



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA
NACIONAL DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MAYORES DE 1 A 5 AÑOS DEL C.S.

GUSTAVO LANATTA, ATE – 2024

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autora:

Ticona Conislla, Adriana Diane

Asesor:

Avilés Martínez, Néstor Arturo

(ORCID: 0009-0006-1867-9295)

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Méndez Campos, María Adelaida

Lima - Perú

2024



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MAYORES DE 1 A 5 AÑOS DEL C.S. GUSTAVO LANATTA, ATE - 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA
NACIONAL DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MAYORES DE 1 A 5 AÑOS DEL C.S.

GUSTAVO LANATTA, ATE – 2024

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autora:

Ticona Conislla, Adriana Diane

Asesor:

Avilés Martínez, Néstor Arturo

(ORCID: 0009-0006-1867-9295)

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Méndez Campos, María Adelaida

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A mis abuelos, por ser mi apoyo incondicional para superar aquellas vicisitudes a lo largo de mi formación. A mis padres, por la confianza depositada en mí. A Vianney por ser mi mayor ejemplo. A Juandiego y Carlos por alegrar mis días oscuros. A mi familia y amigos, quienes contribuyeron con la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera.

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Descripción del problema y formulación del problema	9
<i>1.1.1. Descripción del problema</i>	9
<i>1.1.2. Formulación del problema</i>	10
<i>1.1.3. Planteamiento del problema</i>	10
1.2. Antecedentes	11
<i>1.2.1. Internacionales</i>	11
<i>1.2.2. Nacionales</i>	12
1.3. Objetivos.....	15
<i>1.3.1. Objetivo General</i>	15
<i>1.3.2. Objetivos específicos</i>	15
1.4. Justificación	16
1.5. Hipótesis	17
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	18
III. MÉTODO	26
3.1. Tipo de investigación.....	26
3.2. Ámbito temporal y espacial	26

3.3. Variables	26
3.4. Población y muestra.....	27
3.5. Instrumento	28
3.6. Procedimientos	29
3.7. Análisis de datos	29
3.8. Consideraciones éticas.....	29
IV. RESULTADOS	31
4.1. Cumplimiento del esquema nacional de vacunación.....	31
4.2. Factores sociodemográficos e incumplimiento del calendario de vacunación	31
4.3. Factores económicos e incumplimiento del calendario de vacunación	33
4.4. Factores culturales e incumplimiento del calendario de vacunación.....	34
4.5. Factores de tipo institucional e incumplimiento del calendario de vacunación	36
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
VIII. REFERENCIAS	44
IX. ANEXOS	51
Anexo A. Matriz de consistencia	51
Anexo B. Operacionalización de variables	54
Anexo C. Encuesta	60
Anexo D. Esquema nacional de vacunación	65

Anexo E. Consentimiento informado.....	68
Anexo F. Determinación de la muestra.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Cumplimiento del esquema nacional de vacunación en la población de 1 a 5 años entre los meses de enero a marzo en el Centro de Salud Gustavo Lanatta</i>	31
Tabla 2. <i>Factores sociodemográficos e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024</i>	32
Tabla 3. <i>Factores económicos e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024</i>	33
Tabla 4. <i>Factores culturales e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024</i>	35
Tabla 5. <i>Factores de tipo institucional e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024.....</i>	37

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación (ENV) en niños de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta. **Método:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. Se encuestó a 107 cuidadores de niños entre 1 a 5 años, quienes recibieron atención en el C.S. Gustavo Lanatta durante el trimestre inicial del 2024. Mediante una encuesta se recolectaron datos socioeconómicos, culturales e institucionales. **Resultados:** La tasa de incumplimiento del ENV ascendió a 43%. En el ámbito sociodemográfico, 67,4% de los cuidadores de los menores que no se acogieron al ENV oscilaban entre 26 y 35 años, 56,5% ha completado como máximo el nivel secundario, 80,4% son convivientes y 67,4% provienen de un área urbana. En cuanto al factor económico, 78% presentan un ingreso económico menor al sueldo mínimo. En el factor cultural, se halló 54,4% de desconocimiento acerca de las vacunas y 45,7% no acudió a la cita programada debido a que el niño estaba enfermo. Finalmente, respecto al factor institucional, 78,3% no encontró disponible la vacuna que necesitaba y en el 67,4% el tiempo de espera para la atención fue de 30 a 60 minutos. **Conclusiones:** Son factores de riesgo tener entre 26 y 35 años, instrucción máxima secundaria, ser conviviente, de procedencia urbana, percibir menos del sueldo mínimo, desconocer sobre las vacunas, que el niño se encuentre enfermo para la cita, la falta de disponibilidad de la vacuna y un tiempo de espera entre 30 a 60 minutos para la atención.

Palabras clave: factores de riesgo, incumplimiento, esquema nacional de vacunación, niños de 1 a 5 años.

ABSTRACT

Objective: Determine the risk factors associated with non-compliance with the national vaccination schedule (NVS) in children from 1 to 5 years of age in the C.S. Gustavo Lanatta.

Method: Descriptive, observational, and cross-sectional study. 107 caregivers of children between 1 and 5 years old, who received care at the C.S., were surveyed. Gustavo Lanatta during the initial quarter of 2024. Socioeconomic, cultural, and institutional data were collected through a survey.

Results: The NVS non-compliance rate rose to 43%. In the sociodemographic area, 67.4% of the caregivers of minors who did not benefit from the ENV ranged between 26 and 35 years old, 56.5% have completed at the most secondary level, 80.4% are cohabitants, and 67.4% come from an urban area. Regarding the economic factor, 78% have an income less than the minimum wage. In the cultural factor, 54.4% were unaware of vaccines and 45.7% did not attend the scheduled appointment because the child was sick. Finally, regarding the institutional factor, 78.3% did not find the vaccine they needed available and in 67.4% the waiting time for care was 30 to 60 minutes.

Conclusions: The risk factors are being between 26 and 35 years old, having a maximum secondary education, being a cohabitant, urban origin, receiving less than the minimum wage, not knowing about vaccines, the child being sick for the appointment, the lack of availability of the vaccine and a waiting time between 30 to 60 minutes for care.

Keywords: risk factors, non-compliance, national vaccination schedule, children from 1 to 5 years.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del problema y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

En el 2020, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, globalmente 23 millones de infantes no fueron acreedores de las vacunas de su esquema elemental a través de los servicios de inmunización de los diferentes países que fueron afectados por la pandemia y sus diferentes medidas de confinamiento que fueron tomadas para evitar la extensión de ella. (UNICEF, 2021)

Como todos los años, en el Perú, fue realizada la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2020, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021), En el dossier se reveló que un 46,3% de los infantes menores de 3 años habían recibido su repertorio completo de inmunizaciones acorde a su ciclo vital, un decremento de 14,4 unidades porcentuales en comparación con el año 2019, cuando la adhesión íntegra al programa de inmunización alcanzó un 60,7%.

Los números anteriores evidencian un notable descenso en la adherencia al calendario de inmunización infantil, fenómeno atribuible a las directrices de aislamiento, las limitaciones en los medios de transporte público y, en gran medida, a la suspensión de las operaciones en los emplazamientos sanitarios designados, con el propósito de enfocar mayores esfuerzos en la mitigación de la pandemia del COVID-19 durante el 2020.

En nuestro país, el 26 de octubre de 2022, por medio del Decreto Supremo N° 130-2022-PCM, se instituyen nuevas estrategias para el restablecimiento de la convivencia social. (Presidencia del Consejo de Ministros, 2022); y el 25 de mayo de 2023 oficialmente se finaliza la Emergencia Sanitaria. (Ministerio de Salud, 2023)

Se realizó la ENDES 2022, cuyo informe fue publicado en mayo de 2023, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023), en el cual se expone que el 55,9% de

los niños menores de 36 meses recibieron todas las vacunas que establece el ENV; 3% más que en el año 2021. Sin embargo, no se restauran las cifras obtenidas en 2019, esto debido a factores sociales, como el orden de nacimiento del infante o la edad materna; económicos, como la condición social pobre; o demográficos, como la procedencia, analizados por Vilca (2023) según la ENDES 2022. Además de presentarse factores de tipo institucional, como un tiempo de espera prolongado en los centros de administración de vacunas. (Escobedo & Portocarrero, 2018)

1.1.2. Formulación del problema

En el Perú, a pesar del levantamiento de las medidas de confinamiento por el Estado de Emergencia Sanitaria, para el 2022, solo el 55,9% de los infantes de menos de 36 meses cumplió con el ENV. Por ello, resulta preocupante su incumplimiento, ya que como es de conocimiento general, las vacunas previenen cuadros críticos en enfermedades como sarampión, parotiditis, rubéola y muchas más, y el hecho de no aplicarlas expone a los niños a contraer patologías que pueden ser prevenibles e, incluso, llegar a contagiar a sus familiares. En vista de la disminución en el año 2020 de la cobertura de vacunación en infantes de menos de 5 años por la pandemia y la no mejoría rápida de la cobertura del sistema de vacunación según la ENDES 2022, nos motiva a desarrollar este trabajo de investigación y plantear la siguiente pregunta:

1.1.3. Planteamiento del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de mayores de 1 a 5 años en el C.S. Gustavo Lanatta de Ate desde enero a marzo del 2024?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Pérez et al. (2013) en su investigación titulada “Esquemas atrasados y oportunidades perdidas de vacunación en niños de hasta 36 meses del departamento de Paysandú”, cuyo fin principal fue precisar la proporción de ENV incompletos en niños menores de 3 años y analizar las causas del atraso. Es un estudio descriptivo y utilizó una entrevista dirigida a los padres de 453 infantes de 6, 12, 24 y 36 meses de la ciudad de Paysandú en Uruguay. Se halló un 16,5% esquemas atrasados y los principales factores que se le asociaron fueron la menor escolaridad materna, un mayor número de hijos y controles inadecuados de salud. Además, los principales motivos de atraso en la administración de las vacunas fueron enfermedades leves en el 38%.

