



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN  
EN MADRES DE NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD DE  
LIMA, 2025

KNOWLEDGE AND COMPLIANCE WITH THE VACCINATION  
SCHEDULE IN MOTHERS OF CHILDREN FROM 2 TO 5 YEARS OLD IN  
THE HEALTH CENTER OF LIMA, 2025

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN ENFERMERÍA

AUTORES

ESTEFANI LLIUYACC AYALA  
GABRIEL ALEXIS RODRIGUEZ CASTILLO  
SARAY WAMPUTSAR CUNGUMAS

ASESOR

CARLOS CHRISTIAN MELGAR MORAN

LIMA - PERÚ

2026



## **JURADOS**

Presidente: MG. NELIDA LUZMILA HILARIO HUAPAYA

Vocal: MG. LILIANA VICTORIANA MARTINEZ AREVALO

Secretario: MG. ELIZABETH MERIDA GARCIA DORREGARAY

Fecha de Sustentación: 26 de mayo de 2026

Calificación: Aprobado

**ASESOR DE TESIS**

**ASESOR**

MG. CARLOS CHRISTIAN MELGAR MORAN

Departamento académico de Enfermería

ORCID: 0000-0003-3293-6316

## DEDICATORIA

Dedico a Dios, quien me ha otorgado fuerza, sabiduría y resiliencia en cada etapa de mi trayecto académico. Expreso mi profunda gratitud a mi amada familia por su constante apoyo y amor incondicional, que han sido fundamentales en mi vida, permitiendo alcanzar este importante logro.

“Todo lo puedo con cristo que me fortalece”

*Estefani Lliuyacc Ayala*

Se lo dedico a mis padres, Milagros y Danny, quienes gracias a su apoyo incondicional supieron guiarme en cada uno de mis logros y me motivaron a seguir mis metas, por estar conmigo en cada momento incluso en los más difíciles y nunca perder esa esperanza y confianza que depositaron en mí. A mi hermano, Anthony, por sus consejos, apoyo y palabras de aliento, que me brindaron la fortaleza para perseverar y alcanzar este importante objetivo.

*Gabriel Alexis Rodriguez Castillo*

Se la dedico a mis padres, por su amor, sacrificio, apoyo incondicional y paciencia constante; por ser mi luz en los momentos difíciles y por celebrar mis logros como si fueran propios. Del mismo modo, a mis amigos por estar siempre presentes, animándome y compartiendo cada momento de mi vida en este largo camino académico y personal.

*Saray Wamputsar Cungumas*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Peruana Cayetano Heredia por habernos aceptado ser parte de ella y abrírnos las puertas para hoy poder culminar y obtener nuestro título profesional

A nuestro asesor Mg. Carlos Melgar Morán por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos, así como también haber tenido toda la paciencia del mundo para poder guiarnos durante el desarrollo de nuestro proyecto

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Este estudio fue autofinanciado por la autora y no se emplearon recursos de instituciones públicas ni privadas para su ejecución.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los investigadores declaran no tener conflictos de interés relacionados con la presente investigación, ni intereses personales, laborales o económicos que hayan influido en el desarrollo o los resultados del estudio.

# DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	LLIUYACC AYALA ESTEFANI
2.	RODRIGUEZ CASTILLO GABRIEL ALEXIS
3.	WAMPUTSAR CUNGUMAS SARAY

Pertencientes al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**, autores del trabajo titulado: **CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD DE LIMA, 2025** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA** bajo la modalidad de **TESIS**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	MELGAR MORAN CARLOS CHRISTIAN	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **25%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid::1:3587622432**; fecha de entrega: **05-06-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 08 de junio del 2026.**

Firma del asesor  
N° DNI: 44657726  
ORCID: 0000-0003-3293-6316



## TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	19
III. MATERIAL Y MÉTODO	20
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
VIII. TABLAS	47
ANEXOS	

## RESUMEN

La vacunación es una intervención crucial en salud pública que previene enfermedades mediante la estimulación del sistema inmunitario. No obstante, el incumplimiento del esquema de vacunación representa una amenaza a la salud infantil y comunitaria. **Objetivo:** Determinar la relación entre los conocimientos y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud en Carabayllo – Lima, Perú 2025. **Material y método:** Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional, de corte transversal. La muestra fue de 180 madres. Se empleó un cuestionario para el conocimiento modificado por los autores y una ficha de cotejo para el cumplimiento respaldada por la NTS N° 196-MINSA/2022. **Resultados:** Se encontró que la mayoría de las madres (59,4%) poseen un nivel de conocimiento bajo sobre las inmunizaciones, destacando que el 81,67% tiene un desconocimiento crítico sobre las vacunas que se colocan a los cuatro años. En cuanto al cumplimiento, el 60% no cumple el esquema de vacunación donde la vacuna contra la influenza (65%) y los refuerzos de DPT y APO a los 4 años (45,65%) mostraron menor cobertura. Asimismo, se observó una disminución progresiva del cumplimiento, pasando de un 51,30% en niños de 2 años a 16,70% a los 4 años. **Conclusiones:** Existe una correlación positiva baja entre el nivel de conocimiento de las madres y el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos ( $Rho=0,388$ ); y un valor de  $p=0.000$ , confirmando la significancia estadística.

**Palabras clave:** Conocimiento, madres, vacunación, esquemas de inmunización (DeCS).

## ABSTRACT

Vaccination is a crucial public health intervention that prevents diseases by stimulating the immune system. However, failure to comply with the vaccination schedule poses a threat to child and community health. **Objective:** Determine the relationship between knowledge and compliance with the vaccination schedule among mothers of children aged 2 to 5 years at the Health Center in Carabayllo, Lima, Peru, 2025. **Material and method:** Quantitative, descriptive correlational, cross-sectional study. The sample consisted of 180 mothers. A questionnaire revalidated by the authors was used to evaluate knowledge, and a checklist was used to identify compliance supported by NTS No. 196-MINSA/2022. **Results:** It was found the majority of mothers (59.4%) have a low level of knowledge about immunizations, with 81.67% showing a critical lack of knowledge regarding the vaccines administered at four years of age. In terms of compliance, 60% do not follow the vaccination schedule, with the influenza vaccine (65%) and the DPT and APO booster doses at 4 years of age (45.65%) showing the lowest coverage. Likewise, a progressive decline in compliance was observed, decreasing from 51.30% in 2-year-old children to 16.70% at 4 years of age. **Conclusions:** There is a low positive correlation between mothers' level of knowledge and their children's compliance vaccination schedule ( $Rho=0.388$ ), with a p-value of 0.000, confirming statistical significance.

**Keywords:** Knowledge, mothers, vaccination, immunization schedule (DeCS).

## **I. INTRODUCCIÓN**

La vacunación implica la realización de todos los procedimientos requeridos para lograr la inmunidad, desde su adecuada preparación y conservación hasta su correcta administración, acompañada de una orientación educativa previa; por otro lado, la inmunización se define como el proceso mediante el cual el organismo desarrolla mecanismos de defensa tras la administración de antígenos, con el propósito de prevenir y controlar enfermedades (1,2). Desde comienzos del siglo XVIII, la creciente preocupación por la propagación de diversas enfermedades impulsó a la población a buscar formas eficaces de protegerse y combatir los patógenos responsables de estas afecciones, lo que condujo al desarrollo de la primera vacuna, elaborada por Edward Jenner para prevenir la viruela. A partir de este hito, los procesos de vacunación han evolucionado de manera continua, con el objetivo de prevenir enfermedades graves y salvaguardar el bienestar de la población (3).

La Organización Mundial de la Salud señala que, desde 1974, las vacunas han permitido salvar más de 150 millones de vidas y que actualmente es posible prevenir más de 30 enfermedades e infecciones que en el pasado causaban una alta mortalidad. En este contexto, la vacunación se reconoce como un importante avance tecnológico, especialmente en el ámbito de la salud infantil, ya que contribuye a la reducción de enfermedades y muertes evitables; por ello, diversos países implementan estrategias para fortalecer la inmunización, incluyendo la evaluación de la concienciación de las madres sobre sus beneficios, con el fin de mejorar la cobertura y garantizar un futuro más saludable para sus hijos. Sin embargo, a pesar de estos avances, la OMS advierte que en 2024 alrededor de 20

millones de niños no fueron vacunados al menos con una dosis, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los programas de inmunización a nivel mundial (4,5).

Según UNICEF, en 2024 se registraron avances modestos en la vacunación a nivel global; sin embargo, continúan existiendo desigualdades significativas en el acceso a la atención sanitaria, especialmente en naciones afectadas por conflictos bélicos y emergencias humanitarias, donde alrededor de 5,4 millones de niños están sin vacunar. Asimismo, subraya que el objetivo mundial es sostener coberturas elevadas ( $\geq 90-95\%$ ) para proteger tanto a los individuos como a la comunidad. En este contexto, la cobertura de la tercera aplicación de la vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina (DPT), considerada una referencia fundamental para evaluar la eficacia de los programas de inmunización, tiene una meta global del 90% establecida en el marco de la Agenda 2030. No obstante, en 2024 solo 111 países alcanzaron este objetivo, lo que evidencia marcadas desigualdades regionales: Europa, Asia Central y el sur de Asia registraron coberturas cercanas al 92%; por otro lado, en Oriente Medio y África del Norte las cifras se situaron en torno al 79% (6,7).

En América Latina y el Caribe, el desconocimiento acerca de la importancia de la inmunización y el incumplimiento de los esquemas establecidos en los calendarios nacionales representan obstáculos relevantes para lograr niveles óptimos de cobertura vacunal, lo cual se evidencia en los reportes de la Organización Panamericana de la Salud (2024), que indican que más de 1,4 millones de niños no recibieron las vacunas del esquema inmunización; por otra parte, la cobertura regional de la vacuna (DPT) alcanzó el 86%, aunque 9 de 35 países y territorios presentaron coberturas inferiores al 80%. Estos resultados reflejan una tendencia de

disminución sostenida en las coberturas de vacunación, asociada a diversas barreras como la insuficiente financiación de las estrategias de inmunización, el incremento de la reticencia vacunal influenciado por la desinformación, entre otros factores (8,9).

Por otra parte, el Ministerio de Salud (MINSa) señala que el Perú cuenta con uno de los esquemas de inmunización más completos, compuesto por 18 vacunas que brindan protección frente a 28 enfermedades prevenibles (10). En este marco, de acuerdo con información del REUNIS, en el año 2025 se registró una cobertura de 67,3% para el segundo refuerzo de la vacuna contra la poliomielitis, lo que representa un incremento respecto al 62,6% reportado el año anterior; de manera similar, la cobertura del segundo refuerzo de la vacuna DPT alcanzó el 69,8%, evidenciando también un aumento en comparación con el 66,7% registrado previamente (11). Asimismo, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en 2024, el 65% de los menores de 36 meses recibió el esquema completo de vacunación, mientras que el 85,1% accedió a la tercera dosis de la vacuna pentavalente. Estos datos evidencian avances importantes, aunque aún insuficientes, en la cobertura de inmunización infantil en el país (12).

Por último, de acuerdo a la información más reciente proporcionada por la Dirección de Redes Integradas de Lima Norte, el análisis situacional de salud del centro de salud “El Progreso” en Carabayllo evidenció coberturas de inmunización variables: la vacuna contra la poliomielitis (APO) alcanzó el 58,8% y la vacuna pentavalente logró un 69,66%, identificándose áreas de alto riesgo de deserción en relación con estas vacunas, lo que evidencia brechas significativas en el seguimiento oportuno del esquema de vacunación infantil (13). Frente a esta

situación, el personal asistencial ha fortalecido la consejería a las madres para mejorar el conocimiento sobre las próximas dosis del esquema de vacunación; sin embargo, estas acciones aún no han logrado revertir completamente las bajas coberturas, lo que evidencia la persistencia del problema y la necesidad de investigar la influencia del conocimiento materno en el cumplimiento del esquema de vacunación en el distrito.

Entre los antecedentes internacionales que respaldan la presente investigación, se encuentra el estudio realizado por Guano, Maza y Reyes (14), en 2024, quienes analizaron el conocimiento, actitudes y prácticas sobre la vacunación infantil en usuarias del Servicio de Vacunación del Centro de Salud Tipo C “Velasco Ibarra” en Machala, Ecuador. Estudio descriptivo y transversal que incluyó a 100 madres. Los resultados evidenciaron que el 91% de las participantes poseía un buen nivel de conocimiento sobre las vacunas, el 59% cumplía con el esquema de vacunación y el 95% seguía las indicaciones postvacunales brindadas por el personal de enfermería. Se concluyó que predominaba un nivel favorable de conocimiento sobre el esquema vacunal, además de mostrar una actitud positiva, destacando también el interés por recibir mayor información sobre los cuidados relacionados con la vacunación y el bienestar infantil.

De igual manera, Yagual (15), en 2024, investigó el conocimiento y cumplimiento del esquema nacional de vacunación en tutores de infantes de 0 a 5 años en el Centro de Salud Enríquez Gallo, ubicado en La Libertad, Ecuador. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo con una población de 53 tutores. Los resultados mostraron que el 85% de los participantes presentaba conocimientos insuficientes sobre el esquema nacional de vacunación, abarcando aspectos

fundamentales como qué son las vacunas, su importancia, edad para su aplicación, los distintos tipos de vacunas, enfermedades que previenen, los cuidados posteriores a la vacunación. Por otro lado, el 52% de los niños contaba con el esquema completo, mientras que el 48% no lo cumple. El estudio concluyó que el conocimiento guarda una relación directa con el cumplimiento del esquema nacional de vacunación; por lo que se destaca la necesidad de fortalecer las intervenciones educativas orientadas a mejorar la protección de la salud infantil y el control de enfermedades prevenibles mediante vacunas.

