

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el  
cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños  
menores de 5 años, Chosica 2023

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORES

Vili Marita Licas Lazo

Alejandro Santiago Jaime Guardia Teves

ASESOR

María Inés Ruiz Garay

Lima, Perú

2024

**METADATOS COMPLEMENTARIOS****Datos de los Autores****Autor 1**

Nombres	Vili Marita
Apellidos	Licas Iazo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	72188596
Número de Orcid (opcional)	

**Autor 2**

Nombres	Alejandro Santiago Jaime
Apellidos	Guardia Teves
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	45812085
Número de Orcid (opcional)	

**Autor 3**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

**Autor 4**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

**Datos de los Asesores****Asesor 1**

Nombres	Maria Ines
Apellidos	Ruiz Garay De Begazo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	07555982
Número de Orcid (Obligatorio)	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3463-6990">https://orcid.org/0000-0003-3463-6990</a>

**Asesor 2**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

### Datos del Jurado

#### Presidente del jurado

Nombres	Ruth Haydee
Apellidos	Mucha Montoya
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	19870721

#### Segundo miembro

Nombres	Raúl Iván
Apellidos	Baltodano Díaz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	09549434

#### Tercer miembro

Nombres	Luis
Apellidos	Neyra De La Rosa
Tipo de documento de identidad	DNI
Número del documento de identidad	09952010

### Datos de la Obra

Materia*	conocimiento, cumplimiento, vacunas, calendario
Campo del conocimiento OCDE	<a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03</a>
Consultar el listado:	<a href="#">Enlace</a>
Idioma	SPA - español
Tipo de trabajo de investigación	Tesis
País de publicación	PE - PERÚ
Recurso del cual forma parte(opcional)	
Nombre del grado	Licenciado en Enfermería
Grado académico o título profesional	Título Profesional
Nombre del programa	Enfermería
Código del programa	913016
Consultar el listado:	<a href="#">Enlace</a>

**\*Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

#### ACTA N° 142-2024

En la ciudad de Lima, a los cuatro días del mes de Setiembre del año dos mil veinticuatro, siendo las 10:30 horas, las Bachilleres Licas Lazo, Vili Marita y Guardia Teves, Alejandro Santiago Jaime sustentan su tesis denominada "**Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años, Chosica 2023**" para obtener el Título Profesional de Licenciado en Enfermería, del Programa de Estudios de Enfermería.

El jurado calificó mediante votación secreta:

1.- Prof. Ruth Haydee Mucha Montoya	APROBADO : REGULAR
2.- Prof. Raúl Iván Baltodano Díaz	APROBADO : REGULAR
3.- Prof. Luis Neyra De La Rosa	APROBADO : REGULAR

Se contó con la participación del asesor:

4.- Prof. María Ines Ruiz Garay De Begazo

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 11:45 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

**APROBADO : REGULAR**

Es todo cuanto se tiene que informar.



Prof. Ruth Haydee Mucha Montoya  
Presidente



Prof. Raúl Iván Baltodano Díaz



Prof. Luis Neyra De La Rosa



Prof. María Ines Ruiz Garay De Begazo

Lima, 04 de Setiembre del 2024

**Anexo 2**

**CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESORA DE TESIS CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO**

Lima, 22 de julio de 2024

Señor Doctor,

**YORDANIS ENRIQUEZ CANTO**

Jefe del Departamento de Investigación

Facultad de Ciencias de la Salud -Universidad Católica Sedes Sapientiae

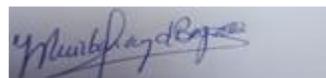
Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis, bajo mi asesoría, con título: **Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años, Chosica 2023**, presentado por LICAS LAZO VILI MARITA (Código de estudiante: 2019102139 y DNI:72188596) Y GUARDIA TEVES ALEJANDRO SANTIAGO JAIME (Código de estudiante: 2019102162 y DNI: 45012085) para optar el título profesional de LICENCIADO EN ENFERMERIA, ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 19 %**.(diecinueve por ciento)\* Por tanto, en mi condición de asesora, firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,



Maria Ines Ruiz Garay De Begazo

Firma del Asesor (a)

DNI N°: 07555982

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3463-6990>

Facultad de Ciencias de la Salud

\* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años, Chosica 2023

## **DEDICATORIA**

A Dios por las bendiciones que nos brinda en el camino de la carrera de enfermería. Este gran logro también se lo dedicamos a nuestras madres y hermanos por siempre confiar en nosotros y darnos fortaleza. Asimismo, va dedicado a nuestras familias, porque nos brindó apoyo, ánimo y aliento para seguir adelante con nuestra formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Un profundo agradecimiento a nuestra alma mater por transformarnos en profesionales con principios y humanismo; a nuestra asesora, María Inés Ruiz Garay, por su gran apoyo durante el desarrollo de nuestra tesis; a nuestros docentes y compañeros, por sus conocimientos compartidos.

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la relación entre nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023 **Materiales y métodos:** El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 80 madres que pertenecen a la zona de jurisdicción que se atiende en el Centro de Salud Moyopampa. Para evaluar el nivel de conocimiento, se aplicó un cuestionario que consta de 6 preguntas que evalúan aspectos sociodemográficos y 10 preguntas que evalúan el nivel de conocimiento de las madres. Para verificar la puntuación, se utilizó la escala de Estaninos con la siguiente valoración: (a) alto si es de 15 a 20 puntos; (b) medio, de 9 a 14; y (c) bajo, de 0 a 8. Para evaluar el cumplimiento de la vacunación, se utilizó una lista de cotejo constituida por 5 preguntas cerradas, cuya valoración sobre su cumplimiento es la siguiente: de 3 a 5 es óptimo y 0 a 2 es no óptimo. Para procesar los datos, se utilizó el programa SPSSv22. Luego, se determinó porcentajes, frecuencia y relación entre las variables analizadas y se realizó la prueba de Chi-cuadrado. Se utilizó un nivel de significancia estadística menor o igual a 0,05. **Resultados:** El 51,3% presentó un conocimiento medio; el 42,5%, un nivel de conocimiento alto; y el 6,3%, un nivel de conocimiento bajo. Con relación al cumplimiento, el 7,5% fue no óptimo; mientras que el 92,5% fue óptimo. Por lo tanto, no existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las vacunas ( $p= 0,781$ ). **Conclusión:** No se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y el grado de cumplimiento del calendario de vacunación. A pesar de esto, se observó que un gran porcentaje de madres posee un conocimiento medio sobre las vacunas necesarias para sus hijos, mientras que la mayoría entiende claramente la importancia y finalidad de las vacunas. Además, las madres reconocen la relevancia de adherirse al calendario de inmunización y la gran mayoría logra cumplir con el mismo para sus hijos menores de 5 años.

**Palabras clave:** Conocimiento, cumplimiento, vacunas, calendario.

## ABSTRACT

**Objective:** To establish the relationship between the level of knowledge about immunizations and compliance with the vaccination schedule in mothers of children under 5 years of age in Chosica in 2023. **Materials and methods:** This research work has a quantitative approach, a descriptive-correlational scope, a non-experimental and cross-sectional design. The sample consisted of 80 mothers who belong to the jurisdiction area served by the Moyopampa Health Center. To assess the level of knowledge, a questionnaire was applied consisting of 6 questions that evaluate sociodemographic aspects and 10 questions that evaluate the level of knowledge of the mothers. To verify the score, the Estaninos scale was used with the following assessment: (a) high if it is from 15 to 20 points; (b) medium, from 9 to 14; and (c) low, from 0 to 8. To assess vaccination compliance, a checklist consisting of 5 closed questions was used, with a score of compliance as follows: 3 to 5 is optimal and 0 to 2 is non-optimal. The SPSSv22 program was used to process the data. Then, percentages, frequency and relationship between the variables analyzed were determined and the Chi-square test was performed. A statistical significance level of less than or equal to 0.05 was used. **Results:** 51,3% had medium knowledge; 42,5% had a high level of knowledge; and 6,3% had a low level of knowledge. Regarding compliance, 7,5% was non-optimal; while 92,5% was optimal. Therefore, there is no association between the level of knowledge and vaccine compliance ( $p= 0.781$ ). **Conclusion:** No significant relationship was found between the level of knowledge of mothers of children under 5 years of age about immunizations and the degree of compliance with the vaccination schedule. Despite this, it was observed that a large percentage of mothers have an average knowledge about the vaccines necessary for their children, while the majority clearly understand the importance and purpose of vaccines. In addition, mothers recognize the importance of adhering to the immunization schedule and the vast majority manage to comply with it for their children under 5 years of age.