Cruz y Pacheco (2013) en su estudio “Causas de incumplimiento y retraso del esquema primario de vacunación (EPV) en niños atendidos en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez””, El propósito de este análisis fue discernir las razones subyacentes a la inobservancia o dilación de este esquema. Se llevó a cabo una investigación de carácter descriptivo en un nosocomio situado en México, abarcando un sondeo a 56 tutores de neonatos y lactantes hasta 28 lunaciones. El hallazgo más destacado reveló que un 14,6% no lograba una adhesión integral al esquema. Las causales primordiales de esta postergación radicaban en las contraindicaciones de índole relativa, el aplazamiento en la administración de inmunizaciones antecedentes o la presencia de contraindicaciones erróneamente interpretadas.

Salas et al. (2017) elaboraron un estudio denominado “Factores asociados al no cumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños menores de 6 años en el municipio de Ibagué-Tolima”. El propósito radicó en elucidar los elementos vinculantes a la

omisión del Esquema Nacional de Vacunación (ENV) en aquellos infantes. Mediante una metodología analítica, de escrutinio de casos y testigos, se ejecutó una indagación mediante formulario a 278 procreadores y custodios de neonatos y párvulos hasta la senectud de 6 soles, radicados en la demarcación de Ibagué-Tolima, en la nación colombiana. Se extrajo como veredicto, determinando que los vectores de peligro comprendían: el tiempo superior a una hora en la travesía hacia el centro (Odds Ratio 2.0), la presuposición de una enfermedad en el menor (Odds Ratio 2.7), la carencia de conscripción en el establecimiento sanitario (Odds Ratio 2.1) y el temor ante las secuelas post inmunización (Odds Ratio 2.7).

Salas (2020) en su trabajo de tesis titulado “Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en niños menores de siete años que acuden al servicio de Urgencias del Centenario Hospital Miguel Hidalgo” Se efectuó un estudio mediante cuestionario a 385 progenitoras de pacientes neonatos hasta los 7 años, que recurrieron a la urgencia pediátrica del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Este análisis, de naturaleza observacional, transversal, proyectiva y evaluativa, dedujo que únicamente un 55% de los infantes poseían un esquema vacunal completo, mientras que un 45% exhibía un esquema vacunal fragmentario; y entre los elementos de contingencia abordados en la encuesta, el más preponderante (58%) fue la ausencia de la inmunización específica al momento de dirigirse al ente responsable de la vacuna.

1.2.2. Nacionales

Cabrejos (2017), en su tesis titulada “Factores socioculturales que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación en los lactantes atendidos en el centro de salud Pedro Pablo Atusparia”, pretendió discernir los elementos socioculturales que repercuten en la omisión de la Inmunización Estandarizada en los neonatos que reciben atención en la mencionada Institución Sanitaria. Dicha indagación, efectuada en Chiclayo (Lambayeque), de

índole descriptiva, congregó datos de 100 progenitoras de infantes años frecuentadores de ese centro, a través de un cuestionario. Se deduce que las variables sociales incluyen: ser consorciadas (59,8%), de la costa (67,7%); disponer de un estipendio mensual infra 350 soles (62,8%); mientras que en el espectro cultural: un 49% de maternas ignora acerca de las inmunizaciones y el 35,3% de las mismas aseveraron la abstención de la inmunización ante síntomas como diarrea, catarro o bajo tratamiento médico.

Escobedo y Portocarrero (2018), elaboraron el trabajo de tesis “Factores socioculturales e institucionales relacionados con el incumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 13 meses”. Adoptó una naturaleza descriptiva y procuró elucidar el vínculo entre elementos socioculturales e institucionales y la desatención del Esquema Nacional de Vacunación. Interrogaron a 178 progenitoras de infantes sub-13 lunas alistados en el Consultorio Médico Peruarbo de Arequipa, revelando que un 56,1% de las progenitoras que eludían el régimen vacunal oscilaban entre los 20 y 30 años, un 57,9% emanaban de enclaves agropecuarios, un 49,1% ostentaban como máximo nivel educativo el nivel secundario, un 54,4% se dedicaban exclusivamente al hogar y un equivalente porcentaje manifestaba temor ante los efectos colaterales inmunológicos, y una dilación en el lapso de espera para la administración de los inmunógenos en la entidad sanitaria superior a 45 minutos alcanzaba un 93%.

Vigo (2020) realizó un estudio denominado “Factores sociodemográficos maternos asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en niños entre las edades de 2 a 5 años: ENDES 2017”, de índole analítica, se fundamentó en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) correspondiente al año 2017. Se propuso como meta discernir la conexión entre los factores sociodemográficos maternos y la observancia del esquema de inmunización en infantes de 2 a 5 años, tomando como referencia el informe de "ENDES 2017". Los hallazgos indicaron que los estratos socioeconómicos intermedio (Razón de

Prevalencia: 1.4) y medio-alto (Razón de Prevalencia: 1.3) representan factores de riesgo sociodemográficos en contraposición con el estrato socioeconómico superior. En la indagación, la edad de la madre, el grado de instrucción y el origen no demostraron significación estadística. Se infiere que las madres de estrato socioeconómico intermedio, particularmente de la región andina, muestran una correlación más estrecha con la adherencia al Esquema Nacional de Vacunación.

El estudio hecho por Montes y Pecho (2020) titulado “Factores presentes en el incumplimiento del esquema de vacunación de niños de 0 a 12 meses por parte de las madres. Zapallal – 2019” El fin de esta investigación descriptiva fue identificar los elementos concurrentes en la omisión del itinerario inmunológico. El cual mediante un cuestionario dirigido a 105 progenitoras de lactantes de 0 a 12 meses de un Establecimiento Materno Infantil en Zapallal (Lima), desveló que, en términos sociodemográficos, la franja etaria materna de 20 a 30 años (56,2%), la culminación educativa a nivel secundario (64,8%) y el desempeño doméstico (72,4%) constituían factores preponderantes.

Pazos (2020) en su trabajo de tesis titulado “Factores asociados al cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de cinco años del Centro Materno Infantil Pimentel 2019”, Este análisis, de naturaleza descriptiva, correlacional y transversal, empleó como herramienta un cuestionario aplicado en entrevistas a 214 madres. La conclusión fue que los determinantes vinculados a la adhesión al programa de inmunización infantil incluían: un 86% de las madres con ingresos inferiores a 950 soles, un 41% manifestando déficit de información, además de la lejanía con respecto a las instalaciones sanitarias.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los principales factores de riesgo de tipo sociodemográficos asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.
- Determinar los principales factores de riesgo de tipo económico asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.
- Identificar los principales factores de riesgo de tipo cultural asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.
- Evaluar qué factores de riesgo de tipo institucional que están asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.

1.4. Justificación

Un estudio hecho por Cabrejos (2017) en un centro de salud de Chiclayo, demostró que existe una relación significativa entre el incumplimiento del calendario de vacunación y ciertos factores socioculturales de la madre. Esto tendría una implicancia directa en la salud de los niños, ya que la falta de administración de estas vacunas predispone también la falta de protección frente a enfermedades inmunoprevenibles. Por su parte, Vigo Figueroa (2020), basándose en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2017, concluyó que existe una asociación entre variables sociodemográficas -como el nivel socioeconómico medio- y el incumplimiento del calendario de vacunación.

Según la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud), millones de niños a nivel mundial corrían el riesgo de contraer enfermedades inmunoprevenibles como consecuencia de la interrupción de la inmunización sistemática por la pandemia de la COVID-19, y en nuestro país la situación no fue distinta. De acuerdo con la Alerta Nacional Nro. 1-2020-SC emitida por la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (2020), antes de la pandemia, Lima Metropolitana, Callao, Loreto y Puno ya tenían una baja cobertura de vacunación en los menores de 1 año, concordando con lo expuesto en un estudio hecho por Montes y Pecho (2020) que demostró que existe un incumplimiento del calendario de vacunación asociado a factores sociodemográficos e institucionales en una población de niños menores de 12 meses en Lima. Además de lo anterior, debido a la pandemia por la COVID 19, la cobertura de vacunación en la población disminuyó por las medidas de confinamiento, y luego del levantamiento de estas medidas la cobertura no recuperó las cifras que se obtuvieron en el 2019 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021), esto pondría en riesgo a la población pediátrica a desarrollar enfermedades prevenibles mediante la vacunación en el Perú. Es así como la falta de cobertura de vacunación constituye un importante problema de salud pública ya que se

incrementarían las tasas de incidencia y prevalencia de enfermedades inmunoprevenibles si estas no se administran conforme al Esquema Nacional de Vacunación.

Esta investigación busca identificar los factores de riesgo que se asocian a la falta de adherencia al esquema de vacunación en niños de uno a cinco años usuarios del C.S. Gustavo Lanatta, por parte de los cuidadores, por lo cual podremos trabajar en la prevención de estos factores e incentivar medidas para incrementar la prevención, promoción de la salud, mejorar la cobertura y, con esto, el cumplimiento del esquema de vacunación en la mayoría de los niños, así disminuir el riesgo de desarrollar cuadros críticos de las enfermedades que se pueden prevenir con un esquema completo.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis alterna

Existen factores de riesgo sociodemográficos, económicos, culturales e institucionales asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.

1.5.2. Hipótesis nula

No existen factores de riesgo sociodemográficos, económicos, culturales e institucionales asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Inmunidad y vacunas*

La inmunidad es la capacidad del organismo para evitar las infecciones potenciales y eliminar las ya establecidas. La inmunidad puede ser innata (con la que nacemos o natural) o adaptativa (aquella que adquirimos). Esta también puede obtenerse de forma activa -al ser expuesto a los antígenos de un microbio o mediante la inmunización-, o de forma pasiva -por el pase de anticuerpos de la madre al feto, por la administración de anticuerpos específicos de origen animal-. (Abbas, Lichtman, & Pillai, 2020)

Conforme a la Norma Técnica de la Salud (2022), referente a la inmunoprofilaxis, se describe como un procedimiento mediante el cual un individuo adquiere resistencia o inmunidad frente a un padecimiento contagioso, a través de la inoculación de un biológico. Dicho biológico incluye antígenos, capaces de provocar el estímulo para la generación de una reacción inmunitaria culminando en la creación de anticuerpos, estas moléculas pertenecientes a la inmunidad humoral específica (barreras protectoras) se acoplan a los antígenos, con el cometido primordial de salvaguarda contra los patógenos y sus venenos.