De manera similar, Narvaez, Ordoñez y Espinoza (16), en 2025, llevaron a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal en el Centro de Salud Tipo B “Venezuela” de Machala, Ecuador, con el propósito de determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de cinco años. La investigación incluyó a 88 madres seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados evidenciaron que la mayoría de las participantes conocía correctamente aspectos clave del esquema vacunal, aunque persistían confusiones conceptuales y algunas barreras prácticas, mientras que el 63,6 % de los menores presentaba el esquema de vacunación completo. En conclusión, se identificaron discrepancias entre el conocimiento teórico y la práctica efectiva de la vacunación, lo que sugiere la influencia de factores logísticos y de acceso a los servicios de salud en el cumplimiento del esquema de inmunización.

Por otra parte, Al Hatem y colaboradores (17), en 2025, evaluaron el conocimiento de las madres sobre la inmunización infantil en menores de cinco años en Jiblah, Yemen. El estudio incluyó a 300 madres y empleó un enfoque cuantitativo,

descriptivo y de corte transversal. Los resultados mostraron que la mayoría de las participantes eran alfabetizadas (86,7%); asimismo, el 77,7% presentó un buen nivel de conocimientos sobre la inmunización infantil, mientras que solo el 4,6% evidenció un conocimiento deficiente. Cabe destacar que el 80% de las madres alfabetizadas demostraron buenos conocimientos. En conclusión, la mayoría reconoció la relevancia de la inmunización como estrategia preventiva orientada a disminuir la incidencia de enfermedades y la mortalidad infantil; asimismo, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo materno y su puntuación total de conocimientos ( $p = 0,028$ ).

Como último antecedente internacional, Jelly y asociados (18), en 2023, realizaron un estudio de metodología cuantitativa para evaluar los conocimientos, las dificultades, cumplimiento y las acciones de las progenitoras de infantes con menos de 5 años con respecto al calendario de vacunación en el distrito de Dehradun, India. En el estudio participaron 200 madres y padres. Según los resultados, los participantes estaban bien informados por los profesionales médicos, además, la mayoría presentaba un conocimiento promedio (84,5%) sobre la vacunación; en cuanto a la actitud, una gran parte (98,5%) demuestran estar de acuerdo que es un proceso importante para su hijo lo que evidencia que el 80,5% cumple con el esquema siendo la principal barrera el desconocimiento de las próximas dosis programadas o por la enfermedad en su hijo. Se concluye la importancia de intervenciones educativas para aumentar la cobertura enfocadas en los recordatorios de manera periódica sobre las vacunas agendadas.

Como antecedentes nacionales de esta investigación, se considera el estudio de Anto (19), realizado en 2022, cuyo objetivo fue analizar la relación entre el nivel

de conocimiento materno y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de cinco años en un centro de salud del distrito de Comas. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y de corte transversal, con una muestra conformada por 95 madres. Los resultados mostraron que 47 madres (49,5 %) tuvieron un nivel medio de conocimiento; en cuanto al cumplimiento del calendario de vacunación, 52 madres (54,7%) no cumplían con el calendario de sus hijos. En síntesis, se determinó la existencia de una correlación positiva débil entre el cumplimiento del calendario vacunal y los conocimientos que tienen las progenitoras.

Asimismo, Melgarejo y Arévalo (20), en 2022, evaluaron en progenitoras con hijos menores de 5 años la relación entre el grado de conocimiento y cumplimiento al calendario de inmunización en el Centro de Salud Proyectos Especiales, ubicado en San Juan de Lurigancho, Lima. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, correlacional, con un diseño no experimental y una muestra de 100 progenitoras. Los descubrimientos revelaron que el 22% de las madres manifestaba un nivel de conocimiento catalogado como bajo, el 50% exhibía un nivel intermedio, y el 28% evidenciaba un grado elevado en cuanto a su comprensión sobre la inmunización. En lo que respecta al cumplimiento del esquema de vacunación, el 47% no lo acataba, mientras que el 53% sí lo seguía. En conclusión, se determinó que existe una relación directa entre el nivel de saber sobre inmunización y el cumplimiento al esquema vacunal.

De igual modo, Vargas (21), en 2024, desarrolló una investigación cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en sus hijos

menores de cinco años en un centro de salud en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima. El estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con diseño de corte transversal y alcance correlacional, e incluyó la participación de 70 madres. Los resultados evidenciaron que, en la variable conocimiento, predominó el nivel medio (72,86%), seguido del nivel alto (20,00%) y, en menor proporción, el nivel bajo (7,14%). Respecto al cumplimiento del esquema de vacunación, la mayoría de las madres sí cumplía con el esquema de sus menores (91,43%), mientras que un porcentaje reducido no lo hacía (8,57%). Se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento materno y el cumplimiento del esquema de vacunación.

Por otro lado, Minaya y Rios (22), en 2024, examinaron la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del registro vacunal en progenitoras de niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, diseño no experimental y de corte transversal que incluyó a 144 progenitoras. Los resultados evidenciaron que el 52,1% de las participantes presentó un nivel medio de conocimiento sobre inmunizaciones, mientras que el 55,6% no cumplía adecuadamente con el esquema de vacunación. Se concluyó que hay una correlación entre ambas variables, puesto que un incremento en el grado de conocimiento sobre las inmunizaciones está vinculado con un incremento en el cumplimiento con el programa de vacunación.

Como último antecedente nacional, Albites (23), en 2024, desarrolló un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento de las progenitoras y el cumplimiento del programa de inmunización en sus hijos menores de cinco años en

el Centro de Salud San Joaquín, Ica. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, en la que participaron 98 progenitoras seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados evidenciaron que el 88,8% de las participantes presentó un nivel alto de conocimiento respecto a las vacunas, mientras que el 72,4% cumplía con el esquema de vacunación de sus hijos. En conclusión, se determinó la existencia de una relación significativa y directa entre el nivel de conocimiento sobre inmunización y el cumplimiento del calendario nacional de vacunación en madres de niños menores de cinco años.

De acuerdo con la OMS, una vacuna es una solución biológica compuesta por agentes infecciosos como virus o bacterias debilitadas o inactivadas, toxinas específicas o polisacáridos capsulares conjugados con proteínas, los cuales no provocan la enfermedad en quienes la reciben; por el contrario, su administración tiene como finalidad estimular el sistema inmunitario para reconocer estos elementos como extraños y generar una respuesta inmunológica adaptativa, caracterizada por la producción de anticuerpos y la activación de células de defensa capaces de identificar y neutralizar patógenos (24). En este contexto, y con el propósito de extender estos beneficios a nivel poblacional, el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), implementado en mayo de 1974 tras el éxito en la erradicación de la viruela, se consolidó como un pilar fundamental de la salud pública al prevenir la aparición de enfermedades capaces de desencadenar brotes epidemiológicos (25).

Después de administrar la vacuna, pueden producirse reacciones adversas o acontecimientos no deseados, localizados o sistémicos, en el lugar de punción o de carácter sistémico. Entre los síntomas más frecuentes se encuentran el malestar

general, enrojecimiento, hinchazón, llanto continuo, agitación y fiebre; aunque poco frecuentes, también pueden producirse reacciones más graves, como convulsiones, parálisis facial o anafilaxia, siendo esta última una reacción alérgica grave que requiere atención médica urgente (26). Por lo general, estos síntomas secundarios asociados a la vacunación suelen ser transitorias; no obstante, es fundamental destacar que la mayoría de las vacunas son seguras y eficaces para prevenir enfermedades, y que las reacciones adversas suelen ser menores y temporales, rara vez provocando complicaciones significativas (27).

Es por ello que es fundamental que, al momento de la vacunación, la enfermera proporcione una explicación clara y comprensible sobre las inmunizaciones que se administrarán al menor, incluyendo las reacciones adversas más frecuentes y las medidas a seguir en caso de presentarse, de manera que los cuidadores puedan resolver sus dudas y formulen todas las preguntas necesarias (27). En ese contexto, los cuidados postvacunales adquieren un papel importante, puesto que son acciones que el cuidador realiza para aliviar el dolor o malestar de su niño después de ser inmunizado, siguiendo las instrucciones proporcionadas por el cuerpo enfermero que administra la vacuna. Dicho personal cumple un rol educativo, enfatizando la promoción de prácticas adecuada postvacunales, tales como tomar paracetamol ante la presencia de dolor, colocar paños mojados cerca de la zona de punción y lactancia materna en menores de seis meses (28).

Sin embargo, a pesar de que el personal de enfermería brinda información sobre las posibles reacciones posteriores a la vacunación y los cuidados en el hogar, muchas madres recurren a prácticas como la aplicación de ungüento de Vick Vaporub para disminuir las molestias y la inflamación en la zona del pinchazo; por lo tanto, es

esencial que los profesionales comprendan y respeten estas prácticas culturales de las madres a través del diálogo, a fin de que los cuidados sean culturalmente coherentes (29). Asimismo, resulta crucial garantizar el cumplimiento de las indicaciones adecuadas en la administración de cada vacuna para asegurar su eficacia y seguridad, considerando, por ejemplo, que no hay contraindicaciones para administrar varias vacunas simultáneamente, independientemente de la edad, ya que esto no interfiere con la respuesta inmunitaria ni aumenta las reacciones adversas, aunque se recomienda administrar las vacunas en distintas áreas anatómicas (30).

A lo largo de su existencia, el individuo asimila diversos tipos de saberes mediante las vivencias e interacciones con otras personas y con su entorno, desarrollando una habilidad inherente para reconocer, analizar y entender la esencia de los elementos, así como sus conexiones y características a través del pensamiento crítico; de este modo, el conocimiento puede conceptualizarse como un conjunto de información e ideas abstractas que se obtienen de observaciones y experiencias. El proceso de adquisición de conocimiento se inicia con la percepción sensorial del entorno, avanza hacia la comprensión y finaliza en la habilidad para razonar. Este proceso puede ocurrir de manera simultánea con la experiencia o posteriormente a esta, pero en ambos casos, la experiencia es fundamental para su obtención (31).

El conocimiento de los padres acerca de la inmunización resulta fundamental, ya que recae en ellos la responsabilidad de informarse sobre los momentos oportunos para la administración de las vacunas, considerando que gran parte de estas se aplican durante los primeros años de vida, etapa en el que diversas enfermedades pueden manifestarse con mayor severidad (32). En este sentido, el incumplimiento

del esquema de vacunación puede afectar la inmunidad colectiva, dificultando el control de la propagación de enfermedades, mientras que su cumplimiento contribuye a disminuir su frecuencia e incluso a su erradicación (33). En el Perú, el esquema de inmunización se inicia desde el nacimiento, con la aplicación de vacunas como la BCG y la hepatitis B en las primeras 24 horas, y continúa durante la infancia con otras destinadas a prevenir enfermedades como influenza, sarampión, fiebre amarilla, entre otras (34).

Por otro lado, el cumplimiento en el esquema de vacunación se refiere al seguimiento adecuado de las dosis establecidas en el calendario de inmunizaciones y constituye un indicador importante en salud pública, debido a que garantiza una protección efectiva frente a enfermedades inmunoprevenibles. Sin embargo, diversos factores pueden influir en el cumplimiento, entre ellos el nivel de conocimiento de las madres, lo que ocasionaría el incumplimiento parcial o total del esquema, aumentando el riesgo de enfermedades prevenibles y dificultando el logro de coberturas de inmunización adecuadas. Por ello, es fundamental que se respete el cronograma de vacunación para garantizar una protección individual adecuada y duradera, además de contribuir a la inmunidad colectiva que beneficia a poblaciones vulnerables; en ese contexto la enfermera cumple un rol esencial como educadora al promover el conocimiento y favorecer el cumplimiento de esta práctica fundamental para la salud pública (34, 35).

En los últimos años, el calendario de vacunación infantil se ha consolidado como una de las estrategias más importantes y determinantes en la protección de la salud de la niñez, al brindar protección frente a enfermedades infecciosas frecuentes durante la infancia, mediante la aplicación de vacunas que fortalecen la inmunidad

desde los primeros años de vida y ofrecen resguardo contra enfermedades potencialmente graves. Este esquema se encuentra respaldado por la Norma Técnica de Salud (NTS) N.º 196-MINSA/DGIESP-2022, la cual establece los lineamientos para una adecuada vacunación, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria en el Perú y reducir de manera significativa la incidencia de enfermedades prevenibles mediante la vacunación (36).

Dentro del esquema de vacunación para niños de dos a cinco años se incluye la vacuna contra la influenza, la cual está compuesta por virus fraccionados, inactivados y purificados, obtenidos a partir de cultivos celulares de embrión de pollo, e incluye cepas de influenza A (H1N1 y H3N2) y de influenza tipo B, lo que permite generar inmunidad frente a los serotipos más prevalentes según su circulación estacional. La dosis varía según la edad: se administran 0,25 mL en menores de tres años, mientras que en niños a partir de los tres años se aplica 0,5 mL con la presentación para adultos. La vía de administración es intramuscular, aplicada en el músculo deltoides, en la cara lateral externa del tercio superior del brazo, con aplicación anual. Está contraindicada en niños con antecedentes de reacciones alérgicas graves (anafilaxia) o hipersensibilidad a proteínas del huevo (36).

