



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de  
vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro  
de salud, Lima 2023**

**Trabajo académico para optar el título de Especialista  
en Enfermería en Salud y Desarrollo Integral Infantil: Control  
de Crecimiento y Desarrollo e Inmunizaciones**

**Presentado Por:**

**Autora: Chahua Meza, Yeti Yicena**

**Código orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1909-1697>**

**Asesora: Dra. Bernardo Santiago, Grisi**

**Código orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4147-2771>**

**Línea de investigación general  
Salud, Enfermedad y Ambiente**

**Lima – Perú**

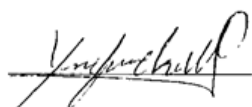
**2023**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, Chahua Meza, Yeti Yicena, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Salud y Desarrollo Integral Infantil: Control de Crecimiento y Desarrollo e Inmunizaciones de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023”, Asesorado por la Docente Dra. Bernardo Santiago, Grisi, DNI N° 10041765, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4147-2771>, tiene un índice de similitud de 16 (Dieciseis) %, con código oid:14912:235471792, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
 Firma de autor(a)  
 Chahua Meza, Yeti Yicena  
 DNI N° 46726122



.....  
 Firma de la Asesora  
 Dra. Bernardo Santiago, Grisi  
 DNI N° 10041765

Lima, 15 de Enero de 2023

**DEDICATORIA**

A Dios y a mi familia.

**AGRADECIMIENTOS**

A mi asesora y a la Universidad Privada Norbert  
Wiener.

**Asesora: Dra. Bernardo Santiago, Grisi**  
**Código orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4147-2771>**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra. Gonzales Saldaña, Susan Haydee

**SECRETARIO** : Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

**VOCAL** : Mg. Suarez Valderrama, Yurik Anatoli

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1. Teórica.....	6
1.4.2. Metodológica.....	6
1.4.3. Práctica.....	7
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	7
1.5.1. Temporal.....	7
1.5.2. Espacial.....	7
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas.....	12
2.2.1. Conocimiento del calendario de vacunación.....	12
2.2.2. Cumplimiento del calendario de vacunación.....	19
2.3. Formulación de hipótesis.....	27
2.3.1. Hipótesis general.....	27
2.3.2. Hipótesis específicas.....	27

3. METODOLOGÍA.....	29
3.1. Método de la investigación.....	29
3.2. Enfoque de la investigación.....	29
3.3. Tipo de investigación .....	29
3.4. Diseño de la investigación.....	29
3.5. Población, muestra y muestreo .....	30
3.6. Variable y operacionalización.....	31
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.7.1. Técnica.....	33
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	33
3.7.3. Validación.....	34
3.7.4. Confiabilidad.....	34
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	35
3.9. Aspectos éticos.....	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	37
4.1. Cronograma de actividades.....	37
4.2. Presupuesto .....	38
5. REFERENCIAS .....	39



## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud reportó que alrededor de 25 millones de niños menores de 1 año no recibieron vacunas debido a la crisis por la pandemia COVID-19. Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud indicó que 1 de cada 4 niños menores de 1 año no cumplieron con el calendario de vacunación. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023. **Métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, y de diseño transversal y correlacional. La población estará conformada por 80 madres de niños menores de 1 año que acuden a un Centro de Salud de Lima Metropolitana durante setiembre-diciembre del 2023, y esta misma cantidad se evaluará por los criterios de selección (muestra censal) posterior a la ejecución de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizará la técnica de la encuesta y el instrumento será el cuestionario; en este caso, dos cuestionarios (uno para el nivel de conocimientos y el otro para el cumplimiento del calendario de vacunación) elaborados por Gabriel, Loardo y Ramos, los cuales, fueron validados mediante juicio de expertos y contaron con coeficientes KR=0.76 y KR=0.78. La recolección de datos involucrará, primero, obtener el permiso del director del Centro de Salud en mención, luego se llevará a cabo las coordinaciones pertinentes con la enfermera jefe, se aplicarán los cuestionarios, y los datos serán llevados a un documento de Excel y analizados mediante el software SPSS 26.0.

**Palabras claves:** nivel de conocimientos, cumplimiento, vacunación.

## ABSTRACT

The World Health Organization reported that around 25 million children under 1 year of age did not receive vaccines due to the COVID-19 pandemic crisis. Likewise, the Pan American Health Organization observed that 1 in 4 children under 1 year of age did not comply with the vaccination schedule. **Objective:** To determine the relationship that exists between the level of knowledge and compliance with the vaccination schedule in mothers of children under 1 year of age in a health center, Lima 2023. **Methods:** Study with a quantitative approach, and a cross-sectional and correlational design. The population will be satisfied by 80 mothers of children under 1 year of age who attend to a Health Center from Lima during September-December 2023, and this same number will be evaluated by the selection criteria (census sample) after the execution of a tested non-probabilistic for convenience. The survey technique will be withdrawn and the instrument will be the questionnaire; in this case, two questionnaires (one for the level of knowledge and the other for compliance with the vaccination schedule) prepared by Gabriel, Loardo and Ramos, which were validated by expert judgment and had coefficients  $KR=0.76$  and  $KR =0.78$ . The data collection will involve, first, obtaining the permission of the director of the Health Center in question, then the pertinent coordination will be carried out with the head nurse, the questionnaires will be used, and the data will be taken to an Excel document and analyzed. using SPSS 26.0 software.

**Key words:** level of knowledge, compliance, vaccination.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), mostró que la cobertura global de vacunación cayó de 88% a 83%; es decir, 25 millones de niños menores de 1 año no reciben vacunas para salvarles la vida, debido a la crisis del COVID-19 se interrumpieron las campañas de vacunación dando paso al aumento del riesgo de morbilidad y complicaciones por enfermedades infecciosas, ocasionando que cada año se eviten aproximadamente 3 millones de muertes en el mundo y que sufran graves discapacidades físicas, psíquicas o neurológicas que son prevenibles (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), reportó que en América Latina y el Caribe que 1 de 4 niños menores de 1 año no cumplieron con el calendario de vacunación, en el tiempo de pandemia ha descendido alarmantemente del 90% en 2019 al 76% en 2021; conllevándolos a que los niños y niñas presenten infinidad de enfermedades e infecciones; este retroceso de niños sin vacunarse trae consigo riesgos de enfermedades graves o muertes, ocasionando que más de 2.5 millones de niños y niñas pierdan de la cobertura vacunal (2).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), señaló que la cobertura de vacunación tuvo un retroceso debido al COVID-19 el 2019 de 76.7%, 2020 de 61.1% y 2021 de 69.1%; por ello, se dejan de vacunar a 20 mil de niños y niñas peruanos quienes son más vulnerables a presentar un mayor riesgo de contagio de enfermedades y llevándolos a la muerte; es decir, la vacunación es pilar fundamental de prevención de transmisión de numerosas patologías, teniendo en cuenta la toma de conciencia para un crecimiento y desarrollo del niño sano (3).

Por ello, la pandemia COVID-19 afectó gravemente los servicios de salud del mundo a mediados del 2020, el 50% con interrupciones parciales y el 10% con interrupciones graves en el calendario de las inmunizaciones de niños y niñas en los establecimientos sanitarios; siendo las vacunas en particular que se administran durante el primer año de vida del niño, tales medidas han provocado la disminución en la accesibilidad a los servicios de vacunación de rutina, lo que ha provocado una caída significativa en la tasa de vacunación infantil (4).

Antes de la aparición de la pandemia persistía la inequidad de la cobertura vacunal en los países de ingresos bajos y medianos debido a la infraestructura de salud inadecuada, por los recursos humanos insuficientes y las interrupciones en la cadena de suministros; asimismo, las madres que viven en hogares más pobres y en áreas remotas tienen menos probabilidades de tener una cobertura y aceptación del esquema de vacunación óptimas, estas desigualdades se exacerbaban dando lugar a brotes de enfermedades secundarias (5).

La Organización Mundial de la Salud usa la terminología del “Programa Ampliado de Inmunizaciones” (PAI); destinadas a protegerse mediante la vacunación contra las enfermedades transmisibles como son la tos ferina, difteria, poliomielitis, sarampión, rubéola, paperas, tétanos y tuberculosis; es decir, la vacunación es un método vital de prevención de ciertas infecciones microbianas, víricas o parasitarias; de hecho, al nacer la madre deja de transmitir anticuerpos a su hijo (6).

Mancha Y. (7) en su estudio realizado en Huancayo, mencionó que la vacunación es la piedra angular de prevención esencial que protege a niños y niñas les mantiene protegidas a los niños y niñas menores de 1 año como escudos de protección, lo cual disminuye la probabilidad de un rebrote de enfermedades erradicadas y de nuevas; gracias al Esquema

Nacional de Vacunación del Ministerio de Salud del Perú y al esfuerzo se han logrado erradicar determinadas patologías con tasas de cobertura vacunal al 95%.