**Key words:** Knowledge, compliance, vaccines, calendar.

## ÍNDICE

Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Situación problemática .....	2
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. Justificación de la investigación.....	4
1.3.1. Justificación teórica .....	4
1.3.2. Justificación práctica .....	4
1.3.3. Justificación metodológica.....	4
1.4. Objetivos de la investigación .....	5
1.4.1. Objetivo general .....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Hipótesis .....	5
1.5.1. Hipótesis general.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes de la investigación. ....	6
2.1.1. Internacionales .....	6
2.1.2. Nacionales. ....	7
2.2. Bases teóricas.....	9
2.2.1. Conocimiento .....	9
2.2.2. Cumplimiento .....	9
2.2.3. Calendario de vacunación .....	9
2.2.4. Inmunización .....	10
2.2.5. Inmunidad .....	10
2.2.6. Vacuna .....	10
2.2.7. Sustento científico de la teoría de enfermería .....	13
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación.....	14
3.2. Población y muestra.....	14
3.2.1. Tamaño de la muestra.....	14
3.2.2. Selección del muestreo .....	15

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	15
3.3. Variables.....	16
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables.....	16
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos .....	17
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información .....	17
3.6. Ventajas y limitaciones .....	17
3.6.1. Ventajas.....	17
3.6.2. Limitaciones .....	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	19
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN .....	22
5.1 Discusión .....	22
5.2 Conclusiones.....	23
5.3 Recomendaciones.....	23
Referencias bibliográficas .....	24
Anexos.....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 4.1.</b> <i>Características sociodemográficas de las de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023</i> .....	19
<b>Tabla 4.2.</b> <i>Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones en Chosica el 2023</i> .....	20
<b>Tabla 4.3.</b> <i>Cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años sobre las vacunas en Chosica el 2023</i> .....	21
<b>Tabla 4.4.</b> <i>Relación entre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en Chosica el 2023</i> .....	21

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> <i>Operacionalización de variable nivel de conocimiento sobre inmunizaciones</i> .....	30
<b>Anexo 2.</b> <i>Operacionalización de variable cumplimiento del calendario de vacunas ...</i>	31
<b>Anexo 3.</b> <i>Operacionalización de variables sociodemográficos.....</i>	32
<b>Anexo 4.</b> <i>Matriz de consistencia .....</i>	33
<b>Anexo 5.</b> <i>Cuestionario sobre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación, Chosica 2023.....</i>	34
<b>Anexo 6.</b> <i>Lista de cotejo .....</i>	38
<b>Anexo 7.</b> <i>Consentimiento informado.....</i>	39
<b>Anexo 8.</b> <i>Esquema de vacunación en niños y niñas menores de 5 años, según MINSA .....</i>	41
<b>Anexo 9.</b> <i>Muestra .....</i>	43

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, 1.4 millones de niños en Latinoamérica no logran cumplir con el esquema o calendario de vacunación por varios factores, tales como causas naturales, crisis sociales y económicas o por desconocimiento. Todo ello ocasiona interrupciones a los programas nacionales de inmunización, situación que amerita analizarse con el fin de buscar estrategias que conlleven el logro de las metas planteadas y así poder contribuir con la disminución de las tasas de morbimortalidad infantil por causas prevenibles. Una de las estrategias que debe considerarse es el aprendizaje. Este acto permitirá brindar información sobre la importancia de las vacunas en el crecimiento y desarrollo del menor de 5 años, con la finalidad de concientizar a las madres de familia, quienes son actores y partícipes del cumplimiento del calendario de vacunación (4, 23).

En ese sentido, surge la siguiente interrogante: ¿existe relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las vacunas y su cumplimiento en sus menores hijos en el centro de salud Moyopampa en 2023? El objetivo es conocer si existe relación entre ambas variables. Una de las hipótesis es que sí existe relación significativa entre el conocimiento sobre vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años, como en el estudio desarrollado por Rengifo (16), el cual tuvo como resultado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación. Sin embargo, en un estudio realizado por Jiménez (32), no se encontró relación significativa entre las variables conocimiento y cumplimiento sobre las vacunas. Así surgió el interés por identificar y relacionar estas variables en el centro de salud de Moyopampa.

El presente estudio consta de cinco capítulos. En el capítulo I, se sintetiza el problema de investigación acerca del conocimiento y cumplimiento de las vacunas. Asimismo, se describe la relación entre estas dos variables, que actualmente representan una realidad problemática de salud pública. Además, se muestra la formulación de la pregunta general y específicas, la justificación del estudio, el objetivo general y específicos, y la hipótesis nula y alterna. En el capítulo II, se expone el marco teórico en el que se narran los antecedentes internacionales y nacionales consultados sobre la problemática presentada y se analizan los resultados obtenidos y respaldados por el conocimiento científico. De igual modo, en la base teórica, se describe los significados básicos de las variables estudiadas. En el capítulo III, se exponen los materiales y métodos, y se describe el tipo y diseño de la investigación, así como la población y muestra. La recolección de datos e información se realizó en el Centro de Salud Moyopampa, que se encuentra en el distrito de Chosica, Lima, y está ubicado en una zona marginal. También, se muestran los criterios de inclusión y exclusión, así como la conceptualización y operacionalización de las variables, el plan de recolección de datos que se llevó a cabo, las ventajas y limitaciones del estudio y los aspectos éticos que se tomaron en cuenta y se respetaron. Finalmente, en el capítulo IV y V, se presentan los resultados obtenidos en tablas, así como su discusión, las conclusiones a las que se llega y las recomendaciones.

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Situación problemática**

Una de las maneras más efectivas para prevenir las enfermedades infecciosas son las vacunas, ya que es una forma sencilla, inocua y eficaz de proteger contra las enfermedades que pueden dejar secuelas irreversibles e incluso incrementar la morbilidad infantil. Las vacunas estimulan a que el organismo active sus defensas naturales a través de la producción de anticuerpos específicos, lo cual conlleva la resistencia a la agresión de agentes biológicos específicos (2).

A nivel mundial, en 1974, la OMS estableció el Programa ampliado de Inmunización (PAI), con el objetivo de reducir la morbimortalidad infantil debido a enfermedades infectocontagiosas que podían prevenirse. El objetivo del PAI fue vacunar a los niños a nivel mundial. Desde ese entonces, ha ido disminuyendo la incidencia de morbimortalidad infantil por enfermedades prevenibles por vacunas. Con el transcurrir del tiempo, se han ido incluyendo otros agentes biológicos, tales como tuberculosis (BCG), poliomielitis, DTP, hepatitis B, Haemophilus influenzae tipo b, fiebre amarilla y sarampión (2, 3).

Además, la OMS mencionó que la cobertura de inmunización se redujo del 86% logrado en 2019, al 83 % en 2020. Se estima que 23 millones de niños menores de un año no recibieron vacunas básicas, que es el número de niños no vacunados más alto desde 2009. Además, en ese mismo año, se registró la elevada cifra de 3,4 millones de niños que no recibieron completamente las vacunas (4).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) refirieron que se han obtenido resultados positivos en la actuación de vacunaciones, ya que han demostrado, por años, ser una de las intervenciones más costo-efectivas en la prevención de enfermedades infecciosas. Con ella, se evita entre 2 a 3 millones de muertes por año en todo el mundo (5).

En Latinoamérica, 1,4 millón de los 15 millones de niños no logran cumplir con el esquema de vacunación debido a varios factores como, por ejemplo, causas naturales, crisis sociales, económicas o por desconocimiento, que ocasionan interrupciones a los programas nacionales de inmunización (6).

A nivel nacional, según el Ministerio de Salud (MINSa), el Perú tiene uno de los mejores esquemas de vacunación por el elevado compromiso del Gobierno. Además, cuenta con los mecanismos financieros establecidos por el Fondo Rotatorio para la compra de vacunas de la OPS. Las vacunas que ofrece, como parte del esquema de vacunación, son gratuitas, seguras, de calidad y pueden administrarse durante todo el año. En el Perú, se viene inmunizando desde 1972, lo que ha permitido eliminar brotes de enfermedades, como es el caso de la poliomielitis salvaje, que desde 1991 no se reportan casos, al igual que la rubeola, sarampión y difteria que no reportan casos en estas dos últimas décadas (5).

Según la información del Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), se ha obtenido avances en las coberturas de vacunación. Se alcanzó a inmunizar en 2020 a 46,3% niños y niñas menores de 36 meses de edad a comparación del año 2018, en

que se obtuvo un 55,8%. Se destacaron, principalmente, la administración de vacunas BCG, SPR, pentavalente y antipolio (7).

Un estudio realizado por Chong (8), titulado *Determinar la relación entre el conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de cinco años en el Centro de Salud de Morales-Tarapoto, diciembre 2017 a mayo 2018*, obtuvo como resultado que el conocimiento que tienen las madres sobre inmunizaciones fue que el 44,9% tiene un nivel de conocimiento regular, el 31,6% tiene conocimiento malo y un 23,5% tiene un nivel de conocimiento alto. En el cumplimiento del calendario de vacunación, se obtuvo que el 73,5% de niños menores de 5 años sí cumplen con el calendario de vacunación, el 26,5% no cumplen con el calendario de vacunación de sus niños menores de 5 años. El estudio concluyó que, entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de cinco años en el Centro de Salud de Morales, existe una alta significancia estadística.

Por otro lado, el estudio realizado por Vásquez (9), denominado *Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de menores de 5 años, Puesto de Salud Wantsa, Imaza-Bagua Grande 2021*, tuvo como resultados que las madres muestran un nivel bajo respecto al conocimiento sobre las vacunas en un 86,4%, y solo el 1,7% presenta un nivel alto. En cuanto al cumplimiento, se obtuvo que el 78% del total de madres no cumplió con vacunar a su niño, pero el 6,8% sí lo hizo oportunamente con el calendario de vacunación del menor. El trabajo concluyó que sí existe relación entre conocimiento y cumplimiento por falta de información y apoyo social (9).

Según los estudios expuestos, se demuestra que existe un bajo conocimiento en las madres sobre las vacunas. Además, existe factores condicionantes que influyen el retraso o cumplimiento del calendario de vacunación.

Durante la práctica de internado en comunidad, se observó que algunas madres no acudían a sus citas programadas o que no se cumplía con las fechas programadas, por lo que algunos niños perdían sus dosis. Esta situación motivó a investigar sobre el conocimiento y cumplimiento de las madres de niños menores de cinco años, respecto al calendario de vacunación.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023?

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre las inmunizaciones en Chosica el 2023?
- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años sobre las vacunas en Chosica el 2023?

### **1.3. Justificación de la investigación**

Actualmente en el país, se ha ido mejorando la salud de los niños en estos últimos años por medio de la atención integral, en la que cobra relevancia el aspecto de la prevención específica. El cumplimiento del calendario de vacunación es de suma importancia, debido a que previene el desarrollo y la propagación de enfermedades, con la finalidad de evitar el aumento de la tasa de mortalidad en los niños. Además, asegura la supervivencia de la humanidad (10).