Por otra parte, la vacuna antipoliomielítica oral (APO) se utiliza para la prevención de la poliomielitis y está constituida por virus vivos atenuados de poliovirus de los tipos 1 y 3. Su administración se realiza por vía oral en forma de dos gotas; en caso de que el niño regurgite o vomite inmediatamente después de la dosis, se debe repetir la administración. El refuerzo correspondiente se aplica a los 4 años de edad. Esta vacuna está contraindicada en personas con inmunodeficiencia o que en el

núcleo familiar se encuentren personas inmunocomprometidas, por lo que en estos casos se recomienda el uso de la vacuna antipoliomielítica inactivada (IPV), administrada por vía intramuscular en una dosis de 0,5 mL. Asimismo, no se aconseja su aplicación en niños cuyas madres estén recibiendo tratamiento inmunosupresor (36).

Asimismo, la vacuna contra la difteria, pertussis y tétanos (DPT) brinda protección frente a la tos ferina, el tétanos y la difteria. Se trata de una vacuna combinada que incluye toxoides tetánico y diftérico, además de células inactivadas de la bacteria *Bordetella pertussis*. Se administra por vía intramuscular, en una dosis de 0,5 mL, aplicada en el músculo deltoides, específicamente en la cara lateral externa del tercio superior del brazo. El segundo refuerzo se aplica a los 4 años de edad, con posibilidad de extenderse hasta los 7 años según el esquema nacional. Está contraindicada en niños con antecedentes de hipersensibilidad a alguno de sus componentes o aquellos niños que hayan presentado encefalopatía dentro de los siete días posteriores a una dosis previa (36).

No obstante, algunas vacunas originalmente programadas para ser administradas antes de que el infante cumpla 2 años también pueden aplicarse en niños de entre dos y cinco años; por ejemplo, la vacuna contra la varicela, compuesta por un virus atenuado vivo cultivado en células diploides humanas, brinda protección frente a esta enfermedad y, aunque su primera dosis se aplica típicamente a los 12 meses, aquellos niños que no la hayan recibido pueden vacunarse hasta los 4 años mediante vía subcutánea con una dosis de 0,50 mL en la parte superior de la cara lateral externa del brazo (tercio medio del músculo deltoides). En adición es fundamental destacar que no se recomienda en niños con antecedentes de reacciones alérgicas a

alguno de sus componentes, ni debe administrarse a personas que estén recibiendo tratamiento inmunosupresor o que presenten inmunodeficiencia (36).

Asimismo, la vacuna antineumocócica protege contra las infecciones graves invasivas, como neumonías, meningitis y sepsis; adicionalmente, su aplicación tiene como objetivo prevenir enfermedades no intrusivas, tales como la otitis media aguda y la sinusitis, ocasionadas por los serotipos predominantes de *Streptococcus pneumoniae* o neumococo. La primera dosis se suministra al bebé cuando cumple los 2 meses de vida, seguida de una 2da a los 4 meses, y la 3ra se efectúa cuando el niño alcanza los 12 meses. Sin embargo, aquellos niños de entre dos y cuatro años que no hayan recibido ninguna inyección deben ser vacunados con una sola dosis. La dosis se aplica mediante una inyección intramuscular de 0.5 ml. Es importante tener en cuenta que esta inoculación no debe ser administrado a individuos que presenten hipersensibilidad a alguno de sus componentes, como el toxoide de la difteria, ni a aquellos que hayan experimentado reacciones alérgicas graves después de dosis anteriores (36).

Además, La vacuna pentavalente está compuesta por células inactivadas de *Bordetella pertussis*, toxoides de tétanos y difteria, el antígeno de superficie de la Hepatitis B y el polisacárido conjugado de *Haemophilus influenzae* tipo b. Su objetivo es prevenir la difteria, tos ferina y tétanos, así como infecciones invasivas por Hib (meningitis y neumonía) y la Hepatitis B. El esquema incluye tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad. No obstante, los niños de dos a siete años que no hayan recibido ninguna dosis deben ser inmunizados con una única administración. La dosis se suministra a través de una inyección intramuscular de 0.5 ml. Es fundamental considerar que esta inmunización está contraindicada en individuos

con hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes o en aquellos que hayan presentado una reacción anafiláctica previa a dosis anteriores (36).

Por último, la vacunación contra la fiebre amarilla proporciona protección al niño frente a la infección provocada por el virus que causa esta enfermedad. La aplicación de una única dosis se realiza cuando el niño cumple 15 meses de edad, aunque aquellos que no la hayan recibido pueden hacerlo hasta los 59 años. La dosis se administra a través de una inyección subcutánea de 0,5 ml. Es fundamental resaltar que esta vacuna no se recomienda para infantes de 15 meses ni para individuos mayores de 60 años, a menos que exista una amenaza epidemiológica, en cuyo caso podría ser administrada a partir de los 9 meses de edad. Además, esta vacuna está desaconsejada en individuos con hipersensibilidad al huevo, a las proteínas avícolas o a cualquiera de los componentes de la inoculación. También se desaconseja en individuos con inmunosupresión o historial de trastornos del Timo, así como en aquellos que han sido sometidos a una extirpación debido a alguna disfunción en dicho órgano (36).

Esta investigación utiliza la teoría “Modelo de Promoción de la Salud” de Nola J. Pender, ya que examina las vivencias personales, el saber conductual y las emociones que influyen en la participación de los individuos a involucrarse o no en prácticas saludables. Este enfoque facilita que la enfermera comprenda cómo las personas se relacionan con su salud y les brinde orientación sobre las acciones necesarias para su bienestar. Por ello, resulta un fundamento esencial para nuestra investigación, puesto que analiza la manera en que las progenitoras determinan el cuidado de la salud de sus hijos, de cuyo manejo depende su bienestar. Es por ello que es crucial conocer el saber que poseen las madres sobre el itinerario de

inmunización y su acatamiento, dado que el modelo considera los factores que influyen en la adopción de conductas, los cuales, de manera conjunta, originan o modifican comportamientos saludables en las progenitoras (37).

A base de la teoría de la promoción de la salud de Nola Pender, la educación en vacunación dirigida a enfermeras contribuye a aumentar la conciencia sobre la importancia del cumplimiento del esquema de inmunización y a proporcionar a los profesionales las herramientas necesarias para guiar a los cuidadores en la adopción de conductas saludables para sus hijos. El programa de inmunización, cuya responsabilidad principal recae en el personal de enfermería, fortalece la capacidad de la comunidad para prevenir enfermedades mediante la administración oportuna de vacunas a los infantes durante los primeros meses de vida y el primer año, protegiéndolos frente a patologías graves o potencialmente letales. Por ello, fomentar la salud y prevenir enfermedades constituye una de las funciones esenciales del personal de enfermería (38).

Por lo expuesto anteriormente se formuló la siguiente interrogante: **¿Cuál es la relación entre el conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años que asisten a un Centro de Salud en Carabayllo, Lima - 2025?**

La presente investigación tiene una justificación teórica, ya que contribuirá a la ampliación del conocimiento científico al analizar el nivel de conocimiento materno sobre la inmunización y su relación con el cumplimiento del esquema de vacunación en infantes de 2 a 5 años. En este sentido, el estudio fortalece la base teórica existente, aportando evidencia útil para futuras investigaciones. Asimismo,

presenta una justificación práctica, ya que los resultados aportarán información útil para los profesionales de enfermería, especialmente para quienes laboran en centros de salud, facilitando una mejor comprensión de la importancia de la inmunización y su impacto en el cumplimiento del calendario de vacunación en la población infantil; asimismo, permitirán reforzar la educación dirigida a los cuidadores mediante sesiones educativas en las que se promuevan la importancia, beneficios y seguridad de las vacunas.

Por otra parte, presenta una justificación metodológica, ya que la investigación emplea instrumentos debidamente validados y con adecuada confiabilidad, lo que asegura la calidad y precisión de la información recolectada. Esto fortalecerá el rigor científico en el campo de la enfermería y aportará una base sólida para futuras investigaciones que tomen como referencia las mismas variables, contribuyendo así al desarrollo y continuidad del conocimiento en esta área. Finalmente, presenta una justificación social, ya que proporcionará evidencia a las progenitoras sobre la influencia del conocimiento en inmunización y su relación con el cumplimiento del esquema de vacunación, lo que favorecerá una toma de decisiones más informada y responsable. Esto contribuirá a mejorar el cumplimiento al calendario de vacunación y, en consecuencia, al fortalecimiento de la protección de la población infantil frente a enfermedades prevenibles.

**Hipótesis general:**

H0: No existe una relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años.

H1: Existe una relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la relación entre los conocimientos y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud en Carabayllo – Lima, Perú 2025.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar el nivel de los conocimientos sobre inmunizaciones en las madres de niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud en Carabayllo –Lima, Perú 2025.
2. Identificar el cumplimiento del esquema de vacunación en los hijos de 2 a 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud en Carabayllo – Lima, Perú 2025.
3. Relacionar el nivel de los conocimientos y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años en el Centro de Salud en Carabayllo – Lima, Perú 2025.

### **III. MATERIAL Y MÉTODO**

#### **DISEÑO DEL ESTUDIO:**

Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional de corte transversal (39). El diseño no experimental se justificó debido a que las variables no fueron manipuladas, sino que se observaron en su estado natural para su posterior análisis. Por su parte, el diseño correlacional porque su objetivo principal fue determinar la relación entre las dos variables de estudio: el nivel de conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación. El estudio fue de corte transversal, ya que la recolección de datos se llevó a cabo en un solo momento en el tiempo, específicamente en el año 2025.

#### **POBLACIÓN:**

La población del estudio estuvo conformada por 338 madres de niños y niñas de 2 a 5 años que asisten al Centro de Salud Materno Infantil "El Progreso", ubicado en el distrito de Carabayllo, seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Madres de infantes de 2 a 5 años de edad.
- Madres que acudan al Centro de Salud Materno Infantil "El Progreso" en Carabayllo
- Madres que consientan formar parte del estudio y suscriban el consentimiento informado.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Infantes que no figuren en el registro oficial de vacunación en el Centro de

Salud Materno Infantil “El Progreso” en Carabayllo.

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- Madres que llenaron incorrectamente o no completaron el cuestionario.
- Madres que tuvieron más de un hijo entre dos a cinco años, donde solo uno de ellos fue incluido, siendo seleccionado de manera aleatoria.

### **MUESTRA:**

La muestra estuvo conformada por 180 madres, determinada mediante la fórmula estadística de poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza de 95% y un error esperado del 5% (Anexo 1). Para la selección de las participantes se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple.

### **DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES**

Este segmento del presente estudio comprendió la descripción conceptual y operacional de las variables conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación. Además, se detallaron sus dimensiones e indicadores y, finalmente, se estableció la escala de medición correspondiente (Anexo 2).

### **PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS**

#### **Técnicas**

Las dos técnicas fueron la encuesta y la revisión documentaria. La recolección de datos se realizó utilizando la técnica de la encuesta; a tal efecto, se emplearon un cuestionario estructurado y una lista de chequeo. Mediante estos instrumentos, se obtuvo información de las madres de niños de 2 a 5 años que asisten al Centro de Salud Materno Infantil "El Progreso" de Carabayllo, quienes constituyeron la

población del estudio.

### **Descripción de instrumentos.**

#### **Instrumento 1: Cuestionario de “Conocimiento del calendario de vacunación”**

fue un cuestionario de encuesta, cuyo objetivo es evaluar los conocimientos maternos respecto de los esquemas de inmunización. La versión inicial fue elaborada por Ruiz Leiva y Salas Ortiz (40), y con posterioridad se realizaron las adaptaciones pertinentes. Se procedió a la revisión y adecuación de los ítems 3, 4, 5, 6, 8, 9 y 10, de forma que la serie de preguntas respondiera adecuadamente a la realidad de las madres con hijos entre los 2 a 5 años, en virtud de que el cuestionario original se orientaba a cuidadores de niños menores de un año (Anexo 3).

El cuestionario está conformado por 15 ítems, distribuidos en cuatro dimensiones: conceptos generales (2 ítems), vacunas según la edad (11 ítems), efectos post-vacunales (1 ítem) y cuidados post-vacunales (1 ítem). La puntuación se asignó otorgando 1 punto por cada respuesta correcta y 0 puntos por cada respuesta incorrecta. La evaluación se realizó mediante una escala de estatinos, estableciendo las siguientes categorías: nivel alto (13 a 15 puntos), nivel medio (9 a 12 puntos) y nivel bajo (0 a 8 puntos). Para garantizar la calidad del instrumento, se realizó un proceso de validación por juicio de 10 expertos en el área de enfermería y salud pública, además de una prueba piloto aplicada en una población con características similares a la del estudio, con el fin de confirmar su confiabilidad.