Los inmunógenos se presentan como disoluciones de virus o bacterias, que pueden hallarse vivos o inactivos. Dicha disolución comprende microorganismos o segmentos de estos que, al ser suministrados, provocan en el sujeto una reacción inmunitaria particular (generación de anticuerpos) frente al agente patógeno infeccioso en cuestión. Según la Organización Mundial de la Salud (2021) Las vacunas conforme a su diseño de fabricación pueden ser de los siguientes tipos:

A. Vacunas inactivadas. Para el diseño de estas vacunas se aísla un virus o bacteria de una patología específica o uno muy parecido, posteriormente mediante sustancias

químicas, calor o radiación, estos patógenos se inactivan o destruyen. Un ejemplo de este tipo son las vacunas antigripales y las antipolio. La Asociación Española de Pediatría (AEP, 2022) menciona que la fabricación de esta vacuna ocupa tiempos largos, y requiere de laboratorios muy especializados y seguros para cultivar estos patógenos. Son seguras incluso para los niños inmunodeprimidos o que estén en tratamiento inmunosupresor y generalmente requieren más de una dosis.

B. Vacunas atenuadas. Para la confección de esta variedad se emplean virus etiológicos de una patología (o alguno análogo) que se mantienen vigentes, aunque en un estado atenuado. La vacuna trivalente (contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola) y contra la varicela pertenecen a esta categoría de inmunización. La manufactura requiere de una tecnología similar a la utilizada para los inmunógenos inactivos. No obstante, la Asociación de Pediatría (2022) señala que los infantes con inmunodeficiencia o bajo régimen inmunosupresor se encuentran impedidos de recibir esta clase de vacuna hasta transcurridos 3 a 6 meses de la culminación de su tratamiento.

C. Vacunas basadas en vectores víricos. La elaboración de este tipo de vacuna implica la utilización de un virus inocuo como medio de transporte para proteínas o fragmentos específicos del agente patógeno causante de la enfermedad, de manera que estos segmentos, al ser introducidos en nuestro sistema, desencadenen una respuesta inmunitaria sin provocar la aparición de la enfermedad. El virus no perjudicial actúa como un "vector" que transporta la proteína al interior del organismo. La inmunización contra la enfermedad del ébola figura como un ejemplo de este tipo. Su proceso productivo podría ser menos prolongado.

2.1.2. Esquema nacional de vacunación

El Esquema Nacional de Vacunación (ENV) es la representación secuencial y cronológica de la administración de las vacunas aprobadas en nuestro país de manera oficial,

en marco de la política nacional de vacunación e inmunización, de acuerdo con lo expresado por el Ministerio de Salud (MINSA). El último modelo de ENV fue publicado, tanto para menores de edad como para adultos, en noviembre de 2022 por el MINSA. Para efectos de esta investigación, el ENV para menores de 5 años se especifica en el anexo 04 y comprende las siguientes vacunas:

A. Vacuna BCG. Se trata de una vacuna de tipo atenuada que confiere resguardo contra las afecciones graves y diseminadas ocasionadas por el *Mycobacterium tuberculosis* o Bacilo de Koch, tales como la tuberculosis miliar y la extrapulmonar (meníngea, ósea y séptica). Encierra una disolución del bacilo de Calmette-Guérin. Su aplicación se realiza por vía intradérmica en neonatos cuyo peso es igual o superior a 1500 gramos.

B. Vacuna contra la Hepatitis B. Consiste en un recombinante inactivo, que confiere protección frente al contagio del virus de la Hepatitis B. Incorpora el antígeno de superficie del virus (HBsAg). Se suministra por vía intramuscular a neonatos cuyo peso es igual o superior a 1500 gramos, en el transcurso de las primeras 12 a 24 horas de vida.

C. Vacuna Pentavalente. Se trata de una combinación de vacunas inactivadas o muertas, que previene la difteria, tétanos, tos ferina, neumonía, meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo b y la infección por el virus de la Hepatitis B. Contiene células de *Bordetella pertussis*, las que se encuentran completas pero inactivadas, toxoide diftérico (de *Corynebacterium diphtheriae*) y tetánico (de *Clostridium tetani*), el antígeno de superficie (HBsAg) del virus de la Hepatitis B y el polisacárido conjugado de *H. influenzae* tipo b. Se administra vía intramuscular a los 2, 4 y 6 meses de edad, es decir, en tres dosis.

D. Vacuna Toxoide Diftotétano Pediátrico (DT). Es una mezcla de toxoide Diftérico y Tetánico que previene la difteria y tétanos en aquellos niños que presentaron alguna reacción adversa o anafilaxia a la vacuna pentavalente. Se administra vía intramuscular y con un intervalo de 2 meses entre dosis y dosis.

E. Vacuna contra Haemophilus influenzae tipo B (Hib). En una vacuna conjugada. Contiene el polisacárido capsular del Haemophilus influenzae tipo B conjugada a una proteína transportadora que confiere inmunidad ante la infección por Hib, en aquellos niños que presentan reacciones alérgicas a la vacuna pentavalente. Se administra vía intramuscular con un intervalo de 2 meses entre dosis y dosis.

F. Vacuna Antipolio inactivada (IPV). Vacuna de virus inactivados, la cual protege contra la poliomielitis. Contiene una suspensión inyectable de cepas de virus polio tipo 1 (Mahoney), 2 (MEF-1) y 3 (Saukett) inactivados. Durante el 2023 se administró por vía intramuscular en 3 dosis: a los 2, 4 y 6 meses de edad y se conservó la dosis contra polio oral a los 18 meses. A partir del 2024 se agregará una dosis IPV de refuerzo a los 18 meses.

G. Vacuna antipolio oral de Poliovirus (APO o Sabin). Vacuna de virus vivo atenuado, que protege contra la poliomielitis. Una dosis de 2 gotas contiene una suspensión de cepas de virus polio (Sabin) tipo 1 y 3. Durante el 2023 se administra por vía oral en 2 dosis: una dosis a los 18 meses de edad y un refuerzo a los 4 años. A partir del 2024 se conservará solo la dosis de refuerzo a los 4 años. Si el niño regurgita la vacuna o la escupe, se debe administrar una dosis de reemplazo.

H. Vacuna contra rotavirus. Es una vacuna de virus vivos atenuados, indicada para prevenir la enfermedad diarreica severa causada por rotavirus. Contiene en forma de suspensión (1,5 ml) una cepa de rotavirus humanos atenuados. Se administra vía oral, en dos dosis: a los 2 y 4 meses de edad. No se debe administrar otra dosis de reemplazo en caso de regurgitación o si la escupe.

I. Vacuna antineumocócica. Es una vacuna conjugada que protege contra el neumococo, causante de infecciones invasivas como las neumonías, meningitis bacteriana, sepsis y las no invasivas como la sinusitis u otitis media. Está compuesta de polisacáridos de

los serotipos más comunes del *Streptococcus pneumoniae* y proteína diftérica unido a adyuvantes. Se administra en tres dosis: a los 2, 4 y 12 meses de edad, vía intramuscular.

J. Vacuna contra sarampión, paperas y rubéola (SPR). Es una vacuna de virus atenuados que protege contra la infección por los virus que causan el sarampión, parotiditis y rubéola. Contiene cepas vivas atenuadas de los virus ya mencionados. Se administra por vía subcutánea en dos dosis: a los 12 y 18 meses de edad.

K. Vacuna contra varicela. Esta vacuna contiene virus vivos atenuados del virus de la varicela, específicamente la cepa OKA. Está indicada para la prevención de la Varicela. La vacuna se administra vía subcutánea, una dosis a partir de los 12 meses de edad hasta los 4 años.

L. Vacuna antiamarílica (AMA). Se trata de una vacuna de virus vivos atenuados y brinda protección contra la infección por el virus que causa la fiebre amarilla. Contiene la cepa 17D-204 atenuada del virus. Se administra vía subcutánea y tiene solo una dosis: a los 15 meses de edad.

M. Vacuna contra difteria, pertusis y tétanos (DPT). Es una combinación de vacunas inactivadas o muertas. Confiere protección contra la difteria, tétanos y tos ferina. Contiene una mezcla de toxoide tetánico, toxoide diftérico y células muertas o inactivas de *Bordetella pertussis*. Esta vacuna se aplica como refuerzo por vía intramuscular en dos dosis: el primero a los 18 meses y el segundo a los 4 años (hasta los menores de 7 años 0 días).

N. Vacuna contra la Hepatitis A (HAV). Es una vacuna inactivada, indicada para prevenir la infección de la Hepatitis A. Contiene el virus completo inactivado o el antígeno del virus de la Hepatitis A. Se debe administrar por vía intramuscular, en dos dosis cada 6 seis meses, sin embargo, en la Norma Técnica del MINSA se aprobó la administración de solo una dosis a los 15 meses de edad.

O. Vacuna contra influenza pediátrica. Esta vacuna es de tipo inactivada, que brinda protección contra los serotipos prevalentes de la influenza, esto de acuerdo con su circulación estacional. Contiene cepas de virus fraccionados, inactivados y purificados, incluyendo a las cepas del virus influenza A (H1N1 y H3N2) y tipo B. Se administra vía intramuscular, de la siguiente manera según el ENV del MINSA:

- En los menores de un año se administran 2 dosis: a los 6 y 7 meses de edad
- Desde el año: 1 dosis cada año hasta los 5 años

2.1.3. Contraindicaciones en la vacunación

Los niños pueden tener alguna condición que aumente el riesgo de sufrir un efecto adverso grave tras la aplicación de una vacuna en específico; a estas condiciones se le denomina **contraindicaciones** y pueden interferir con el Esquema de Vacunación. Son muy específicas para el caso de las vacunas, por lo que se dividen en permanentes y temporales. Las contraindicaciones permanentes son situaciones en las que nunca se podrá administrar una vacuna, y se considera solo dos: cuando hubo una reacción alérgica anafiláctica a una dosis previa o a alguno de sus componentes y el desarrollo de una encefalopatía de etiología desconocida en 7 días posteriores a la administración.