Sin embargo, a pesar de la evidencia científica de la importancia de la vacunación, las madres aún tienen preocupaciones importantes sobre las vacunas y sus efectos adversos, las decisiones con respecto a la vacunación de sus hijos varían en varias categorías amplias; estos van desde el rechazo de cualquier vacunación, retraso intencional u omisión selectiva; por ende, la reticencia o desconfianza a la vacunación ha aumentado en las últimas décadas, lo que ha llevado a una disminución constante de los niveles de cobertura de vacunación (8).

La falta de conocimiento e información de las madres con respecto a la vacunación se consideró como una de las principales razones para posponer o evitar la inmunización, propuesto como factor importante que influye en sus decisiones del cumplimiento estricto; es decir, las madres de niños menores de 1 año son a menudo las principales responsables de la toma de decisiones sobre problemas de salud de sus hijos, incluida la vacunación (9).

Otro estudio peruano realizado por Aquino et al. (10), indicó que el cumplimiento de la vacunación infantil es un indicador de salud que revela la cantidad de vacuna dispensada por los enfermeros a niños y niñas de forma completa; asimismo, el esquema completo de vacunación se caracteriza por la administración de las vacunas recomendadas por el MINSA, con las dosis aplicadas en las edades indicadas (adecuación epidemiológica) y con correcta programación (adecuación inmunológica).

En el centro de salud de Lima donde se realizará el proyecto asisten a diario madres de niños menores de 1 año para recibir vacunas de su hijo; quienes no siguen la dosificación

recomendada, muchas madres se resisten a ser vacunados sus hijos, pasa por alto el cronograma vacunal; manifestando: “no tengo tiempo para llevarlos a vacunar”, “olvido el calendario vacunal”, “no cuento con medios económicos suficientes y descuido de los consejos de enfermeros”, “solo los llevo a vacunar a mi hijo cuando hay campañas masivas”; entre otros aspectos.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión generalidades y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión vacuna administrada según edad y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión reacciones posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión cuidados posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión contraindicaciones de la vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre la dimensión generalidades y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Identificar la relación que existe entre la dimensión vacuna administrada según edad y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Identificar la relación que existe entre la dimensión reacciones posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Identificar la relación que existe entre la dimensión cuidados posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Identificar la relación que existe entre la dimensión contraindicaciones de la vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Teórica**

El estudio afianzará los conocimientos científicos de enfermería con aplicación de las teorías de Nola Pender “Promoción de la Salud” del conocimiento, y de Ramona Mercer “Adopción del Rol Maternal” del cumplimiento del calendario de vacunación; a fin de concientizar a las madres a prevenir la aparición de enfermedades de origen infeccioso, limitar su gravedad e inclusive evitar muerte temprana; estimulando el sistema inmunitario, siendo necesario mejorar aspectos del conocimiento de las madres sobre la vacunación y fomentar su rol educativo enfermero para lograr actitudes positivas frente a la vacunación.

##### **1.4.2. Metodológica**

El presente estudio será de modelo referencial para que se realicen investigaciones que aborden problemáticas similares en el cumplimiento del calendario de vacunación y el nivel de conocimiento de las madres, dado que hará uso de instrumentos de medición validados y confiables. La metodología que se utilizará será cuantitativa.



### **1.4.3. Práctica**

El estudio promoverá la praxis de enfermería mediante la concientización materna del cumplimiento de la vacunación, siendo beneficiosa a nivel individual , al proteger a cada niño vacunado, y a nivel colectivo al reducir la propagación de una enfermedad; asimismo, es de interés para la salud pública evitar complicaciones relacionadas con las enfermedades, también económicamente al reducir el uso de cuidados, hospitalizaciones o incapacidades, con las intervenciones más rentables para la promoción de la salud infantil que reduce tanto la morbilidad como la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunación asociadas.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El presente estudio se desarrollará desde setiembre a diciembre del 2023.

### **1.5.2. Espacial**

El presente estudio se desarrollará en el Centro de Salud, Lima – Perú.

### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

El presente estudio presentará una población de 80 madres de niños y niñas menores de un año provenientes del centro de salud en mención.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales**

Gebre et al, en el 2021, en Etiopía; en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en Wadla Woreda Noreste de Etiopía”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 418 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento alto 65.1%, medio 22.5% y bajo 12.4%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 55.3% y no cumple 44.7%. Las conclusiones del estudio fueron que el conocimiento y cumplimiento de las madres hacia la inmunización infantil son cuestiones vitales para mejorar la cobertura de la vacunación (11).

Adedire et al, en el 2021, en Nigeria; en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en Atakumosa oeste estado de Osun”. Realizó un estudio cuya metodología abordada fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, método descriptivo, prospectivo, diseño no experimental, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 750 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento alto 76.3%, medio 21.6% y bajo 2.1%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 75.2% y no cumple 24.8%. Las conclusiones del estudio fueron que una alta proporción de madres tiene un buen

conocimiento sobre la vacunación y mantener la educación sanitaria en la atención prenatal (12).

Emad et al, en el 2021, en Arabia Saudita; en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en los establecimientos de salud”. Realizó un estudio cuya metodología abordada fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, método descriptivo, prospectivo, diseño no experimental, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 500 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento alto 79.2%, medio 18.6% y bajo 2.2%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 53.3% y no cumple 46.7%. Las conclusiones del estudio fueron que la mayoría de las madres de niños menores de un año participantes en el estudio tenían un buen conocimiento hacia la inmunización y el cumplimiento del calendario de vacunación el cual fue aceptable, lo que se correlacionó con el género femenino, la residencia en un área urbana y en los grados educativos más altos (13).

Awosan et al, en el 2021, en Nigeria; en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en los establecimientos de Sokoto”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 220 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento alto 49.1%, medio 26.3% y bajo 24.6%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 65.5% y no cumple 34.5%. Las conclusiones del estudio fueron que estos hallazgos subrayan a necesidad de que los

trabajadores de la salud en especial los enfermeros también eduquen a las madres sobre la vacunación y beneficios de la inmunización mientras las educan sobre el calendario nacional de la vacunación; además, las intervenciones enfermeros para promover la aceptación de la inmunización por parte de las madres deben de diseñarse para involucrarles a sus esposos (14).

### **Antecedentes nacionales**

Gabriel et al, en el 2021, en Huancayo; en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud La Libertad”. Realizó un estudio cuya metodología abordada fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, método descriptivo, prospectivo, diseño no experimental, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 60 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento medio 40.0%, alto 33.0% y bajo 27.0%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue no cumple 61.7% y cumple 38.3%. Las conclusiones del estudio fueron que una alta proporción de madres tiene conocimiento medio sobre la vacunación infantil, por lo que se deben mantener los esfuerzos actuales de educación sanitaria en la atención prenatal e identificar estrategias para su cumplimiento (15).

Araca et al, en el 2021, en Puno; en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de menores de un año atendidos durante la pandemia COVID-19”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, corte transversal y correlacional; teniendo como

muestra de 217 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento bajo 62.8%, medio 21.9% y alto 15.3%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 86.1% y no cumple 13.9%. Las conclusiones del estudio fueron que se encontró que a pesar que las madres tenían un conocimiento más bajo hacia la inmunización infantil su cumplimiento fue muy efectivo, recomendándose mejorar el conocimiento y práctica sobre la vacunación y las enfermedades prevenibles mediante intervenciones de educación sanitaria y una promoción de la salud (16).

Cunyas et al, en el 2021, en Huancavelica; en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Sapallanga”. Realizó un estudio cuya metodología abordada fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, método descriptivo, prospectivo, diseño no experimental, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 140 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento alto 61.1%, bajo 28.2% y medio 10.7%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 72.9% y no cumple 27.1%. Las conclusiones del estudio fueron que a pesar de que se ha demostrado que la inmunización es la intervención de salud pública más exitosa y rentable para reducir la morbimortalidad infantil; sin embargo, la cobertura total de inmunización sigue siendo abismalmente baja, con una alta carga concomitante de enfermedades presentables por vacunación entre niños (17).