En el presente estudio, se tendrá como beneficiario a los niños menores de 5 años, ya que, al conocerse los resultados, la enfermera responsable de inmunizaciones del centro de salud deberá tomar decisiones innovadoras y estratégicas para lograr concientizar y cambiar la actitud no solo de la madre sino de la población en general para la prevención de enfermedades.

#### **1.3.1. Justificación teórica**

Existe escasa información o estudios sobre el tema investigado. Con los resultados obtenidos, se aportará nuevos conocimientos respecto a la relación entre conocimiento y cumplimiento de las madres de familia frente a las inmunizaciones. Esto ayudará al personal de salud, específicamente al personal enfermería que se encuentra a cargo de los servicios de inmunizaciones, como parte de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones y Control de Crecimiento y Desarrollo.

#### **1.3.2. Justificación práctica**

La finalidad de este estudio es identificar el conocimiento de las madres sobre el calendario de vacunación, para luego proponer estrategias que permitan lograr mayor conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación para mejorar la salud de sus menores hijos.

#### **1.3.3. Justificación metodológica**

El estudio fue respaldado con la utilización de un instrumento de recolección de datos (en este caso, un cuestionario). Se adoptó un enfoque de estudio no experimental, con un alcance descriptivo-correlacional y un diseño transversal. Además, se aplicó pruebas estadísticas fundamentales que permitieron responder a las hipótesis y objetivos planteados en la investigación.

## **1.4 . Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023
- Determinar el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre las inmunizaciones en Chosica el 2023
- Identificar el nivel de cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años sobre las vacunas en Chosica el 2023

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1. Hipótesis general**

- He1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023.
- He0: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

Por medio de la búsqueda de fuentes de información, se encontró estudios de los años 2017 a 2021, cuyos resultados demostraron la relación entre nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años. Estos trabajos serán expuestos a continuación.

#### 2.1.1. Internacionales

En primer lugar, Busto et al., en 2017, en su estudio denominado *Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación, Argentina 2017*, se propusieron como objetivo determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas aplicadas a sus hijos, y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación. El método demostró que es un estudio con diseño de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. Entre sus resultados, se determinó que (a) el 82% de las madres evaluadas poseían un conocimiento general y certero acerca de vacunación, (b) el 18% no pudo responder correctamente a las preguntas realizadas, (c) el 52,5% de las madres encuestadas no tienen el secundario completo, (d) el 27,5% ha terminado el nivel secundario, y (e) sólo el 5% ha finalizado el terciario. De los niños llevados al centro de salud durante el bimestre septiembre-octubre 2017, sólo el 27% presentó el carné de vacunación al día; mientras que el 73% lo tenía incompleto. En conclusión, de las madres que no contestaron correctamente la evaluación incluida en la encuesta, un 43% está dentro del rango de entre 15 y 19 años. El otro 43% son madres entre los 20 y 24 años. Esto permitiría asociar el escaso conocimiento sobre vacunación con la edad temprana de las madres. No se puede relacionar un nivel académico inferior con el incumplimiento del esquema de vacunación, ya que un gran porcentaje de las madres que no han finalizado el secundario asistieron el día de la encuesta con el carné completo (11).

En segundo lugar, Proaño, en 2018, desarrolló un estudio llamado *Determinantes que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización en niños menores de 5 años de edad en esmeraldas*. Este tuvo como objetivo determinar aquellos factores que inciden en el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años de edad por parte de los padres, representantes del centro de salud de la parroquia Majua del cantón Esmeraldas. Para ello, se realizó un tipo de investigación cuantitativa con un alcance descriptivo y diseño transversal de manera exploratoria y documental. Como técnicas de recolección de datos, se realizaron encuestas dirigidas a los padres, en donde se determinó acerca del conocimiento, importancia, efectos colaterales, creencias, acciones y otros sobre vacunación. Tuvo como muestra de estudio a 35 personas entre madres de familia y enfermeros. Entre sus resultados, se obtuvo que (a) el nivel de instrucción académica de los padres de niños incluidos en el cronograma de inmunización es del 59% en un rango de 13 a 18 años, (b) el factor económico prevalece con el mayor porcentaje del 29%, (c) las creencias sobre la vacunación como enfermedades previas son del 97%, (d) las creencias religiosas resaltan con el 79% y (e) el 83% evidenció que los padres consideran que por las reacciones que presentan luego de ser vacunados no acuden a la cita a vacunar a sus hijos. El estudio concluyó

que la determinación de los factores influencia de manera directa y vulnera el desarrollo de mantener una vida sana en los infantes. Por otra parte, se ve involucrada la gestión administrativa en atención brindada, que resalta el compromiso y profesionalismo por parte del personal de enfermería. La aplicación de las estrategias, guías y procesos del Ministerio de Salud Pública se muestran eficaces para el cumplimiento del esquema de vacunación en niños hasta los 12 meses. Posteriormente, se evidencia la falta de compromiso por parte de los padres. Existen, además, percepciones erróneas que consideran innecesaria la vacunación; por tanto, estos aspectos vulneran la integridad del proceso de mantener una vida saludable (12).

Para finalizar, Contreras et al., en 2022, en su estudio llamado *Influencia del Conocimiento en las Actitudes en Madres con Niños Menores de 5 años ante el Esquema de Vacunación*, tuvieron como objetivo establecer si el conocimiento determina en las actitudes de las madres, el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de cinco años. La metodología incluyó un estudio observacional, descriptivo, transversal, correlacional, con una muestra por conveniencia. Los sujetos de estudio fueron madres con hijos menores de cinco años que acudieron a unidad de salud en Veracruz. Entre sus resultados, destacan que (a) el 51,2% son madres jóvenes de entre 14 a 24 años, (b) el 95,2% procede de la zona rural, (c) el 41,7% alcanza el nivel secundario, (d) el 78,6% es ama de casa, (e) el 63,1% tiene conocimiento medio sobre vacunas, y (f) el 97,6% tiene actitudes adecuadas ante el esquema de vacunación. Existió relación entre nivel de conocimiento y actitudes en las madres con un  $X^2 = .547$  y un valor  $p = .000$ . El estudio concluyó que el nivel de conocimiento fue medio y la actitud adecuada en madres con edades entre 14 y 24 años, lo cual comprobó la hipótesis de que existe relación entre las variables de estudio; por tanto, a mayor conocimiento del esquema de vacunación en madres con hijos menores de 5 años, mayor actitud de aceptación hacia la aplicación de este (13).

### **2.1.2. Nacionales**

En principio, Gutiérrez e Hinojosa en 2019, en su estudio denominado *Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el puesto de salud San Rafael, Ayacucho, 2019*, tuvieron como objetivo general determinar el conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación de las madres menores de 5 años. La muestra del estudio estuvo conformada por 30 madres de niños menores de 5 años que sin atendidos en el Puesto de Salud San Rafael. En la parte metodológica, el tipo de investigación fue descriptivo correlacional y el diseño de la investigación fue no experimental de enfoque cuantitativo. Para esta investigación, se usó la técnica de la encuesta, así como dos cuestionarios para la recolección de datos que brindaron información acerca de la relación que existe entre el conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación. Entre sus resultados, se destaca que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.755 indicó que existe relación positiva y alta. Además, su nivel de significancia bilateral fue de  $p = 0.000$ , lo cual es altamente significativo. Así se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general. En conclusión, se comprobó que sí existe relación entre el nivel de conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento por parte de la madre de la realización del esquema de vacunación para su hijo. También, se pudo comprobar que el 50% tenía

un nivel alto de conocimiento y que el 70% tuvo un adecuado cumplimiento del esquema de vacunación (14).

De igual modo, Gutiérrez et al., en 2019, en su estudio nombrado *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*, tuvieron como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de los niños menores de 2 años que acudían a dicho centro de salud. El método de estudio fue descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 123 madres de niños menores de 2 años. Según los resultados, se demostró que, de 123 madres encuestadas de niños menores de 2 años que acudieron al centro de salud público de la provincia de Huancayo de enero a junio del 2019, (a) 108 (87.38%) madres tienen un nivel de conocimiento alto sobre el esquema de vacunación, (b) se revisó 123 (100%) tarjetas de vacunación de madres de niños menores de 2 años, (c) 103 (83,7%) cumplen con el esquema de vacunación, y (e) 20 (16,3%) no cumplen con el esquema de vacunación. En conclusión, de 123 (100%) madres encuestadas de niños menores de 2 años que acudieron a un centro de salud público de la provincia de Huancayo según el nivel de conocimiento alto 93 (86,1%) cumplen con un adecuado esquema de vacunación (15).

Por último, Rengifo, en 2021, en su estudio denominado *Conocimiento y cumplimiento de calendario de vacunación en menores de 18 meses en una IPRESS, Iquitos 2021*, tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre vacunas que tienen las madres y el cumplimiento del calendario de vacunación en los niños menores 18 meses atendidos en una IPRESS de Iquitos. La muestra estuvo conformada por 71 madres. Como método, se aplicó un cuestionario de conocimiento sobre vacunas y una ficha de cotejo sobre el cumplimiento del calendario de vacunación (carné de vacunación) con validez de 99% de concordancia y confiabilidad de 0.752%. Como resultados, se observó que, de las 23 madres que cumplieron con el calendario de vacunación, (a) 17 (73,9%) tuvieron entre 21 a 34 años; (b) 82,6% eran convivientes; (c) 82,6% tenía nivel secundario; (d) 52,2% eran amas de casa; (e) 39,1% tenía dos hijos; y (f) 69,6% no trabaja. Al relacionar los resultados con el cumplimiento del calendario de vacunación, se obtuvo lo siguiente: (a) la edad de la madre equivale a  $p=0,976$ ; (b) el estado civil, a  $p=0,640$ ; (c) el grado de instrucción, a  $p=0,268$ ; (d) la ocupación, a  $p=0,055$ ; (e) el número de hijos, a  $p=0,934$ ; y (f) los ingresos económicos, a  $p=0,206$ . Por tanto, no existe relación estadística significativa entre ninguna de las características de las madres ( $p > 0,05$ ) y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de 18 meses. Asimismo, (a) el 80,3% de las madres obtuvieron conocimiento de nivel medio; (b) el 16,9%, un conocimiento alto; y (c) el 67,6% no cumple el calendario de vacunación. Se concluyó que existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación (16).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento**

Para Alavi y Leidner, el conocimiento se define como la información que el individuo posee en su mente. Es personalizado y subjetivo y está relacionado con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales. La información se transforma en conocimiento una vez procesada en la mente del individuo y luego, nuevamente, en información una vez articulado o comunicado a otras personas mediante textos, formatos electrónicos, comunicaciones orales o escritas, entre otros (17).