Por otro lado se encuentran las contraindicaciones temporales, es decir, aquellas situaciones en las una vez resueltas se permite la administración de las vacunas, y estas pueden ser por embarazo, inmunodepresión, alguna enfermedad moderada o grave con o sin fiebre, como las crisis asmáticas, cardiopatía descompensada o diarrea aguda, y la edad también puede considerarse una contraindicación, como es el caso de la vacuna triple vírica y varicela, que no se aconseja su administración antes de los 12 meses debido a que puede interponerse con los anticuerpos maternos, de acuerdo con lo expresado por la Asociación Española de Pediatría (AEP, 2021). Este tipo de condiciones también son causa de retraso en el Esquema de Vacunación, tal como se concluye en el estudio de Cruz & Pacheco (2013),

quienes encontraron que casi un 30% de esquemas incompletos se debían a las contraindicaciones relativas.

Existen también **falsas contraindicaciones**, más bien, circunstancias consideradas contraindicaciones sin serlo, las cuales producen retrasos innecesarios en el cumplimiento del esquema y, por consiguiente, en la adecuada protección ante enfermedades inmunoprevenibles. Entre las más frecuentes encontramos a las enfermedades agudas leves, reacción local leve o moderada después de la administración de la vacuna (como el dolor, enrojecimiento o hinchazón), fiebre baja luego de una dosis anterior, estar en la fase convaleciente de una enfermedad, prematuridad, exposición reciente a una enfermedad infecciosa, historia familiar de efectos adversos tras las vacunas, haber padecido la enfermedad para la que se vacuna, estar en tratamiento con corticoides tópicos o inhalados con dosis fisiológicas de reemplazo, antecedente de asma o alergia, hospitalización y otras, tal como se menciona en un artículo publicado por la Asociación Española de Pediatría (AEP, 2021). Las contraindicaciones falsas también impiden el cumplimiento del esquema, como lo demuestra el estudio de Cruz y Pacheco (2013), en el cual se determinó que el 17% de las faltas en la aplicación ocurrieron por falsas contraindicaciones.

Otras condiciones que pueden interferir con el cumplimiento del ENV son los factores sociales, como tener una madre conviviente -según González (2012)-, o el nivel de estudio bajo y un mayor número de hijos, según Cabrejos Villanueva (2017) y Pérez et al. (2013). La edad entre 20 y 30 años de las madres y la procedencia rural también son factores sociodemográficos que impiden el cumplimiento del Esquema de Vacunación, según Escobedo (2018), Vigo (2020) y Montes (2020).

Por otro lado, tenemos a los factores económicos, los cuales, para González (2012), Vigo (2020) y Pérez (2013), intervienen y retrasan la administración de las vacunas y estos

son: el ingreso o nivel socioeconómico bajo o medio, o que el cuidador no trabaje. Según González (2012) y Escobedo (2018), el desconocimiento sobre las vacunas, nivel de conocimientos sobre vacunas bajo y el temor de los cuidadores de los niños a las posibles reacciones adversas son factores sobre el conocimiento que influyen en el cumplimiento del ENV.

Y, por último, los establecimientos de salud donde se administran las vacunas pueden tener características que influyen en el incumplimiento del ENV, a estas particularidades se les denomina factores institucionales; por ejemplo, no solicitar el carné de vacunación o no registrar la aplicación y la fecha de la vacuna en la tarjeta, esto en concordancia con el estudio de Pérez y colaboradores (2013), o que se presenten dificultades en el transporte para llegar al centro de salud (Salas et al., 2017).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El estudio realizado fue de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal.

3.2. Ámbito temporal y espacial

Según el Censo Nacional del año 2017, el distrito de Ate tiene una población de 599 196 habitantes, de los cuales, 49 355 tienen edades de 0 a 4 años, conformando el 8.24% de la población de Ate.

La Municipalidad de Ate publicó en el Boletín Poblacional Nro. 1 (2021) que se estima que para el 2021 esta población aumentó hasta 52 675 menores de 5 años y conformaría el 7.71% de esta población.

3.2.1. Delimitación

El estudio se realizará en el centro de salud “Gustavo Lanatta Luján”, el cual es un establecimiento de salud I-3, ubicado en el Asentamiento Humano Municipal Nro.1 “Sicuani”, Ate.

3.3. Variables

3.3.1. Variable dependiente

Incumplimiento del esquema nacional de vacunación.

3.3.2. Variables independientes

A. Factores de riesgo sociodemográficos

- Edad del cuidador
- Grado de instrucción
- Estado civil
- Lugar de procedencia

B. Factores de riesgo económicos

- Bajo ingreso económico mensual
- Ocupación del cuidador
- Medio de transporte para llegar al establecimiento de salud
- Gasto en pasajes para ir a vacunar al menor
- Condicionamiento del gasto para llevar a vacunar al menor

C. Factores de riesgo culturales sobre las vacunas

- Religión
- Dificultad para llegar al establecimiento de salud
- Creencias acerca de la protección ante enfermedades
- Hábito de vacunación en la familia
- Causa de incumplimiento de administración de una vacuna

D. Factores de riesgo institucionales

- Disponibilidad de vacunas en el centro de vacunación
- Horario de atención del centro de vacunación
- Trato del personal de atención
- Tiempo de espera prolongado para aplicación de la vacuna
- Fuente de la información recibida
- Advertencia acerca de las posibles reacciones de la vacuna

Se describe la operacionalización en el anexo 02

3.4. Población y muestra

La población consta del total de cuidadores de niños mayores de 1 a 5 años que son usuarios del servicio de enfermería del C.S. Gustavo Lanatta durante el período comprendido entre los meses de enero a marzo del 2024, el cual atendió 304 niños pertenecientes a este

grupo etario. Mediante la fórmula para poblaciones finitas (anexo 06), se determinó que la muestra para este tipo de estudio es de 107 usuarios.

3.4.1. Criterios de inclusión

- Todos los niños mayores de 1 a 5 años que acudieron al C.S. Gustavo Lanatta entre los meses enero y marzo de 2024 que cuenten con el calendario de vacunación y respondan a un cuestionario validado en una entrevista realizada por el investigador.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Niños menores de 1 año y mayores de 5 años.
- Cuidadores que no acepten participar de la investigación.
- Niños de 1 a 5 años que tienen un calendario de vacunación especial de acuerdo con su morbilidad.

3.5. Instrumento

Se empleará la entrevista y el instrumento será un cuestionario estructurado de 21 preguntas, validado en el trabajo de investigación para optar el título de Licenciado en Enfermería del Lic. Huamán, B. (2021), mediante la validación por jueces.

El cuestionario, especificado en el anexo 03, se compone de 21 preguntas o ítems, la primera pregunta abarca el cumplimiento del calendario de vacunación y a partir de la segunda pregunta están distribuidas en cuatro principales dimensiones:

- a) Factores sociodemográficos: Pregunta 1 hasta 4
- b) Factores económicos: Pregunta 5 a 9
- c) Factores culturales: Pregunta 10 a 14
- d) Factores de tipo institucionales: Pregunta 15 a 20

El proyecto de investigación fue presentado a la Unidad Funcional de Docencia e investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Este (DIRIS-LE), pasó

por el Comité de Ética de la DIRIS-LE, se obtuvo la aprobación y el permiso para ser ejecutado en el C.S. Gustavo Lanatta de Ate, donde se encuentran las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio y se aplique el cuestionario a sus respectivos cuidadores.

3.6. Procedimientos

Con la previa autorización del Comité de Ética de la DIRIS-LE, al ser aprobado este protocolo se procedió a contactar a los cuidadores de aquellos niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta para invitarlos a participar de este estudio. Posteriormente, se les brindó información básica del estudio, junto al consentimiento informado (Anexo 04) para su debida aprobación y se le realizó la encuesta, la cual consta de 21 preguntas para cuyo llenado se tomó aproximadamente 5 minutos (Anexo 03).

3.7. Análisis de datos

Los datos recopilados se codificaron y procesaron en una base de datos utilizando el programa EXCEL, los cuales fueron procesados. Las estadísticas descriptivas se utilizaron para aquellas variables cualitativas, las frecuencias absolutas y porcentuales. Los resultados serán presentados y analizados en tablas y gráficos.

3.8. Consideraciones éticas

Contando con la aprobación del Comité de Ética se procedió a aplicar el cuestionario a los cuidadores de los pacientes considerados para el estudio, por ser un trabajo donde se respondió un cuestionario, contó con un consentimiento informado aprobado por los cuidadores. El presente estudio guardó confidencialidad considerando los principios éticos establecidos según la versión actualizada de la declaración de Helsinki, en la última Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre de 2013, en el cual se establece proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la

autodeterminación, a la privacidad y confidencialidad de la información personal de los sujetos de investigación por lo tanto debe mantenerse codificados los resultados de las encuestas y en el anonimato a los sujetos encuestados.

IV. RESULTADOS

Se procede a presentar los resultados en la siguiente sección, los cuales fueron derivados del estudio realizado. La población usuaria de este grupo etario es de 304 pacientes. Se examinan los datos recopilados a través de la encuesta de 21 preguntas realizada a 107 cuidadores de los pacientes entre 1 a 5 años usuarios del C.S. Gustavo Lanatta Luján, del distrito de Ate, Lima, que cumplían con los criterios de inclusión, con el objetivo de determinar los factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación.

4.1. Cumplimiento del esquema nacional de vacunación

Tabla 1

Cumplimiento del esquema nacional de vacunación en la población de 1 a 5 años entre los meses de enero a marzo en el Centro de Salud Gustavo Lanatta

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO CUMPLE	46	43%
CUMPLE	61	57%
TOTAL	107	100%

Nota. Según la Tabla 01, de dicha población, predominaron los usuarios que cumplen con dicho calendario, siendo 61 niños, con un porcentaje del 57%; por lo tanto, la prevalencia de incumplimiento del esquema básico de vacunación en la población de 1 a 5 años entre los meses de enero a marzo en el C.S. Gustavo Lanatta es de un 43%, es decir, 46 usuarios.