Gutiérrez et al, en el 2021, en Huancayo; en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y el cumplimiento del calendario de

vacunación en las madres de menores de un año en el Centro de Salud San Jerónimo”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, corte transversal y correlacional; teniendo como muestra de 30 madres; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados del estudio fueron un conocimiento alto 80.0%, medio 20.0% y bajo 0.0%; asimismo, el cumplimiento del calendario vacunal fue cumple 83.0% y no cumple 17.0%. Las conclusiones del presente estudio fueron que la inmunización infantil ha mostrado relevantes aspectos de prevención de enfermedades y mortalidad durante últimas décadas, particularmente entre los niños menores de un año; por lo tanto, el conocimiento fue alto y el cumplimiento fue efectivo; por lo tanto, la actitud y práctica de las madres hacia la inmunización es un tema vital para mejorar la salud de los niños y prevenir enfermedades (18).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento del calendario de vacunación**

#### **2.2.1.1. Definición del nivel de conocimiento del calendario de vacunación**

El conocimiento es la familiaridad con alguien o algo, que puede incluir información, hechos, descripciones o habilidades adquiridas a través de la experiencia o la educación, puede referirse también a la comprensión teórica o práctica de un tema específico, a través de la acumulación de hechos para comprender lo que sucede a nuestro alrededor, que profundiza las percepciones cognitivas aprendidas de la educación como un medio para descubrir cosas nuevas que no se conocen y por lo tanto se incrementa el conocimiento (19).

El calendario de vacunación es la lista de vacunas comunes que los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), recomiendan que los niños las reciban; por ello, la inmunización es una forma de proteger a su hijo de contraer muchas infecciones y enfermedades diferentes. Muchas de estas enfermedades se transmiten fácilmente de un niño a otro y pueden causar serios problemas de salud. Incluso pueden causar la muerte (20).

Por lo tanto, el conocimiento del calendario de vacunación es toda información que poseen las madres de niños menores de 1 año, acerca de sus primeras dosis de las vacunas para alcanzar la protección total de la vacuna contra el hepatitis b, rotavirus, difteria, tétanos y tos ferina, influenza, neumococo, sarampión, paperas y rubéola, varicela, hepatitis a; como controles de rutina programados para niños sanos; asimismo, la Academia Estadounidense de Pediatría recomienda que todos los bebés sanos reciban estas vacunas iniciales (21).

### **2.2.1.2. Teorías del conocimiento del calendario de vacunación**

Aristóteles afirmó que los hombres por su naturaleza desean saber algo del mundo, impulsado por un deseo de conocimiento, en virtud de tener racionalidad por el deseo de explicaciones del pensamiento sobre procesos necesarios para logro del conocimiento (22).

Platón creía que el conocimiento genuino es universal, inmutable y no físico y, por tanto, no es perceptible por los sentidos físicos, el verdadero conocimiento debe ser objetivo y fundamentado en la razón manifestado por la percepción individual de las certezas (23).

Sócrates señaló que el conocimiento es la capacidad de distinguir entre el bien y el mal y reside en la razón de las personas, no en la sociedad sino por medio del aprendizaje lo

que puede ayudar a una persona a tener una idea clara y universal de lo que era correcto (24).

Demócrito argumentó que el conocimiento no es posible sin ayuda de los sentidos, pensó que tanto las apariencias como el razonamiento de la mente son necesarios para alcanzar el conocimiento; en los sentidos como la mente son fuentes de conocimiento (25).

Parménides mencionó que los seres humanos pueden llegar a conocer cosas más allá de su experiencia sensorial al ejercitar adecuadamente sus capacidades de percepción, pensamiento y comprensión, pueden llegar a tener conocimiento del mundo que rodea (26).

La teoría del conocimiento del calendario de vacunación es la información adquirida por la experiencia de las madres para contribuir a mejorar la calidad de la salud mediante el control de enfermedades inmunoprevenibles de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (20).

### **2.2.1.3. Evolución histórica del conocimiento del calendario de vacunación**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en mayo de 1974, creó el Programa Ampliado de Inmunización (PAI), para aumentar la cobertura de vacunación entre los niños de todo el mundo; basado en gran medida en una campaña internacional de vacunación, llevó a la OMS a implementar campañas similares para erradicar enfermedades; el PAI publica regularmente pautas de vacunación y los gobiernos nacionales crean e implementan políticas basadas en recomendaciones; debido a que los calendarios de vacunación los determinan los gobiernos nacionales, que pueden variar entre países; a principios de la década de 1980, todos los estados miembros de Naciones Unidas habían creado su propio PAI nacional (27).



La Alianza Global para Vacunas e Inmunización (AGVI), en 1990, se creó para aumentar el acceso a la inmunización y mejorar la salud infantil en los países más pobres, es una asociación mundial de salud de agencias de la ONU (OMS, UNICEF y Banco Mundial), instituciones de salud pública, organizaciones no gubernamentales, industria de vacunas, la Fundación Bill y Melinda Gates, Fundación Rockefeller e instituciones públicas y privadas; el AGVI brinda experiencia y apoyo financiero para que las vacunas sean más asequibles y estén disponibles en países más pobres; cuando las nuevas vacunas tienen un costo menos prohibitivo, se vuelve más fácil para el PAI agregar las nuevas vacunas al cronograma (28).

El calendario actual de vacunas recomendadas para bebés y niños desde el nacimiento hasta los 6 años comprende vacunas que previenen 14 enfermedades infecciosas, un logro notable en comparación con el calendario de 1948, cuando solo estaban disponibles y se recomendaban las vacunas contra la difteria, tétanos, tos ferina y viruela; sin embargo, el Esquema Nacional de Vacunación una estrategia preventiva de las enfermedades (3).

#### **2.2.1.4. Definición conceptual del conocimiento del calendario de vacunación**

El conocimiento del calendario de vacunación es aquella información que poseen las madres adquiridas a través de la educación o concientización de parte de los profesionales de enfermería durante su control prenatal en el Centro de Salud Tahuantinsuyo bajo; es decir, las vacunas son productos biológicos que se utilizan para conseguir protección frente a diversas enfermedades del menor de un año, que al ingresar al organismo, el componente de la vacuna llamado antígeno, “informa” al sistema inmunológico para que se produzcan anticuerpos, defensas específicas contra determinadas enfermedades muy prevenibles (29).

El Ministerio de Salud del Perú, según la Ley N° 27657, el calendario de vacunación lo define como el proceso de inmunizaciones de los niños menores de 1 año de edad, que tiene la finalidad de contribuir a mejorar el nivel de salud de la población mediante la prevención y control de las enfermedades prevenibles por administración de las vacunas; para establecer un esquema calendario ordenado de vacunación de cumplimiento obligatorio a nivel nacional, que facilite las intervenciones de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI), y se aplica en todos los establecimientos públicos de la salud (30).

El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, se basa en que los profesionales de enfermería tienen su rol educativo a fin de promover comportamientos saludables para prevenir enfermedades mediante una información precisa para aplicar prácticas saludables; en el caso del presente estudio la educación va dirigida a las madres de niños y niñas menores de 1 año para hacerle tomar conciencia de la responsabilidad de brindar vacunas completas, según el tipo de vacunas, la dosis, meses, vías de administración y posibles efectos adversos; por ende, las madres tienen que ser conscientes de tener niños saludables al vacunarlos (31).

#### **2.2.1.5. Dimensiones del conocimiento del calendario de vacunación**

**Dimensión 1. Concepto del calendario de vacunación:** Es el conjunto de hechos o informaciones que adquiere una persona gracias a la experiencia, información o educación; sobre la administración de vacunas según la edad, dosis, vía de administración y las vacunas, de igual manera debe comprender lo que significa una vacuna, y cuáles son las implicancias de aplicarlas a su hijo, la madre debe ser consciente de la importancia y sus beneficios, así como el cumplimiento del cronograma de vacunación, saber la edad de inicio de las vacunas,

igualmente es importante que conozca los intervalos, y efectos adversos postvacunales (32).

Indicadores:

- Concepto de inmunización
- Concepto de vacuna
- Importancia de la vacuna
- Prevención de enfermedades
- Beneficios de la vacuna
- Dosis de las vacunas
- Número de vacunas
- Edad de vacunación
- Zona de aplicación
- Prevención de la vacuna

**Dimensión 2. Vacuna administrada según edad:** Gracias a la información brindada por los enfermeros es que las madres pueden conocer las vacunas que deben ser aplicadas a su recién nacido como son la hepatitis B y BCG (Tuberculosis miliar y meningitis tuberculosa). En los niños con un crecimiento más avanzado como a los siete meses la madre debe saber que le indica el cronograma de vacunas según lo especificado menciona que le corresponde la segunda dosis de la influenza estacional. Finalmente debe conocer que antes de cumplir un año el niño debe tener la vacuna para la meningitis por meningococo (33).