Según Nonaka y Takeuchi, el conocimiento se define como un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Para conceptualizar esta definición, se basa en el conocimiento activo y subjetivo con el cual es representado en términos de compromiso y creencias enraizadas en valores individuales (18).

Otras literaturas pueden definir que el conocimiento empírico. Se puede obtener por medio de la experiencia directa o de la percepción en el contexto en que se presenta, sin atravesar abstracciones o imaginaciones. Es el conocimiento el que establece cómo es el mundo, qué cosas existen y cuáles son sus características (19).

### **2.2.2. Cumplimiento**

Para definir el concepto de cumplimiento, este se puede asociar a la responsabilidad o a la correcta ejecución de una determinada obligación para con terceros en el plazo acordado y según requisitos previamente establecidos (20).

De acuerdo con el Código de los Niños y Adolescentes de la ley N° 27337, en el libro tercero, capítulo uno, la familia tiene el deber de velar el desarrollo integral del niño. En este caso, el niño tiene derecho a la atención oportuna de la salud que requiera en cada etapa de su vida. Por ello, el estado es responsable de facilitar el acceso equitativo a los servicios de salud (27).

Según la Norma Técnica de Salud, el cumplimiento es de carácter obligatorio para todo establecimiento de salud que brinde actividades de vacunación a nivel nacional (21).

### **2.2.3. Calendario de vacunación**

El esquema nacional de vacunación es una representación cronológica y secuencial de la colocación de vacunas. Su aplicación se encuentra oficialmente aprobada por el Ministerio de Salud para todo el país y su finalidad es facilitar las intervenciones sanitarias y mejorar la salud de la población (22).

#### **2.2.4. Inmunización**

Es la acción de conferir inmunidad mediante la administración de antígenos, ya sea propios del mismo organismo o por medio de administración de anticuerpos específicos (23).

#### **2.2.5. Inmunidad**

Es la capacidad que tienen los organismos para resistir y defenderse de la agresión de agentes extraños (21).

Se refiere a la protección de un individuo contra enfermedades infecciosas; es decir, la capacidad del organismo para resistir y sobreponerse a una infección. Puede ser permanente, como el caso de sarampión y varicela, o de muy corta duración (23).

##### **Activa**

Es la protección producida por el propio sistema inmunológico de las personas, y generalmente es permanente.

##### **Pasiva**

Es la protección obtenida a través de la transferencia de anticuerpos humanos o de animales. Genera una resistencia rápida sin que se ponga en marcha una respuesta inmunitaria activa. La protección es temporal y puede durar semanas o meses.

#### **2.2.6. Vacuna**

Es la suspensión de microorganismo virales bacterianos vivos, inactivados o sus fracciones, subunidades o partículas proteicas de los mismos. Estos, al ser administrados, inducen en el receptor una respuesta inmune específica contra la enfermedad infecciosa respectiva (21).

##### **Vacuna BCG**

Es una vacuna liofilizada del bacilo Calmette y Guerin, que protege contra las formas graves de las bacterias tuberculosis. Su forma de administración es de una dosis de 0.1 ml al recién nacido dentro de las 24 horas de su nacimiento, teniendo en consideración el peso a partir de 1500 gramos a más. Un efecto posvacunal frecuente es el desarrollo de un pequeño nódulo de induración en la zona de aplicación, que luego puede ulcerarse y no requiere tratamiento (21).

##### **Vacuna hepatitis B**

Es una vacuna inactivada recombinante que protege contra el virus de la hepatitis B. Su forma de administración es de una dosis de 0.5 cc al recién nacido durante las primeras 12 horas hasta un máximo de 24 horas desde su nacimiento. La vacuna es de

presentación monodosis y se administra por vía intramuscular. Los efectos posvacunales con más frecuencia son dolor en la zona aplicación, eritema, malestar general, fatiga e irritabilidad (21).

### **Vacuna pentavalente**

Es una vacuna combinada que protege contra cinco antígenos: (a) toxoide diftérico, (b) toxoide tetánico, (c) bacterias inactivadas de Bordetella pertussis, (d) polisacárido conjugado de Haemophilus Influenzae tipo b y (e) antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B. Su forma de aplicación consta de tres dosis a los 2, 4 y 6 meses respectivamente. Cada dosis comprende 0.5 cc por vía intramuscular. Los efectos posvacunales con más frecuencia son dolor, enrojecimiento e induración en la zona de aplicación. Luego de 48 horas, puede presentar irritabilidad, llanto persistente y fiebre (21).

### **Vacuna polio inactivada**

Es una vacuna compuesta por polio virus inactivadas. Su forma de administración es de 0.5 cc vía intramuscular, a los 2 y 4 meses de edad. El principal efecto posvacunal es dolor en la zona de aplicación (21).

### **Vacuna oral de polio virus**

Esta vacuna es oral de tipo bivalente 1 y 3 (APO). Su forma de administración es de dos gotas por vía oral, a los 6 y 18 meses y cuatro años de edad. Raras veces puede tener efectos posvacunales (21).

### **Vacuna rotavirus**

Es una vacuna de virus vivos atenuados, que previene la enfermedad diarreica por rotavirus. Se administra por vía oral. Está indicada en lactantes menores de 6 meses de edad. Su forma de aplicación consta de dos dosis en el 2do y 4to mes. La presentación es monodosis. Cada dosis es de 1.5 cc. Los efectos posvacunales con menos frecuencia es fiebre, diarrea, vómitos e irritabilidad (21).

### **Vacuna antineumococo**

Es una vacuna que protege contra la bacteria de neumococo, conformada por los serotipos más comunes que causan enfermedades graves por neumococo en los niños menores de 2 años. Previene las enfermedades respiratorias severas bacterianas como las neumonías y otras como meningitis, sepsis y otitis media. Su forma de aplicación consta de tres dosis en el 2do, 4to y 12.º mes. La presentación es monodosis. Cada dosis es de 0.5cc por vía intramuscular. Los efectos posvacunales con menos frecuencia son dolor, eritema, edema e induración en la zona de aplicación (21).

### **Vacuna de sarampión, paperas y rubéola (SPR)**

Esta vacuna contiene virus vivos atenuados. Se administra dos dosis a los niños menores de 5 años. La primera a los 12 meses y la segunda a los 18 meses de edad respectivamente. La vacuna es de presentación monodosis y/o multidosis. Se administra 0.5 cc por vía subcutánea. Los efectos posvacunales suelen aparecer entre los 7 y 14 días, con fiebre, extensa tos, conjuntivitis e hipertrofia parotídea (21).

### **Vacuna antiamarílica**

Esta vacuna protege contra la fiebre amarilla. Se administra a los 15 meses de edad de manera universal en todo el país. Consiste en una dosis de 0.5 cc por vía subcutánea. Las personas que se trasladen a zonas de riesgo de fiebre amarilla deberán vacunarse con un margen mínimo de 10 días antes de viajar. Los efectos posvacunales puede ser dolor, eritema, cefalea y malestar general (21).

### **Vacuna varicela**

Es una preparación liofilizada de la cepa viva atenuada de la cepa OKA. La forma de administración es de dosis única. Se administra 0.5ml, acompañada de un frasco diluyente. La primera dosis es a los 12 meses hasta los 2 años 11 meses y 29 días de edad. Esta vacuna también se aplica en casos de varicela entre los 9 meses y 5 años 11 meses y 29 días de edad, así como a personas susceptibles expuestas dentro de las 72 horas a casos de varicela. Los efectos posvacunales se pueden presentar en el 5to día hasta los 30 días posteriores con irritabilidad, fiebre, reacción cutánea, somnolencia y pérdida de apetito (21).

### **Influenza pediátrica**

Esta vacuna que protege contra influenza estacional es una vacuna trivalente de virus inactivado. Incluye dos cepas de influenza A y una cepa de influenza B (actualmente incluye AH1N1 y AH3N2). Se destaca la importancia de realizar la vacunación anual antes de la época de invierno de acuerdo a la zona. La forma de administración es de cuatro dosis: la primera a los 6 meses, la segunda a los 7 meses, la tercera dosis a los 12 meses y la cuarta dosis a los 24 meses de edad respectivamente. La vacuna es de presentación monodosis y/o multidosis. Se administra 0.25 cc por vía intramuscular. Los efectos posvacunales que se pueden presentar son fiebre, malestar general y mialgias, que usualmente desaparecen a los 2 y 3 días (21).

### **Vacuna hepatitis A**

La vacuna de hepatitis A contiene virus completo inactivado o antígeno del virus de la hepatitis absorbido en hidróxido. La vacuna es monodosis. Durante el almacenamiento, el contenido puede presentar un finó depósito blanco transparente incoloro. Se administra 0.5ml por vía Intramuscular en el músculo vasto externo, en la cara antero lateral externa del muslo. Los efectos posvacunales dolor local y, con menor frecuencia,

induración en el sitio de la inyección, pérdida de apetito, somnolencia, cefalea o febrícula (21) (ver Anexo 8).

### **2.2.7. Sustento científico de la teoría de enfermería**

El trabajo se basa en el modelo de salud de Nola Pender, una destacada teórica de enfermería. Sus teorías principales para este estudio son la acción razonada y la teoría social cognitiva (33).