4.2. Factores sociodemográficos e incumplimiento del calendario de vacunación

Los factores sociodemográficos evaluados fueron la edad, grado de instrucción, estado civil y procedencia del cuidador.

Tabla 2

Factores sociodemográficos e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024

FACTORES		CUMPLE	%	NO	%
SOCIODEMOGRÁFICOS		CUMPLE			
		(n=61)		(n=46)	
EDAD DEL CUIDADOR	Entre 15 y 25 años	5	8.2%	10	21.7%
	Entre 25 y 35 años	46	75.4%	31	67.4%
	Más de 35 años	10	16.4%	5	10.9%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	5	8.2%	5	10.9%
	Secundaria	15	24.6%	26	56.5%
	Superior	41	67.2%	15	32.6%
ESTADO CIVIL	Soltero/a	4	6.6%	9	19.6%
	Casado/a	21	34.4%	0	0.0%
	Conviviente	36	59.0%	37	80.4%
PROCEDENCIA	Urbano	41	67.2%	31	67.4%
	Rural	20	32.8%	15	32.6%

Nota. Como se presenta en la Tabla 02, respecto a la edad del cuidador, el 67,4% (31) de los cuidadores cuyos niños incumplen con el esquema nacional de vacunación tienen una edad entre 26 y 35 años; el 21,7% (10) tienen una edad entre 15 y 25 años; y el 10,9% (5) tiene más de 35 años. En relación con el grado de instrucción, el 56,5% (26) de los cuidadores de los niños que no cumplen con el esquema básico de vacunación han completado el nivel secundario como máximo, mientras que un 32,6% (15) ha culminado los estudios superiores,

y solo un 10,9% (5) ha culminado solo la primaria. Respecto al estado civil del cuidador, el 80,4% (37) de los cuidadores de los niños que incumplen con el calendario de vacunación son convivientes, mientras que un 19,6% (9) son solteros. Por último, según el lugar de procedencia, el 67,4% (31) de los cuidadores provienen de un área urbana, y un 32,6% (15) proviene de un área rural.

4.3. Factores económicos e incumplimiento del calendario de vacunación

Los factores económicos evaluados fueron el ingreso económico, la ocupación, el medio de transporte utilizado para llegar al centro de salud, el gasto en pasajes y la dificultad para llevar al niño si se gastara en pasajes.

Tabla 3

Factores económicos e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024

FACTORES ECONÓMICOS		CUMPLE		NO CUMPLE	
		(n=61)	%	(n=46)	%
INGRESO ECONÓMICO	< Sueldo mínimo	41	67.2%	36	78.3%
	> Sueldo mínimo	20	32.8%	10	21.7%
OCUPACIÓN	Ama de casa	46	75.4%	21	45.7%
	Trabajo independiente	5	8.2%	10	21.7%
	Trabajo dependiente	10	16.4%	15	32.6%
MEDIO DE TRANSPORTE	Público	5	8.2%	5	10.9%
	Privado	10	16.4%	0	0.0%

	Caminando	46	75.4%	41	89.1%
GASTO EN	Sí	10	16.4%	0	0.0%
PASAJES	No	51	83.6%	36	78.3%
	Algunas veces	0	0.0%	10	21.7%
DIFICULTAD	Sí	0	0%	0	0%
PARA	No	51	83.6%	26	56.5%
LLEVAR	Algunas veces	10	16.4%	20	43.5%

Nota. De acuerdo con la Tabla 03, respecto al ingreso económico, un 78,3% (36) de los cuidadores de los niños entre 1 y 5 años que incumplen con el esquema básico de vacunación presentan un ingreso económico menor al sueldo mínimo vital en el Perú, mientras que un 21,7% (10) presenta un ingreso mayor al sueldo mínimo. Solo el 45,7% (21) es ama de casa, mientras que en el 32,6% (15) de los cuidadores que cuenta con un trabajo dependiente y el 21,7% (10) que trabaja de forma independiente no se cumple el esquema de vacunación. En cuanto al medio de transporte utilizado, el 89,1% (41) de los cuidadores cuyos niños incumplen el calendario se transportan caminando, a diferencia del otro 10,9% (5) quienes utilizan el transporte público para llegar al centro de salud. Por otro lado, se consultó si gasta en pasajes para llevar al niño al centro de salud, el 78,3% (36) respondió que no; sin embargo, un 21,7% (10) respondió que algunas veces debe gastar. Finalmente, se consultó si el hecho de gastar en pasajes dificultaría llevar a vacunar al menor, a lo que un 56,5% (26) de los cuidadores de niños que no cumplen con el esquema básico respondieron que no tendrían dificultad para llevarlo, mientras que un 43,5% (20) sí la tendría algunas veces.

4.4. Factores culturales e incumplimiento del calendario de vacunación

Los factores culturales evaluados fueron la religión, acceso dificultoso al centro de salud, la protección del niño contra enfermedades prevenibles con la vacunación según el

cuidador, el hábito de vacunación en la familia y la causa de inasistencia a la cita programada para la vacunación.

Tabla 4

Factores culturales e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024

FACTORES CULTURALES		CUMPLE	%	NO CUMPLE	%
		(n=61)		(n=46)	
RELIGIÓN	Católica	41	67.2%	26	56.5%
	Evangélica	5	8.2%	0	0.0%
	Otra	15	24.6%	20	43.5%
DIFÍCIL	No	56	91.8%	36	78.3%
ACCESO AL C.S.	Algunas veces	5	8.2%	10	21.7%
PROTECCIÓN DEL NIÑO SEGÚN EL CUIDADOR	Cumple con el calendario	31	50.8%	21	45.7%
	Recibe LME	25	41%	16	34.8%
	Tiene ganancia de peso adecuado	5	8.2%	9	19.6%
HÁBITO DE VACUNACIÓN	Sí	61	100%	46	100%
	No	0	0%	0	0%
CAUSA DE INASISTENCIA A LA CITA	Vive lejos	5	8.2%	5	10.9%
	No alcanza cupo	20	32.8%	9	19.6%
	Se olvidó	5	8.2%	11	23.9%

El niño enfermó	31	50.8%	21	45.7%
-----------------	----	-------	----	-------

Nota. Como se observa en la Tabla 04, el 56,5% (26) de los cuidadores de los niños de 1 a 5 años que no cumplen con el esquema básico de vacunación pertenecen a la religión católica, mientras que el 43,5% (20) profesan otra religión. Respecto a si el acceso al centro de salud les resulta difícil, el 78,3% (36) respondió que no tiene dificultades y solo el 21,7% (10) considera que algunas veces tiene dificultades para llegar al mismo. Por otro lado, se consultó a los cuidadores sobre qué es lo que creen que protege a los niños de las enfermedades que previenen las vacunas, a lo que un 45,7% (21) de los cuidadores de los niños que incumplen el esquema respondió que la protección contra enfermedades inmunoprevenibles está dada por el cumplimiento del calendario de vacunación; sin embargo, el 34,8% (16) cree erróneamente que la protección se da por recibir lactancia materna exclusiva y el 19,6% (9) le atribuye la protección a una ganancia de peso adecuado. En cuanto al hábito de vacunación en la familia, el 100% indicó que sí acostumbran a vacunar a los niños. Finalmente, respecto a la causa de inasistencia a la cita programada para la administración de la vacuna, el 45,7% (21) de los cuidadores de niños que incumplen el esquema refirieron que no acudieron debido a que el niño se encontraba enfermo, al 23,9% (11) se le olvidó la cita, el 19,6% (9) no alcanzó cupo para la atención y el 10,9% (5) vivía lejos por lo que no pudo acudir a la cita.

4.5. Factores de tipo institucional e incumplimiento del calendario de vacunación

Los factores de tipo institucional desde el punto de vista del cuidador evaluados fueron la disponibilidad de vacunas, el horario adecuado para el tiempo que posee el cuidador, la amabilidad del personal de admisión, el tiempo de espera para la atención, la fuente de información sobre vacunas y la información sobre las reacciones adversas por parte de la enfermera.

Tabla 5

Factores de tipo institucional e incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años usuarios del Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján, Ate, 2024

FACTORES DE TIPO		CUMPLE		NO	
		%	%	%	%
INSTITUCIONAL		CUMPLE			
		(n=61)		(n=46)	
DISPONIBILIDAD DE VACUNAS	Siempre	21	34.4%	5	10.9%
	Casi siempre	20	32.8%	5	10.9%
	Le cita para otra fecha	20	32.8%	36	78.3%
HORARIO	Es adecuado	61	100%	46	100%
	No es adecuado	0	0%	0	0%
AMABILIDAD DEL PERSONAL DE ADMISIÓN	A veces	20	32.8%	5	10.9%
	Siempre	41	67.2%	41	89.1%
TIEMPO DE ESPERA PARA LA ATENCIÓN	Menos de 30 min	25	41.0%	5	10.9%
	De 30 a 60 min	31	50.8%	31	67.4%
	Más de 60 min	5	8.2%	10	21.7%
FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE VACUNAS	Amistades	15	24.6%	0	0.0%
	Medios de comunicación	10	16.4%	14	30.4%
	Personal de salud	36	59.0%	32	69.6%

INFORMACIÓN	SÍ	61	100%	42	89.1%
SOBRE REACC.	NO	0	0.0%	4	10.9%
ADVERSAS					

Nota. De acuerdo con la información presentada en la Tabla 04, respecto a la disponibilidad de las vacunas, el 78,3% (36) de los cuidadores de los niños entre 1 a 5 años que no cumplieron con el esquema básico de vacunación refirió que se le citó para otra fecha, mientras que el 10,9% (5) refirió que siempre encuentra las vacunas y otro 10,9% (5) mencionó que casi siempre encuentra las vacunas que necesita. En cuanto al horario de atención en el consultorio de vacunación, para el 100% de los cuidadores es adecuado para el tiempo que poseen. Por otro lado, para el 89,1% (41) de los cuidadores de los niños que no cumplen con el calendario el personal de admisión siempre es amable, mientras que para el 10,9% (5) solo a veces. Respecto al tiempo de espera para la atención en el consultorio de vacunación, el 67,4% (31) de los cuidadores tiene que esperar de 30 a 60 minutos para ser atendidos, el 21,7% (10) debe esperar más de 60 minutos, y solo el 10,9% (5) espera de 10 a 30 minutos. Acerca de la fuente de información que los cuidadores recibieron sobre las vacunas, el 69,6% (32) refirió que la información fue dada por el personal de salud, ya sea por la enfermera, el médico o el técnico en enfermería; a diferencia del 30,4% restante (14) obtuvo la información por los medios de comunicación, como radio, televisión, periódico y otros. Finalmente, respecto a la información por parte de las reacciones adversas que pueden producir las vacunas aplicadas, el 91.3% (42) sí fue informado por la enfermera, mientras que solo el 8,7% (4) refirió que no recibió información acerca de las reacciones adversas.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El incumplimiento del esquema nacional de vacunación (ENV) actualmente es un problema de salud pública en nuestro país, dado que la administración de un ENV completo puede prevenir cuadros graves de enfermedades inmunoprevenibles (MINSA, 2022).