**Instrumento 2: Lista de chequeo para el cumplimiento del esquema del niño de 2 a 5 años de acuerdo con el calendario de vacunación vigente.** Se elaboró una lista de verificación destinada a cuantificar el nivel de cumplimiento al esquema

de vacunación. La técnica empleada fue la revisión documental, que consistió en comparar la cartilla de vacunación y la historia clínica de cada infante con el propósito de corroborar las inmunizaciones consignadas en el calendario de vacunación vigente para la franja de 2 a 5 años, según las disposiciones de la Norma Técnica de Salud N.º 884-2022-MINSA (Anexo 4). Su elaboración se debe a la ausencia de listas de verificación dirigida específicamente a este grupo etario; ya que, la mayoría se enfocan en menores de un año o, de manera general, en niños menores de cinco años.

### **Procedimientos**

El proceso inició con la aprobación del proyecto por parte del asesor y del revisor de la unidad de la facultad de Enfermería, lo que permitió gestionar la autorización correspondiente ante el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Anexo 5). Concluida esta etapa, se confeccionó una carta de presentación conjunta, suscrita tanto por la facultad como por la universidad, para el siguiente paso. La misiva se presentó ante la mesa de partes de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima Norte con el objeto de gestionar la autorización para la aplicación de los instrumentos en madres de niños de 2 a 5 años (Anexo 6). Transcurrido el tiempo de revisión administrativa, se concedió la autorización que legitimó el desarrollo de la investigación en el Centro de Salud Materno Infantil “El Progreso”.

Para realización de la validación de los instrumentos se convocaron a diez expertos de distintos niveles académicos licenciatura, maestría y doctorado cuyos aportes se recogieron mediante un análisis de prueba binomial donde confirmaron su validez

del primer instrumento tanto en su contenido ( $p = 0.0010$ ;  $p < 0.05$ ), criterio ( $p = 0.0042$ ;  $p < 0.05$ ) y constructo ( $p = 0.0072$ ;  $p < 0.05$ ) (Anexo 7). Los especialistas, por consenso, confirmaron su validez del segundo instrumento tanto en su contenido, criterio y constructo ( $p = 0.0010$ ;  $p < 0.05$ ) (Anexo 8). Concluida la verificación de la validez, se llevó a cabo una prueba piloto en la que participaron 31 madres con características equivalentes a la población objetivo. Se aplicó el coeficiente de Kuder-Richardson, hallándose que la confiabilidad para el conocimiento fue de  $Kr=0.740$  y para el cumplimiento de  $Kr=0.704$  (Anexo 9 y 10). Con los instrumentos validados y la autorización correspondiente, se acudió al centro de salud, donde el director fue informado del estudio y derivó la gestión a las enfermeras responsables.

La reunión con la jefa de enfermería permitió formalizar las fechas de aplicación que se dieron del 23 de mayo al 20 de junio de 2025, el horario (8:00 a 16:00 horas) y la sede (consultorio de administración de vacunas). La población de interés fue reclutada prospectivamente durante su permanencia en el servicio, ya sea al momento de su ingreso en la sala de espera o después de la aplicación de la vacuna. Para lo cual, se elaboró un listado de madres y se asignó un número consecutivo a cada una. Posteriormente, se empleó un muestreo aleatorio simple mediante papeles numerados, considerando el total de madres que asistían diariamente a sus citas, registrándose 20 madres asistentes por día. Finalmente, se seleccionó aleatoriamente a las participantes cuyos números asignados resultaron pares, quienes conformaron la muestra del estudio. Una vez que fueron seleccionadas, se explicó a las madres el propósito del estudio, se entregó el consentimiento informado y un lapicero, destacando la voluntariedad de su participación, tras lo

cual lo firmaron (Anexo 11).

Luego de la firma del consentimiento informado, requisito para participar en el estudio, se aplicó el cuestionario de conocimiento que tuvo una duración de veinte minutos, pudiendo variar según el ritmo individual de cada participante. Posteriormente, se aplicó la lista de verificación, solicitando a la madre la cartilla de vacunación a la madre, cuya información fue contrastada con la historia clínica del menor, la cual se consideró como la fuente principal en caso de discrepancias, seguida del cuaderno de registro de actividades, mientras que la cartilla de vacunación se utilizó como fuente complementaria. Al finalizar, se brindó un tríptico informativo sobre el esquema vacunal para niños de dos a cinco años (Anexo 12).

### **ASPECTO ÉTICOS:**

La investigación se adhirió a los principios éticos establecidos para la investigación en seres humanos (41), respetando los siguientes aspectos:

**Autonomía:** La participación de cada madre fue completamente voluntaria. Esto fue validado a través de la firma de un consentimiento informado físico, el cual se obtuvo antes de la aplicación de los instrumentos.

**Justicia:** Se garantizó un trato equitativo para todas las participantes, sin discriminación por motivos de raza, edad, religión o cualquier otra característica, asegurando iguales oportunidades de inclusión en el estudio.

**No maleficencia:** El estudio no implicó ningún riesgo ni daño físico o psicológico para las participantes. Asimismo, se resguardó la confidencialidad de los datos

recolectados, los cuales fueron de acceso exclusivo para los investigadores. Aunque los resultados serán publicados, en ningún caso se incluirá información que permita identificar a las madres o a sus hijos.

Beneficencia: Se buscó que los resultados del estudio contribuyan a la comunidad al identificar el nivel de conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación. Con esta información, se podrán establecer estrategias para mejorar el cumplimiento de las vacunas, lo que beneficiará la salud pública de la población infantil.

## **TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

La información obtenida a través de los instrumentos de estudio se organizó y codificó en una matriz de datos en Microsoft Excel 2019. Posteriormente, esta matriz fue exportada al programa estadístico STATA versión 19.5 para su análisis y procesamiento.

El análisis de los datos se realizó en dos fases: en primer lugar, se realizó el análisis descriptivo donde se utilizaron frecuencias absolutas y porcentajes, con el objetivo de caracterizar las variables del estudio. Los resultados fueron presentados en tablas, proporcionando una visualización clara de la distribución del nivel de conocimiento y del cumplimiento del esquema de vacunación. En segundo lugar, se realizó un análisis inferencial. Previamente, se evaluó el requisito de distribución normal de las variables conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años, mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados evidenciaron que ambas variables no presentaron una distribución normal (conocimiento:  $p = 0,000$ ; cumplimiento:  $p = 0,000$ ) (Anexo 13). En consecuencia, se determinó el uso de una prueba no paramétrica para analizar la

existencia y dirección de la relación entre las variables, aplicándose el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

#### IV. RESULTADOS

En la Tabla 1 se presenta la caracterización de la muestra, conformada por 180 madres. Se observa que la mayoría de las participantes se dedica a labores del hogar, representando el 76,7% (n=138). En relación con el nivel educativo, el 55,0% (n=99) ha culminado la educación secundaria, constituyéndose como el grupo predominante. En cuanto al número de hijos, el 44,4% (n=80) de las madres reportó tener dos hijos, siendo esta la categoría más frecuente. Asimismo, la edad promedio de las participantes fue de 30,5 años, con un rango que osciló entre los 18 y 50 años. Respecto a las características de los niños, se evidenció un ligero predominio del sexo masculino, con un 51,1% (n=92), en comparación con el 48,9% (n=88) del sexo femenino. En relación con la distribución por edad, el 43,3% (n=78) correspondió a niños de 2 años, el 31,1% (n=56) a niños de 3 años y el 25,6% (n=46) a aquellos con edades entre 4 y 5 años.

En la Tabla 2, en relación con el objetivo general, orientado a determinar la correlación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación, la prueba Rho de Spearman arrojó un coeficiente de correlación de  $Rho=0.388$ , evidenciando una relación positiva, directa y de baja magnitud entre ambas variables. El valor de significancia estadística de  $p=0.000$  confirma que esta relación es estadísticamente significativa; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que niega la existencia de dicha relación.

En la Tabla 3, en relación con el primer objetivo específico, referido al nivel de conocimiento sobre el esquema de vacunación se mostró que la mayoría de las madres encuestadas, el 59,4% (n=107), poseen un nivel de conocimiento bajo sobre

inmunizaciones, mientras que el 36,1% (n = 65) alcanzó un nivel medio y únicamente el 4,5% (n = 8) evidenció un nivel alto. En la Tabla 4, al examinar los ítems, se identificó que el menor porcentaje de conocimiento se registró en la pregunta "¿Qué vacunas se colocan a los niños de 4 años?", donde el 81,67% (n=147) de las madres respondió incorrectamente. En contraste, el mayor nivel de acierto, que evidencia un mayor conocimiento, se observó en la pregunta "¿Qué vacuna protege a los niños contra la gripe estacional? ", donde un 88,89% (n=160) de las madres marcó " Influenza".

En la Tabla 5, en relación con el segundo objetivo específico, referido al cumplimiento del esquema de vacunación, los resultados indicaron que, a nivel general, el 60,0% de los niños evaluados no cumplían con el esquema de vacunación, mientras que el 40,0% sí lo hacía. En la Tabla 6, la vacuna antineumocócica registró el mayor nivel de cumplimiento, alcanzando un 98,89%. En contraste, la vacuna contra la influenza presentó una cobertura menor, con un 65%, seguida de las vacunas de refuerzo aplicadas a los 4 años, que obtuvieron un 45,65%. En la Tabla 7 se observa que los niños de dos años presentaron el mayor porcentaje de cumplimiento del esquema de vacunación (51.3%), mientras que en los niños de cuatro años predominó el no cumplimiento (83.3%). Además, el 62.5% de los niños de tres años no cumplió con el esquema, y en los de cinco años se evidenció igual proporción (50.0%).

En la Tabla 8, correspondiente al tercer objetivo específico, se realizó un análisis más detallado de la relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el cumplimiento del esquema de vacunación según grupo etario, encontrándose una correlación estadísticamente significativa y positiva en todos los grupos evaluados.

En los niños de dos años se obtuvo un coeficiente Rho de Spearman de 0.388; en el grupo de tres años, la correlación aumentó ligeramente a 0.444; y en los niños de cuatro y cinco años se encontró un Rho de 0.460, evidenciando una relación positiva de magnitud moderada entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación en todos los grupos etarios evaluados.

## V. DISCUSIÓN

El análisis sociodemográfico evidenció que la gran mayoría de las madres se dedica a las labores del hogar, por lo que se clasifican principalmente como amas de casa, hallazgo que coincide con el estudio de Anto (19), pero que contrasta con lo reportado por Vargas (21), quien encontró una mayor proporción de madres con empleo formal. En este contexto, según Houghton y colaboradores (42), la limitada disponibilidad de tiempo constituye una barrera importante para el acceso oportuno a los servicios de salud, tanto en madres amas de casa como en aquellas que trabajan. En las primeras, esta dificultad se relaciona con la sobrecarga de tareas domésticas y del cuidado familiar; mientras que, en las segundas, se suma la rigidez de los horarios laborales, lo que restringe aún más la posibilidad de acudir a los servicios de salud.

Por otra parte, se evidenció que la mayoría de las madres presentó nivel de instrucción secundaria completa, hallazgo que coincide con el estudio de Melgarejo y Arévalo (20), quienes también reportaron predominio de participantes con este nivel educativo. Sin embargo, este resultado difiere de lo encontrado por Yagual (15), donde predominó el nivel de instrucción primaria completa, lo que sugiere variaciones en el perfil educativo según el contexto poblacional estudiado. En este sentido, Al Kassab y colaboradores (43) señalan que, si bien el nivel de instrucción constituye un factor relevante, no determina por sí solo el cumplimiento de la vacunación infantil, ya que este puede estar influido por otros elementos como el acceso a información en salud, la educación sanitaria recibida y el acompañamiento del personal de enfermería en la orientación y consejería a los cuidadores.

En concordancia con el objetivo general, se evidenció una correlación débil entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación ( $Rho$  de Spearman = 0,388), resultado que guarda similitud con lo reportado por Albites (12), quien también identificó una correlación de magnitud similar ( $Rho = 0,395$ ). Sin embargo, este hallazgo difiere de lo encontrado por Vargas (21), quien evidenció una correlación fuerte entre ambas variables ( $Rho = 0,883$ ). Estos resultados se respaldan en lo señalado por Roberti y colaboradores (9), quienes destacan que la falta de conocimiento constituye uno de los principales factores asociados a las bajas coberturas de vacunación en la región, influyendo de manera directa en la toma de decisiones y en el cumplimiento oportuno de los esquemas establecidos.

Con respecto al primer objetivo específico, se evidenció que la mayoría de las madres presentó un nivel bajo de conocimiento, lo cual coincide con el estudio de Al Hatem y colaboradores (17), quienes también reportaron un conocimiento deficiente; no obstante, estos resultados contrastan con los hallazgos de Albites (23), quien identificó un nivel alto de conocimiento sobre inmunizaciones. Esta diferencia puede explicarse a partir de lo señalado por Krastev y colaboradores (44), quienes indican que el principal desafío de los programas de inmunización no radica únicamente en la falta de conocimiento, sino también en las limitaciones de las estrategias informativas convencionales, las cuales no brindan a las madres las herramientas cognitivas necesarias para una toma de decisiones verdaderamente informada.

Asimismo, en relación con los ítems evaluados, se evidencia que la mayoría de las madres reconoce la vacuna contra la gripe estacional como una medida efectiva de

protección frente a esta enfermedad; sin embargo, se observa paralelamente un desconocimiento crítico y persistente respecto a las vacunas correspondientes a los cuatro años de edad, lo que sugiere una importante brecha en la continuidad del esquema de inmunización. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Wu y colaboradores (45), quienes indican que el reconocimiento de las vacunas se construye progresivamente a partir de la experiencia con los servicios de salud, la exposición a campañas de inmunización y la influencia del entorno familiar; sin embargo, cuando el contacto con el sistema de salud disminuye, se reduce la percepción de necesidad y aumenta el riesgo de omisión de dosis dentro del calendario vacunal.