Indicadores:

- Recién nacido
- Niño de 7 meses
- Niño 1 año

**Dimensión 3. Reacciones posvacunas:** Afortunadamente, la mayoría de los niños solo tienen reacciones leves o ninguna reacción a las vacunas, en raras ocasiones provocará fiebre alta, lo que podría provocar una convulsión, pero no tiene consecuencias para la salud; las reacciones posvacunales graves como dificultad para respirar y desmayos muy inusuales, entre los síntomas de reacción que se debe tener en cuenta son dolor, enrojecimiento e hinchazón en el lugar de la inyección, erupciones, vómitos, inflamación de los ganglios linfáticos y llanto prolongados, que son de pronóstico no peligrosos sino normales (34).

Indicadores:

- Fiebre
- Dolor
- Enrojecimiento

**Dimensión 4. Cuidados posvacunas:** Es importante que la madre mantenga al niño muy bien hidratado antes de vacunar a su niño, anterior a ello los enfermeros le informaran las recomendaciones que se deben tener en cuenta, como son posibles reacciones alérgicas; en la mayoría de madres tienen cierto conocimiento sobre los efectos adversos, si el niño está llorando más de la cuenta, o que tiene fiebre con mucha más frecuencia o las piernas del niño están hinchadas, en estos casos lo recomendable es que se lleve de inmediato de emergencia al hospital, en casos leves los cuidados que deben recibir serán los básicos (35).

Indicadores:

- Evitar actividad intensa
- Reposo
- Sueño

Debe tener en cuenta que el cronograma de vacunación del menor tendrá que

someterse hasta seis veces según el esquema de vacunación nacional que previene cerca de 26 enfermedades, una vez aplicado las vacunas el menor estará sensible en las partes donde se colocó la vacuna por ello la madre debe tratar de no cargarlo para no intensificar el dolor, en los días posteriores el niño se vuelve más sensible de lo acostumbrado, al contrario de lo que se piensa, podría ayudar al alivio del dolor el bañar al bebe para aliviarlo y relajarlo; además, los cuidados posvacunas son de prioridad para evitar complicaciones (36).

**Dimensión 5. Contraindicaciones de la vacunación:** En niños graves enfermos con una infección deben posponerse hasta que se hayan recuperado; asimismo, los niños con infecciones febriles repetidas deben vacunarse lo antes posible después de que la infección haya acabado, un niño con diagnóstico de alergia puede ser peligroso y desencadenar el inicio de reacciones graves como son las convulsiones, paro cardiorrespiratorio, entre otras; sin embargo, en niños con malformaciones del corazón, hígado, páncreas, pulmones, riñones o enfermedades neurológicas, incluyendo también evitar vacunación al bebe cuando este convaleciente, es decir cuando se esté recuperando de una enfermedad; en niños prematuros, con alergias, asma u otras enfermedades atópicas o presencia de convulsiones febriles (37).

Indicadores:

- Fiebre
- Diarreas
- Náuseas

## **2.2.2. Cumplimiento del calendario de vacunación**

### **2.2.1.1. Definición del cumplimiento del calendario de vacunación**

El cumplimiento es el acto de cumplir con un mandato, deseo, alcance, orden o regla; asimismo, también puede significar adherirse a requisitos, estándares o regulaciones dadas, se define como el proceso continuo de cumplir estándares con todas las reglas y requisitos profesionales aplicables a una organización o proveedor de atención médica en particular, requiere esfuerzos para establecer una cultura de cumplimiento dentro de las organizaciones, promueve la prevención, detección, culminación, terminación, siendo el proceso de seguir las normas, reglamentos y leyes que se relacionan con las prácticas de atención médica (38).

El calendario de vacunación son intervenciones de salud pública más rentables para reducir la morbimortalidad a temprana edad; por todo ello, la inmunización infantil no solo contribuye a mejorar los resultados de salud, sino que también reduce los gastos en servicios de salud, siendo el objetivo de los programas de inmunización la reducción de enfermedades prevenibles por vacunación en niños; desafortunadamente, la OMS, por cada año se reportan más de dos millones de muertes infantiles por enfermedades prevenibles con vacunas (39).

El cumplimiento del calendario de vacunación consiste en la manera que mejor se adapte a la filosofía de la disciplina de enfermería, hace una distinción entre el uso ordinario y científico del término cumplimiento, tienen el desafío de adoptar un proceso transaccional interactivo para formar una asociación con los clientes, lo que permite que el cliente elija y controle la toma de decisiones sobre cómo debe llevar a cabo el comportamiento prescrito; es decir, el cumplimiento del calendario de vacunación es un desafío para las madres (40).

#### **2.2.1.2. Teorías del cumplimiento del calendario de vacunación**

La teoría del cumplimiento de Etzioni, menciona que se asegura mediante estructuras

de autoridad y control organizacional, jerarquías formales de autoridad, supervisión, definiciones de trabajo, políticas y procedimientos específicos, esto hace que la organización dependa menos de la variabilidad y el capricho individual; también hay un elemento de motivación en esto, ya que estas estructuras dan forma a la participación del individuo dentro de la organización a la que pertenece, con menos control formal al que se necesita (10).

La teoría de la motivación de protección de Rogers, del valor de las expectativas más reconocidas que explican los efectos de las apelaciones al miedo en el cambio de actitudes; las intervenciones de cambio de comportamiento utilizan ampliamente la apelación al miedo para ser efectivas, apela cuando los mensajes contienen una descripción de la susceptibilidad percibida, la severidad percibida y las expresiones de la eficacia de la respuesta pueden afectar positivamente el conocimiento, actitud y desempeño acerca del cumplimiento (41).

La teoría de la disuasión de Grasmick & Bryjak, esperamos que una mayor certeza percibida del castigo y mayor severidad percibida del castigo tendrán un efecto disuasorio; concluye que los sistemas de gestión de cumplimiento solo dan como resultado mejoras modestas en la reducción de riesgos, y que para que dichos sistemas sean efectivos, los que permite comprender el cumplimiento individual en relación con los enfoques teóricos (37).

La teoría del cumplimiento del calendario de vacunación es una de las intervenciones para reducir la morbilidad y la mortalidad infantil siendo fundamental para proporcionar la máxima eficacia contra las enfermedades prevenibles por vacunación en la comunidad (38).

### **2.2.1.3. Evolución histórica del cumplimiento del calendario de vacunación**

Según el Colegio de Médicos de Filadelfia, una venerable organización fundada en el año 1787, la vacunación se originó en China mediante una técnica llamada variolación; esta técnica, que buscaba prevenir la viruela, consistía en pulverizar las costras de una persona levemente infectada, para que las personas sanas las inhalaran nasalmente con el fin de inmunizarlas; asimismo, se estima que esta práctica tiene más de 1.000 años de antigüedad, pero se documentó por primera vez en relatos que datan del siglo XVI (42).

La Academia Estadounidense de Pediatría considera que la era de las vacunas comenzó con el médico Edward Jenner; este médico británico observó que las personas que ordeñaban vacas y contraían la viruela bovina estaban protegidas contra la viruela humana; en 1796, inoculó a un niño de ocho años con líquido de pústulas de viruela bovina y cuando posteriormente se inyectó al niño con el virus de la viruela humana, el niño no lo desarrolló y no sufrió síntomas; en el siglo XIX, el médico francés Louis Pasteur desarrolló la segunda generación de vacunas, incluidas las vacunas contra el cólera y la rabia, e introdujo el término vacuna (del latín vacca) en reconocimiento al trabajo de Jenner con las vacas (43).

Según la Organización Mundial de la Salud, solo la vacuna contra el sarampión salvó 23 millones de vidas entre 2000 y 2018, especialmente entre los niños; también señala que un adecuado programa de vacunación permitiría evitar que 24 millones de personas caigan en la pobreza en países en vías de desarrollo pero, aunque la inmunización por vacunación previene entre 2 y 3 millones de muertes al año, todavía hay casi 20 millones de niños en el mundo; es decir, sin acceso a las vacunas básicas, teniendo en sí si las vacunas son armas poderosas, efectivas y baratas en la lucha contra la enfermedad, la muerte y la pobreza (44).

#### **2.2.1.4. Definición conceptual del cumplimiento del calendario de vacunación**



El cumplimiento significa seguir reglas, pautas, indicaciones y se utiliza como un término para el proceso en el que una entidad o persona trata de cumplir con los requisitos y recomendaciones aplicables; si se busca la palabra cumplimiento, se interpreta como la observancia de las reglas, adherencia a pautas predeterminadas, esto proporciona una buena referencia sobre las acciones que deben realizarse, ya que el objetivo del cumplimiento es la realización de acciones para instalar unas tareas determinadas, se utiliza principalmente en la comunidad y es relevante cuando se está dirigiendo o determinada responsabilidad (45).