En la presente investigación, la prevalencia de incumplimiento de esquemas de vacunación en niños de 1 a 5 años fue de 43%. La información obtenida tras el análisis coincide con lo publicado en la última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar correspondiente al año 2022 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023), donde la prevalencia de calendarios de vacunación incompletos en niños menores de 36 meses fue de 55,9%. Sin embargo, contrasta con los resultados obtenidos en el estudio realizado por Pérez, L. y col. (2013), en el cual se halló un 16,5% de esquemas atrasados en niños menores de 36 meses; esto puede diferir debido a que este estudio se realizó en una población menor y a que el grupo etario abarca hasta los 5 años.

Los factores tomados en cuenta para esta investigación se agruparon en 4 categorías: Factores sociodemográficos, económicos, culturales y de tipo institucional. Respecto a los factores sociodemográficos, predominó la edad del cuidador entre 25 y 35 años con un 67,4%, cifra que guarda semejanza con los trabajos realizados por Escobedo & Portocarrero (2018) y Montes & Pecho (2020) en los cuales predominó la edad entre 20 y 30 años en un 57,9% y 56,2% respectivamente. El 56,5% de los usuarios estudiados tenían como máximo instrucción secundaria, lo que concuerda con el estudio de Escobedo & Portocarrero (2018), quienes obtuvieron un 49,1%; a diferencia de lo obtenido por Vigo, C. (2020) para cuyo estudio la edad materna y el nivel de educación no tuvieron significancia. El estado civil predominante en el presente estudio fue el de conviviente (80,4%) y la procedencia urbana

(67,4%), ambos coinciden con los factores de riesgo predominantes en el trabajo de Cabrejos, R. (2017), cuyos resultados fueron 59,8% y 67,7% respectivamente.

Los factores económicos predominantes en esta investigación fueron un ingreso menor al sueldo mínimo vital, con el 78,3%, concordando con los resultados de Pazos, C. (2020) para cuyo estudio el nivel socioeconómico prevalente fue el menor al sueldo mínimo del año 2020 (950 soles). La ocupación del cuidador cuyo niño no cumple con el esquema de vacunas que destaca en este estudio es el de ama de casa, con un valor de 45,7%, en cambio, quienes trabajan dependiente o independientemente suman un 54,3%, cifra que discrepa con las obtenidas en las tesis de Escobedo & Portocarrero (2018) y Montes & Pecho (2020) para los cuales, con un 54,4% y 72,4% respectivamente, ser amas de casa o realizar labores del hogar era un factor de riesgo.

En cuanto a los factores culturales, en esta tesis se obtuvo 54,4% de desconocimiento sobre las vacunas, cifra similar a lo obtenido por Cabrejos, R. (2017) quien halló un 49% de madres que desconocen sobre las vacunas. En la presente investigación la principal causa de inasistencia a la cita de vacunación, con un 45,7%, fue debido a que el niño se encontraba enfermo, pese a que se ha confirmado que este no es un impedimento para la vacunación (AEP, 2021). Estos resultados concuerdan con los estudios de Pérez, L. y col. (2013), Cruz, E. y Pacheco, A. (2013), Salas, C. y col. (2017) y Cabrejos, R. (2017), quienes concluyen que los principales motivos de atraso fueron enfermedades leves, falsas contraindicaciones o pensar que el menor estaba enfermo, respectivamente.

Finalmente, respecto a los factores de tipo institucional, en el actual estudio al 78,3% se le citó para otra fecha debido a la no disponibilidad de la vacuna, factor que también es predominante en la tesis de Salas, J. (2020) con un 58%. Además, predominó en este estudio el tiempo de espera entre 30 y 60 minutos con un 67,4%; del mismo modo, para Escobedo &

Portocarrero (2018) el 93% tuvo un retraso en el tiempo de espera de más de 45 minutos para la aplicación de las vacunas en el centro de salud.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Existe una prevalencia del 43% de incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años entre los meses de enero a marzo del 2024 en el C.S. Gustavo Lanatta.
- 6.2. Los factores de riesgo sociodemográficos son la edad entre 25 y 35 años, tener como máximo grado de instrucción secundaria, ser conviviente y procedencia urbana.
- 6.3. Los factores de riesgo económicos son percibir un sueldo menor al mínimo vital y ser trabajador (dependiente o independiente).
- 6.4. Los factores de riesgo culturales son el desconocimiento sobre las vacunas, y que el niño se encuentre enfermo para la fecha de la cita.
- 6.5. Los factores de riesgo institucional desde el punto de vista del cuidador son la falta de disponibilidad de la vacuna por lo que los cuidadores fueron citados para otra fecha y un tiempo de espera entre 30 a 60 minutos para la atención en el consultorio de vacunación.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Se recomienda realizar un estudio durante un mayor tiempo a fin de tener una población más extensa, y de preferencia que sea de tipo analítico para establecer una relación entre estos factores y el incumplimiento del esquema nacional de vacunación (ENV).
- 7.2. Además, resulta importante hacer seguimiento de aquellos pacientes con ENV incompleto a fin de disminuir la prevalencia de incumplimiento, y enfatizar en aquellos usuarios que presentan los distintos factores de riesgo estudiados en la presente tesis.
- 7.3. Realizar charlas educativas en el Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján del distrito de Ate con el objetivo de concientizar a los cuidadores de los niños menores de 5 años respecto a los factores de riesgo culturales que se expusieron en este trabajo de investigación.
- 7.4. Implementar un plan de trabajo y establecer estrategias en el centro de salud como la comunicación vía telefónica, con el propósito de disminuir los factores de riesgo institucionales y el prolongado tiempo de espera (de 30 a 60 minutos) para la atención en el consultorio.
- 7.5. Crear un medio de difusión dirigido a los usuarios del área de inmunizaciones en el cual se despejen las dudas acerca de las vacunas y se admitan sugerencias para la disminución de los factores de riesgo y con ello lograr una mejor atención a los usuarios.

VIII. REFERENCIAS

Abbas, A., Lichtman, A., y Pillai, S. (2020). *Inmunología básica. Funciones y trastornos del sistema inmunitario*. España: Elsevier.

Asociación Española de Pediatría (2021). *Contraindicaciones de las vacunas*.
<https://vacunasaep.org/printpdf/profesionales/contraindicaciones-de-las-vacunas>

Asociación Española de Pediatría (2022). *Vacunación en niños inmunodeprimidos o con tratamiento inmunosupresor*.
<https://vacunasaep.org/printpdf/documentos/manual/cap-14>

Atanacio Figueroa, R., y Gomez Corasma, R. (2022). *Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Justicia, Paz y Vida, Huancayo 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Continental].
 Repositorio Institucional Continental.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11290/1/IV_FCS_504_TE_Atanacio_Gomez_2022.pdf

Biblioteca Virtual en Salud de Honduras. (s.f.). *Conceptos y principios generales de inmunización*.
<http://www.bvs.hn/Honduras/PAI/ManualNormasyProcedimientos/MNPPAIH1-7.pdf>

Cabrejos Villanueva, R. (junio de 2017). *Factores socioculturales que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación en los lactantes atendidos en el Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, Chiclayo 2016*. [Tesis de pregrado, Univesidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS.
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/3066/Cabrejos%20Villanueva%20.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

- Cruz Romero, E., y Pacheco Ríos, A. (2013). Causas de incumplimiento y retraso del esquema primario de vacunación en niños atendidos en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez”. *Revista Atención Familiar*, 20(1), 6-11. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-pdf-S1405887116300785>
- Escobedo, B., y Portocarrero, S. (2018). *Factores socioculturales e institucionales relacionados con el incumplimiento del esquema de vacunación en madres de menores de 13 meses. Puesto de Salud Peruarbo, Arequipa - 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5144/ENescoba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinoza Torres, A. (2019). *Factores culturales del incumplimiento del esquema de vacunación por madres de menores de 3 años, Micro Red Langa-Perú 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38275/Espinoza_TAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- González Sotelo, D. (2012). *Factores que intervienen en el cumplimiento del calendario de vacunación en las madres con niños menores de un año en el Centro de Salud de Mala, 2011*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de tesis y trabajos de Titulación de la UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12832/Gonzales_Sotelo_Dina_Cirila_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huamán Huamán, B. (2021). *Factores que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 4 años. Puesto de Salud el Enterador, Cajamarca, 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional de

la Universidad Autónoma de Ica.

[http://www.repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/860/1/Baldo mero%20Huam%20a1n%20Huam%20a1n.pdf](http://www.repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/860/1/Baldo%20mero%20Huam%20a1n%20Huam%20a1n.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar 2019*.

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digita les/Est/Endes2019/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Informe Principal de la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar 2020*.

https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022*.

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digita les/Est/Lib1898/Libro.pdf

Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. (07 de julio de 2020).