#### **Acción razonada**

Esta teoría se centra en la conducta humana y sostiene que la intención o propósito de un individuo es el determinante principal de su comportamiento. En otras palabras, la conducta de una persona está influenciada por su intención de realizar dicha acción.

#### **Teoría social cognitiva**

Esta teoría se enfoca en la autoeficacia, que es la creencia de una persona en su capacidad para llevar a cabo ciertas acciones y alcanzar metas específicas. También considera cómo las creencias relacionadas con el conocimiento influyen en el funcionamiento humano. Por ejemplo, las personas pueden ser motivadas o limitadas en sus acciones dependiendo de sus creencias sobre sus propias habilidades y el conocimiento que poseen (33).

## CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación fue de enfoque cuantitativo. Para ello, se recolectaron datos con el fin de probar las hipótesis con base en el análisis estadístico (24). Asimismo, es de alcance descriptivo-correlacional, porque se analizó si existe relación entre las variables conocimiento de las madres sobre las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación (25, 26). De igual modo, es de diseño no experimental, porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Por último, es de corte transversal, porque se define como el diseño de una investigación observacional e individual, que mide una o más características en un momento dado; es decir, se realizará en corto tiempo y solo se hará en una medición (25).

### 3.2. Población y muestra

La población estuvo constituida por todas las madres que pertenecen a la zona de jurisdicción que se atiende en el Centro de Salud Moyopampa del distrito de Lurigancho, Chosica en el departamento de Lima durante enero del 2023.

#### 3.2.1. Tamaño de la muestra

La muestra estuvo constituida por 80 madres entre 14 y 35 años, que pertenecen a la zona de jurisdicción que se atiende en el Centro de Salud Moyopampa del distrito de Lurigancho, Chosica, en el departamento de Lima durante enero de 2023. Para ello, se utilizó una fórmula para variable cualitativa, con un nivel de confianza de 95% y un error de 0,05 en una población de 100 madres. Con ello, se obtuvo una muestra de 80 madres para dicho estudio (34).

$$n = \frac{Z^2 * P(1-P) * N}{(N-1)e^2 + Z^2 * P * (1-P)}$$

Dónde:

Z= 1,96

P= proporción esperada de 0,50

N= tamaño de la población de 100

e= error absoluto de 0,05

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(1 - 0.50)(100)}{(100 - 1)(0.50)^2 + (1.96)^2(0.50)(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.50)(0.50)(100)}{(99)(0.0025) + (3.8416)(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{96.04}{0.2475 + 0.9604}$$

$$n = \frac{96.04}{1.2079}$$

$$n = 79.50 = 80$$

El tamaño de la muestra es de 80 madres.

El tamaño de muestra es n=80

### **3.2.2. Selección del muestreo**

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Para ello, se asignó a cada madre un número del 1 al 100, con la utilización de una tabla de números aleatorios (ver Anexo 9).

### **3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

En la investigación, se incluyó a madres de niños menores de 5 años que se atienden en el servicio de inmunización del Centro de Salud Moyopampa.

#### **Criterios de exclusión**

En el trabajo investigativo, se excluyó personas con las siguientes características: (a) madres que no hablan castellano, (b) niños que asisten al centro de salud con un apoderado (abuela, tía, entre otros), y (c) madres que no hayan aceptado participar en el estudio.

### **3.3. Variables**

Las variables que intervienen en el estudio son dos: nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunas.

#### **3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables**

##### **Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones**

###### ***Definición conceptual***

El conocimiento es un conjunto de ideas y conceptos que adquiere la madre mediante la educación formal e informal. La inmunización es la acción de conferir inmunidad mediante la administración de antígenos, ya sean propios del mismo organismo o por medio de administración de anticuerpos específicos (23).

###### ***Definición operacional***

La operacionalización de variables se midió a través de un cuestionario que consta de 10 preguntas, divididas en 3 dimensiones: concepto sobre inmunizaciones, importancia de las vacunas y vacunas administradas en niños menores de 5 años. La categorización cuantificable de la variable es la siguiente: (a) bajo, si es de 0 a 8; (b) medio, si es de 9 a 14; y (c) alto, si es de 15 a 20. La variable se clasifica como cualitativa ordinal.

##### **Cumplimiento sobre calendario de vacunación**

###### ***Definición conceptual***

Es la responsabilidad ante la correcta ejecución de una determinada obligación para con terceros en el plazo acordado y según los requisitos previamente establecidos. Por lo tanto, es la obligación de una madre asistir al servicio de inmunizaciones (ESNI) para lograr inmunizar a su menor hijo, como lo señala el calendario de vacunación ya establecido por el Ministerio de Salud. Así mismo, se va cotejar si cumple con las fechas indicadas en el calendario de vacunación por medio de la observación.

###### ***Definición operacional***

Se midió a través de una lista de cotejo, la cual consta de 6 preguntas, cuya dimensión es calendario de vacunas. La categorización cuantificable de la variable es la siguiente: (a) sí cumple, si es de 3 a 5; y (b) no cumple, si es 0 a 2. La clasificación de variable es cuantitativa.

### **3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos**

Una vez que se obtuvo el registro del proyecto de tesis en el Departamento de Investigación y la aprobación por parte del Comité de Ética, se procedió a realizar los trámites administrativos ante la UCSS. Posterior a ello, se coordinó con el jefe del Centro de Salud Moyopampa, en Chosica, quién concedió la autorización para la ejecución del trabajo. Luego, se procedió a coordinar con las licenciadas responsables del consultorio de inmunización la aplicación del cuestionario. Para tal fin, se realizó una pequeña entrevista a las madres diez minutos antes de ingresar a su cita programada, con el fin de explicarles el motivo de la encuesta. Se requirió tres semanas para recolectar los datos, previamente se verificó y se certificó la firma de la madre en el documento de consentimiento informado. Así, se procedió con la encuesta. La evaluación del cuestionario se desarrolló dentro del horario de atención de CRED.

El primer instrumento es un cuestionario que incluye dos dimensiones. En la primera, se estudia los factores sociodemográficos que comprenden preguntas de aspecto general: edad, número de hijos, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación e ingreso económicos. La segunda parte se refiere al nivel de conocimiento sobre inmunización, que comprende preguntas relacionadas con el concepto de inmunización, importancia de las vacunas y su administración en menores de cinco años.

El segundo instrumento evaluó el cumplimiento del calendario de vacunación, que se realizó por medio de una lista de cotejo. La persona que encuesta solicitó a la madre el carné de vacunación del niño para verificar si cumple o no cumple con lo indicado.

### **3.5. Plan de análisis e interpretación de la información**

Se utilizó el programa de SPSSv22 para procesar los datos obtenidos. Así se determinó los porcentajes, la frecuencia y la relación entre las variables que serán analizadas. Adicionalmente, se utilizó la escala de Estaninos para otorgarle el puntaje a los niveles proporcionados. Se realizó la prueba de Chi-cuadrado. Además, se utilizó un nivel de significancia estadística menor o igual a 0,05. El resultado fue presentado en tablas.

### **3.6. Ventajas y limitaciones**

#### **3.6.1. Ventajas**

Las ventajas que tuvo el presente estudio fueron las siguientes: (a) los datos pueden ser almacenados en corto tiempo, y (b) permite detallar las variables conocimiento y cumplimiento en una sola investigación.

#### **3.6.2. Limitaciones**

Dentro de las limitaciones del estudio, se evidenció lo siguiente: (a) no permite realizar conclusiones respecto a causa y efecto; y (b) los resultados no se pueden generalizar, ya que la muestra no es significativa.

### **3.7. Aspectos éticos**

En esta investigación, se respetó la autonomía de la persona encuestada como un ser único, inigualable y autónomo, ya que se brindó información clara sobre el contenido y propósito del estudio por medio del consentimiento informado, y se respetó la capacidad de tomar su propia decisión sobre si desea o no participar en esta investigación. De igual modo, el estudio consideró la beneficencia, porque con esta investigación se buscó el bien de los niños, y no la maleficencia, ya que no se busca causar daño o reprochar a los apoderados.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la Tabla 4.1, del total de las madres de los niños menores de 5 años, (a) 49 (61,3%) se encuentran en la edad entre 25 y 34 años; (b) 44 (55%) tienen un solo hijo; (c) 71 (88,8%) proceden de Lima; (d) 52 (65%) tienen grado de instrucción secundaria; (e) 36 (45%) tienen empleo estable; y (f) 36 (45%) presentan un ingreso económico mayor al sueldo básico.

**Tabla 4.1.** Características sociodemográficas de las de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023 (1 de 2)

	N	%
Edad		
14 a 17 años	4	5,0
18 a 24 años	15	18,8
25 a 34 años	49	61,3
Mayor a 35 años	12	15,0
Hijos		
Uno	44	55,0
Dos	30	37,5
Tres	5	6,3
Más de cuatro	1	1,3
Lugar de procedencia		
Lima	71	88,8
Prov. Costa	1	1,3
Prov. Sierra	6	7,5
Prov. Selva	2	2,5
Grado de instrucción		
Primaria	7	8,8
Secundaria	52	65,0
Técnico	14	17,5
Superior	7	8,8

**Tabla 4.1.** Características sociodemográficas de las de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023 (2 de 2)

	N	%
Tipo de ocupación		
Ama de casa	31	38,8
Empleada estable	36	45,0
Empleada inestable	4	5,0
Estudiante	9	11,3
Ingreso económico		
Sueldo básico	6	7,5
Menor al sueldo básico	2	2,5
Mayor al sueldo básico	36	45,0
No trabaja	36	45,0

En la Tabla 4.2, del total de las madres de los niños menores de 5 años, (a) 5 (6,3%) presentan conocimiento bajo, (b) 41 (51,3%) presentan conocimiento medio, y (c) 34 (42,5%) presentan conocimiento alto sobre inmunizaciones.