El calendario de vacunación siempre que sea posible, ya que puede haber ciertos factores que impidan que su cumplimiento sea ininterrumpido, los largos retrasos en la vacunación ponen a los niños en riesgo de contraer enfermedades graves que las vacunas podrían prevenir eficazmente, si el recién nacido nace con anomalías o problemas genéticos o hereditarios o le han detectado alguna enfermedad letal, el cumplimiento será imposible o será retrasado considerablemente, ya que la vacunación puede resultar en un problema en el futuro en vez de una solución si es que no resuelve tales problemas de salud primero (46).

La teoría del rol maternal de Ramona Mercer ha desarrollado como el apego entre la madre e hijo para el cumplimiento del calendario de vacunación, ella ha desarrollado una teoría conocida de la adopción del rol maternal, donde el concepto principal es el proceso de desarrollo donde la madre se vincula con el niño y desarrolla competencia en las tareas generales de cuidado. Es importante la percepción de las mujeres sobre su propio papel como madres, porque la visión de las mujeres sobre ellas mismas ayudará a influir en el tipo de madre que serán para con sus hijos y de ello dependerá de los progresos que logre (47).

### 2.2.1.5. Dimensiones del cumplimiento del calendario de vacunación

**Dimensión 1. Cumplimiento de la vacuna BCG:** Es la vacuna de niños y niñas contra la Tuberculosis Pulmonar (TB), que junto con la vacuna de la Hepatitis B es una de las primeras en ser inyectadas a los recién nacidos, debido a la alta vulnerabilidad de estos neonatos, los esquemas de vacunación los ponen como la vacuna de primer orden que debe ser aplicada primero, siendo en el Perú lamentablemente existe presencia de esta enfermedad infecciosa por ello se urge a las madres a que deban apersonarse a las postas u centros de salud hospitalarios para que sus hijos sean inmunizados con tan elemental vacuna (48).

Indicadores:

- Recién nacido
- 1 dosis

**Dimensión 2. Cumplimiento de la vacuna HVB:** Es junto con la primera vacuna mencionada anteriormente, el cual radica en que el virus de la hepatitis B suele causar cáncer de hígado; es decir, la hepatitis B es una enfermedad que es muy fácil de contraer, cambia completamente la vida del niño y afecta a todo el cuerpo, la hepatitis generalmente se refiere a una enfermedad inflamatoria del hígado de varios orígenes. Se transmite a través del agua, alimentos contaminados, o de manos sucias, virus bastante estable en el ambiente externo tolera bajas temperaturas, muere después de unos minutos a temperatura de 85° C (49).

Indicadores:

- Recién nacido
- Monodosis

**Dimensión 3. Cumplimiento de la vacuna Pentavalente:** Esta vacuna en niños de

2, 3 y 4 meses, su utilización es para proteger de como su nombre lo dice de 5 enfermedades Hepatitis B, Tétano, tos convulsiva, Haemophilus tipo B y la difteria, por vía intramuscular en la parte delantera del muslo, parte superior del brazo o parte superior del brazo, en el músculo deltoides, puede administrarse al mismo tiempo que otras vacunas, pero debe administrarse en un lugar diferente, si el niño ha sido vacunado con poca frecuencia, debe contactar con el enfermero tratante para que se reajuste el calendario de vacunación (50).

Indicadores:

- 2 meses, 4 meses, 6 meses
- 3 dosis

**Dimensión 4. Cumplimiento de la vacuna Antineumocócica:** Esta vacuna está dirigida para combatir la infección neumocócica, ocurre cuando gran cantidad de bacterias ingresan a los pulmones (neumonía), disminución de inmunidad (otitis neumocócica), el neumococo ingresa al torrente sanguíneo y, como resultado, el desarrollo de endocarditis neumocócica, meningitis y otras infecciones en niños, por ello la vacuna antineumocócica es inyectada la primera dosis el segundo mes y segunda dosis en el cuarto mes de vida (51).

Indicadores:

- 2 meses, 4 meses
- 2 dosis

**Dimensión 5. Cumplimiento de la vacuna Rotavirus:** Vacuna contra el rotavirus destinada en los primeros meses de vida, no es obligatoria, demostrando que la vacunación oportuna protege de manera confiable al bebé de la gastroenteritis grave causada por este virus persistente. Su aplicación se da de forma opcional en el segundo mes la primera dosis y en el cuarto mes la segunda dosis, ya que este virus suele propagarse fácilmente basta con

que el niño se toque la mano infectada con el virus en la boca y la infección está dada (52).

Indicadores:

- 2 meses, 4 meses
- 2 dosis

**Dimensión 6. Cumplimiento de la vacuna IPV APO:** Estas vacunas destinadas a la prevención de la poliomielitis, la primera de ellas está destinada a ser inyectada al segundo mes la primera dosis y la segunda dosis al cuarto mes de vida del niño, en referencia a la vacuna APO (vacuna antipolio oral) tiene la bondad de prevenir la parálisis flácida aguda, su presentación es oral es la última en darse es la tercera dosis en el sexto mes de vida (53).

Indicadores:

- 2 meses, 4 meses
- 2 dosis
- 6 meses
- 1 dosis

**Dimensión 7. Cumplimiento de la vacuna Influenza:** La protección más efectiva y segura contra la influenza son las vacunas fraccionadas, es decir no contienen virus vivo, contienen proteínas que permiten desarrollar inmunidad en el organismo, incluyen vacunas como Afluria tetravalente, Fluarix; esta vacuna se aplica en la influenza A (H1N1), (H3N2), tanto la primera y segunda dosis repitiendo el mismo orden a los 7 meses de vida (54).

Indicadores:

- 6 meses, 7 meses
- 2 dosis

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2022.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión concepto y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión vacuna administrada según edad y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión reacciones pos vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión cuidados posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión contraindicaciones de la vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

Es hipotético-deductivo debido a que se formula una hipótesis para predecir consecuencias teóricas a partir de deducciones basadas en observaciones reales (55).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

Es cuantitativo debido a que se plantea un problema de estudio delimitado y concreto, además de la medición y análisis estadístico de las variables involucradas (55).

#### **3.3. Tipo de investigación**

Es aplicada debido a que busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo (56).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

Es no experimental u observacional debido a que no se controlan, manipulan o alteran las variables de estudio; es de corte transversal debido a que busca reunir datos medidos en un solo momento o período determinado; y de nivel correlacional debido a que los investigadores recopilan información sobre un evento e intentan correlacionarla con otras variables, llamadas variables independientes o dependientes (56).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

La población estará conformada por 80 madres de niños menores de 1 año que acuden en a un centro de salud de Lima, y esta misma cantidad se evaluará por los criterios de selección (muestra censal) posterior a la ejecución de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de selección serán los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Madres de niños menores de 1 año que acuden al Programa de Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones de un Centro de Salud de Lima Metropolitana.
- Madres mayores o iguales a 18 años.
- Madres que estén realizando el cumplimiento completo o no del calendario de vacunación.

Criterios de exclusión:

- Madres que no estén aptas para rendir los cuestionarios debido a problemas psicológicos o mentales.
- Las madres que se rehúsan a participar en el estudio.



### 3.6. Variable y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1 Conocimiento del calendario de vacunación	Conjunto de conceptos o ideas que se obtuvieron ya sea aprendida en la experiencia y vulgar, que son creencias acerca del calendario de vacunación	Es el conocimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud de Lima; será medido con las siguientes dimensiones: generalidades, vacuna administrada, reacciones posvacuna, cuidados posvacuna y contraindicaciones de la vacuna.	Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepto de inmunización</li> <li>▪ Concepto de vacuna</li> <li>▪ Importancia de la vacuna</li> <li>▪ Prevención de enfermedades</li> <li>▪ Beneficios de la vacuna</li> <li>▪ Dosis de las vacunas</li> <li>▪ Número de vacunas</li> <li>▪ Edad de vacunación</li> <li>▪ Zona de aplicación</li> <li>▪ Prevención de la vacuna</li> </ul>	Ordinal	Bajo (00-05)
			Vacuna administrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recién nacido</li> <li>▪ Niño de 7 meses</li> <li>▪ Niño 1 año</li> </ul>		Medio (06-10)
			Reacciones posvacuna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiebre</li> <li>▪ Dolor</li> <li>▪ Enrojecimiento</li> </ul>		Alto (11-16)
			Cuidados posvacuna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitar actividad intensa</li> <li>▪ Reposo</li> <li>▪ Sueño</li> </ul>		
			Contraindicaciones de la vacuna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiebre</li> <li>▪ Diarreas</li> <li>▪ Náuseas</li> </ul>		

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V2 Cumplimiento del calendario de vacunación	Se refiere a la acción y efecto de cumplir con determinado asunto, es decir, la realización de un deber o de una obligación sobre el compromiso del calendario de vacunación	Es el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un Centro de Salud de Lima; será medido con las siguientes dimensiones: BCG, HVB, Pentavalente, Antineumococica, Rotavirus, IPV, APO e Influenza.	BCG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recién nacido</li> <li>▪ 1 dosis</li> </ul>	Ordinal	No cumple (00-04)  Si cumple (05-08)
			HVB	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recién nacido</li> <li>▪ Monodosis</li> </ul>		
			Pentavalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 meses, 4 meses, 6 meses</li> <li>▪ 3 dosis</li> </ul>		
			Antineumococica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 meses, 4 meses</li> <li>▪ 2 dosis</li> </ul>		
			Rotavirus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 meses, 4 meses</li> <li>▪ 2 dosis</li> </ul>		
			IPV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 meses, 4 meses</li> <li>▪ 2 dosis</li> </ul>		
			APO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 meses</li> <li>▪ 1 dosis</li> </ul>		
Influenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 meses, 7 meses</li> <li>▪ 2 dosis</li> </ul>					

### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

La técnica para ambas variables principales (Conocimiento y Cumplimiento del calendario de vacunación) será la encuesta. Esta es definida como una herramienta que permite recolectar información mediante una serie de preguntas esquematizadas con el fin de analizar una problemática determinada (57).