Referente al segundo objetivo específico, se evidenció un alto índice de incumplimiento, el cual coincide con los hallazgos de Minaya y Ríos (22), quienes también reportaron elevados niveles de incumplimiento, y se complementa con lo investigado por Anto (19) quien también presenta incumplimiento en su población, consolidando así un panorama consistente de bajo cumplimiento del esquema vacunal. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (5) enfatiza que el conocimiento, si bien es un componente necesario, resulta claramente insuficiente por sí solo para garantizar el cumplimiento del calendario de inmunización, ya que este se ve sistemáticamente condicionado e incluso limitado por barreras estructurales, organizacionales y operativas que dificultan el acceso oportuno a los servicios de salud.

Asimismo, se evidenció un mayor cumplimiento de la vacuna contra la influenza en comparación con las dosis de refuerzo, lo que, según la Organización Panamericana de la Salud (46), pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las

estrategias de comunicación, seguimiento y captación activa de la población objetivo. En este sentido, la OPS enfatiza que la difusión de información clara y oportuna, junto con la búsqueda sistemática de personas no vacunadas, resulta fundamental para mejorar la cobertura del esquema de inmunización. En concordancia con ello, Hijano y colaboradores (47) señalan que el mantenimiento de altas coberturas de vacunación es indispensable para alcanzar y sostener la inmunidad de rebaño, la cual brinda protección indirecta a la población al reducir la circulación de agentes infecciosos y romper las cadenas de transmisión, con especial relevancia en grupos vulnerables como los niños pequeños.

Con respecto al tercer objetivo específico, sobre la relación entre conocimiento y cumplimiento del esquema de inmunización, el análisis por grupos de edad evidenció que esta relación se fortalece significativamente en todos los grupos etarios, lo que contrasta con lo reportado por Jelly y colaboradores (18), quienes no encontraron asociación entre ambas variables según la edad. Esta diferencia podría explicarse según Roozenbeek y colaboradores (48) por la disminución progresiva de la asistencia a los servicios de salud, lo que reduce la supervisión del esquema de vacunación, influido por la desconfianza en los servicios de salud y la exposición a la desinformación. En el contexto peruano, el MINSA (49) señala que durante el primer año de vida existe un seguimiento más estrecho mediante el Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED), lo que favorece la continuidad de la vacunación; sin embargo, conforme aumenta la edad del niño, disminuye la frecuencia de los controles y se debilita este seguimiento.

## LIMITACIONES

La investigación presenta una limitación metodológica intrínseca asociada al potencial riesgo de sesgo informativo en la evaluación y confirmación del estado vacunal de los niños. Esta situación se debió a inconsistencias, omisiones o datos obsoletos detectados durante el proceso de triangulación de fuentes, en particular al confrontar la información reflejada en las cartillas de vacunación en poder de las madres, los cuadernos diarios de actividades y las historias clínicas de la institución. Estas diferencias pudieron afectar la precisión y coherencia de los datos recolectados durante el proceso de obtención de información.

Por otra parte, se detectó una escasa cantidad de estudios científicos que aborden concretamente la relación entre el conocimiento materno con el cumplimiento al esquema de vacunación en niños de 2 a 5 años, especialmente en el ámbito de la atención primaria. Finalmente, dado que la investigación se centró en un enfoque cuantitativo, con un diseño correlacional y de corte transversal, los resultados solo lograron establecer asociaciones entre las variables analizadas, sin poder determinar relaciones causales entre el conocimiento materno y el cumplimiento al esquema de vacunación.

## **VI. CONCLUSIONES**

Existe una correlación estadísticamente significativa entre los conocimientos de las madres con el cumplimiento del esquema de vacunación en niños de dos a cinco años, lo que demuestra que un mayor nivel de conocimiento materno se asocia con un mejor cumplimiento del esquema de vacunación en sus hijos.

En cuanto al nivel de conocimiento, el estudio evidencia que la mayoría poseen un nivel de conocimiento bajo sobre las inmunizaciones, lo que resalta que las madres no tienen la información necesaria sobre la importancia de cada vacuna, las enfermedades que se previenen o el calendario de vacunación.

Con respecto al cumplimiento del esquema de vacunación, predomina el incumplimiento, evidenciando que una proporción considerable de menores no cuenta con la protección completa frente a enfermedades prevenibles.

En relación entre el conocimiento y el cumplimiento, esta fue significativa en todos los grupos evaluados. Asimismo, para un análisis más detallado, se observó que las tasas de cumplimiento muestran una disminución progresiva conforme aumenta la edad, lo que sugiere una mayor concentración de los programas de salud en los primeros años de vida.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda al personal de enfermería fortalecer las actividades de orientación dirigidas a las madres, promoviendo una mayor comprensión sobre la importancia del esquema de vacunación, los beneficios de las vacunas y las consecuencias derivadas de su incumplimiento. Asimismo, es fundamental reforzar las competencias comunicativas del profesional de enfermería para brindar información clara, accesible y basada en evidencia científica.

Se recomienda al centro de salud desarrollar e implementar estrategias que favorezcan el seguimiento oportuno del calendario de vacunación infantil. Asimismo, se sugiere promover activamente la participación de los demás miembros del entorno familiar, con el propósito de fortalecer la corresponsabilidad en el cumplimiento adecuado del esquema de inmunización del menor.

Por último, se recomienda a las madres verificar el cumplimiento oportuno de las vacunas establecidas en el esquema de inmunización de sus hijos. Asimismo, se les insta a acudir a los establecimientos de salud para recibir información confiable sobre la vacunación, a fin de fortalecer sus conocimientos, aclarar dudas y contribuir a la prevención de enfermedades inmunoprevenibles que puedan afectar la salud y el bienestar de sus hijos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Javierre A, Sánchez C, Martín S, Aldaz P, Gómez J, Schwarz G, et al. Prevención de las enfermedades infecciosas. Actualización en vacunas PAPPs 2024. Aten Primaria. el 1 de noviembre de 2024;56. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-prevencion-enfermedades-infecciosas-actualizacion-vacunas-S0212656724002713>
2. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización - OPS/OMS [Internet]. 2026 [citado el 5 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
3. Castaño J. Las Vacunas. Archivos de Medicina [Internet]. 10 de septiembre de 2021 [citado 9 de octubre de 2025]; 21(2), pp 333-334. Universidad de Manizales. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/4355>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Semana Mundial de la Inmunización 2026 [Internet]. [citado 4 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/world-immunization-week/2026>
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cobertura de la inmunización [Internet]. [citado 9 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
6. UNICEF. Vacunación infantil: algunos avances en 2024 [Internet]. [citado el 5 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.unicef.es/noticia/vacunacion-infantil-algunos-avances-en-2024>

7. UNICEF. Vaccination and Immunization Statistics.[Internet]. [citado el 5 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-health/immunization/>
8. La vacunación infantil muestra avances en las Américas, pero más de 1,4 millones de niños no recibieron vacunas de rutina en 2024 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2025 [citado 19 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2025-vacunacion-infantil-muestra-avances-americas-pero-mas-14-millones-ninos-no>
9. Roberti J, Ini N, Belizan M, Alonso JP. Barriers and facilitators to vaccination in Latin America: a thematic synthesis of qualitative studies. Cad Saude Publica. 2024;40(6):e00165023. doi:10.1590/0102-311XEN165023 PubMed PMID: 38922226. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38922226/>
10. Ministerio de Salud del Perú (Minsa). Vacunas del esquema nacional de vacunación en el Perú [Internet]. 2025 [citado 9 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/22037-esquema-regular-de-vacunacion-por-etapas-de-vida-en-el-peru>
11. Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS). Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/>
12. Instituto Nacional de Estadística (INEI). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/campa%C3%B1as/107822-resultados-de-la-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-2024>
13. Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Norte (DIRIS Lima Norte).

Análisis de Situación de Salud (ASIS) – CDC MINSA. Disponible en:  
<https://es.scribd.com/document/508114657/Asis-distrito-Carabayllo-2019>

14. Guano E., Maza A., Reyes E. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Vacunación en Menores de 5 Años. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. el 18 de julio de 2024;8(3):8954–70. Disponible en:  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12056>
15. Yagual K. Nivel de conocimiento y cumplimiento del esquema nacional de vacunación en tutores de infantes de 0 a 5 años. Centro de Salud Enríquez Gallo. La Libertad, 2024. [Internet]. el 12 de junio de 2025 [citado el 30 de abril de 2026]. Disponible en:  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13714>
16. Narváez, M., Ordoñez B., Espinoza F. Conocimiento y Cumplimiento de Padres en Esquema de Vacunación Infantil en Menores de 5 Años. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. el 18 de marzo de 2026;10(1.0):59–75. Disponible en:  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/22877>
17. Al Hatem N, Alhebshi H, Abdo D, Ali S, Almusalamy S, Al-mashraqy R, et al. Assessing Mothers' Knowledge of Childhood Immunization. *JOURNAL OF EDUCATION AND RESEARCH IN NURSING*. 2025;22(3):180–4. Disponible en: <https://jer-nursing.org/jvi.aspx?un=JERN-85595&volume=22&issue=3>
18. Jelly P, Jeenwal N, Wadhwa N, Kumari N, Kumari P, Mathur P, et al. Conocimiento, actitud, cumplimiento y barreras de la inmunización entre los padres de niños menores de cinco años. *International Journal of Africa Nursing*

Sciences. 1 de enero de 2023;19:100608.Available from:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139123000835>

19. Anto J. Relación entre el conocimiento de las madres sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años en el establecimiento de salud Carlos Phillips, Comas - 2021. 2022. Disponible en:  
<https://repositorio.uch.edu.pe/entities/publication/c4d1d39b-ce40-4dc2-a7f5-e65c463aa993>
20. Melgarejo, L. & Arévalo, R. (2022). Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 2501-2521. Disponible en:  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3696>
21. Vargas J. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años en un centro de salud - Lurigancho, 2024 [Internet]. 2025 [citado el 30 de abril de 2026]. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.14138/9093>
22. Minaya C, Rios P. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de menores de 5 años, centro materno infantil el Porvenir, 2024 [Internet]. el 12 de noviembre de 2024 [citado el 30 de abril de 2026]. Disponible en:  
<https://repositorio.upn.edu.pe/item/e6f561cc-e7f7-4a96-8f3f-3791115a63d2>.
23. Albites, M. Conocimiento y cumplimiento del calendario nacional de vacunación por madres de niños menores de cinco años que asisten al Centro de Salud San Joaquín 2024 [Internet]. el 7 de octubre de 2025 [citado el 30 de abril de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/19d9f76a->

[237d-46c3-9e77-d869bd20708e](https://doi.org/10.237d-46c3-9e77-d869bd20708e)

24. Organización Mundial de la Salud (OMS). Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación?. 23 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>
25. Organización Mundial de la Salud (OMS). Los esfuerzos mundiales en inmunización han salvado al menos 154 millones de vidas en los últimos 50 años. Ginebra / Nueva York / Seattle. 24 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2024-global-immunization-efforts-have-saved-at-least-154-million-lives-over-the-past-50-years>
26. Asociación española de pediatría (AEP) y Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Reacciones adversas a las inmunizaciones 2022. Disponible en: <https://vacunasaep.org/printpdf/profesionales/reacciones-adversas-de-las-vacunas>
27. Grupo de Trabajo de Vacunas de la SEPEAP (VACAP). Manual de vacunas para padres - SEPEAP. 2021 . Disponible en: <https://sepeap.org/wp-content/uploads/2021/07/Manual-de-vacunas-para-padres.pdf>
28. El Comercio Perú. ¿Qué cuidados necesita un niño después de vacunarse?. HOGAR-FAMILIA. 2023. Disponible en: <https://elcomercio.pe/hogar-familia/familia/que-cuidados-necesita-un-nino-despues-de-vacunarse-noticia/?ref=ecr>
29. Cayao L, Dávila K, Vega A, Díaz R, Mogollón F, Banda A. Cuidados en el consultorio y en el hogar ante la vacunación infantil: perspectiva de las enfermeras y las madres. 2023;17(2). Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1988-348X2023000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2023000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

30. Asociación española de pediatría (AEP) y Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Coadministración de las vacunas entre sí y con otros productos biológicos. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-2#:~:text=La%20administraci%C3%B3n%20simult%C3%A1nea%20de%20vacunas,mezcladas%20en%20una%20misma%20jeringa.>
31. Alan D, Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2018. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12498>
32. HealthyChildren.org. Razones para vacunar a su hijo. 2021. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/safety-prevention/immunizations/Paginas/why-immunize-your-child.aspx>
33. UNICEF. Lo que debes saber sobre las vacunas infantiles. Portal sobre crianza. Disponible en: <https://www.unicef.org/parenting/es/salud/lo-que-debes-saber-sobre-vacunas-infantiles>
34. Laboratorios Bagó Perú. Vacunas: La clave para prevenir enfermedades inmunoprevenibles. 2023. Disponible en: <https://www.bago.com.pe/blog/bago/vacunas-la-clave-para-prevenir/>
35. Villanueva M, García W. Nivel de conocimiento en inmunizaciones y cumplimiento del esquema de vacunación de madres de niños menores de 5 años en el centro de salud de Belenpampa, 2021. 2022. Disponible en: <https://repositorio.utea.edu.pe/items/75663949-60f5-4df6-bfb5-458c190e2e6b>