<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-08-17/mclcp-gt-inmunizaciones-alerta-junio-aprobada07072020.pdf>

Ministerio de Salud (2018). *Esquema de vacunación*.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/953516/ESQUEMA_DE_VACUNACION%20N.pdf

Ministerio de Salud (2018). *Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación*.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300034/d177030_opt.PDF

Ministerio de Salud (06 de agosto de 2021). *Puntos de Jornada de Vacunación Nacional*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/1278-puntos-jornada-de-vacunacion-nacional>

Ministerio de Salud (2022). *Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación*.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3823311/Norma%20T%C3%A9cnica%20de%20Salud.pdf?v=1668009871>

Ministerio de Salud (2023). *Decreto Supremo N.º 003-2023-SA*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/4114753-003-2023-sa>

Montes Castro, C., y Pecho Magallanes, M. (2020). *Factores presentes en el incumplimiento del esquema de vacunación de niños de 0 a 12 meses por parte de las madres*.

Zapallal - 2019 [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN.

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24173/Montes%20Castro%2c%20Camila%20Alejandra%20-%20Pecho%20Magallanes%2c%20Milagros%20Stephany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2020). *Declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional*.

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/1074671-declaratoria-de-emergencia-sanitaria-nacional>

Municipalidad de Ate. (2021). *Boletín N°1. Población del Distrito de Ate*.

[https://www.muniate.gob.pe/areas/SGCGPI/boletin%20de%20poblacion%20v2%20\(3\).pdf](https://www.muniate.gob.pe/areas/SGCGPI/boletin%20de%20poblacion%20v2%20(3).pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Comunicados de prensa.*

<https://www.who.int/es/news/item/22-05-2020-at-least-80-million-children-under-one-at-risk-of-diseases-such-as-diphtheria-measles-and-polio-as-covid-19-disrupts-routine-vaccination-efforts-warn-gavi-who-and-unicef>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Los distintos tipos de vacunas que existen.*

<https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>

Pazos Holguín, C. (2020). *Factores asociados al cumplimiento del esquema de vacunación*

en niños menores de cinco años del Centro Materno Infantil Pimentel 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7468/Pazos%20Holgu%20c3%adn%20Carla%20Licet.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Presidencia del Consejo de Ministros (2022). *Decreto Supremo N.º 130-2022-PCM.*

<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/3622879-130-2022-pcm>

Pérez, L., Deccia, R., Amorín, M., Martínez, L., y Pirez, C. (2013). Esquemas atrasados y

oportunidades perdidas de vacunación en niños de hasta 36 meses del departamento de Paysandú. Año 2012. *Revista Archivos de Pediatría de Uruguay*, 84 (1), 3-12. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v84s1/v84s1a01.pdf>

Salas García, J. (2020). *Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en*

niños menores de siete años que acuden al servicio de Urgencias del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. [Tesis de postgrado, Universidad Autónoma de Aguascalientes]. Repositorio Bibliográfico.

<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1823/441129.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Salas Mendoza, C., Ibarra Gonzalez, I., y Pabon Rodríguez, J. (2017). *Factores asociados al no cumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en niños menores de 6 años. En el municipio de Ibagué - Tolima. Año 2016.* [Trabajo de grado, Universidad del Tolima]. Repositorio Institucional Universidad del Tolima <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/2145/1/FACTORES%20ASOCIADOS%20A%20%20ESQUEMA%20DE%20VACUNACION%20INCOMPLETO%2018052017.pdf>
- Salcedo Flores, A. (2023). *Conocimiento de los padres en inmunizaciones y cumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación Infantil, C.S. Conde de la Vega, 2022.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6848/UNFV_FMHU_Salcedo_Flores_Angie_Alexandra_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- UNICEF. (15 de julio de 2021). *La pandemia de COVID-19 causa un importante retroceso en la vacunación infantil, según nuevos datos de la OMS y UNICEF.* <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/pandemia-covid19-causa-importante-retroceso-en-vacunacion-infantil>
- Vigo Figueroa, C. (2020). *Factores sociodemográficos maternos asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en niños entre las edades de 2 a 5 años: ENDES 2017.* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2970/CVIGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vilca Alania, A. C. (2023). *Factores sociodemográficos asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación del MINSA durante el primer año de vida según ENDES 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de tesis y trabajos de Titulación de la UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20127/Vilca_aa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN	
			VARIABLES	METODOLOGÍA
General: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años?	General: Determinar los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.	Hipótesis alterna Existen factores de riesgo sociodemográficos, económicos, culturales e institucionales asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños	Variable dependiente: Incumplimiento del esquema nacional de vacunación.	Tipo de estudio: El estudio será descriptivo, observacional y transversal.
	Específicos: • Identificar los principales factores de riesgo de tipo sociodemográfico		Variables independientes: 3. Factores de riesgo sociodemográficos -Edad del cuidador -Grado de instrucción -Estado civil -Lugar de procedencia 4. Factores de riesgo económicos	

<p>en el C.S. Gustavo Lanatta de Ate desde enero a marzo del 2024?</p>	<p>asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los principales factores de riesgo de tipo económico asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024. • Identificar los principales factores de riesgo de tipo cultural asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños 	<p>mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.</p> <p>Hipótesis nula</p> <p>No existen factores de riesgo sociodemográficos, económicos, culturales e institucionales asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños</p>	<p>-Bajo ingreso económico mensual</p> <p>-Ocupación del cuidador</p> <p>-Medio de transporte para llegar al C.S.</p> <p>-Gasto en pasajes para ir a vacunar al menor</p> <p>-Condicionamiento del gasto para llevarlo a vacunar</p> <p>5. Factores de riesgo culturales sobre las vacunas</p> <p>-Religión</p> <p>-Dificultad para llegar al establecimiento de salud</p> <p>-Creencias acerca de la protección ante enfermedades</p> <p>-Hábito de vacunación en la familia</p> <p>-Causa de incumplimiento de administración de una vacuna</p>	<p>en el centro de salud “Gustavo Lanatta Luján” del Asentamiento Humano Municipal Nro.1 “Sicuni”, Ate.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>La población y muestra constará del total de cuidadores de niños mayores de 1 a 5 años que son usuarios del servicio de inmunizaciones del C.S. Gustavo Lanatta durante el período</p>
--	---	---	---	--

	<p>mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.</p> <p>•Evaluar qué factores de riesgo de tipo institucional están asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.</p>	<p>mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate, desde enero a marzo del 2024.</p>	<p>6. Factores de riesgo institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Disponibilidad de vacunas en el centro de vacunación -Horario de atención del centro de vacunación -Trato del personal de atención -Tiempo de espera -Fuente de la información recibida -Advertencia acerca de las posibles reacciones de la vacuna 	<p>comprendido entre los meses enero y marzo de 2024.</p>
--	---	---	--	---

Anexo B. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable dependiente							
Incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación	Se define como la falta de administración de una o varias vacunas del Esquema Nacional de Vacunación (ENV) de acuerdo con la edad del paciente.	Revisión de incumplimiento de las vacunas de acuerdo con el registro de vacunación.	Calendario de vacunación	Tarjeta de vacunación	- SÍ CUMPLE - NO CUMPLE	Cualitativa nominal	Dicotómica
Variables independientes							
Factores de riesgo	Elementos que predisponen que no	Estructuras sociodemográficas	Factores de riesgo sociodemográficos	Edad de la madre	a) 15-25 años b) 26-35 años	Cualitativa ordinal	Ordinal

asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación (ENV)	se cumpla el Esquema Nacional de Vacunación.	que pueden afectar el cumplimiento del ENV			c) 36-45 años		
				Grado de instrucción	a) Analfabeto b) Primaria c) Secundaria d) Superior	Cualitativa ordinal	Ordinal
				Estado civil de los cuidadores	a) Soltera b) Viuda c) Conviviente d) Casada	Cualitativa nominal	Nominal
				Lugar de procedencia	a) Urbano b) Rural	Cualitativa nominal	Nominal
				Ingreso mensual	a) < Sueldo mínimo b) > Sueldo mínimo	Cualitativa nominal	Dicotómica
				Ocupación de la madre	a) Ama de casa b) Trabajo dependiente	Cualitativa nominal	Nominal
				Factores de riesgo económicos			
		Elementos económicos que intervienen con el cumplimiento del ENV	Condiciones culturales (costumbres y conocimientos del cuidador) que pueden influir en				

		el incumplimiento del ENV			c) Trabajo independiente d) Estudiante		
		Características estructurales y funcionales que difieren en cada institución, y su grado de influencia en el cumplimiento del ENV		Medio que utiliza para transportarse	a) Público b) Privado c) Caminando	Cualitativa nominal	Nominal
				Uso de movilidad para ir a la consulta	a) Sí b) No c) Algunas veces	Cualitativa ordinal	Ordinal
				Dificultad para llevar al menor por gasto de pasajes	a) Sí b) No c) Algunas veces	Cualitativa ordinal	Ordinal
			Factores de riesgo culturales y de conocimiento	Religión	a) Católica b) Evangélica c) Otros	Cualitativa nominal	Nominal

				Dificultad de acceso para llegar al C.S.	a) Sí b) No c) Algunas veces	Cualitativa Nominal	Nominal
				Creencias acerca de la protección ante enfermedades	a) Lactancia materna exclusiva b) Cumplimiento de la aplicación de las vacunas c) Ganancia de peso	Cualitativa nominal	Nominal
				Hábito de vacunación en la familia	a) Sí b) No c) Algunas veces	Cualitativa ordinal	Ordinal
				Causa de incumplimiento de administración	a) Vive lejos b) No alcanza cupo c) Se olvidó	Cualitativa nominal	Nominal

				de una vacuna	d) El niño se enfermó		
			Factores de riesgo institucionales	Disponibilidad de vacunas	a) Siempre b) Casi siempre c) Le cita para otra fecha	Cualitativa nominal	Nominal
				Horario de atención del centro de vacunación	a) Adecuado b) No es adecuado	Cualitativa nominal	Dicotómica
				Trato amable del personal	a) Nunca b) A veces c) Siempre	Cualitativa nominal	Nominal
				Tiempo de espera	a) 10-30 min b) 30-60 min c) >60 min	Cualitativa ordinal	Ordinal

				Fuente de información	<ul style="list-style-type: none"> a) Amistades b) Medios de comunicación c) Personal de salud 	Cualitativa nominal	Nominal
				Información de reacciones adversas	<ul style="list-style-type: none"> a) No b) Algunas veces c) Sí 	Cualitativa ordinal	Ordinal
				Información de próxima cita	<ul style="list-style-type: none"> a) Si b) No c) Algunas veces 	Cualitativa ordinal	Ordinal

Anexo C. Encuesta

Cuestionario validado por jueces en el trabajo de investigación realizado por Huamán, B. (2021) titulado “Factores que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 4 años. Puesto de Salud El Enterador, Cajamarca, 2020”.