#### 3.7.2. Descripción de instrumentos

**Instrumento 1.** Cuestionario del conocimiento del calendario de vacunación, elaborado por Anguis y Esteban (2017), adaptado por Zocimo Richard Gabriel Sánchez, Dayana Leydi Loardo Cerrón, y Yuliana Ramos Cachuan; en su estudio de investigación sobre: “Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres adolescentes de niños menores de 1 año en el Centro de Salud La Libertad de Huancayo, 2021” (15); realizado en la Universidad Continental; consta de 16 ítems, según dimensiones generalidades (10 ítems), vacuna administrada según edad (03 ítems), reacciones posvacuna (01 ítem), cuidados posvacuna (01 ítem), y contraindicaciones de la vacuna (01 ítem); escala de puntuación (no=0 y si=1); y el valor final del conocimiento bajo (00-05), medio (06-10) y alto (11-16).

**Instrumento 2.** Ficha de registro del cumplimiento del calendario de vacunación, elaborado por Anguis y Esteban (2017), adaptado por Zocimo Richard Gabriel Sánchez, Dayana Leydi Loardo Cerrón, y Yuliana Ramos Cachuan; en su estudio de investigación sobre: “Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres adolescentes de niños menores de 1 año en el Centro de Salud La Libertad de Huancayo, 2021” (15);

realizado en la Universidad Continental; consta de 08 ítems, según dimensiones BCG (01 ítem), HVB (01 ítem), Pentavalente (01 ítem), Antineumococica (01 ítem), Rotavirus (01 ítem), IPV (01 ítem), APO (01 ítem), e Influenza (01 ítem); escala de puntuación (no=0 y sí=1); y el valor final del cumplimiento del calendario no cumple (00-04), y si cumple (05-08).

### **3.7.3. Validación**

#### **Instrumento 1. Cuestionario del conocimiento del calendario de vacunación**

La validez del instrumento lo realizó mediante el juicio de expertos evaluados mediante la fórmula R de Pearson por Gabriel, Loardo y Ramos (2021) (15), de la variable conocimiento del calendario de vacunación ( $r=0.214$ ), teniendo una validez de constructo.

#### **Instrumento 2. Cuestionario del cumplimiento del calendario de vacunación**

La validez del instrumento lo realizó mediante el juicio de expertos evaluados mediante la fórmula R de Pearson por Gabriel, Loardo y Ramos (2021) (15), de la variable cumplimiento del calendario de vacunación ( $r=0.211$ ), teniendo una validez de constructo.

### **3.7.4. Confiabilidad**

#### **Instrumento 1. Cuestionario del conocimiento del calendario de vacunación**

La confiabilidad del instrumento los realizó mediante la prueba piloto a una muestra pequeña de otra población de estudio con las mismas características evaluados por Gabriel, Loardo y Ramos (2021) (15), reportados en el Coeficiente de Kuder de Richardson de la variable conocimiento del calendario de vacunación ( $KR-20=0.76$ ), siendo el instrumento

confiable.

### **Instrumento 2. Cuestionario del cumplimiento del calendario de vacunación**

La confiabilidad del instrumento los realizó mediante la prueba piloto a una muestra pequeña de otra población de estudio con las mismas características evaluados por Gabriel, Loardo y Ramos (2021) (15), reportados en el Coeficiente de Kuder de Richardson de la variable cumplimiento del calendario de vacunación ( $KR-20=0.78$ ), siendo el instrumento confiable.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Se realizará el trámite administrativo correspondiente mediante un oficio dirigido al director del Centro de Salud Tahuantinsuyo Bajo, para obtener el permiso de ejecución; luego se llevará a cabo las coordinaciones pertinentes con la enfermera jefe de la ESNI a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, tiempo de 30 minutos por cada madre; una vez finalizado la aplicación de los instrumentos se elaborará minuciosamente una base de datos en el programa de SPSS versión 26.0, Microsoft Office Word y Excel 2021; asimismo, se realizó el análisis estadístico a través de las frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además las figuras de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio; para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica de Correlación de Rho de Spearman.

### **3.9. Aspectos éticos**

Se tendrá en cuenta al Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener y los

principios bioéticos de Belmont de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

**Autonomía.** En el presente estudio se respetará la participación de forma voluntaria de las madres de niños menores de 1 año dando su firma del consentimiento informado.

**Beneficencia.** La investigación será en beneficio de las madres de niños menores de 1 año a fin de prevenir enfermedades a temprana edad y tener un crecimiento saludable.

**No Maleficencia.** La participación de las madres de niños menores 1 año no les causará ningún daño o riesgo alguno ya que solo consiste del llenado de dos instrumentos.

**Justicia.** Las madres participantes del estudio se les tendrá en consideración el respeto sin discriminación alguna su condición social, género, raza, edad, religión y política.



#### 4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
<b>Servicios</b>	Tipeo	Hoja	100	2.00	200.00
	Internet	Horas	500	2.00	1,000.00
	Encuadernación	Unidad	06	50.00	300.00
	Viáticos	Unidad	60	10.00	600.00
	Movilidad	Unidad	180	2.00	360.00
	Asesor estadístico	Horas	10	90.00	900.00
	<b>Subtotal</b>				<b>3,560.00</b>
<b>Recursos materiales</b>	Papel bond	Millar	01	35.00	35.00
	Lapiceros	Unidad	06	2.00	12.00
	Archivadores	Docena	05	20.00	100.00
	Memoria USB	Unidad	01	50.00	50.00
	<b>Subtotal</b>				<b>197.00</b>

N°	ÍTEMS	COSTO (S/.)
1	Servicios	3,560.00
2	Recursos materiales	197.00
<b>TOTAL</b>		<b>3,757.00</b>



## 5. REFERENCIAS

1. Cobertura vacunal [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
2. Datos y estadísticas de inmunización - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion/datos-estadisticas-inmunizacion>
3. Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones. Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. Ministerio de Salud del Perú; 2010. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2060.pdf>
4. La pandemia de COVID-19 causa un importante retroceso en la vacunación infantil, según nuevos datos de la OMS y UNICEF [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/pandemia-covid19-causa-importante-retroceso-en-vacunacion-infantil>
5. Cabezas Sánchez C. COVID-19: La vacunación como una de las esenciales estrategias para su control. Anales de la Facultad de Medicina. 2022;83(1):3-5.
6. Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) para Vacunadores (1ra edición) - 2020 | Campus Virtual de Salud Pública (CVSP/OPS) [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/programa-ampliado-de-inmunizaciones-pai-para-vacunadores-1ra-edicion-2020>
7. Mancha Y, Duran B, Matamoros M. Nivel de conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud público de la provincia de Huancayo 2019. Visionarios en ciencia y tecnología. 2020;5(2):71-7.