36. Ministerio de Salud del Perú (Minsa). Resolución Ministerial N.º 884-2022-MINSA. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3642636>
37. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería universitaria. diciembre de 2011;8(4):16-23. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003)
38. Hernández. Nola Pender: modelo de promoción de la salud [Internet]. 2022 [citado 4 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/nola-pender-modelo-de-promocion-de-la-salud/>
39. Universidad Veracruzana. Introducción a la Investigación: guía interactiva. Disponible en: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>
40. Ruiz, M. y Salas, E. Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de menores de 5 años de un puesto de salud, Supe-2019. Universidad Nacional de Barranca. 2020. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/77b54566-119f-40d4-b6b7-1c0cc69806e7/content>
41. Biscioni D, Rocha-da T y Albuquerque A. Bioética y Derechos Humanos en una mirada latinoamericana. Revista de Bioética y Derecho. 2023;(57):227-41. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1886-58872023000100015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872023000100015)

42. Houghton N, Báscolo E, Jara L, Cuellar C, Coitiño A, del Riego A, et al. Barreras de acceso a los servicios de salud para mujeres, niños y niñas en América Latina. *Rev Panam Salud Publica*. el 14 de abril de 2023;46:e94. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.94>
43. Al Kassab A, Mezones E, Kaufman J. Diminished returns of maternal education on children's vaccination status for indigenous women in Peru. *Social Science & Medicine*. el 1 de abril de 2025;370:117862. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953625001911>
44. Krastev S, Krajden O, Vang Z, Juárez F, Solomonova E, Goldenberg MJ, et al. Institutional trust is a distinct construct related to vaccine hesitancy and refusal. *BMC Public Health*. el 12 de diciembre de 2023;23(1):2481. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-023-17345-5>
45. Wu J, Wei Z, Yang Y, Sun X, Zhan S, Jiang Q, et al. Gap between cognitions and behaviors among children's guardians of influenza vaccination: The role of social influence and vaccine-related knowledge. *Hum Vaccin Immunother*. 19(1):2166285. doi:10.1080/21645515.2023.2166285 PubMed PMID: 36703498; PubMed Central PMCID: PMC9980667. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9980667/>
46. Organización Panamericana de la Salud. Semana de vacunación en las américas - palabras del Dr. Jarbas Barbosa, director de OPS - 20 de abril de 2023. Washington: OPS. [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/semana-vacunacion-americas-palabras-dr-jarbas-barbosa-director-ops-20-abril-2023>
47. Hijano D, Orenstein W, Oliveira C. Measles Resurgence and the Fragility of

- Herd Immunity: Implications for Pediatric Infectious Disease Practice. *J Pediatr Infect Dis Soc.* el 1 de noviembre de 2025;14(11):piaf094. Disponible en: <https://academic.oup.com/jpids/article/14/11/piaf094/8292621>
48. Roozenbeek, T., van den Berg, C., Lambooi, M. et al. Trust in institutions and misinformation susceptibility both independently explain vaccine skepticism. *Sci Rep* 15, 37655 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-21452-1>
49. Ministerio de Salud del Perú (Minsa). Resolución Ministerial N.º 682-2025-MINSA Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/7281593-682-2025-minsa>

## VIII. TABLAS

**Tabla 1.** Datos generales de las madres de niños de 2 a 5 años en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>n=180</b>	<b>%</b>
<b>OCUPACIÓN:</b>		
Ama de Casa	138	76.7
Empleada	28	15.6
Estudiante	14	7.8
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN:</b>		
Sin instrucción	2	1.1
Primaria	20	11.1
Secundaria	99	55.0
Sup. Técnica	38	21.1
Sup. universitaria	21	11.7
<b>NÚMERO DE HIJOS:</b>		
1	55	30,6
2	80	44,4
3	34	18,9
4	10	5,6
5	1	0,6
<b>EDAD: (Años)</b>		
Promedio	30.5	
Desv,Est	7.0	
Menor edad	18	
Mayor edad	50	
<b>SEXO DEL HIJO</b>		
Femenino	88	48,9
Masculino	92	51,1
<b>EDAD DEL HIJO</b>		
2	78	43,3
3	56	31,1
4	36	20,0
5	10	5,6

**Tabla 2.** Relación entre los conocimientos y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 5 años en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

			Conocimiento	Cumplimiento
Rho de	Conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000	0,388
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	180	180
Spearman	Cumplimiento	Coefficiente de correlación	0,388	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	180	180

**Tabla 3.** Nivel de los conocimientos sobre inmunizaciones en las madres de niños de 2 a 5 años en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

<b>NIVEL</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
BAJO	107	59.4
MEDIO	65	36.1
ALTO	8	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 4.** Ítems del cuestionario de conocimiento sobre el esquema de vacunación en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

Preguntas	Incorrecto		Correcto	
	n	%	n	%
1. ¿Qué es para usted la vacuna?	86	47.78	94	52.22
2. ¿Por qué son importantes las vacunas?	30	16.67	150	83.33
3. ¿Cuántas veces al año se debe aplicar la vacuna influenza en menores de 5 años?	81	45.00	99	55.00
4. ¿Qué vacuna protege a los niños contra la gripe estacional?	20	11.11	160	88.89
5. En caso de no haber sido vacunado conforme al calendario actual, ¿qué vacunas se le pueden administrar al niño menor de 5 años?	99	55.00	81	45.00
6. ¿Qué vacuna protege al niño contra la fiebre amarilla?	47	26.11	133	73.89
7. ¿Contra cuántas enfermedades protege la vacuna PENTAVALENTE?	136	75.56	44	24.44
8. ¿Qué vacuna se coloca a los niños a los 2 años?	96	53.33	84	46.67
9. ¿Hasta qué edad cree que se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación actual?	146	81.11	34	18.89
10. ¿Cuál es la diferencia entre la vacuna contra la neumocócica y la influenza?	72	40.00	108	60.00
11. ¿Qué vacuna protege a los niños de la NEUMONÍA?	46	25.56	134	74.44
12. ¿Cuántas vacunas de refuerzo se colocan a los niños de 4 años?	129	71.67	51	28.33
13. ¿Qué vacunas se colocan a los niños de 4 años?	147	81.67	33	18.33
14. ¿Cuáles son las reacciones más frecuentes después de la aplicación de la vacuna Pentavalente y Difteria, Pertussis y Tétano?	25	13.89	155	86.11
15. ¿Qué cuidados se debe tener en cuenta después de la vacunación?	112	62.22	68	37.78

**Tabla 5.** Cumplimiento del esquema de vacunación en los niños de 2 a 5 años en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
NO CUMPLE	108	60.0
CUMPLE	72	40.0
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 6.** Cumplimiento del esquema de vacunación según tipo de vacuna en los niños de 2 a 5 años atendidos en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

VACUNAS	NO CUMPLE		CUMPLE	
	n	%	n	%
1. 2 Años: Influenza	63	35.00	117	65.00
2. 3 Años: Influenza	46	45.10	56	54.90
3. 4 Años: 2do Refuerzo APO	21	45.65	25	54.35
4. 4 Años: 2do Refuerzo DPT	21	45.65	25	54.35
5. 4 Años: Influenza	27	58.70	19	41.30
6. Antiamarílica	13	7.22	167	92.78
7. Pentavalente	5	2.78	175	97.22
8. Antineumocócica	2	1.11	178	98.89
9. Varicela	10	5.56	170	94.44

**Tabla 7.** Cumplimiento del esquema de vacunación según edad en niños de 2 a 5 años en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

EDAD HIJO (AÑOS)	CUMPLIMIENTO				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Dos	40	51.3	38	48.7	78 (100.0)
Tres	21	37.5	35	62.5	56 (100.0)
Cuatro	6	16.7	30	83.3	36(100.0)
Cinco	5	50.0	5	50.0	10 (100.0)
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>40.0</b>	<b>108</b>	<b>60.0</b>	<b>180 (100.0)</b>

**Tabla 8.** Relación entre los conocimientos de vacunación en madres y cumplimiento del esquema según las edades de los hijos en un Centro de Salud de Lima, Perú 2025.

Edad del hijo (años)	Rho de Spearman	Significación (bilateral)	N
<b>2 años</b>	0.388	0.000	78
<b>3 años</b>	0.444	0.001	56
<b>4 y 5 años</b>	0.460	0.001	46

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: CÁLCULO DE MUESTRA

Para la determinación del tamaño de la muestra, el presente estudio se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia; este muestreo debe estar conformado por 180 madres del Centro Materno Infantil "El Progreso", en Carabayllo. Es necesario una primera prueba piloto de la recolección de datos con una muestra de 31 madres que poseen características semejantes para el diseño de la población de estudio.

La confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos se determinó utilizando el estadístico Kuder Richardson 20 (KR-20); para el cuestionario que mide el conocimiento, nos da la siguiente fórmula:  $Kr=0.740$ , lo que indica que el instrumento de recolección de datos es confiable para medir la variable, ya que el resultado obtenido es superior a los 0.7 del punto de corte.

De igual forma, para la lista de chequeo que evalúa el cumplimiento del esquema de vacunación, su estadístico de Kuder Richardson 20, nos dio como resultado:  $Kr=0.703$ , lo que nos muestra que el instrumento de recolección de datos es confiable para poder aplicarse en la investigación.

En forma posterior se ha realizado la determinación del tamaño de la muestra final con la siguiente fórmula para para poblaciones finitas:

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

Dónde:

n: Es el tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo.  
Es la variable que se desea determinar.

p y q: Representan la probabilidad de la población de estar o no incluida en la muestra. De acuerdo con la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos previos, se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno, ya que este valor maximiza el tamaño de la muestra, garantizando así que no haya un sesgo en la selección.

$Z^2$ : Es el nivel de confianza que se establece para el estudio. A través de este valor se conoce qué tan probable es que los resultados de la muestra sean una representación fiel de la población. Para este estudio se tomó un nivel de confianza del 95%, que corresponde a un valor de 1.96 en la curva normal estandarizada.

N: Es el tamaño de la población del estudio, la cual se conoce con exactitud. En este caso, la población total de madres de niños de 2 a 5 años del centro de salud es de 338.

$E^2$ : Es el error de estimación o margen de error que se acepta en la investigación. Se refiere al riesgo que se toma al generalizar los resultados de la muestra a la población total. Se utiliza un error de estimación del 5%, lo que equivale a un valor de 0.05.

Sustituyendo:

$$n = (1.962)^2 * 0.50 * 0.50 * 338 / (0.05)^2 * (338 - 1) + (0.50 * 0.50) * (1.962)^2$$
$$n = 180$$

Aunque el cálculo estadístico arrojó una muestra ideal de 180 participantes, un número que se considera representativo y válido para los fines de esta investigación

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Nº de ítems	Escala de medición	Escala Valorativa (Niveles o Rangos)
<b>Conocimientos sobre inmunización en madres de niños de 2 a 5 años de un centro de salud de Lima.</b>	Es un compendio de nociones, pensamientos y datos que poseen las progenitoras sobre las inmunizaciones estructuradas en un itinerario de vacunación.	Concepto e importancia de las vacunas	Concepciones o percepciones sobre las inoculaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Concepto de inmunizaciones</li> <li>● Concepto de vacuna</li> <li>● Importancia de las vacunas</li> <li>● Beneficios de las vacunas</li> </ul>	1,2	Escala Ordinal: Alto Medio Bajo	Conocimiento Alto (13 - 15 puntos).
		Vacunas entre 2 – 5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vacuna influenza pediátrica</li> <li>● 2do refuerzo de vacuna antipolio oral (APO)</li> <li>● 2do refuerzo de vacuna DPT</li> <li>● Vacuna contra la varicela</li> <li>● Vacuna antineumocócica</li> <li>● Vacuna pentavalente</li> <li>● Vacuna antiamarílica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimiento de vacunas según edad</li> </ul>	3,4, 5,6,7, 8,9,10 ,12,13		Conocimiento medio (9 - 12 puntos).
		Efectos post-vacunales	Reacciones que ocurre después de la administración de vacunas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Efectos post vacunales</li> </ul>	14		Conocimiento bajo (0 - 8 puntos).
		Cuidados post-vacunales.	Acciones que se realizan después de la vacunación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acciones que se realizan después de la vacunación.</li> </ul>	15		

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>N° de ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala Valorativa (Niveles o Rangos)</b>
<b>Cumplimiento del esquema de vacunación en niños de 2 a 5 años en un Centro de Salud de Lima.</b>	Es el acto de ejecutar de manera cronológica y sucesiva la gestión de las inmunizaciones conforme al itinerario de inoculación.	Número de dosis aplicadas de las vacunas	Es la observancia del itinerario de inmunización que poseen las progenitoras de infantes entre 2 y 5 años en un Establecimiento de Salud en Lima; según los aspectos relacionados con la cantidad de dosis administradas de las inoculaciones.	Vacuna influenza pediátrica	7	Escala nominal - SI cumple - NO cumple	2 años: 0-4 (no cumple), 5 (cumple)  3 años: 0-5 (no cumple), 6 (cumple)  4 y 5 años: 0-8 (no cumple), 9 (cumple)
				2do refuerzo de vacuna antipolio oral (APO)	6		
				2do refuerzo de vacuna DPT	5		
				Vacuna contra la varicela	4		
				Vacuna antineumocócica	3		
				Vacuna pentavalente	2		
				Vacuna antiamarílica	1		

## ANEXO 3: INSTRUMENTO 1

### CUESTIONARIO DE “CONOCIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN”

#### *VARIABLE 1: CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIONES*

**Presentación:** Somos los investigadores de la Facultad de Enfermería, estamos realizando este estudio de investigación titulado “Conocimiento de las madres sobre inmunización y cumplimiento del esquema de vacunación de niños de 2 a 5 años de un centro de salud de lima en el año 2025”. Este presente cuestionario Pertenece a las autoras: Ruiz Leiva, Marisol Andrea y Salas Ortiz, Evelyn Raquelm siendo modificado por los autores:

A continuación, se le presentarán algunas preguntas con alternativas, marque con aspa (X) la respuesta que usted considere correcta, y otras tendrá que responder en forma escrita.