Estimada/o madre, padre o cuidador/a del menor _____
_____. Usted ha sido invitado a realizar esta encuesta como parte del trabajo de investigación titulado “*Factores de riesgo asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en niños mayores de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate - 2024*” elaborado por la universitaria Adriana Ticona Conislla, que tiene como objetivo determinar los principales factores de riesgo sociodemográficos, económicos, culturales y de conocimiento e institucionales asociados al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de 1 a 5 años durante el año 2024. Por tal motivo se le pide cordialmente responder las siguientes preguntas:

1. Edad:

- a. Entre 15 y 25 años
- b. Entre 26 y 35 años
- c. Más de 36 años

2. Grado de Instrucción:

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

3. Estado Civil:

- a. Soltero/a

- b. Viudo/a
- c. Conviviente
- d. Casado/a

4. Procedencia

- a. Urbano
- b. Rural

5. Ingreso económico mensual

- a. Menos del sueldo mínimo
- b. Más del sueldo mínimo

6. Ocupación de la madre

- a. Ama de casa
- b. Trabajo dependiente
- c. Trabajo independiente
- d. Estudiante

7. ¿El medio que utiliza para el transportarse que utiliza para llegar al establecimiento de salud es?

- a. Colectivo - Público
- b. Mototaxi - Privado
- c. Caminando

8. ¿Para vacunar a su niño gasta en pasajes?

- a. Si
- b. No
- c. Algunas veces

9. ¿Si gastara en pasajes, esto le hace difícil llevarlo a vacunar a su niño?

- a. Si

- b. No
- c. Algunas veces

10. ¿Cuál es su religión?

- a. Católica
- b. Evangélica
- c. Otros

11. ¿Usted, tiene dificultades con el acceso para llegar al establecimiento de salud?

- a. Si
- b. No
- c. Algunas veces

12. ¿Usted cree que su niño está protegido de las enfermedades que previenen las vacunas?, ¿Por qué?:

- a. Recibe lactancia materna exclusiva
- b. Cumple con el calendario de Vacunación
- c. Tiene ganancia de peso adecuado

13. ¿Acostumbran a vacunar a sus niños en su familia?

- a. Si
- b. No
- c. Algunas veces

14. Cuando no asiste a la cita programada para vacunar a su niño es porque:

- a. Vive lejos
- b. No alcanza cupo para la atención en el consultorio de vacunación
- c. Se olvidó
- d. El niño enfermó

15. ¿Al acudir a su cita para vacunar a su niño, encuentra las vacunas que necesita?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Le cita para otra fecha

16. El horario de atención en el consultorio de vacunación:

- a. Es adecuado para el tiempo que Ud. Tiene
- b. No es adecuado para el tiempo que Ud. Tiene

17. ¿El trato que usted recibe del personal de admisión es amable?

- a. Nunca
- b. A veces
- c. Siempre

18. El tiempo de espera para su atención es de:

- a. 10-30 min
- b. 30-60 min
- c. De 60 min a más

19. La Información que usted recibió acerca de las vacunas fue dada por:

- a. Amistades
- b. Medios de comunicación (Radio, televisión, periódico)
- c. Personal de Salud (Enfermera, Médico, Técnico en Enfermería)

20. ¿Después de vacunar a su niño la Enfermera le informa acerca de las reacciones que tiene la vacuna aplicada?

- a. No
- b. Algunas veces
- c. Sí

21. ¿El calendario de vacunación del niño está completo?

- a. SÍ
- b. NO

Gracias por su participación.

Anexo D. Esquema nacional de vacunación

POBLACIÓN OBJETIVO	EDAD	VACUNA	DOSIS
Menor de un año	Recién nacido	Vacuna Bacilo de Calmette-Guerin (BCG)	Dosis
		Vacuna Virus de Hepatitis B (HVB)	única
	2 meses	Vacuna Pentavalente (DPT-HvB-Hib)	1° dosis
		Vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)	
		Vacuna contra Rotavirus	
		Vacuna Neumococo	
	4 meses	Vacuna Pentavalente (DPT-HvB-Hib)	2° dosis
		Vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)	
		Vacuna contra Rotavirus	
		Vacuna Neumococo	
	6 meses	Vacuna Pentavalente	3° dosis
		Vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)	3° dosis
		Vacuna Influenza Pediátrica	1° dosis
7 meses	Vacuna Influenza Pediátrica	2° dosis	
Un año	12 meses	Vacuna Sarampión-Paperas-Rubéola (SPR)	1° dosis
		Vacuna Neumococo	3° dosis
		Vacuna contra la Varicela	1° dosis

		Vacuna Influenza Pediátrica	3° dosis
	15 meses	Vacuna Antiamarílica (AMA)	Dosis única
		Vacuna Virus de Hepatitis A	Dosis única
	18 meses	Vacuna Difteria-Pertusis-Tétanos (DPT)	1° refuerzo
		Vacuna Antipolio oral APO	4° dosis
		Vacuna Sarampión-Paperas-Rubéola (SPR)	2° dosis
De 2 años	2 años, 11 meses, 29 días	Vacuna Influenza Pediátrica	4° dosis
De 3 y 4 años	3 años, 11 meses, 29 días 4 años, 11 meses, 29 días	1 dosis Vacuna Influenza adulto (cada año)	-
De 2, 3 y 4 años	2, 3 y 4 años (hasta 4 años 11 meses, 29 días)	1 dosis Vacuna Antiamarílica (sólo aquellos que no acrediten vacuna anterior)	-
De 4 años	4 años	1 dosis Vacuna Influenza adulto (cada año)	-

	(hasta 4	Vacuna Difteria-Pertusis-Tétanos (DPT)	2° dosis
	años 11 meses, 29 días)	Vacuna Antipolio oral (APO)	Dosis única

* MINSA. (2022). Esquema de vacunación.

Anexo E. Consentimiento informado

Estimada madre, padre o cuidador:

Yo, **TICONA CONISLLA, Adriana**, bachiller en Medicina por la Universidad Nacional Federico Villarreal, tengo el agrado de invitarlo a usted a formar parte del TRABAJO DE INVESTIGACIÓN titulado “**Factores de riesgo asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en niños de 1 a 5 años del C.S. Gustavo Lanatta, Ate - 2024**”.

Esta investigación tiene como propósito determinar cuáles son los principales factores que pueden relacionarse al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en los niños de 1 a 5 años.

Esta investigación NO es experimental, es decir, usted y su menor hijo(a) no serán sometidos a ningún tratamiento y solo se RECOLECTARÁN DATOS. Usted y su hijo(a) pertenecen a una población con riesgo de incumplir el Esquema Nacional de Vacunación, por lo que han sido seleccionados para este estudio. Usted participará junto a otros colaboradores de manera VOLUNTARIA y puede retirarse del proceso sin que se vea afectado de alguna manera.

En esta investigación se le tomará los datos mediante una encuesta de 21 preguntas dirigida hacia usted. En ningún momento se le administrará algún medicamento y tampoco se le formularán preguntas que invadan su privacidad o hieran susceptibilidades. Estos datos serán almacenados confidencialmente para efectos de la investigación; por lo tanto, no existe riesgo físico, psicológico, social o económico.

Cabe resaltar que usted no recibirá una compensación económica por participar en este proyecto de investigación. El único beneficio que recibirá será INFORMATIVO. Su identidad y la de su menor hijo serán protegidas en todo momento. Su participación en este estudio es voluntaria y su decisión de participar o no en el estudio no afectará sus derechos como paciente para recibir atención médica en algún servicio de salud.

Usted no está renunciando a ningún derecho como participante en este estudio. Si así lo desea, puede retirar su consentimiento y discontinuar su participación en el estudio en cualquier momento.

ACUERDO:

Yo, _____, identificado(a) con DNI, C.E. (u otro) N°: _____, he leído o (alguien ha leído para mí) la información anteriormente provista. Se me ha dado la oportunidad de preguntar y todas mis inquietudes han sido respondidas satisfactoriamente. Esta firma indica que he decidido participar habiendo entendido toda la información relacionada con el estudio.

Sr(a).:

DNI o C.E.:

Yo, en mi calidad de investigadora, he explicado personalmente la investigación al participante o al representante legal del mismo y he respondido a todas las preguntas que él/ella ha formulado. Deduzco que él/ella entiende la información descrita en este formulario de consentimiento informado y que es consciente de participar libremente en el estudio.

Adriana Ticona Conislla (Investigadora)

Correo: adriana.ticona.1206@outlook.com

Celular: 931082661

Anexo F. Determinación de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra en un estudio descriptivo con una población finita, se utiliza la fórmula general:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

Donde:

- n_f es el tamaño de muestra ajustado para una población finita.
- n es el tamaño de muestra calculado utilizando la fórmula para poblaciones infinitas.
- N es el tamaño total de la población, la cual en este estudio constó de 304 usuarios.

La fórmula para poblaciones infinitas, que se utiliza para calcular n , es:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{E^2}$$

Donde:

- Z es el valor crítico asociado con el nivel de confianza deseado, el está asociado con el nivel de confianza deseado para el intervalo de confianza. Para un nivel de confianza del 95%, que es comúnmente utilizado en estudios estadísticos, el valor de Z es aproximadamente 1.96.
- p es la proporción esperada en la población, que, de acuerdo con los antecedentes, es de 16.5% de incumplimiento del ENV. Es decir, un valor de 0.165 para p .
- E es el margen de error deseado, el cual es de 0.05.

Por lo que el valor de n_f , es decir, de la muestra, es de 107 personas.