**Tabla 4.2.** Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones en Chosica el 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	6,3
Medio	41	51,3
Alto	34	42,5
Total	80	100,0

En la Tabla 4.3, se aprecia que 6 (7,5%) niños menores de 5 años presentaron un nivel de cumplimiento no óptimo del calendario de vacunación, y 74 (92,5%) presentaron un nivel de cumplimiento óptimo del calendario de vacunación.

**Tabla 4.3.** *Cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años sobre las vacunas en Chosica el 2023*

	Frecuencia	Porcentaje
No óptimo	6	7,5
Óptimo	74	92,5
Total	80	100,0

En la Tabla 4.4, del total de madres que presenta conocimiento bajo (5), el 100% muestra un cumplimiento óptimo del calendario de vacunación. Asimismo, del total de las que presenta un conocimiento medio (41), 38 evidencian un cumplimiento óptimo del calendario de vacunación y 3 presentan un cumplimiento no óptimo. Por último, del total de madres que presenta un conocimiento alto (34), 31 muestran un cumplimiento óptimo del calendario de vacunación y 3 presentan un cumplimiento no óptimo del calendario de vacunación.

Al ser el valor de  $p > 0,005$  ( $p = 0,781$ ), no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación.

**Tabla 4.4.** *Relación entre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en Chosica el 2023*

		Cumplimiento		Total	P*
		No óptimo	Óptimo		
Conocimiento	Bajo	Frecuencia	0	5	0,781
		Porcentaje	0,0%	100,0%	
	Medio	Frecuencia	3	38	
		Porcentaje	7,3%	92,7%	
	Alto	Frecuencia	3	31	
		Porcentaje	8,8%	91,2%	
				5	
				41	
				34	
				100,0%	

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

### 5.1. Discusión

Las vacunas se consideran uno de los avances más significativos en salud y desarrollo a nivel mundial. Durante más de dos siglos, han reducido de manera segura diversas enfermedades transmisibles como la poliomielitis, el sarampión y la viruela. La inmunización se practica en todo el mundo, lo cual permite a los niños alcanzar mejores resultados en su desarrollo cognitivo y psicomotor al fortalecer su sistema inmunitario. De igual modo, son vistas como una de las formas más rentables de promover el bienestar global. Actúan como un escudo protector para familias y comunidades. No obstante, a pesar de estos beneficios, los niveles de inmunización siguen siendo bajos debido a diversas causas, incluida la falta de conocimiento sobre su importancia (28).

Respecto al objetivo general en este estudio realizado en el Centro de Salud Moyopampa, Chosica, en 2023, se investigó la relación entre el conocimiento de las madres y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años. Los resultados mostraron que las madres con bajo conocimiento presentaban un cumplimiento óptimo del calendario de vacunación; de aquellas con conocimiento medio, el 92,7% cumplía de manera óptima; y de aquellas con conocimiento alto, el 91,2% lo hacía. Sin embargo, el valor de  $p > 0.005$  ( $p = 0.781$ ) indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación.

El estudio de Jiménez (32) sobre el conocimiento y el cumplimiento del calendario vacunal en Chiclayo guarda semejanza con este estudio, ya que no encontró una asociación significativa entre el conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal ( $p > 0.05$ ). En contraste, la investigación de Gutiérrez e Hinostroza (14), en Ayacucho, encontró una relación positiva alta entre el conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación (coeficiente de correlación de 0.755 y  $p = 0.000$ ). Este contraste sugiere que la relación entre conocimiento y cumplimiento puede variar según el contexto regional.

El estudio de Anto (29), en el centro de salud Carlos Phillips de Comas, observó una asociación positiva baja entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación, con un 54,7% de incumplimiento. Este contraste con el 92,5% de cumplimiento en Chosica podría indicar diferencias en la efectividad de las campañas educativas y en la accesibilidad a los servicios de salud.

Según los hallazgos encontrados en las características sociodemográficas, se observa que predomina la participación de madres entre 25 y 34 años (61,3%) con un solo hijo (55%). La mayoría procede de Lima (88,8%) y tiene un nivel de instrucción secundaria (65%). La ocupación principal es empleo estable (45%), con ingresos superiores al sueldo básico (45%). En resumen, entre las madres de niños menores de 5 años en Chosica, predominan las jóvenes adultas, principalmente con educación secundaria y provenientes de Lima, y con una distribución equitativa entre aquellas que tienen ingresos estables y las que no trabajan. Este perfil sociodemográfico puede ser útil para la implementación de políticas y programas sociales dirigidos a esta población específica.

En cuanto al objetivo específico acerca del nivel de conocimiento sobre inmunizaciones, (a) el 51,3% de las madres tiene un nivel medio de conocimiento, (b) el 42,5% tiene un nivel alto y (c) el 6,3% tiene un nivel bajo. En comparación con el estudio Arellan (30), denominado *Conocimiento y actitudes de madres con hijos menores de cinco años sobre vacunas-2018*, se encontró que el 58% de las madres tenía un conocimiento medio y el 51% una actitud desfavorable hacia las vacunas. Aunque en Chosica, el conocimiento medio fue predominante, la actitud favorable se tradujo en un alto cumplimiento del calendario de vacunación. Esto sugiere que el contexto y el apoyo comunitario pueden influir positivamente.

En cuanto al objetivo específico cumplimiento del calendario de vacunación, el 92,5% de los niños presenta un cumplimiento óptimo del calendario de vacunación; mientras que el 7,5% tiene un cumplimiento no óptimo. En el estudio de Portugal y Rodríguez (31), llamado *Conocimientos y actitudes sobre vacunas de madres con hijos menores de cinco años en un Centro de Salud de Lima*, guarda semejanza con los hallazgos encontrados en el presente estudio, ya que el 64,8% de las madres lograron cumplir con el calendario de vacunación de sus hijos. En Chosica, el cumplimiento fue más alto, lo que podría indicar una mejor implementación en los programas educativos y de seguimiento.

Tras un análisis final, se puede decir que, aunque el conocimiento sobre inmunizaciones es predominantemente medio a alto entre las madres encuestadas, no se encuentra una relación estadísticamente significativa con el cumplimiento del calendario de vacunación. Esto sugiere que otros factores, como el acceso a los servicios de salud, las percepciones sobre la importancia de las vacunas y las barreras logísticas, desempeñan un papel crucial en el cumplimiento de la vacunación.

El perfil sociodemográfico predominante es de madres jóvenes, con educación secundaria y empleo estable, lo que resalta la necesidad de aplicar los lineamientos y políticas del MINSA de manera combinada con una comprensión detallada del contexto socioeconómico. Esto proporcionaría un marco integral para asegurar que todos los niños menores de 5 años reciban la protección necesaria contra enfermedades prevenibles y contribuyan significativamente con su salud y desarrollo integral.

La alta tasa de cumplimiento del calendario de vacunación en Chosica podría reflejar que se está cumpliendo con la implementación de programas educativos y de seguimiento. Se subraya la importancia de mantener enfoques integrales adaptados a las características de cada comunidad para mejorar las tasas de vacunación.

Comparado con otros estudios, se observa que la relación entre conocimiento y cumplimiento puede variar significativamente según el contexto y las características de la población estudiada. Por lo tanto, es crucial abordar el cumplimiento de la vacunación de manera integral, y considerar tanto el conocimiento como los contextos socioeconómicos y culturales, y diseñar estrategias adaptadas a las necesidades específicas de cada comunidad.

El estudio resalta la complejidad del cumplimiento del calendario de vacunación, que no puede ser explicado únicamente por el nivel de conocimiento de las madres. Abordar las barreras logísticas, mejorar el acceso a los servicios de salud y adaptar las estrategias educativas a las necesidades específicas de la comunidad son pasos esenciales para mejorar las tasas de vacunación y, por ende, la salud pública.

## **5.2. Conclusiones**

- No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de cinco años sobre inmunizaciones y el grado de cumplimiento del calendario de vacunación.
- El mayor porcentaje de madres tienen un conocimiento medio sobre las vacunas que debe recibir el menor de cinco años.
- La gran mayoría de madres encuestadas tiene un conocimiento claro sobre la importancia de la vacuna y su finalidad.
- La mayoría de las madres de familia reconocen la importancia de cumplir con el calendario de inmunización.
- La gran mayoría de madres logran cumplir con el calendario de vacunación de sus menores de hijos de cinco años.

## **5.3. Recomendaciones**

- Se recomienda diseñar estrategias de vacunación que sean inclusivas y sensibles a las necesidades de diversos grupos sociales. Esto puede implicar la implementación de campañas de concienciación culturalmente apropiadas, la mejora de la accesibilidad física y económica a los centros de vacunación, así como la colaboración con líderes comunitarios y organizaciones locales para abordar las barreras específicas que enfrentan ciertos grupos.
- Se recomienda facilitar el acceso a las vacunas mediante la apertura de horarios extendidos en los centros de salud, la organización de jornadas de vacunación en lugares de fácil acceso para la comunidad y la implementación de servicios móviles de vacunación en áreas remotas.
- Es fundamental que las madres estén bien informadas sobre la importancia y la seguridad de las vacunas para proteger la salud de sus hijos. Para promover un mejor conocimiento sobre las vacunas, además se debe involucrar a las madres en la toma de decisiones relacionadas con la vacunación de sus hijos, y alentarlas a hacer preguntas, expresar preocupaciones y tomar decisiones informadas en colaboración con los profesionales de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Izquierdo R. Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal. [Tesis licenciatura]. Lima: Escuela de enfermería de Padre Luis Tezza afiliada a la universidad Ricardo Palma, 2014 [Internet]. Edu.pe. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/342/Izquierdo\\_rf.pdf?sequence=1](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/342/Izquierdo_rf.pdf?sequence=1)
2. Etienne C. El programa ampliado de inmunización en la región de las Américas: 40 años. Paho.org. [citado el 15 de julio de 2022]. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34588/v41e1392017\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34588/v41e1392017_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
3. Calendarios de vacunación en el mundo [Internet]. Vacunasaep.org. [citado el 20 de julio de 2022]. Disponible en <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-8>
4. Immunization coverage [Internet]. Who.int. [citado el 24 de agosto de 2022]. Disponible en <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
5. Esquema de vacunación regular por etapas de vida en el Perú [Internet]. Gob.pe. [citado el 10 de julio de 2022]. Disponible en <https://www.gob.pe/22037-esquema-de-vacunacion-regular-por-etapas-de-vida-en-el-peru>
6. Paho.org. Inmunización. [citado el 24 de agosto de 2022]. Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
7. INEI. Perú. Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES 2020. Gob.pe. [citado el 12 de julio de 2022]. Disponible en [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_ENDES\\_2020.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf)
8. Chong C. Determinar la relación entre el conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de cinco años en el Centro de Salud de Morales-Tarapoto. [Tesis licenciatura] Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto; 2018. Disponible en <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/2992/1/ENFERMERIA%20-%20Elaine%20Chong%20Garc%c3%ada%20%26%20Laura%20Milagros%20Cartagena%20Barrera.pdf>

9. Soleisy B, Pachamora V, Yvis M, Salazar. Facultad de Ciencias de la Salud [Internet]. Edu.pe. [citado el 10 de julio de 2022]. Disponible en <https://repositorio.upa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12897/102/TESIS%20Soleisy%20V%C3%A1squez%20Pachamora%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. OPS.org. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en <https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/imci-aiapi.htm>
11. Busto M, Diaz M, Soto L. Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación, Mendoza [Tesis Licenciatura]. Argentina: Universidad Nacional de Misiones; 2017. Disponible en [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/12031/bustos-mara-luisa.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/12031/bustos-mara-luisa.pdf).
12. Proaño P, Ibis LI. Determinantes que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización en niños menores de 5 años de edad en Esmeraldas. [Tesis Licenciatura]. Ecuador: PUCESE-Escuela de Enfermería; 2018. Disponible en <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1705/1/PROA%c3%91O%20PROA%c3%91O%20IBIS%20LISSETTE%20.pdf>
13. Contreras-Miranda MJ, López-Mora G, López-Orozco G, et al. Influencia del conocimiento en las actitudes en madres con niños menores de 5 años ante el esquema de vacunación. *Rev Mex Med Forense*. 2022;7(1):39-55.
14. Gutiérrez M, Hinostraza G. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el puesto de salud San Rafael Ayacucho [Tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6155/TESIS\\_2DA\\_ESP\\_GUTIERREZ\\_HINOSTROZA\\_FCS\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6155/TESIS_2DA_ESP_GUTIERREZ_HINOSTROZA_FCS_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Gutiérrez YM, Quispe BS, Martínez MC. 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* [Internet]. 2020;5(2):71-7. Disponible en <https://revistas.uoosevelt.edu.pe/index.php/VISCT/article/view/33/45>.
16. Rengifo G. Conocimiento y cumplimiento de calendario de vacunación en menores de 18 meses en una IPRESS, Iquitos. [Tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Científica del Perú; 2021. Disponible en <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1622/GLADYS%20RENGIF O%20GARCIA%20-%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
17. Leticia B, Ríos F. Uabc.mx. [citado el 22 de julio de 2022]. Disponible en [http://negro.iing.mx/~bflores/gc/Lectura1\\_Alavi\\_Leidner\\_2001\\_BLFR.pdf](http://negro.iing.mx/~bflores/gc/Lectura1_Alavi_Leidner_2001_BLFR.pdf).
18. Nonaka I, Takeuchi H. La organización creadora de conocimiento. New York: Oxford University Press; 1995.

19. Etecé. Teoría del Conocimiento. Equipo editorial, Argentina: Etecé. Disponible en <https://concepto.de/teoria-del-conocimiento/>
20. Definicion.de. Definición de cumplimiento [Internet]. Definición.de. [citado el 15 de julio de 2022]. Disponible en <https://definicion.de/cumplimiento/>.
21. Gob.pe. Resolución Ministerial 218-2024. [citado el 17 de septiembre de 2024]. Disponible en <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6124416/5412702-resolucion-ministerial-n-218-2024-minsa.pdf?v=1711686334>
22. Gob.pe. Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación N° 196-MINSA/DGIESP-2022. [citado el 28 de agosto de 2022]. Disponible en <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3823311/Norma%20T%C3%A9cnica%20de%20Salud.pdf?v=1668009871>
23. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación (6ª Ed.). México D.F.: McGraw-Hill. Disponible en <http://observatorio.epacartagena.gov.co/w-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
24. Gómez C, León de la Garza E. Método comparativo: Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales. México: Tirant Humanidades; 2014, pp. 223-251. Disponible en <http://eprints.uanl.mx/9802/1/Estudio%20Comparado.pdf>.
25. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación (6ª Ed.). México D.F.: McGraw-Hill. Disponible en <http://observatorio.epacartagena.gov.co/w-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
26. Gob.pe. Aprueba el nuevo código de los niños y adolescentes. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en <https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dga/nuevo-codigo-ninos-adolescentes.pdf>.
27. Unicef.org. Inmunización. Las vacunas son el método más seguro que hay en el mundo para proteger a los niños de enfermedades mortales [citado el 19 de junio de 2023]. Disponible en <https://www.unicef.org/es/inmunizacion>.

28. 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. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades; [citado 19 de junio 2023]. Disponible en [https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/708/Anto\\_JL\\_tesis\\_enfermeria\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/708/Anto_JL_tesis_enfermeria_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
29. Arellán M. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de 5 años sobre vacunas. CASUS [Internet]. 30 de noviembre de 2018 [citado 2 de julio de 2023]; 3(3):130-7. Disponible en <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/774>
30. Portugal F, Rodríguez M. Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de menores de 5 años del PS. Tomasa T. Condemayta en Arequipa, Perú 2021 [Tesis de licenciatura]. Perú: Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/110522>.
31. Jiménez O. Conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario vacunal en el C.S. “El Bosque”- Chiclayo, 2018 [Tesis de licenciatura]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; [citado el 19 de junio de 2023 ]. Disponible en <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7335>
32. Osorio A, Rosero M, Ladino A, Garcés C. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. Revista hacia la Promoción de la Salud. 2010; 15 (1):128-43. Disponible en <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Operacionalización de variable nivel de conocimiento sobre inmunizaciones

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Clasificación de la variable	Instrumento
Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones	El conocimiento es un conjunto de ideas y conceptos que adquiere la madre mediante la educación formal e informal sobre inmunizaciones.	Concepto de inmunizaciones	De 15 a 20 puntos	Alto	Cualitativa ordinal	Cuestionario
		Importancia de las vacunas	De 9 a 14 puntos	Medio		
		Administración de vacunas en menores de 5 años	De 0 a 8 puntos	Bajo		

*Nota.* Desarrollado a partir de “Calculadoras estadísticas,” por Netquest - Online surveys services and online panel. Disponible en <https://www.netquest.com/es/panel/calculadora-muestras/calculadoras-estadisticas>

## Anexo 2. Operacionalización de variable cumplimiento del calendario de vacunas

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Clasificación de la variable	Instrumento
Cumplimiento del calendario de vacunas	El esquema nacional de vacunación es una representación cronológica secuencial de manera ordenada. La aplicación de las vacunas se encuentra oficialmente aprobadas por el Ministerio de Salud para todo el país. Su finalidad es facilitar las intervenciones sanitarias y mejorar la salud de la población.	Calendario de vacunas	Número de dosis de cada vacuna	Sí cumple. No cumple.	Cualitativa nominal	Lista de cotejo

### Anexo 3. Operacionalización de variables sociodemográficos

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Factores sociodemográficos	Son aquellas características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión, tasa de natalidad, tasa de mortalidad y tamaño de la familia. Esto se hace para cada miembro de la población.	Sexo	Femenino Masculino	Cuestionario
		Edad	14 a 17 años	
			18 a 24 años	
			25 a 34 años	
			Mayor a 35 años	
		Número de hijos	Uno	
			Dos	
			Tres	
			Más de cuatro	
		Lugar de procedencia	Costa	
			Sierra Selva	
		Grado de instrucción	Primaria	
			Secundaria	
Técnico				
Superior				
Ocupación	Ama de casa			
	Empleada estable			
	Empleada inestable			
	Estudiante			
Ingresos económicos	Sueldo básico (1025)			
	Menor al sueldo básico			
	Mayor al sueldo básico			
	No trabaja.			

#### Anexo 4. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicaciones	Alcance y Diseño, Población, Muestra y Muestreo	Técnica e Instrumentos
General	General	Hipótesis general:	Variables	Alcance y diseño de estudio	Técnica
¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023?	Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023	H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de conocimiento</li> <li>Cumplimiento de calendario de vacunación</li> </ul>	<p>El presente trabajo de investigación será de enfoque cuantitativo de alcance descriptivo-correlacional, y de diseño no experimental y de corte transversal.</p> <p>Población</p> <p>La población está constituida por todas las madres que pertenecen a la zona de jurisdicción que se atiende en el Centro de Salud Moyopampa del distrito de Lurigancho, Chosica, en el departamento de Lima del año 2023.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra estará constituida por 80 madres que pertenecen a la zona de jurisdicción que se atiende en el Centro de Salud Moyopampa del distrito de Lurigancho, Chosica en el departamento de Lima del año 2023.</p> <p>Muestreo</p> <p>La muestra fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Para ello, se asignó a cada madre un número del 1 al 100, utilizando una tabla de números aleatorios.</p>	<p>La técnica de recolección de datos será la encuesta y el listado.</p> <p>Instrumento</p> <p>El instrumento de recolección de datos será el cuestionario y lista de cotejo.</p> <p>Plan de análisis e interpretación de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizó el programa de SPSSv22 para procesar los datos obtenidos para luego determinar los porcentajes, la frecuencia y la relación de las variables que serán analizadas</li> <li>Adicionalmente, se utilizó la escala de Estaninos para otorgarle la representación puntaje de los niveles proporcionados.</li> <li>Se realizó la prueba de Chi-cuadrado. Se utilizó un nivel de significancia estadística menor o igual a 0,05. El resultado se presentó en tablas.</li> </ul>
Específicos	Específicos				
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023?</li> <li>¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre las inmunizaciones en Chosica el 2023?</li> <li>¿Cuál es el nivel de cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años sobre las vacunas en Chosica el 2023?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023</li> <li>Determinar el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre las inmunizaciones en Chosica el 2023</li> <li>Identificar el nivel de cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años sobre las vacunas en Chosica el 2023</li> </ul>	H0: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en Chosica el 2023.			

**Anexo 5. Cuestionario sobre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación, Chosica 2023 (1 de 4)**

**Cuestionario**

El cuestionario tiene como finalidad obtener información. Para ello, se solicita su colaboración en forma sincera. Su desarrollo es de carácter anónimo.

Marcar con un aspa (X) la opción que considere correcta. Elija solo una alternativa. No deje preguntas en blanco. ¡Gracias!

I. Aspectos generales:

1. ¿Cuál es su edad?

- a. 14 a 17 años
- b. 18 a 24 años
- c. 25 a 34 años
- d. Mayor de 35 años

2. ¿Cuántos hijos tiene?

- a. Uno
- b. Dos
- c. Tres
- d. Más de cuatro

3. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

- a. Lima
- b. Provincias de la Costa
- c. Provincias de la Sierra
- d. Provincias de la Selva

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

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

*Nota.* Tomado de “Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal,” por R Izquierdo, 2014.

**Anexo 5. Cuestionario sobre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación, Chosica 2023 (2 de 4)**

**Cuestionario**

El cuestionario tiene como finalidad obtener información. Para ello, se solicita su colaboración en forma sincera. Su desarrollo es de carácter anónimo.

Marcar con un aspa (X) la opción que considere correcta. Elija solo una alternativa. No deje preguntas en blanco. ¡Gracias!

1. ¿Cuál es su ocupación?

- a. Ama de casa
- b. Empleada estable
- c. Empleada inestable
- d. Estudiante

2. ¿Cuánto es su ingreso mensual?

- a. Sueldo básico (850 soles)
- b. Menor al sueldo básico
- c. Mayor al sueldo básico
- d. No trabaja.

**I. Conocimiento**

1. ¿Qué es para usted la inmunización?

- a. Es el proceso a través del cual se administra 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 un medicamento para prevenir una enfermedad.
- c. Es un antiparasitario para prevenir una enfermedad.
- d. Desconoce.

*Nota.* Tomado de "Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal," por R Izquierdo, 2014.

**Anexo 5. Cuestionario sobre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación, Chosica 2023 (3 de 4)**

**Cuestionario**

El cuestionario tiene como finalidad obtener información. Para ello, se solicita su colaboración en forma sincera. Su desarrollo es de carácter anónimo.

Marcar con un aspa (X) la opción que considere correcta. Elija solo una alternativa. No deje preguntas en blanco. ¡Gracias!

3. ¿Por qué son importantes las vacunas?

- a. Los hace crecer sanos y fuertes.
- b. Previenen enfermedades.
- c. Permite que se desarrollen adecuadamente.
- d. Desconoce.

4. ¿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.

5. ¿Qué vacunas debe recibir su hijo antes del primer año de vida?

- a. BCG, pentavalente, neumococo, APO, HvB, rotavirus, influenza, antiamarílica
- b. BCG, pentavalente, neumococo, APO, HvB, rotavirus, influenza
- c. Solo BCG, antipolio e influenza
- d. Desconoce.

6. ¿Cuáles son algunas de las reacciones secundarias que se puede presentar después de la aplicación de la vacuna?

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

*Nota.* Tomado de “Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal,” por R Izquierdo, 2014.

**Anexo 5. Cuestionario sobre nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación, Chosica 2023 (4 de 4)**

**Cuestionario**

El cuestionario tiene como finalidad obtener información. Para ello, se solicita su colaboración en forma sincera. Su desarrollo es de carácter anónimo.

Marcar con un aspa (X) la opción que considere correcta. Elija solo una alternativa. No deje preguntas en blanco. ¡Gracias!

7. ¿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

8. ¿Cuáles son los beneficios de la vacuna?

- a. Es importante para el crecimiento.
- b. Protegen de las enfermedades infecciosas.
- c. Es importante para su adecuado desarrollo.
- d. Desconoce.

9. ¿Considera usted que es necesario completar todas las dosis de las vacunas para prevenir enfermedades en su niño?

- a. No
- b. Sí
- c. Tal vez
- d. Desconoce.

10. ¿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

*Nota.* Tomado de “Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal,” por R Izquierdo, 2014.

## Anexo 6. Lista de cotejo

Lista de cotejo	Sí	No
¿La madre está cumpliendo con la cita de vacunación programada?		
¿El carné cuenta con los datos personales del niño?		
¿Está el esquema de vacunación completo para la edad del niño? Si la respuesta es no ¿cuál falta?		
¿Está especificado el nombre y número de dosis de la vacuna colocada?		
¿Está colocada la fecha por cada vacuna administrada?		
Cumplimiento del calendario de vacunas		Nivel óptimo: 3-5 No óptimo: 0-2
Puntaje por pregunta: 1pto		

## **Anexo 7. Consentimiento informado (1 de 2)**

**Universidad Católica Sede Sapientiae**  
**Programa de Estudio de Enfermería**  
**SI07-Padre Luis Tezza**

### **Consentimiento Informado**

Título de la Investigación:

Nivel del conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación, Chosica 2023

Propósito del estudio:

El propósito de esta investigación es de establecer la relación entre el conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunas de niños menores de 5 años. Las respuestas serán analizadas para mostrar un resultado final y en todo momento se cuidará la confidencialidad de su participación, así como su identidad.

Procedimientos:

Si usted acepta en participar en la investigación, se te entregará un cuestionario para que pueda contestar las 15 preguntas. El tiempo aproximado para contestar las preguntas será aproximadamente de 5 a 10 minutos.

Participación voluntaria:

La participación en esta investigación es voluntaria. Si luego de haber iniciado el desarrollo del cuestionario, usted no desea resolverlo, puede dejar de contestar sin tener la necesidad de dar explicación alguna. Garantizamos que el centro de salud y/o nosotros no tomaremos ninguna sanción o represalia contra el participante.



**Anexo 8. Esquema de vacunación en niños y niñas menores de 5 años, según MINSA (1 de 2)**

Población objetivo	Edad	Vacuna
Menor de un año	Recién nacido	1 dosis de vacuna bacilo de Calmette-Guerin (BCG) 1 dosis de vacuna virus de hepatitis B (HVB)
	2 meses	1ra dosis de vacuna pentavalente ((DPT-HvB-Hib) 1ra dosis de vacuna antipolio inactivada inyectable (IPV) 1ra dosis de vacuna contra rotavirus 1ra dosis de vacuna neumococo
	4 meses	2da dosis de vacuna pentavalente (DPT-HvB-Hib) 2da dosis de vacuna antipolio inactivada inyectable (IPV) 2da dosis de vacuna contra rotavirus 2da dosis de vacuna neumococo
	6 meses	3ra dosis de vacuna pentavalente 1ra dosis de vacuna antipolio oral (APO) 1ra dosis de vacuna influenza pediátrica
	7 meses	2da dosis de vacuna influenza pediátrica

*Nota.* Norma Técnica NTS N° 196-MINSA/DGIESP-2022, modificada por RM N° 218-2024.

## Anexo 8. Esquema de vacunación en niños y niñas menores de 5 años, según MINSA (1 de 2)

Población objetivo	Edad	Vacuna
Un año	12 meses	1ra dosis de vacuna sarampión-paperas-rubéola (SPR) 3ra dosis de vacuna neumococo 1 dosis de vacuna contra la varicela 1 dosis de vacuna influenza pediátrica (anual)
	15 meses	1 dosis de vacuna antiamarílica (dosis única) 1 dosis de vacuna hepatitis A (dosis única)
	18 meses	1er refuerzo de vacuna difteria-pertusis tétanos (DPT) 1er refuerzo de vacuna antipolio oral APO 2da dosis de vacuna SPR
De 2 años	2 años, 11 meses, 29 días	1 dosis de vacuna influenza (Anual) 1 dosis de vacuna contra la varicela
De 3 y 4 años	3 años, 11 meses, 29 días 4 años, 11 meses, 29 días	1 dosis de vacuna influenza adulto (Anual)
De 2, 3 y 4 años	2, 3 y 4 años	1 dosis de vacuna antiamarílica (sólo aquellos que no acrediten vacuna anterior)
De 4 años	4 años (hasta 4 años 11 meses, 29 días)	2do. refuerzo difteria-pertusis-tétanos (DPT) 2do refuerzo antipolio oral (APO)

*Nota.* Norma Técnica N° 196-MINSA/DGIESP-2022, modificada por RM N° 218-2024.

## Anexo 9. Muestra

A continuación, se seleccionaron al azar los números que representaban a las madres incluidas en la muestra:

02, 04, 05, 11, 20, 16, 26, 40, 27, 08, 50, 51, 55, 56, 07, 10, 80, 74, 75, 01, 60, 09, 15, 22, 23, 76, 90, 89, 13, 30, 31, 03, 61, 62, 46, 48, 14, 25, 17, 97, 70, 52, 19, 91, 34, 35, 53, 59, 66, 83, 85, 29, 21, 18, 24, 98, 71, 72, 36, 39, 42, 28, 32, 44, 45, 37, 94, 38, 92, 95, 79, 82, 67, 69, 99, 86, 77, 54, 57, 64.