#### DATOS GENERALES

1. Edad de la madre: .....

2. Número de hijos: .....

3. Grado de instrucción:

Sin estudios ( ) Primaria Incompleta ( ) Primaria Completa ( ) Secundaria Incompleta ( ) Secundaria Completa ( ) Técnico ( ) Superior Universitario ( )

4. Ocupación

Ama de casa ( ) Empleada ( ) Estudiante ( )

5. En qué rango de edad se encuentra su hijo

- a) 2 años a 2 años 11 meses 29 días
- b) 3 años a 3 años 11 meses 29 días
- c) 4 años a 4 años 11 meses 29 días
- d) 5 años a 5 años 11 meses 29 días

Sexo: Masculino ( )

Femenino ( )

#### CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LAS VACUNAS

##### **1. ¿Qué es para usted la vacuna?**

- a. Una vitamina que previene enfermedades.
- b. Un preparado que sirve para prevenir enfermedades
- c. Un suplemento que evita enfermedades.
- d. Desconoce.

##### **2. ¿Por qué son importantes las vacunas?**

- a. Hace que el niño crezca fuerte y sano.
- b. Protege al niño de enfermedades.

- c. Hace que el niño se desarrolle adecuadamente.
- d. Desconoce.

### **VACUNAS SEGÚN EDAD**

**3. ¿Cuántas veces al año se debe aplicar la vacuna influenza en menores de 5 años?**

- a. Una vez al año
- b. Tres veces al año
- c. Dos veces al año
- d. Desconoce

**4. ¿Qué vacuna protege a los niños contra la gripe estacional?**

- a. Poliomiелitis
- b. Influenza
- c. Varicela
- d. Antiamarilica

**5. En caso de no haber sido vacunado conforme al calendario actual, ¿qué vacunas se le pueden administrar al niño menor de 5 años?**

- a. Varicela, antineumocócica
- b. Pentavalente, antiamarilica
- c. Antineumocócica, antiamarilica
- d. Varicela, antineumocócica, pentavalente, antiamarilica

**6. ¿Qué vacuna protege al niño contra la fiebre amarilla?**

- a. SPR
- b. Antiamarilica
- c. Antineumococcica
- d. Hepatitis A

**7. ¿Contra cuántas enfermedades protege la vacuna PENTAVALENTE?**

- a. Tres enfermedades.
- b. Cuatro enfermedades.
- c. Cinco enfermedades.
- d. Desconoce.

**8. ¿Qué vacuna se coloca a los niños a los 2 años?**

- a. Influenza
- b. Pentavalente
- c. Neumococo
- d. Desconoce

**9. ¿Hasta qué edad cree que se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación actual?**

- a. Hasta los 6 años.
- b. Hasta los 5 años y 6 meses.
- c. Hasta los 4 años 11 meses y 29 días.
- d. Hasta los 4 años

**10. ¿Cuál es la diferencia entre la vacuna contra la neumocócica y la influenza?**

- a. Sí, porque la vacuna contra el neumococo protege contra la neumonía y la influenza previene la gripe
- b. Sí, porque la vacuna contra el neumococo protege contra la varicela y la influenza previene la neumonía
- c. No, porque la vacuna contra el neumococo protege contra la poliomielitis y la influenza previene la difteria
- d. Ninguna de las anteriores

**11. ¿Qué vacuna protege a los niños de la NEUMONÍA?**

- a. Antiamarilica (AMA).
- b. Neumococo.
- c. Varicela.
- d. Desconoce.

**12. ¿Cuántas vacunas de refuerzo se colocan a los niños de 4 años?**

- a. Una vacuna.
- b. Dos vacunas.
- c. Tres vacunas.
- d. Desconoce.

**13. ¿Qué vacunas se colocan a los niños de 4 años?**

- a. Difteria, Pertussis, Tétano. (DPT)
- b. Difteria, Pertussis, Tétano y Antipolio Oral. (DPT y APO)
- c. Difteria Pertussis, Tétano y Sarampión, Papera, Rubeola. (DPT y SPR)
- d. Desconoce.

## **EFFECTOS POST-VACUNALES**

**14. ¿Cuáles son las reacciones más frecuentes después de la aplicación de la vacuna Pentavalente y Difteria, Pertussis y Tétano?**

- a. Disminución del apetito.
- b. Fiebre, dolor, inflamación y/o enrojecimiento, en zona de la aplicación.
- c. Alergia durante los primeros días.
- d. Desconoce.

**15. ¿Qué cuidados se debe tener en cuenta después de la vacunación?**

- a. Evitar golpes en la zona de aplicación de la vacuna y administrar paracetamol si presenta fiebre.
- b. Aplicar compresas o rodajas de papa.
- c. En caso de dolor o llanto del niño administrar paracetamol de acuerdo de la indicación prescrita
- d. Todas las anteriores

Gracias por su participación...!!!

## ANEXO 4: INSTRUMENTO 2

### LISTA DE CHEQUEO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DEL NIÑO DE 2 A 5 AÑOS DE ACUERDO AL CALENDARIO DE VACUNACIÓN VIGENTE

#### *VARIABLE 2: CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN*

Solo los investigadores tendrán una copia de este instrumento

EDAD	VACUNAS	CUMPLIMIENTO	
		SI	NO
2 AÑOS	Influenza		
3 AÑOS	Influenza		
4 AÑOS	2do refuerzo APO		
	2do refuerzo DPT		
	Influenza		
Si no se aplicaron las dosis de vacunas a la edad correspondiente, se podrán administrar hasta los 5 años, siguiendo los esquemas de vacunación establecidos.	Antiamarílica		
	Pentavalente		
	Antineumocócica		
	Varicela		

## ANEXO 5: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

### CONSTANCIA-CIEI-R-208-04-26

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el Comité Institucional de Ética en Investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del proyecto : "CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD DE LIMA, 2025"  
Código de inscripción : 214853  
Investigador(a) principal(es) : LLIUYACC AYALA ESTEFANI, RODRIGUEZ CASTILLO GABRIEL ALEXIS, WAMPUTSAR CUNGUMAS SARAY

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **27 de enero del 2026** hasta el **27 de enero del 2027**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 15 de enero del 2026.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

La renovación de la aprobación del estudio de investigación incluye los siguientes documentos:

1. **Protocolo de investigación, versión 01 de fecha 24 de setiembre del 2024.**
2. **Consentimiento informado, versión 1.1 de fecha 12 de noviembre del 2024.**

Lima, 27 de enero del 2026



Manuel Raúl Pérez Martinot  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación

Av. Honorio Delgado 430  
San Martín de Porres  
Apartado postal 4314  
319 0000 Anexo 201355  
orvei.ciei@oficinas-upch.pe  
www.cayetano.edu.pe

Comité Institucional de  
Ética en Investigación

## ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE DIRIS LIMA NORTE



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Independencia, 27 de Febrero del 2025

### MEMORANDUM N° D001017-2025-DMGS-DIRIS.LN

Para : **MC. CIRIACO GUZMAN IVAN CARLOS**  
MÉDICO JEFE DE LA RIS CARABAYLLO

De : **OMAR MARTIN SANCHEZ PONCE**  
DIRECTOR(A) EJECUTIVO(A) DE LA DIRECCION DE  
MONITOREO Y GESTION SANITARIA

Atención : MÉDICO JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD C.S.M.I.  
EL PROGRESO

Asunto : BRINDAR FACILIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "CONOCIMIENTO Y  
CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN  
MADRES DE NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE  
SALUD DE LIMA, 2025"

Referencia : PROVEIDO N° D000524-2025-OEISDI-DIRIS.LN (27FEB2025)

Fecha Elaboración: INDEPENDENCIA, 27 DE FEBRERO DE 2025

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en atención al documento de la referencia, se presenta a los Investigadores Principales Estefani Lliuyacc Ayala, identificada con DNI [REDACTED], Gabriel Rodríguez Castillo identificado con DNI [REDACTED] y Saray Wamputsar Cungumas identificado con DNI [REDACTED], de la carrera de Enfermería de la Facultad de Medicina, de Estomatología y de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La investigadora principal en mención, obtuvo opinión favorable el 14 de febrero del 2025 por la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de la Unidad Funcional del Área Niño, de la Oficina de Intervenciones Sanitarias de la Dirección de Monitoreo y Gestión Sanitaria de la DIRIS Lima Norte, para ejecutar el Proyecto de Investigación denominado: **"CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA, 2025"**, en el establecimientos de salud de la C.S.M.I. El Progreso.

En tal sentido, se solicita brindar las facilidades necesarias para el desarrollo del estudio, **debiendo los investigadores principales respetar las normas internas del establecimiento de salud, y, asumir los costos asociados a los materiales de bioseguridad requeridos durante el desarrollo de la investigación.**

Cabe precisar que los resultados obtenidos por el mencionado proyecto de investigación deberán ser enviados por mesa de partes de la DIRIS Lima Norte y al correo electrónico [docencia.investigacion.dln@gmail.com](mailto:docencia.investigacion.dln@gmail.com)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Atentamente,

Documento firmado digitalmente:

OMAR MARTIN SANCHEZ PONCE  
DIRECTOR(A) EJECUTIVO(A) DE LA DIRECCION DE MONITOREO Y GESTION  
SANITARIA

(OSP/mqf)

cc.:

## ANEXO 7: PRUEBA BINOMIAL - VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

### “CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIONES”

**Validez de contenido:** El Ítem corresponde a alguna dimensión de la variable

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
<b>PROMEDIO</b>											10	0.0010

**INTERPRETACIÓN:** El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados de las evaluaciones de los expertos ( $p=0.0010$ ), evidencia que el instrumento que mide el conocimiento materno sobre inmunizaciones presenta validez de contenido ( $p<0.05$ )

**Validez de constructo:** El Ítem contribuye a medir el indicador planteado

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
5	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	9	0.0107
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	9	0.0107
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
15	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
<b>PROMEDIO</b>											<b>0.0042</b>	

**INTERPRETACIÓN:** El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados de las evaluaciones de los expertos ( $p=0.0042$ ), evidencia que el instrumento que mide el conocimiento materno sobre inmunizaciones presenta validez de constructo ( $p<0.05$ )

- Validez de criterio:** El Ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	9	0.0107
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	9	0.0107
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	9	0.0107
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
15	A	D	A	A	A	A	A	D	A	A	8	0.0547
<b>PROMEDIO</b>											<b>0.0072</b>	

**INTERPRETACIÓN:** El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados de las evaluaciones de los expertos ( $p=0.0072$ ), evidencia que el instrumento que mide el conocimiento materno sobre inmunizaciones presenta validez de criterio ( $p<0.05$ )

**ANEXO 8: PRUEBA BINOMIAL - VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**  
**“CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN”**

**Validez de contenido:** El Ítem corresponde a alguna dimensión de la variable

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
<b>PROMEDIO</b>											<b>0.0010</b>	

**INTERPRETACIÓN:** El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados de las evaluaciones de los expertos ( $p=0.0010$ ), evidencia que el instrumento que mide el cumplimiento del esquema de vacunación presenta validez de contenido ( $p<0.05$ )

**Validez de constructo:** El Ítem contribuye a medir el indicador planteado.

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
<b>PROMEDIO</b>											<b>0.0010</b>	

**INTERPRETACIÓN:** El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados de las evaluaciones de los expertos ( $p=0.0010$ ), evidencia que el instrumento que mide el cumplimiento del esquema de vacunación presenta validez de constructo ( $p<0.05$ )

**Validez de criterio:** El Ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
<b>PROMEDIO</b>											<b>0.0010</b>	

**INTERPRETACIÓN:** El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados de las evaluaciones de los expertos ( $p=0.0010$ ), evidencia que el instrumento que mide el cumplimiento del esquema de vacunación presenta validez de criterio ( $p<0.05$ )

**ANEXO 9: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL  
CONOCIMIENTO SOBRE CALENDARIO DE VACUNACIÓN SOBRE  
INMUNIZACIONES - TEST DE KUDER RICHARDSON**

El estadístico Kuder Richardson ( $K_r=0.740$ ), evidencia que el instrumento para medir el conocimiento sobre calendario de vacunación sobre inmunizaciones es confiable ( $K_r>0.7$ )