8. Valenzuela MT. Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. *Rev Méd Clín Condes*. 2020;31(3):233-9.
9. Galindo Santana BM, Arroyo Rojas L, Concepción Díaz D. Seguridad de las vacunas y su repercusión en la población. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2011;37(1):149-58.
10. Aquino-Sosa B, Correa-Lopez L, Loo-Valverde M, Guillen Ponce NR, Gutiérrez Vda. de Bambarén M del SA, Aquino-Sosa B, et al. Factores asociados al incumplimiento de la vacunación infantil de Difteria, Pertussis Y Tétanos en Perú, Año 2019. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2022;22(2):287-96.
11. GebreEyesus FA, Tarekegn TT, Amlak BT, Shiferaw BZ, Emeria MS, Geleta OT, et al. Knowledge, Attitude, and Practices of Parents About Immunization of Infants and Its Associated Factors in Wadla Woreda, North East Ethiopia, 2019. *Pediatric Health Med Ther*. 2021;12:223-38.
12. Adedire EB, Ajumobi O, Bolu O, Nguku P, Ajayi I. Maternal knowledge, attitude, and perception about childhood routine immunization program in Atakumosa-west Local Government Area, Osun State, Southwestern Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2022;40(1):8.
13. Emad A, Abdullah A. Knowledge, attitude, and practice of parents on childhood immunization schedule in Saudi Arabia. *International Journal of Medicine in Developing Countries*. 2019;3(5):457-61.
14. Awosan K, Ibrahim MTO, Yunusa E, Isah B, Raji M, Abubakar N. Knowledge, Attitude and Compliance with Full Immunization of Children Against Vaccine Preventable Diseases among Pregnant Mothers in Sokoto, Nigeria. *International Journal of Contemporary Medical Research [IJCMR]*. 2018;5(6):F10-6.
15. Gabriel Sanchez ZR, Loardo Cerron DL, Ramos Cachuan Y. Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres adolescentes de niños menores de 1

año en el Centro de Salud La Libertad, 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Continental; 2022.

16. Araca Cauna LE, Pacompia Coari P. Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de menores de un año atendidos durante la pandemia del COVID 19, Puno 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Peruana Unión; 2022.

17. Cunyas Rodriguez NY, Estrella Dueñas SN. Conocimientos y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año centro de salud Sapallanga 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Roosevelt; 2021.

18. Gutierrez Aroni M, Laurente Zambrano R. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACION EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO - 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Roosevelt; 2021.

19. Damian Ruiz LY, Díaz Quiroz DY. CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE VACUNAS EN MADRES CON HIJOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD PUCALÁ-2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Roosevelt; 2022.

20. Melgarejo L, Arévalo R. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2022;6(6):2501-21.

21. Vasquez Pachamora S. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de menores de 5 años, Puesto de Salud Wantsa, Imaza 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Politécnica Amazónica; 2021.

22. Horneffer R. Aristóteles. La metafísica como la ciencia de los hombres libres. Enclaves del pensamiento. 2008;2(4):91-9.

23. Chuit R. La determinación exógena del comentario sobre el arte: teoría del conocimiento, teoría del lenguaje y teoría política en Platón. Synthesis. 2022;29(2):e123.

24. González Varela JE. Protágoras contra Sócrates: valentía y conocimiento en Protágoras 349e-351b. *Praxis Filosófica*. 2021;(52):45-70.
25. Rodríguez Arriagada M. DEMÓCRITO: UNA «NUEVA» PRÁCTICA DE LA FILOSOFÍA. *Byzantion nea hellás*. 2014;(33):101-18.
26. Carrasco Meza C. La filosofía de Parménides según el testimonio de Aristóteles. *Tópicos (México)*. 2020;(59):397-426.
27. Una breve historia de la vacunación [Internet]. Google. 2022 [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://blog.google/intl/es-419/noticias-de-la-empresa/iniciativas/una-breve-historia-de-la-vacunacion/>
28. Berdasquera Corcho D, Cruz Martínez G, Suárez Larreinaga CL. La vacunación: Antecedentes históricos en el mundo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2000;16(4):375-8.
29. Gil Vasquez ME. Efectividad de una intervención educativa en madres sobre el conocimiento de la importancia de la vacunación. Centro de Salud Medalla Milagrosa 2019 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2019.
30. Arellán-Regalado M a. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de 5 años sobre vacunas. *CASUS Revista de Investigación y Casos en Salud*. 2018;3(3):130-7.
31. Anto Cárdenas JL. 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 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2022.
32. Manrique RSH. La importancia de las vacunas y su impacto sanitario en la medicina contemporánea a propósito de la tradición «Los barbones». *El Palma de la Juventud*. 2022;4(4):33-48.

33. Ticliahuanca Cruz L. FACTORES RELACIONADOS AL INCUMPLIMIENTO DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO DEL CENTRO DE SALUD EL BOSQUE, CHICLAYO 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Autónoma de Ica; 2022.
34. Farias Hernández AL, Freire Alvarado NM, Sánchez Parrales F, Farias Hernández AL, Freire Alvarado NM, Sánchez Parrales F. Conocimiento de madres sobre manejo de efectos adversos posvacunales en niños menores de dos años. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2021;37(1):e1248.
35. Cortes Klinger EL. REACCIONES ADVERSAS POST VACUNA A MENORES DE 5 AÑOS [[Tesis]]. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2016.
36. Hernández Merino Á. Hay razones para preparar la vacunación de los niños frente al COVID. *Pediatría Atención Primaria*. 2021;23(89):11-3.
37. Ramos CF, Paixão JGM da, Donza FC de S, Silva AMP da, Caçador DF, Dias VDV, et al. Cumplimiento del calendario de vacunación infantil en una unidad de salud de la familia. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*. 2010;1(2):55-60.
38. Solis Salinas KV. CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACION EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN MENORES DE UN AÑO – CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO - 2022 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad María Auxiliadora; 2022.
39. Bernilla De la Cruz O. FACTORES SOCIOCULTURALES Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO, CENTRO DE SALUD LA VICTORIA 2019 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Señor de Sipán; 2022.
40. Blas Castillo E. Factores relacionados al cumplimiento del calendario de vacunación en madres primerizas de menores de 1 año en un Hospital Nacional de Lima – 2016 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.

41. González FR, Fernández RG, Gómez MG, Sánchez LI. Calendario de vacunas en niños en un centro de atención primaria. *Corrientes* 2021. *Notas de Enfermería*. 2022;22(39):54-63.
42. CORPORATIVA I. La historia de las vacunas, fundamentales en la lucha contra las enfermedades [Internet]. Iberdrola. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/historia-de-las-vacunas>
43. HealthyChildren.org - De la American Academy of Pediatrics [Internet]. HealthyChildren.org. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/spanish/Paginas/default.aspx>
44. Inmunización - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
45. Castañeda Guillot CD, Martínez Martínez R, Castro Sánchez F de J, Castañeda Guillot CD, Martínez Martínez R, Castro Sánchez F de J. La vacunación y sus retos. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores. 2021;9(SPE1):1-30.
46. Gastulo Ramirez LR. ACTITUD Y CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN MENORES DE 6 MESES CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA CHICLAYO, 2021 [[Tesis]]. [Perú]: Universidad Particular de Chiclayo; 2021.
47. Bravo Saavedra AM, Granda Auqui JM. ROL DEL ENFERMERO/A EN LA RELACIÓN MADREHIJO [[Tesis]]. [Ecuador]: Universidad Estatal de Milagro; 2021.
48. González PLR. PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN INFANTIL: Parents' perception of child vaccination. *Más Vita*. 2022;4(2):50-63.
49. Quirola Gavilánez JC. FACTORES SOCIOCULTURALES RELACIONADOS AL CUMPLIMIENTO DE LOS ESQUEMAS DE VACUNACIÓN EN MENORES DE 2

AÑOS DURANTE EL CONFINAMIENTO. *International Journal of Interdisciplinary Studies*. 3(1):106-17.

50. Cortes DD, Navarro ML. Cumplimiento del Calendario de Vacunación en niños de 0 a 5 años [[Tesis]]. [Argentina]: Universidad Nacional del Cuyo; 2017.

51. Vidal-Cuéllar CL, Zanoni-Ramos OF, Mas G, Tello-Rodríguez T. Percepción sobre las vacunas y nivel de conocimientos, actitudes y prácticas hacia la COVID-19 en adultos mayores de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2022;39(2):201-7.

52. De la Mora M. Inmunización infantil en el contexto de la pandemia por la COVID-19. *Revista Cubana de Pediatría*. 2022;94(2):e1726.

53. Pirez C, Peluffo G, Barrios P, Pujadas M. Inmunizaciones como estrategia de salud pública. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2021;92(S1):e802.

54. Samudio Domínguez GC, Correa Fretes AL, Ortiz Cuquejo LM, Mujica Chaparro P. Retraso del esquema vacunal en niños menores de 5 años en zona marginal. *Rev Nac (Itauguá)*. 2017;9(1):35-48.

55. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En: *Metodología de la Investigación*. Quinta edición. México: McGraw-Hill; 2014. p. 4-6.

56. Lozada J. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*. 2014;3(1):47-50.

57. Casas Anguita J, Repullo Labrador JR, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. *Aten Primaria*. 2003;31(8):527-38.

## **ANEXOS**



## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Conocimiento del calendario de vacunación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generalidades</li> <li>▪ Vacuna administrada</li> <li>▪ Reacciones posvacuna</li> <li>▪ Cuidados posvacuna</li> <li>▪ Contraindicaciones de la vacuna</li> </ul>	<p><b>Método de la investigación</b> Hipotético-deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión generalidades y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión vacuna administrada según edad y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión reacciones posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión cuidados posvacuna y el</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión generalidades y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión vacuna administrada según edad y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión reacciones posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión cuidados posvacuna y el</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión concepto y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión vacuna administrada según edad y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión reacciones pos vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.</p> <p>Existe relación estadísticamente</p>	<p><b>Variable 2</b></p> <p>Cumplimiento del calendario de vacunación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BCG</li> <li>▪ HVB</li> <li>▪ Pentavalente</li> <li>▪ Antineumococica</li> <li>▪ Rotavirus</li> <li>▪ IPV</li> <li>▪ APO</li> <li>▪ Influenza</li> </ul>	<p><b>Diseño de la investigación</b> No experimental Descriptivo Corte transversal Correlacional</p> <p><b>Población</b> 80 madres de niños menores de 1 año que acuden a un Centro de Salud de Lima</p> <p><b>Muestra</b> 80 madres de niños menores de 1 año</p> <p><b>Muestreo</b> No Probabilístico por Conveniencia</p> <p><b>Técnicas</b> Encuestas</p> <p><b>Instrumentos</b> Instrumento 1 Instrumento 2</p>

---

cuidados posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?	cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.	significativa entre el conocimiento en la dimensión cuidados posvacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.
¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión contraindicaciones de la vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año?	Identificar la relación que existe entre el conocimiento en la dimensión contraindicaciones de la vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.	Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en la dimensión contraindicaciones de la vacuna y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año.

---

## ANEXO 2. INSTRUMENTOS

**INTRODUCCIÓN:** Buenos días, mi nombre es la Lic. LIC. Yeti Yicena Chahua Meza, estoy realizando un estudio: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2023”; asimismo, los instrumentos son altamente confidenciales y anónimos, para lo cual necesito su valiosa participación, sin antes haberles dado mi agradecimiento muy anticipadamente.

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada ítem de los instrumentos y marque con un aspa (X), los números o escalas que aparecen de acuerdo a su opinión con suma veracidad.

Edad: \_\_\_\_ Grado de instrucción: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

### INSTRUMENTO 1

#### CONOCIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN

##### Generalidades

1. ¿Qué es para usted la inmunización?
  - a) Es el proceso a través del cual se administran vitaminas importantes
  - b) Es el proceso que aumenta la resistencia a una enfermedad infecciosa
  - c) Ninguna es correcta
  - d) Desconoce
  
2. ¿Qué es para usted una vacuna?
  - a) Es una vitamina para prevenir una enfermedad
  - b) Es una solución preparada para prevenir enfermedades
  - c) Es un antiparasitario para prevenir una enfermedad
  - d) Desconoce
  
3. ¿Por qué las vacunas son importantes?
  - a) Los hace crecer sanos y fuertes
  - b) Previene enfermedades inmunoprevenibles
  - c) Permite que se desarrollen adecuadamente
  - d) Desconoce

4. ¿Cuándo considera que su hijo está protegido de alguna enfermedad?
  - a) Cuando se le aplica la primera dosis que debe recibir
  - b) Cuando se le aplica todas las dosis que debe recibir
  - c) Cuando está en proceso de recibir alguna de las dosis
  - d) Desconoce
  
5. ¿Cuáles son los beneficios de la vacuna?
  - a) Es importante para el crecimiento
  - b) Protegen de las enfermedades inmunoprevenibles
  - c) Es importante para su adecuado desarrollo
  - d) Desconoce
  
6. ¿Considera usted que es necesario completar todas las dosis de las vacunas para prevenir a su niño de enfermedades?
  - a) No
  - b) Si
  - c) Tal vez
  - d) Desconoce
  
7. ¿Cuántas vacunas recibe el niño a los dos meses?
  - a) Tres
  - b) Cuatro
  - c) Dos
  - d) Desconoce
  
8. ¿Sabe usted, hasta los cuantos años se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación?
  - 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 56 años cumplidos
  
9. ¿Dónde se colocan las vacunas al recién nacido?
  - a) Pierna
  - b) Brazo
  - c) Son en gotas en la boca
  - d) Brazo y pierna
  
10. La vacuna del neumococo previene:
  - a) Fiebre amarilla
  - b) Neumonías
  - c) Diarrea
  - d) Desconoce

#### **Vacuna administrada según edad**

11. ¿Cuáles son las vacunas que debe recibir un recién nacido?
  - a) Pentavalente y APO
  - b) BCG y Hepatitis B
  - c) Antipolio e influenza

- d) Desconoce
12. ¿Qué vacuna debe recibir un niño de 7 meses?
- a) Pentavalente
  - b) Influenza
  - c) Hepatitis B
  - d) Desconoce
13. ¿Qué vacuna debe recibir su hijo antes del primer año de vida?
- a) BCG, Pentavalente, Neumococo, APO, HVB, Rotavirus, Influenza, Antiamarilica
  - b) BCG, Pentavalente, Neumococo, APO, HVB, Rotavirus, Influenza
  - c) Solo BCG, Antipolio e Influenza
  - d) Desconoce

#### **Reacciones posvacuna**

14. ¿Cuáles son las reacciones secundarias que se pueden presentar después de la aplicación de la vacuna?
- a) Llanto o disminución del apetito
  - b) Fiebre, dolor o enrojecimiento en la zona de aplicación
  - c) Alergia durante los primeros días
  - d) Desconoce

#### **Cuidados posvacuna**

15. ¿Después de la vacunación qué cuidados tiene usted en su niño?
- a) Colocar compresas de agua fría
  - b) Frotar la zona de aplicación
  - c) Mantener en reposo y evitar actividad intensa
  - d) No hace nada

#### **Contraindicaciones de la vacuna**

16. ¿Cuándo no debe vacunar a su hijo?
- a) Cuando está llorando
  - b) Cuando tiene fiebre o diarreas
  - c) Cuando tiene sarpullido o está inquieto
  - d) Desconoce

## INSTRUMENTO 2

### FICHA DE REGISTRO DEL CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN

**INSTRUCCIONES:** Estimado encuestador(a) preguntará a la madre o cuidador la edad del niño que lo acompaña, si es menor de 1 año, solicitará su tarjeta de vacunas del niño y proceder a rellenar el siguiente formato, con el objetivo de ver si el niño ha recibido las vacunas oportunas. Muchas Gracias.

Edad del niño: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Tipo de vacuna	Edad (meses)	Dosis	Fecha de vacunación	Oportunidad	
				No cumple	Si cumple
BCG					
HVB					
Pentavalente					
Antineumococica					
Rotavirus					
IPV					
APO					
Influenza					

## **ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR**

#### **EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

**Título del proyecto:** NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO DE UN CENTRO DE SALUD, LIMA 2023.

**Nombre del investigador principal:** CHAHUA MEZA, YETI YICENA

**Propósito del estudio:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año de un centro de salud, Lima 2023.

**Participantes:** Madres de niños menores de 1 año que acuden a un Centro de Salud de Lima.

**Participación:** La participación en este cuestionario puede ser realizada entre los meses de setiembre a diciembre del 2023.

**Participación voluntaria:** Su participación es totalmente voluntaria.

**Beneficios por participar:** Usted podrá ayudar a brindar información, que, por primera vez, será relevada para la comunidad científica e instituciones en salud nacionales, con el fin de creación de estrategias en salud pública a corto y largo plazo.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, o en todo caso, estos serían mínimos, y convencionalmente relacionados a la confidencialidad de los datos.

**Costo por participar:** Ninguno

**Remuneración por participar:** Ninguno

**Confidencialidad:** Los datos personales brindados por usted (DNI y correo personal/institucional) no serán revelados en ningún momento (anonimato). Estos serán ocultados y guardados en el disco duro de la computadora de la investigadora principal, los cuales se eliminarán posterior a la publicación de la presente investigación.

**Renuncia:** Puede retirarse en cualquier momento si es que así lo deseara, y sin ninguna acción punitiva por su decisión.

**Consultas posteriores:** Para poder conocer los resultados de esta investigación, los cuales estarán disponibles a partir de diciembre del 2023, puede llamar/escribir al siguiente número: 960717949. Esta información personal pertenece a la investigadora principal.

**Contacto con el Comité de Ética:** Esta investigación cuenta con aprobación del comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener. Si es que deseara confirmar esto, puede comunicar al siguiente correo: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe)



## **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder este cuestionario expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello, proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad: .....

Correo electrónico personal o institucional: .....