P: Proporción de éxito para cada pregunta

Q: Proporción de incidente para cada pregunta

P\*Q: Variación de cada pregunta

VAR: Variación de los puntajes totales

K: Número de ítems

$$\sum(P*Q)= 3.02$$

$$VAR= 9.74$$

$$K=15$$

$$KR - 20 = \left( \frac{15}{14} \right) * \frac{9.74 - 3.02}{9.74} = 0.740$$

FICHA	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C1	C1	C1	C1	C1	C1	TC	
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	10	
3	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	7	
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	
5	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	8	
6	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	9	
7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4	
8	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	9	
9	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	7	
10	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	
11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	
12	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7	
13	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	
14	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	
15	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	
16	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	12	
18	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	8	
19	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	11	
20	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	8	
21	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	12	
22	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	7	
23	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13	
26	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	8	
27	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	
28	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	8	
29	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	7	
30	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13	
32																	
P	0.4 8	0.6 8	0.6 1	0.9 7	0.4 5	0.7 4	0.2 3	0.5 5	0.2 6	0.5 8	0.7 4	0.2 6	0.2 9	0.7 7	0.3 2		
Q	0.5 2	0.3 2	0.3 9	0.0 3	0.5 5	0.2 6	0.7 7	0.4 5	0.7 4	0.4 2	0.2 6	0.7 4	0.7 1	0.2 3	0.6 8	9.74	
P*Q	0.2 5	0.2 2	0.2 4	0.0 3	0.2 5	0.1 9	0.1 7	0.2 5	0.1 9	0.2 4	0.1 9	0.1 9	0.2 1	0.1 7	0.2 2	3.0 2	<= Σ PQ

<  
 =  
 =  
 V  
 A  
 R

**ANEXO 10: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL  
CUMPLIMIENTO CON EL CALENDARIO DE VACUNACIÓN SOBRE  
INMUNIZACIONES - TEST DE KUDER RICHARDSON**

El estadístico Kuder Richardson ( $K_r=0.704$ ), evidencia que el instrumento para medir el cumplimiento del calendario de vacunación sobre inmunizaciones es confiable ( $K_r>0.7$ )

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} * \frac{VAR - \sum (P1 * Q1)}{VAR}$$

P: Proporción de éxito para cada pregunta

Q: Proporción de incidente para cada pregunta

P\*Q: Variación de cada pregunta

VAR: Variación de los puntajes totales

K: Número de ítems

$$\sum(P*Q)= 1.37$$

$$VAR= 3.66$$

$$K=9$$

$$KR - 20 = \left(\frac{9}{8}\right) * \frac{3.66 - 1.37}{3.66} = 0.704$$

FICHA	CU1	CU2	CU3	CU4	CU5	CU7	CU8	CU9	CU10	TC
1	0	-	-	-	-	1	1	1	1	4
2	0					1	1	1	1	4
3	0					1	1	1	1	4
4	1					1	1	1	1	5
5	0					1	1	1	1	4
6	1					1	1	1	1	5
7	0					1	1	1	1	4
8	0					1	1	1	1	4
9	0					1	1	1	1	4
10	1	0				1	1	1	1	5
11	1	0				1	1	1	1	5
12	1	1				0	1	1	1	5
13	1	1				1	1	1	1	6
14	1	0				1	0	1	1	4
15	1	1				1	1	1	1	6
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
17	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6
18	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
20	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4
21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5
22	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
27	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
29	1	1	0	0	0	1	1	1	0	5
30	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
P	0.77	0.82	0.63	0.56	0.50	0.94	0.87	0.90	0.94	
Q	0.23	0.18	0.38	0.44	0.50	0.06	0.13	0.10	0.06	3.66 <==VAR
P*Q	0.17	0.15	0.23	0.25	0.25	0.06	0.11	0.09	0.06	1.37 <==Σ PQ

## ANEXO 11: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
Adultos	
<b>Título del estudio:</b>	<i>Conocimientos de las madres sobre inmunización y cumplimiento del esquema de vacunación de niños de 2 a 5 años de un centro de salud de lima, 2025.</i>
<b>Investigadores:</b> <i>Saray</i>	<i>Lliuyacc Ayala; Estefani, Rodriguez Castillo; Gabriel Alexis y Wamputsar Cungumas;</i>
<b>Institución:</b>	<i>Universidad Peruana Cayetano Heredia</i>

### **Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio para ver la utilidad de los instrumentos “conocimiento del calendario de vacunación” y “lista de chequeo” para verificar el cumplimiento del esquema de vacunación en los niños de dos a cinco años. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La vacuna es una solución biológica que tiene componentes infecciosos, como virus o bacterias debilitadas o inactivadas que cuando se administra a las personas, este tiene como propósito estimular el sistema inmunitario para generar una respuesta inmunológica como la formación anticuerpos y células de defensa que pueden reconocer y atacar a la enfermedad. Sin embargo, no cumplir con el esquema determinado puede traer consigo consecuencias como la introducción de estos patógenos a su comunidad. Por ello vemos importante determinar la relación entre los conocimientos sobre inmunizaciones de las madres con el cumplimiento del esquema de vacunación de niños de 2 a 5 años.

### **Procedimientos:**

Si usted decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

- Se le explicará de qué trata el estudio de investigación y cuáles son los pasos que debe seguir.
- Usted responderá el cuestionario compuesto de 15 preguntas planteadas que tendrá una duración de 20 minutos y marcará con aspa (X) según crea conveniente y será anónimo.
- Se le pedirá la cartilla de vacunación de su hijo/hija para poder cotejar si tiene las vacunas correspondientes a su edad.
- Se solicitará la historia clínica de su menor para verificar, únicamente, en presencia de usted, el cumplimiento del esquema de vacunación.

### **Riesgos:**

No habrá ningún riesgo por participar en este presente estudio, pues solo se les

pedirá que contesten preguntas del cuestionario.

**Beneficios:**

Usted recibirá un tríptico que contiene la información acerca de las vacunas que debe recibir su hijo de 2 a 5 años, con su posterior explicación.

**Costos y compensación:**

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, sólo una compensación mediante un refrigerio (un yogurt y una galleta) por el tiempo brindado.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Sólo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Una vez terminado el estudio se eliminarán todos los datos y muestras recaudados.

**PERMISO PARA RECONTACTO EN FUTURAS INVESTIGACIONES**

Deseamos almacenar sus datos de contacto (número telefónico, whatsapp, correo llenar según corresponda) por 5 años, para en un futuro invitarlo a nuevas investigaciones relacionadas Conocimiento y cumplimiento en el esquema de vacunación en las madres de niños de 2 a 5 años. Si no desea que lo contactemos para invitarlo a futuras investigaciones puede seguir participando del presente estudio. En ese caso, sus datos de contacto serán utilizados únicamente para el seguimiento durante este estudio y terminada esta investigación sus datos de contacto serán eliminados.

Autorizo a que almacenen mis datos de contacto por 5 años para que me contacten e inviten a futuros estudios. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán los datos de contacto).

SI (  )      NO (  )

**USO FUTURO DE INFORMACIÓN**

Deseamos almacenar los datos recaudados en esta investigación por 20 años. Estos datos podrán ser usados para investigaciones futuras. Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos.

Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados.

Previamente al uso de sus datos en un futuro proyecto de investigación, este proyecto contará con el permiso de un Comité Institucional de Ética en Investigación.

Autorizo a tener mis datos almacenados por 20 años para un uso futuro en otras investigaciones. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán).

SI (  )      NO (  )

### **Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda especial, por favor pregunte al personal del estudio o llame, Estefani Lliuyacc Alaya, Gabriel Rodríguez Castillo, Saray Wamputsar Cungumas, a los teléfonos: [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] (investigadores principales).

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

**Una copia de este consentimiento informado le será entregada.**

### **DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

<b>Nombre y Apellido Participante</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha y Hora</b>
<b>Investigador 1</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha y Hora</b>
<b>Investigador 2</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha y Hora</b>
<b>Investigador 3</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha y Hora</b>

## ANEXO 12: TRÍPTICO SOBRE INMUNIZACIONES “Lo que debes saber acerca de las vacunas”



**COMUNA  
CAVETANA  
HEREDIA**

# INMUNIZACIÓN



**“Las vacunas salvan vidas,  
previenen enfermedades graves  
y discapacidades”.**



---

### Vacuna Antiamarílica



**INDICACIONES**  
La protección contra la infección por el virus de la fiebre amarilla.

**ESQUEMA DE VACUNACIÓN**  
En caso que no a recibido la primera dosis a los 15 meses, podrá recibirla desde los 2 a 59 años.

**VIA Y DOSIS**  
Via: Subcutánea  
Dosis: 0,5 mL

**POSIBLES EFECTOS**  
Dolor, eritema, edema en el sitio de aplicación, cefalea, malestar.

### 2do refuerzo de vacuna DPT

**INDICACIONES**  
Protección contra la difteria, tétanos y tos ferina

**ESQUEMA DE VACUNACIÓN**

- 1 refuerzo a los 18 meses
- 2 refuerzo a los 4 años, hasta los 7 años 0 días.

**VIA, JERINGA Y DOSIS**

- Via: Intramuscular (muslo deltoide, en mayores de 2 años).
- Dosis: 0,5 mL

**POSIBLES EFECTOS**  
Dolor en el lugar de inyección, enrojecimiento, sensibilidad.

### Refuerzo de vacuna Antipolio Oral (APO)



**INDICACIONES**  
Esta vacuna esta indicada para la prevención de la poliomielitis

**ESQUEMA DE VACUNACIÓN**

- 1.- Primera dosis.- A los 6 meses
- Dosis de refuerzo
- 1 dosis de refuerzo a los 18 meses.
- Segunda dosis.- A los 4 años

**VIA Y DOSIS**

- Dosis: dos gotas
- Via: Oral

**POSIBLES EFECTOS**  
Raras ocasiones puede ocurrir eventos adversos

---

### Vacuna pentavalente



**INDICACIONES**  
Ofrece protección contra difteria, tos ferina, tétanos, enfermedades invasivas provocadas por el Hib (meningitis, neumonía) y Hepatitis B

**ESQUEMA DE VACUNACIÓN**  
Los niños que no recibieron las 3 dosis antes de la edad descrita anteriormente podrán recibirla hasta los 7 años.

**VIA Y DOSIS**

- Via: Intramuscular.
- Dosis: 0,5 mL

**POSIBLES EFECTOS**  
Dolor, enrojecimiento, enrojecimiento en la zona de inyección, alza térmica, irritabilidad, llanto.

**# YO ME VACUNO**

INTEGRANTES:

- LLUYACC AYALA ESTEFAN
- RODRIGUEZ CASTILLO GABRIEL
- WAMPUTSAR CUNGUMAS SARAY

## ¿QUÉ SON LAS VACUNAS?

Las vacunas son la principal herramienta de la medicina para prevenir, controlar y erradicar enfermedades que pueden poner en riesgo la vida de las personas.

### BENEFICIOS

- Protección contra enfermedades graves y mortales.
- Estimulación de las defensas naturales del organismo.
- Prevención en la propagación de las enfermedades.



## VACUNACIÓN DE 2 A 5 AÑOS



## Vacuna contra Varicela

### INDICACIONES

Prevención de la varicela



### ESQUEMA DE VACUNACIÓN

Aquellos niños o niñas que no recibieron la vacuna a los 12 meses podrán recibir hasta los 4 años.

### VIA Y DOSIS

Via: Subcutánea  
Dosis: 0,5 mL

### POSIBLES EFECTOS

Somnolencia, pérdida de apetito, induración en el sitio de inyección, malestar, fiebre e irritabilidad.

## Vacuna Influenza pediátrica

### ESQUEMA DE VACUNACIÓN

Niños y niñas menores de 3 años. La vacuna se administra 1 vez cada año.

### VIA Y DOSIS

- Intramuscular (muslo vasto externo en la pierna).
- Dosis: 0,25 ml (Dosis anual)

### POSIBLES EFECTOS

Inflamación, enrojecimiento, fiebre, malestar general.



## Vacuna antineumocócica

### INDICACIONES

Prevención de enfermedades invasivas como: neumonías, meningitis, sepsis y las no invasivas como otitis media aguda, sinusitis.



### ESQUEMA DE VACUNACIÓN

Niños de 2 a 4 años que no han recibido ninguna dosis deben recibir una dosis por única vez.

### VIA Y DOSIS

- Intramuscular
- Dosis: 0,5 ml

### POSIBLES EFECTOS

Dolor, eritema, edema en el sitio de la inyección.



## Vacuna Influenza adulto

### INDICACIONES

Confiere inmunidad contra los serotipos de la influenza según su circulación estacional.

### ESQUEMA DE VACUNACIÓN

La vacuna se administra 1 vez cada año, en los mayores de 3 años de edad.

### VIA Y DOSIS

- Intramuscular (Brazo)
- Dosis: 0,5 ml (Dosis anual)

### POSIBLES EFECTOS

Inflamación, enrojecimiento, dolor o aumento de volumen en la zona que se coloca la inyección, fiebre, dolor de cabeza.



**ANEXO 13: EVALUACIÓN DEL REQUISITO DE DISTRIBUCIÓN  
NORMAL DE LAS VARIABLES CONOCIMIENTO Y  
CUMPLIMIENTO**

**PRUEBA DE NORMALIDAD, TEST DE KOLMOGOROV -  
SMIRNOV**

<b>VARIABLES</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Conocimiento	0,105	180	0,000
Cumplimiento	0,264	180	0,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors