

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y su relación con el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de Salud Andahuaylas 2023

Asesor:

Mg. Zamora Romero, Rene

Autores:

Muje Pariona, Luzmila

Quispe Urpi, Deysi

Para optar el título profesional de

Licenciada en Enfermería

Andahuaylas – Apurímac – Perú

2024

Acta de sustentación

ACTA N°003-2024-UTEA-FCS-EPE.ENF

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Siendo las 10:00 a.m. del día viernes 22 de marzo del 2024, reunidos en el AUDITORIO, DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES – Filial Andahuaylas, se da inicio al acto académico de sustentación de tesis según la convocatoria de la RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N°050-2024-UTEA-FCS-EPE, del día 15 de marzo del 2024 y considerando que la Ley Universitaria N°30220, establece que la forma de modalidad de obtener un grado y título Profesional en la universidad peruana, se procede en la Universidad Tecnológica de los Andes, en la Escuela Profesional de Enfermería – Filial Andahuaylas, a la Sustentación del Trabajo de Investigación – Tesis Titulado, “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIONES Y SU RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS DE 2 A 18 MESES DE EDAD EN EL CENTRO DE SALUD ANDAHUAYLAS 2023”, de los (as) Bachilleres en Enfermería: LUZMILA MUJE PARIONA, con código de matrícula N°201701168-I y DEYSI QUISPE URPI, con código de matrícula N°201701192-B, para optar al Título Profesional de Licenciado (a) en Enfermería y el Jurado se encuentra integrado por:


- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| ❖ MAG. HUGO DOMINGUEZ GONZALES | - PRESIDENTE |
| ❖ MAG. JESSICA MARILYN GUERRA SALAZAR | - DICTAMINANTE |
| ❖ MAG. WALTER JESUS ACHARTE CHAMPI | - REPLICANTE |

La presidenta del Jurado realiza la presentación y el sorteo respectivo en el que, la sustentación de la tesis inicia el (la) Bachiller DEYSI QUISPE URPI a horas: 10:00 a.m., con la exposición y continua el (la) Bachiller LUZMILA MUJE PARIONA; terminada la sustentación se procede a la ronda de preguntas y observaciones luego de lo cual los bachilleres abandonan el Auditorio para que el jurado pueda deliberar la calificación y las observaciones del trabajo de investigación, luego de arduo debate los integrantes del jurado acuerdan por unanimidad otorgar una nota APROBATORIA de QUINCE (15) a el (la) Bachiller DEYSI QUISPE URPI y una nota APROBATORIA de QUINCE (15) y para el (la) Bachiller: LUZMILA MUJE PARIONA teniendo que levantar las observaciones en el trabajo de investigación de forma y redacción ortográfico, coherencia de la metodología, análisis e interpretación, discusión y conclusiones para su trámite correspondiente en los tiempos establecidos según la norma y permita su cumplimiento de ingreso al repositorio institucional y otorgarse la conformidad de este jurado.


A horas 11:00 a.m. del mismo día viernes 22 marzo del 2024, se concluye el acto académico y se procede a la lectura del acta y la firma correspondiente, con lo cual termina el acto de sustentación de tesis, firmado al pie del presente los jurados y bachilleres.


MAG. HUGO DOMINGUEZ GONZALES
PRESIDENTE


MAG. JESSICA MARILYN GUERRA SALAZAR
DICTAMINANTE


MAG. WALTER JESUS ACHARTE CHAMPI
REPLICANTE


LUZMILA MUJE PARIONA
Bachiller


DEYSI QUISPE URPI
Bachiller

Reporte de similitud

Revisión con Depósito - Rev4

INFORME DE ORIGINALIDAD



24%	22%	3%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes	7%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.utea.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
5	1library.co	2%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unfv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.unjbg.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.uroosevelt.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

Metadatos

Datos del Autor		
Apellidos y nombres	:	Muje Pariona Luzmila
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	74577525
URL ORCID	:	-
Apellidos y nombres	:	Quispe Urpi Deysi
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	74310364
URL ORCID	:	-
Datos del Asesor		
Apellidos y nombres	:	Mag.Zamora Romero Rene
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	09914781
URL ORCID	:	https://orcid.org/0009-0004-4206-7534
Datos de la Investigación		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional	:	Enfermería
Línea de Investigación	:	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	:	Marzo del 2023 a Marzo del 2024
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	24% con depósito
URL de OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios por darnos la vida y por darnos la fuerza para seguir adelante cuando tuvimos que pasar por los momentos más duros en nuestra vida y así poder culminar este largo camino de nuestra carrera.

A nuestros padres por ser un pilar fundamental en nuestra vida, por el apoyo, paciencia y confianza incondicional brindada durante nuestra carrera profesional.

Agradecimiento

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a nuestro creador, quien ha sido nuestra fuerza, motivación y guía en todo momento e hizo posible que podamos culminar con éxito esta tesis, enseñándonos a superar las adversidades, que se presentaron con dignidad.

A cada uno de nuestros docentes de la universidad por forjarnos a ser profesionales competitivos, compartiéndonos sus conocimientos y experiencias guiándonos por el sendero de nuestra linda profesión.

Al jefe del centro de salud de Andahuaylas y al personal de salud que labora ahí, por brindarnos su apoyo desinteresado y las facilidades para poder realizar esta tesis.

A si mismo a las madres de niños de dos meses a 18 meses de edad por brindarnos su tiempo y ser parte de este trabajo de investigación

A la vida por tener unos padres maravillosos quienes nos inculcaron a ser mejores cada día, agradecerles por su amor, su comprensión y su apoyo moral, en el transcurso de esta etapa y alcanzar este logro tan anhelado.

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023. La metodología adoptó un enfoque hipotético-deductivo, de tipo básico, con un alcance correlacional y un diseño no experimental transversal. La muestra consistió en 253 madres, a las que se realizó una encuesta utilizando un cuestionario como instrumento para evaluar las dos variables. Los resultados revelaron que el 46.2% de las madres tienen un conocimiento medio sobre inmunizaciones, en cuanto al cumplimiento del esquema de vacunación, el 51.0% de madres cumplió de manera regular, mientras que el 46.2% de forma irregular. Por otro lado, las vacunas con mayores índices de incumplimiento fueron la segunda y primera dosis de influenza, seguida de la primera dosis de influenza pediátrico y la dosis única de hepatitis A. De la prueba de Chi cuadrado al relacionar el conocimiento con el cumplimiento del esquema de vacunación se obtuvo un valor de significancia $p=0.000$. Del cual se concluye que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Palabras clave: vacuna, conocimiento, inmunización, esquema de vacunación, incumplimiento.

Abstract

The aim of the study was to determine the relationship between the level of knowledge about immunizations and adherence to the vaccination schedule among mothers of children aged 2 to 18 months at the Andahuaylas health center in 2023. The methodology adopted a hypothetical-deductive approach, basic in nature, with a correlational scope and a cross-sectional non-experimental design. The sample comprised 253 mothers who were surveyed using a questionnaire to assess the two variables. The findings indicated that 46.2% of the mothers had a medium level of knowledge about immunizations. Regarding adherence to the vaccination schedule, 51.0% of mothers complied regularly, while 46.2% complied irregularly. Furthermore, the vaccines with the highest rates of noncompliance were the second and first doses of influenza, followed by the first dose of pediatric influenza and the single dose of hepatitis A. A Chi-square test relating knowledge to adherence to the vaccination schedule yielded a significance value of $p=0.000$, leading to the conclusion that there is a significant relationship between the level of knowledge about immunizations and adherence to the vaccination schedule among mothers of children aged 2 to 18 months at the Andahuaylas health center in 2023.

Keywords: vaccine, knowledge, immunization, vaccination schedule, noncompliance.

Índice

Portada.....	i
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud.....	iii
Metadatos.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
Índice general.....	ix
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xv
Introducción.....	xvii
CAPÍTULO I.....	19
PLAN DE INVESTIGACION	19
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	19
1.2 Identificación y Formulación del problema	22
1.2.1 Problema General.....	22
1.2.2 Problemas Específicos	22
1.3 Justificación de la Investigación	22
1.4 Objetivos de la Investigación.....	24
1.4.1 Objetivo General.....	24

1.4.2	Objetivos Específicos	24
1.5	Delimitaciones de la investigación	25
1.5.1	Espacial	25
1.5.2	Temporal	25
1.5.3	Social.....	25
1.5.4	Conceptual	25
1.6	Viabilidad de la investigación	25
1.7	Limitaciones de la Investigación.....	26
CAPÍTULO II.....		27
MARCO TEÓRICO		27
2.1	Antecedentes de investigación.....	27
2.1.1	A nivel internacional.....	27
2.1.2	A nivel nacional.....	30
2.1.3	A nivel regional y local	34
2.2	Bases teóricas.....	35
2.2.1	Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones	35
2.2.2	Tipos de conocimiento y sus características	35
2.2.3	Importancia del cumplimiento de las dosis de una vacuna	38
2.2.4	Conocimiento sobre efectos post vacunales	38
2.2.5	Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas	39
2.2.6	Cumplimiento del esquema de inmunizaciones.....	39
2.2.7	Conocimiento sobre el esquema de vacunación	39

2.2.8	Precauciones antes de la vacunación	40
2.2.9	Concepto de vacuna.....	40
2.2.10	Conoce la importancia de las vacunas.....	40
2.2.11	Enfermedades que previenen las vacunas.....	41
2.2.12	Tipos de vacuna	42
2.2.13	Vacunas para niños menores de 1 año.....	43
2.3	Marco conceptual.....	57
CAPÍTULO III.....		60
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN		60
3.1	Hipótesis	60
3.1.1	Hipótesis General	60
3.1.2	Hipótesis Específicas.....	60
3.2	Método	61
3.3	Tipo de investigación.....	61
3.4	Nivel o alcance de investigación	61
3.5	Diseño de investigación	61
3.6	Operacionalización de variables	63
3.7	Población, muestra y muestreo.....	65
3.8	Técnicas e instrumentos	65
3.9	Consideraciones éticas	67
3.10	Procesamiento estadístico	68
CAPÍTULO IV.....		69

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	69
4.1 Resultados	69
4.2 Discusión de Resultados.....	84
4.3 Prueba de Hipótesis.....	87
CONCLUSIONES.....	93
RECOMENDACIONES	94
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	95
Recursos	95
Cronograma de actividades.....	95
Presupuesto y Financiamiento	96
Presupuesto	96
BIBLIOGRAFÍA	97
ANEXOS	
Matriz de consistencia	
Instrumento de recolección de información	
Instrumento de recolección de información	
Carta de aceptación	
Consentimiento y asentimiento informado	
Base de datos	
Panel Fotográfico	
Validación de instrumentos	
Prueba de fiabilidad	

Índice de tablas

Tabla 1	63
Matriz de operacionalización de variables	
Tabla 2	69
Edad de las madres	
Tabla 3	70
Grado de instrucción de las madres	
Tabla 4	71
Número de hijos de las madres	
Tabla 5	72
Conocimiento sobre inmunizaciones de las madres	
Tabla 6	73
Conocimientos generales sobre vacunas de las madres	
Tabla 7	74
Conocimientos del esquema de vacunación de las madres	
Tabla 8	75
Conocimientos sobre efectos post vacunales de las madres	
Tabla 9	76
Conocimientos sobre enfermedades que previenen las vacunas de las madres	
Tabla 10	77
Cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 11	78
Tipos de vacuna con incumplimiento	
Tabla 12	79
Conocimiento sobre inmunización y cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 13	80
Conocimientos generales sobre vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 14	81
Conocimiento del esquema de vacunación y cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 15	82

Conocimiento sobre efectos post vacunales y cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 16	83
Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 17	87
Prueba de normalidad según Kolmogorov-Smirnov	
Tabla 18	88
Prueba de Chi cuadrado para el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 19	89
Prueba de Chi cuadrado para los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 20	90
Prueba de Chi cuadrado para el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 21	91
Prueba de Chi cuadrado para el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación	
Tabla 22	92
Prueba de Chi cuadrado para el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación	

Índice de figuras

Figura 1	69
Edad de las madres	
Figura 2	70
Grado de instrucción de las madres	
Figura 3	71
Número de hijos de las madres	
Figura 4	72
Conocimiento sobre inmunizaciones de las madres	
Figura 5	73
Conocimientos generales sobre vacunas de las madres	
Figura 6	74
Conocimientos del esquema de vacunación de las madres	
Figura 7	75
Conocimientos sobre efectos post vacunales de las madres	
Figura 8	76
Conocimientos sobre enfermedades que previenen las vacunas de las madres	
Figura 9	77
Cumplimiento del esquema de vacunación	
Figura 10	78
Tipos de vacuna con incumplimiento	
Figura 11	79
Conocimiento sobre inmunización y cumplimiento del esquema de vacunación	
Figura 12	80
Conocimientos generales sobre vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación	
Figura 13	81
Conocimiento del esquema de vacunación y cumplimiento del esquema de vacunación	
Figura 14	82
Conocimiento sobre efectos post vacunales y cumplimiento del esquema de vacunación	

Figura 15	83
Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación	

Introducción

La inmunización en la infancia es uno de los pilares fundamentales de la salud pública, las vacunas no solo protegen a los niños de enfermedades graves y potencialmente mortales, sino que también contribuyen a la salud colectiva, evitando la propagación de patógenos a través de la comunidad. Este aspecto es crucial, especialmente en las primeras etapas de vida, donde el sistema inmunológico de los niños está en desarrollo y es más vulnerable a infecciones, la vacunación infantil ha logrado, a lo largo de las décadas, reducir drásticamente la incidencia de enfermedades que en el pasado causaban alta mortalidad y morbilidad en esta población vulnerable. Los hallazgos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en 2021 muestran que en el Perú existían más de 18,000 infantes menores de 36 meses sin recibir "cero dosis" de vacunación, es decir, no se le había administrado ninguna vacuna debido a la pandemia. Pese a que para el primer trimestre de 2022 se observó un incremento en la cobertura vacunal hasta alcanzar el 53.9%, esta tasa sigue siendo menor en comparación con los índices registrados en años previos (1).

El cumplimiento del calendario de vacunación en niños es esencial para garantizar su eficacia, las madres, como principales cuidadoras en muchas familias, desempeñan un rol crítico en este proceso, además es importante que sigan las recomendaciones del personal de salud respecto a las vacunas, manteniendo al día el calendario de inmunización de sus hijos, este seguimiento riguroso no solo protege la salud individual del niño, sino que también fortalece la inmunidad de niño, una medida crucial para proteger a aquellos que, por razones médicas, no pueden ser vacunados.

Esta investigación aporta significativamente al Centro de Salud de Andahuaylas, centrándose en las madres, al comprender el conocimiento sobre la vacunación y sus esquemas, este estudio facilita datos y resultados relevantes para diferentes acciones que pueden llevar a cabo los profesionales de salud en cuanto al problema evidenciado. Además, al involucrar activamente a las madres en este proceso en el centro de salud representa una oportunidad para abordar dudas o barreras respecto a la vacunación, ofrecer información precisa y promover una participación integral en los programas de vacunación. Por otro lado, los hallazgos servirán de base para desarrollar y programar una variedad de iniciativas educativas, estas pueden incluir talleres, charlas informativas, folletos y rotafolios diseñados específicamente para madres primerizas y provenientes de diversos contextos culturales y sociales.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACION

1.1 Descripción de la realidad problemática

La vacunación es el método mediante el cual se logra la inmunidad o resistencia frente a una enfermedad infecciosa, típicamente mediante la aplicación de una vacuna. En este contexto, la vacunación es fundamental para prevenir enfermedades, incapacidades y muertes causadas por patologías que pueden ser evitadas con vacunas (2). El calendario de vacunación representa la planificación temporal y ordenada para la aplicación de vacunas oficialmente reconocidas en el país, conforme a la política nacional de inmunizaciones. Por lo tanto, el cumplimiento oportuno del esquema de vacunación, durante la infancia es fundamental porque ayudará a prevenir riesgos a los que están expuestos los niños de este grupo de edad, que podrían ser mortales a largo de su vida (3).

Aunque la vacunación representa una de las medidas más efectivas en el ámbito de la salud pública, en los últimos diez años, América Latina y el Caribe han

experimentado un declive notable, pasando de poseer una de las tasas de inmunización infantil más elevadas a nivel mundial a una de las más reducidas (4); En consecuencia, la cobertura de vacunación ha experimentado un estancamiento, y la pandemia de Covid-19, junto con las interrupciones que ha generado, ha tensionado los sistemas sanitarios. Ante esta situación, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado estadísticas que revelan una disminución de la cobertura de inmunizaciones a nivel global, pasando del 86% en 2019 al 83% en 2020. Además, se estima que alrededor de 23 millones de niños menores de un año no fueron inmunizados con las vacunas básicas. En 2020, la cifra de niños que no se vacunaron se incrementó en 3,4 millones. Para abordar esta problemática, la Organización Mundial de la Salud está colaborando con distintos países y socios para fortalecer la cobertura de vacunación a nivel mundial, especialmente a través de las iniciativas adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud en agosto de 2020 (5)

Conforme a lo dispuesto por el Ministerio de Salud (MINSA), se ha instaurado la Norma Técnica de Salud del Esquema Nacional de Vacunación. Es obligatorio acatar esta norma y debe aplicarse en todos los centros de salud, tanto públicos como privados, que pertenecen al Sector Salud (3). En una investigación acerca del grado de conocimiento en inmunizaciones se concluyó que 35 madres que representan el 70% presentó un nivel de conocimientos bajo, mientras que solo 1 madre de familia, representando un 2% de toda la muestra de estudio demostró tener un nivel de conocimiento elevado (6). Según el estudio llevado a cabo en Callao por Meca y Montenegro, se estableció una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento, con un 51%, y el cumplimiento del calendario de vacunación, con un 58% (7).

El Perú sufre un déficit del 10% en cobertura de vacunas regulares, Según explicó Gabriela Jiménez, jefa de Inmunizaciones del Minsa, señalan que se requiere un 96% de cobertura para que la población se encuentre protegida contra este tipo de enfermedades, pero la brecha es más amplia debido a la pandemia de la COVID-19, así mismo el cierre temporal de Centros de Salud, así como el miedo generalizado de la población de acudir a estos establecimientos por temor a un posible contagio retrasó los esfuerzos del Estado por completar la atención óptima del esquema nacional de vacunación (8).

El Centro de Salud de Andahuaylas, clasificado como I-3 en el primer Nivel de Atención, está localizado en el Distrito y Provincia de Andahuaylas, perteneciente al Departamento de Apurímac. Dentro de este centro, el consultorio de inmunizaciones atiende diariamente a madres con sus hijos menores de cinco años para la administración de vacunas establecidas en el calendario regular de inmunización infantil. A pesar de los desafíos impuestos por la pandemia de Covid-19, este consultorio mantuvo una atención ininterrumpida. Sin embargo, un conocimiento limitado sobre el calendario de vacunación ha llevado a un incumplimiento por parte de las madres, resultando en la deserción, retraso y pérdida de dosis de vacunación pertinentes a la edad de los niños, como lo indica la Norma Técnica de Inmunizaciones N°196-MINSA-2022. Informes del centro de salud han señalado que varias madres no siguen el calendario de vacunación adecuadamente, por ello incrementa el riesgo de que sus hijos contraigan enfermedades que es posible prevenir mediante la vacunación.

1.2 Identificación y Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad del Centro de Salud Andahuaylas 2023?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de Salud Andahuaylas 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de Salud Andahuaylas 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de Salud Andahuaylas 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de Salud Andahuaylas 2023?

1.3 Justificación de la Investigación

Justificación social: La importancia social de esta investigación se centra en las madres, al examinar tanto su nivel de conocimiento como su cumplimiento a la vacunación de sus hijos. Los hallazgos del estudio ofrecerán al Centro de Salud

de Andahuaylas y a los profesionales de enfermería datos valiosos para mejorar el conocimiento sobre la vacunación y promover la administración puntual de las vacunas en los niños. La vacunación a tiempo, siguiendo el calendario recomendado, es crucial para prevenir enfermedades evitables en la infancia.

Justificación práctica: Desde una perspectiva práctica, los resultados del estudio servirán al centro de salud para iniciar y optimizar sus campañas de vacunación infantil. Se destacó el conocimiento de las madres como un factor clave para el cumplimiento del calendario de vacunación. Con base en esto, se podrán implementar estrategias como talleres, charlas informativas, campañas de radio, distribución de folletos y rotafolios. Estos recursos estarán dirigidos a las madres para profundizar su comprensión sobre la vital importancia de adherirse al esquema de vacunación, contribuyendo así a minimizar el riesgo de enfermedades en los niños a lo largo de su desarrollo.

Justificación teórica: Con respecto al aporte teórico de la investigación se centra básicamente en los pocos estudios desarrollados en la región, pues este servirá de base para futuras investigaciones en cuanto a la problemática descrita, además contribuyo de antecedente en otros estudios. En cuanto a los resultados de la investigación se brindó al establecimiento de salud para que ellos puedan plantear y mejorar la cobertura del esquema de vacunación y cumplir con el objetivo propuesto por la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones.

Justificación Metodológica: La investigación se desarrolla de acuerdo al problema identificado en el Centro de Salud de Andahuaylas, además se aplicaron métodos de estudio según normativa vigente de la universidad. Asimismo, se hizo uso de instrumentos previamente validados los cuales dieron relevancia en los resultados obtenidos de dicha investigación.

Esta investigación es significativa ya que sus hallazgos se publicarán en el repositorio de la universidad, esto los convertirá en una guía confiable, duradera y fácilmente accesible para futuros estudios y referencias académicas. Permitirá a otros investigadores utilizar estos resultados como base para nuevos estudios sobre inmunizaciones, facilitando así la expansión continua de los conocimientos en este campo.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.
- Identificar la relación entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.
- Establecer la relación entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

- Identificar la relación entre el conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Espacial

El estudio se desarrolló en el Centro de Salud Andahuaylas, ubicado en la provincia de Andahuaylas. Dicho establecimiento de salud está ubicado en la Jr. Los manzanos N°339- Andahuaylas.

1.5.2 Temporal

El estudio se ejecutó de acuerdo al cronograma de actividades, en los meses de marzo de 2023 a marzo del 2024.

1.5.3 Social

La unidad de análisis de la presente investigación fueron las madres de niños de 2 a 18 meses de edad que acuden al Centro de Salud Andahuaylas.

1.5.4 Conceptual

El estudio refiere dos variables principales: Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del esquema de vacunación.

1.6 Viabilidad de la investigación

Viabilidad económica. Con respecto a la viabilidad económica, las tesisistas contaron con los recursos económicos necesarios para solventar los gastos que se presentaron en el proceso del estudio de investigación.

Viabilidad social. De acuerdo a la solicitud presentada al Centro de Salud de Andahuaylas, se obtuvo el permiso correspondiente para poder acceder a las madres que acuden a este establecimiento de salud para desarrollar este estudio.

Viabilidad técnica. Para un óptimo desarrollo del estudio, las investigadoras cuentan con los conocimientos necesarios en el manejo de los programas tales como Word, Excel, SPSS.

1.7 Limitaciones de la Investigación

En cuanto a la disponibilidad de tiempo, una de las limitantes fue con las madres que no cuentan con el tiempo necesario para rellenar las encuestas, esto debido a sus labores familiares. Por lo cual se les encuestó en su visita al Centro de Salud.

En cuanto a los antecedentes en el ámbito local, se encontraron pocos estudios referidos a las variables del estudio, asimismo, los datos estadísticos referentes a nuestra región son escasos o nulos en algunos casos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

2.1.1 A nivel internacional

Jelly et al., en el año 2023, en India, en su estudio titulado: Conocimiento, actitud, cumplimiento y barreras de la inmunización entre los padres de niños menores de cinco años. El objetivo fue evaluar el conocimiento, la actitud y el cumplimiento de la vacunación, y explorar las barreras de la vacunación entre padres de niños menores de cinco años. Metodología. Se llevó a cabo un estudio transversal entre 200 padres de niños. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial. Resultados. De 200, 39 (19,5%) padres informaron que su hijo no había sido vacunado según el calendario. Una gran proporción (84,5%) de los padres tenía un nivel de conocimientos entre medio y bueno sobre la vacunación de los niños menores de cinco años. De los diez componentes de la actitud, la mayoría de los padres estaban de acuerdo a favor de la vacunación. Las barreras de cumplimiento más comunes reportadas por los padres fueron: desconocimiento

de las próximas dosis programadas, enfermedad en la familia y ausencia de la vacuna en el centro de salud. Conclusión. La mayoría de los padres de los niños menores de cinco años tenían conocimientos básicos y una actitud positiva con respecto a la vacunación, pero la tasa de cumplimiento de la vacunación no fue del 100% (9).

Cuadro et al. en el año 2022, en Ecuador, en su estudio titulado "Nivel de conocimiento sobre inmunización en madres, padres y cuidadores que asisten al Centro de Salud Tipo C Lasso, Cotopaxi-Ecuador". Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos sobre inmunización en madres, padres y responsables del cuidado de niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud Tipo C Lasso, Cotopaxi, en el periodo de diciembre 2021 a febrero 2022. Metodología: Se llevó a cabo un estudio descriptivo y correlacional de tipo transversal, realizado en un periodo específico. La población fueron 145 madres de familia. Resultados: De la muestra de estudio el 79% tiene un conocimiento incorrecto sobre la definición de vacunas, el 51% conoce acerca de los lugares del cuerpo donde se administra las vacunas, el 78% desconoce acerca de las fechas de vacunación según las edades correspondientes, en relación a los conocimientos sobre las reacciones secundarias el 72% desconoce acerca de esta temática. Conclusiones: Los conocimientos que poseen los padres, madres y personas a cargo del cuidado de niños y niñas menores de dos años son incorrectos e influyen directamente sobre el estado vacunal (10).

Quichimbo et al. en el año 2021, en Ecuador, llevo a cabo su investigación titulada "Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años". Objetivo: Establecer el grado de conocimiento sobre vacunación en madres con hijos menores de 2 años que visitan el Centro de Salud "Santa Martha".

Materiales y Métodos: Se empleó una metodología descriptiva, transaccional y prospectiva en este estudio. La unidad de análisis estuvo constituida por 30 madres que asistieron para recibir atención. **Resultados:** Respecto al conocimiento sobre inmunizaciones, las madres poseen una comprensión básica sobre las vacunas y su programación según la edad. Se observó que la comprensión materna acerca de la adherencia al esquema de vacunación infantil no se ve afectada a pesar de la inadecuada instrucción proporcionada por el personal de enfermería. **Conclusiones:** Se concluyó que, aunque las madres no cuenten con una guía apropiada sobre inmunización, su relevancia y consecuencias en los niños, hay una correlación notable entre el conocimiento limitado y su aplicación práctica. La mayoría de sus hijos cumplen con los esquemas de vacunación correspondientes a su edad (11).

Adefolalu et al. en el año 2019, en Nigeria, en su estudio titulado: Conocimiento, actitud y cumplimiento de la madre con respecto a la vacunación de niños menores de cinco años en los centros de atención primaria de salud en el área del gobierno local de Ikorodu. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento, la actitud y el cumplimiento de las madres con respecto a la vacunación de niños menores de cinco años en el área del gobierno local de Ikorodu, estado de Lagos. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal entre 250 madres de niños menores de cinco años de centros de salud de Ikorodu seleccionadas mediante muestreo polietápico. Se utilizó como herramienta de encuesta un cuestionario administrado por un entrevistador. **Resultados:** Todos los encuestados conocían la vacunación, más de la mitad (72%) tenían buenos conocimientos sobre la vacunación de niños menores de cinco años, todas las madres (100%) tenían una actitud positiva hacia la vacunación y una mayoría (86,4%) de los encuestados habían vacunado completamente a sus hijos. También

hubo una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la ocupación de las madres y el cumplimiento de la vacunación de sus hijos. Conclusión: La mayoría de las madres tenían buenos conocimientos, actitud positiva y buenas prácticas hacia la inmunización (12).

Bustos et al. en el año 2017, en Argentina, realizó un estudio titulado: Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación. Objetivo: Evaluar el grado de conocimiento de las madres sobre las vacunas administradas a sus hijos y su impacto en la adherencia al programa de vacunación. Metodología: Este análisis adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y transaccional. La investigación se realizó en el Centro de Salud n°2 "San Antonio" en la Ciudad de Mendoza. El grupo de estudio incluyó a madres que visitaron el Centro de Salud n°2 durante los meses de septiembre y octubre de 2017. La muestra consistió en 40 madres que acuden al centro para vacunar a sus hijos. Resultados: Se estableció que el 82% de las madres evaluadas tenían un conocimiento amplio y preciso sobre la vacunación. Por otro lado, el 18% restante no logró responder de manera acertada a las cuestiones planteadas. Conclusiones: Existe una correlación entre el limitado conocimiento sobre vacunación y la juventud de las madres. Sin embargo, no se evidencia una relación directa entre un menor nivel educativo y la no adherencia al programa de vacunación (13).

2.1.2 A nivel nacional

Zare en el año 2021, en Lima, en su tesis titulado: Nivel de conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en el centro de salud cooperativa universal, Lima 2021. Objetivo: Evaluar el conocimiento de madres con hijos menores de un año acerca

de las inmunizaciones y el seguimiento del calendario de vacunación en el Centro de Salud Cooperativa Universal, Lima 2021. Material y métodos: Este estudio es descriptivo y correlacional con un enfoque transaccional. Se utilizó un muestreo no probabilístico compuesto por 120 madres que acuden al área de inmunizaciones del Centro de Salud Cooperativa Universal. Resultados: La investigación reveló que un 56,7% de las madres poseía un conocimiento medio en inmunizaciones, seguido por un 37,5% con conocimiento bajo, cifra significativa, y apenas un 5,8% mostraba un alto nivel de conocimiento. Según al seguimiento del calendario de vacunación, solo el 35,8% de las madres lo cumplía, mientras que un preocupante de 64,8% no lo hacía. Conclusiones: Se estableció una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre inmunizaciones de madres con niños menores de un año y el seguimiento del calendario de vacunación en el Centro de Salud Cooperativa Universal. Esto se evidenció con un coeficiente de Pearson de 0,809, señalando una fuerte correlación y una significancia de 0,000. Por consiguiente, se concluyó que a medida que aumenta el conocimiento sobre las vacunas, también lo hace la probabilidad de respetar el calendario de vacunación (14).

Beltrán et al., en el año 2020, en Lima en su investigación titulado: Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en menores de 2 años, puesto de salud buena vista barranca. Objetivo: Establecer la correlación entre el conocimiento de las madres acerca de las inmunizaciones y la adherencia al calendario de vacunación en niños menores de 2 años. Materiales y Métodos: Se empleó un enfoque cuantitativo para un estudio descriptivo y correlacional, con un diseño transaccional y no experimental. La unidad de análisis estuvo compuesta por 92 madres. Resultados: De las madres entrevistadas con hijos menores de 2 años, se observó que el 7% tiene un

conocimiento bajo, el 52% un nivel medio, y el 33% un nivel alto en cuanto a inmunizaciones. En relación al seguimiento del calendario de vacunación, el 91% lo cumple, mientras que el 9% no lo hace. Conclusión: Se constató una correlación significativa entre el grado de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y la adherencia al calendario de vacunación en niños menores de 2 años, lo que lleva a la aceptación de la hipótesis alterna (15).

Vargas en el año 2019, en Arequipa, en su investigación titulado: Influencia del nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en el cumplimiento del calendario de vacunas en madres con niños menores de un año en un Puesto de Salud I-2, Arequipa 2019. Objetivo: Establecer cómo el conocimiento sobre vacunas afecta al seguimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en un centro de salud de primer nivel, categoría I-2. Materiales y Métodos: Este estudio es de carácter básico, con un enfoque descriptivo, transaccional y cuantitativo. La unidad de análisis estuvo compuesta por 92 madres de infantes menores de un año; para recabar datos se utilizó un cuestionario de 16 preguntas. Además, para verificar el cumplimiento del calendario de vacunación se empleó una ficha de seguimiento basada en el carnet de vacunación del niño. Resultados: Los datos revelaron que el 65.2% de las madres entrevistadas tenían un conocimiento sobre vacunación que oscilaba entre bajo y regular, mientras que un 63% alcanzaba un nivel de conocimiento bueno en lo que respecta al seguimiento del calendario de vacunación. Conclusión: La comprensión de las madres acerca de la vacunación tiene un impacto positivo y notable en la adhesión al calendario de vacunación, aunque esta influencia es de magnitud reducida, como lo demuestra un Chi-cuadrado significativo de 24.274 y un valor de V. de Cramer de 0.363 (16).

Villafuerte en el año 2019, en Lima, realizó un estudio titulado: Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento de las vacunas en niños de 1 a menores de 5 años en el centro de salud mirones alto, Lima 2019. Objetivo: Evaluar el conocimiento sobre vacunación y la adherencia al programa de inmunización en niños de 1 a menos de 5 años en el Centro de Salud Mirones Alto, Lima 2019. Materiales y Métodos: Para llevar a cabo esta investigación se usó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, no experimental y transaccional. La unidad de análisis consistió en 100 madres con hijos de entre 1 y menos de 5 años, quienes asistieron al área de vacunación del Centro de Salud Mirones Alto durante el año 2019. Resultados: Se observó que el 51% de las madres poseen un conocimiento medio y el 49% un conocimiento alto sobre vacunación. Respecto al cumplimiento del calendario de vacunación, el 59% no lo cumple, mientras que el 41% sí lo hace según el esquema establecido. Conclusión: Hay una correlación entre el grado de conocimiento de las madres (variable independiente) y el cumplimiento del esquema de vacunación (variable dependiente) (17).

Gonzales et al. en el año 2018, en Tarapoto, en su tesis titulado: Conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de cinco años en el centro de salud de morales. diciembre 2017 a mayo 2018. Objetivo: evaluar la correlación entre el conocimiento de inmunizaciones y la adherencia al calendario de vacunación en madres de infantes menores de cinco años en el Centro de Salud de Morales, entre diciembre de 2017 y mayo de 2018. Materiales y Métodos: Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo y se caracterizó por ser descriptivo, explicativo, transaccional y correlacional. La unidad de estudio se constituyó por 982 madres que participaron en el programa de vacunación del Centro de Salud de Morales. Resultados: Al

analizar las características sociodemográficas, se destaca que la mayor parte de las madres tienen entre 26 y 35 años, provienen mayoritariamente de zonas urbanas (88.8%), poseen educación superior (41.8%) y el 37.8% tienen empleos inestables. Respecto a sus conocimientos sobre inmunizaciones, el 44.9% mostró un nivel de conocimiento medio. Conclusión: La relación entre el conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y su adherencia al calendario de vacunación para niños menores de cinco años en el Centro de Salud de Morales es estadísticamente significativa, lo cual confirma la hipótesis propuesta en este estudio (18).

2.1.3 A nivel regional y local

Gutiérrez y Laurente en el año 2021, en Andahuaylas, en su investigación titulado: Nivel de conocimiento de inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud San Jerónimo - 2021. Objetivo: Evaluar la correlación entre el conocimiento sobre inmunización y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres con hijos menores de un año en el Centro de Salud San Jerónimo durante el año 2021. Materiales y Métodos: Este trabajo se basó en un estudio descriptivo correlacional y transaccional sin diseño experimental. Participaron 30 madres. Resultados: La investigación reveló que el 80% poseen un alto conocimiento sobre inmunizaciones. Además, se mostró que el 83% de estas madres cumplen satisfactoriamente con el esquema de vacunación. Conclusión: Se estableció que el conocimiento avanzado sobre inmunización se adhieren al calendario de vacunación, ya que a pesar de tener un alto conocimiento, el porcentaje de cumplimiento es mayor (19).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones

Conocimiento según el diccionario española es la: Acción y efecto de conocer, entendimiento, ^{inteligencia, razón} natural. Noción, saber o noticia elemental de algo (20). El concepto de conocimiento, según Alavi y Leidner, se entiende como el conjunto de información que reside en la mente del individuo, la cual es única y subjetiva. Esta comprende una variedad de elementos como hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones y juicios, que pueden variar en su utilidad, precisión o estructura (21).

El conocimiento sobre inmunización comprende una amplia gama de ideas, conceptos e información específica que las madres adquieren tras recibir orientación y educación por parte del personal de salud. Esta información abarca una variedad de aspectos cruciales de la inmunización, incluyendo su propósito fundamental, los posibles efectos secundarios postvacunales, los diferentes tipos de vacunas disponibles y, especialmente, la clarificación y desmitificación de los mitos prevalentes en torno a la vacunación. Esta educación busca no solo informar sino también empoderar a las madres con el conocimiento necesario para tomar decisiones informadas sobre la salud y bienestar de sus hijos, promoviendo así una comprensión más profunda de la importancia de las vacunas como herramientas esenciales en la prevención de enfermedades infecciosas y en la protección de la salud pública (22).

2.2.2 Tipos de conocimiento y sus características

a. Conocimiento empírico

Es un conocimiento que obtenemos a través de nuestra propia experiencia y la de quienes nos rodean. tipo de conocimiento desde que comenzamos a

movernos y explorar el mundo, y con frecuencia implica el método de prueba y error (23).

b. Conocimiento científico

El método científico se basa en leyes, teorías, fórmulas y principios que han sido puestos a prueba a través de experimentos y pruebas rigurosos y verificables. es un conocimiento que ha sido adquirido a través de métodos científicos y cuenta con el aval de centros e instituciones académicas.

Los avances tecnológicos están directamente relacionados con este conjunto de conocimientos, que ha existido durante miles de años (desde que empezamos a hacer un seguimiento del calendario lunar), pero que solo recientemente se ha vuelto sistemático (23).

c. Conocimiento intuitivo

El conocimiento que poseen sin haber sido enseñado explícitamente se denomina conocimiento intuitivo. La información podría haber sido recogida subconscientemente (sin nuestro conocimiento), incluso podría ser información heredada. Como el miedo "natural" a las serpientes y las flechas.

Mucho de lo que se ve como conocimiento intuitivo conocimiento intuitivo (cómo entender las expresiones de otras personas, el comportamiento a adoptar en determinadas situaciones) es un conocimiento que se aprende imitando el comportamiento de los (cómo nos rodean (23).

d. Conocimiento filosófico

Antes de la Revolución Científica (1500 a. C.), el conocimiento filosófico era la forma más compleja y completa de explicar el mundo, y no era raro que los filósofos combinaran información del mundo natural con teorías más cercanas a la metafísica, la ética o la ciencia. Como ciencia separada de la filosofía,

enfatisa más la importancia de nuestra humanidad, nuestro papel en el mundo y el papel del lenguaje y la forma en que adquirimos el conocimiento, por lo que la rama de la filosofía juega un papel importante como epistemología (23).

e. Conocimiento lógico

El conocimiento lógico combina elementos del conocimiento empírico con el uso del pensamiento deductivo y racional. La lógica es una antigua rama de la filosofía caracterizada por el uso de silogismos ("Todos los hombres son mortales, Sócrates es hombre, Sócrates es mortal"). El conocimiento de la lógica es algo que todos los humanos desarrollamos día a día (nublado, puede llover) y forma parte de las ciencias y las humanidades (desde el derecho hasta la medicina) (23).

f. Conocimiento público o social

Este conocimiento lo podemos encontrar en la cultura popular, la opinión pública y las redes sociales. La sociedad o conocimiento social es objeto de estudio en disciplinas como la sociología y la antropología. Cabe señalar que las ideas y los procedimientos luego santificados por la ciencia (por ejemplo, el conocimiento botánico) surgieron del conocimiento popular o social, aunque muchos conceptos erróneos hoy en día se difunden a través de las redes sociales (terraplanistas , negadores del cambio climático o antivacunas) (23).

g. Conocimientos generales sobre vacuna

Las vacunas, consideradas como medicamentos biológicos, son aplicadas a individuos sanos para inducir la creación de defensas (anticuerpos). Estos anticuerpos brindan protección contra los agentes infecciosos específicos de cada vacuna, previniendo la infección o enfermedad. Este proceso no solo beneficia a quienes han sido inmunizados, sino también a aquellas no inmunizadas. Además,

la vacunación se ha establecido como la táctica más eficaz y eficiente de prevención primaria en el campo de la Salud Pública, destacándose por su relación costo-beneficio y costo-efectividad. Ha contribuido significativamente a la reducción de la morbimortalidad la incidencia de enfermedades infecciosas, siendo especialmente vital para niños menores de cinco años. Por lo tanto, los avances en salud y la prevención de enfermedades logrados mediante la vacunación son fundamentales para el progreso de los países en desarrollo, influyendo positivamente en aspectos como la producción, la educación, la inversión pública y la demografía (24).

2.2.3 Importancia del cumplimiento de las dosis de una vacuna

Varias vacunas necesitan múltiples dosis para lograr una respuesta inmunitaria efectiva y duradera. Extender los intervalos más allá de lo programado en el calendario de vacunación no disminuye las concentraciones terminales de anticuerpos, del cual implica que una dificultad en el programa de vacunación no requiere reiniciar el esquema desde el principio, ni añadir dosis extra. Es desaconsejable aplicar vacunas en intervalos más cortos de lo mínimo sugerido (25).

2.2.4 Conocimiento sobre efectos post vacunales

Los efectos secundarios de la vacunación son reacciones adversas que surgen como resultado de la administración de la vacuna. Comúnmente, estos efectos son de naturaleza leve y temporal, manifestándose principalmente como dolor o hinchazón temporal en el sitio de la inyección. Estos efectos pueden originarse a partir de la vacuna misma, los conservantes utilizados para preservar su estabilidad, los antibióticos agregados en ciertos casos para prevenir la contaminación, o de otras sustancias incluidas en algunas vacunas (26).

2.2.5 Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas

Las vacunas estimulan el sistema inmunológico del cuerpo para protegerse contra enfermedades e infecciones. La inmunización previene que las personas sufran enfermedades, discapacidades y defunciones prematuras que podrían ocurrir debido a la falta de vacunación (27).

2.2.6 Cumplimiento del esquema de inmunizaciones

De acuerdo con la OMS la inmunización es el proceso mediante un individuo adquiere inmunidad o resistencia frente a una infecciosa, a través de la administración de vacunas. Estas activan el sistema inmunológico del organismo para brindar protección contra infecciones o patologías. La inmunización es fundamental para la prevención de enfermedades, incapacidades y muertes causadas por afecciones que pueden ser prevenidas mediante la vacunación, incluyendo cáncer cervicouterino, poliomielitis, sarampión, rubéola, paperas, tétano, difteria, tos convulsa, hepatitis A y B, enfermedades diarreicas, neumonías bacterianas, por rotavirus y meningitis bacteriana (3).

2.2.7 Conocimiento sobre el esquema de vacunación

El conocimiento sobre el esquema de vacunación implica una comprensión detallada de la secuencia temporal y sistemática establecida para la administración de las vacunas que son oficialmente reconocidas y recomendadas dentro del país. Este esquema está cuidadosamente diseñado y enmarcado dentro de las políticas nacionales de vacunación e inmunización, con el objetivo de maximizar la eficacia de la vacunación en la protección contra enfermedades infecciosas a lo largo de las diferentes etapas de la vida de una persona. Incluye información sobre el momento adecuado para la administración de cada vacuna, el número de dosis requeridas, los intervalos entre dosis y las edades específicas para cada aplicación (3).

Entender este esquema permite a individuos, familias y profesionales de la salud asegurar una cobertura inmunológica óptima y contribuye a la prevención y control de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación, fortaleciendo así la salud pública y el bienestar colectivo.

2.2.8 Precauciones antes de la vacunación

Se refiere a circunstancias donde la aplicación de una vacuna puede aumentar la probabilidad de efectos adversos o provocar una respuesta inmunológica insuficiente, impidiendo así la obtención de una protección adecuada. Una precaución sugiere la necesidad de evaluar la relación entre riesgos y beneficios previo a tomar la decisión de administrar la vacuna específica (28).

- **Niños menores de 1 año:** Niños que tienen 11 meses 29 días.
- **Niños mayores de 1 año y 6 meses:** Niños de 12 meses a 18 meses de edad

2.2.9 Concepto de vacuna

Una vacuna se define como un compuesto creado para generar inmunidad contra una enfermedad específica, logrando esto a través de la promoción de una reacción inmunológica dirigida a combatir la infección pertinente. Generalmente, esta se compone de una mezcla de microorganismos, ya sean virus o bacterias, que pueden estar vivos o inactivos, o de fragmentos de estos, como sus subunidades o componentes proteicos (29).

2.2.10 Conoce la importancia de las vacunas

Conocer la importancia de las vacunas implica una comprensión amplia y profunda de su papel crítico en la promoción de la salud pública y la prevención de enfermedades infecciosas. Las vacunas son herramientas biológicas poderosas que preparan el sistema inmunológico para defenderse contra agentes patógenos

específicos, sin exponer al individuo a los riesgos de la enfermedad en sí. Además, entender la calidad de las vacunas incluye reconocer su documento en la creación de inmunidad colectiva o de rebaño, lo cual es esencial para proteger a aquellos que son demasiado jóvenes, ancianos, o tienen condiciones de salud que les impiden ser vacunados. La inmunización masiva ha demostrado ser una de las interposiciones de salud pública más costo-efectivas y de mayor éxito, salvando millones de vidas cada año y mejorando la calidad de vida global (25).

2.2.11 Enfermedades que previenen las vacunas

La vacunación actúa como prevención contra enfermedades, limitando discapacidades y evitando muertes ocasionadas por patologías que pueden ser prevenidas mediante la vacunación, como:

- Vacuna pentavalente contra difteria, tétanos, hepatitis B, tos ferina y haemophilus tipo b.
- Vacuna Hib (haemophilus influenzae tipo b): enfermedad bacteriana muy infecciosa que puede causar meningitis y neumonía.
- Vacuna IPV antipolio inactivada: enfermedad que ocasiona parálisis flácida aguda.
- Vacuna APO contra polio o poliomielitis enfermedad que ocasiona parálisis flácida aguda.
- Vacuna contra rotavirus: Enfermedad que puede ocasionar diarreas graves.
- Vacuna contra neumococo (antineumocócica): Infección respiratoria que puede ocasionar otitis, infecciones, meningitis y neumonías graves en niños menores de 5 años.

- Vacuna SPR contra sarampión, rubéola y paperas: enfermedades que causan inflamación dolorosa de las glándulas salivales.
- Vacuna contra varicela: Enfermedad causada por el virus de la varicela-zóster (VVZ). Produce un sarpullido con ampollas, picazón, cansancio y fiebre.
- Vacuna contra la fiebre amarilla (antiamarílica): Enfermedad que causa fiebre alta, inflamación del hígado. Se aplica a niños mayores de 15 meses hasta los 59 años.
- Vacuna contra la Hepatitis A (HAV): Infección viral muy contagiosa que puede dañar el hígado. Se aplica a los 15 meses de edad.
- Vacuna DTP contra difteria, tos ferina (pertusis) tétanos: enfermedades que afectan la garganta, amígdalas, músculo cardíaco, nariz, piel y fibras nerviosas. Se aplica en menores de 7 años de edad (30)

2.2.12 Tipos de vacuna

- Vacuna bacteriana
Los componentes bacterianos, usualmente polisacáridos capsulares purificados, se utilizan solos (como en la vacuna neumocócica de 23 valencias) o se combinan con una proteína portadora para potenciar su capacidad inmunogénica (como en las vacunas conjugadas contra el neumococo, *Haemophilus influenzae* tipo b, entre otras).
- Vacuna conjugada
La vacuna compuesta por antígenos independientes de células T se une covalentemente a proteínas transportadoras, transformándolos en antígenos dependientes de células T, con el fin de incrementar su inmunogenicidad y facilitar la creación de memoria inmunológica.

- Vacuna monovalente

Consiste en una formulación que incluye antígenos provenientes de un único serotipo de un microorganismo específico.

- Vacunas inactivadas

Las vacunas formadas por microorganismos inactivados que mantienen su habilidad para generar una respuesta inmune, aunque han perdido su potencial patógeno. Estas se producen al someter a los antígenos vivos a tratamientos físicos, como el calor, o químicos, como el formaldehído, que eliminan su capacidad de causar infección, pero preservan su propiedad inmunogénica.

- Vacunas vivas atenuadas

Las vacunas elaboradas con agentes infecciosos vivos, ya sean bacterias o virus, se caracterizan por una virulencia significativamente reducida. Aunque su capacidad para generar una respuesta inmune se mantiene intacta y promueven una inmunidad protectora, su potencial patógeno es mínimo y raramente provocan versiones severas de la enfermedad. Ejemplos de estas son las vacunas contra la fiebre amarilla y la poliomielitis oral. Su producción implica la selección de variantes con virulencia disminuida, lograda mediante repetidos cultivos en distintos huéspedes animales o en medios de cultivo celular (30).

2.2.13 Vacunas para niños menores de 1 año

- A los 2 meses: Se administrará la primera dosis de la Vacuna Antipolio Inactivada (IPV), así como la primera dosis de las vacunas contra rotavirus, neumococo y la primera dosis de la vacuna pentavalente.
- A los 4 meses: Se aplicará la segunda dosis de la vacuna pentavalente, la segunda dosis de la Antipolio Inactivada (IPV), la vacuna contra el rotavirus y la vacuna contra neumococo.

- A los 6 meses: Se procederá con la tercera dosis de la vacuna Pentavalente y la tercera dosis de la Vacuna Antipolio Inactivada (IPV), junto con la primera dosis de la Vacuna contra la Influenza Pediátrica.
- A los 7 meses: Se administrará la segunda dosis de la Vacuna contra la Influenza Pediátrica.
- Al cumplir 12 meses: Se suministrará la primera dosis de la vacuna SPR, que protege contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola, junto con la tercera dosis de la vacuna contra el neumococo, la primera dosis de la vacuna contra la varicela y una dosis de la vacuna pediátrica contra la influenza.
- A los 15 meses: Se aplicará una dosis de la vacuna contra la fiebre amarilla (dosis única) y una dosis de la vacuna contra la hepatitis A (dosis única).
- A los 18 meses: Se procederá con el primer refuerzo de la vacuna DPT, que cubre la difteria, la tos ferina y el tétanos, el primer refuerzo de la vacuna oral contra la poliomielitis (APO) y la segunda dosis de la vacuna triple viral (SPR).

A continuación, se detallan las vacunas recomendadas para menores de 18 meses, de acuerdo con las normativas del MINSA (NTS N°196-MINSA/2022/DGIESP).

A. VACUNA COMBINADA PENTAVALENTE (DPT-HvB-Hib)

Descripción: Esta vacuna es una mezcla de células inactivas de Bordetella pertussis, toxoides de difteria y tétanos, el antígeno de superficie de la Hepatitis B y el polisacárido conjugado del Haemophilus influenzae tipo b. Los toxoides de difteria y tétanos se obtienen de cultivos de Corynebacterium diphtheriae y Clostridium tetani respectivamente, inactivados mediante formaldehído y posteriormente purificados.

- **Presentación:** Envase monodosis de 0.5 ml conteniendo un líquido ligeramente opaco de tonalidad blanca.
- **Indicaciones:** Esta vacuna se emplea para la prevención de difteria, tos ferina, tétanos, infecciones invasivas por Hib (incluyendo meningitis y neumonía) y Hepatitis B en niños hasta los 7 años.
- **Esquema de vacunación:** Se aconseja administrar las tres dosis antes del primer año del niño, comenzando a los 2 meses de edad (2, 4 y 6 meses). El lapso entre dosis debería ser de 2 meses, pero puede reducirse a 4 semanas en ciertas condiciones, como áreas de acceso limitado o situaciones de riesgo epidemiológico. Si se interrumpe el esquema, debe completarse sin reiniciar, manteniendo el intervalo mínimo entre dosis.
- Niños que no hayan recibido las tres dosis en el tiempo recomendado pueden ser vacunados hasta los 7 años y 0 días.
- **Almacenamiento de la vacuna:** Debe conservarse a temperaturas entre +2°C y +8°C. Una vez abierto, el vial debe usarse de inmediato.
- **Método y lugar de administración:** En menores de 2 años, se inyecta en el músculo vasto lateral del muslo, en la parte anterolateral externa, tercio medio. En niños de 2 a 7 años, se aplica en el músculo deltoides, parte lateral externa, tercio superior del brazo.
- **Efectos secundarios posibles:** Puede causar reacciones locales como dolor, induración y enrojecimiento en el lugar de inyección. Las reacciones sistémicas pueden incluir llanto prolongado, fiebre e irritabilidad dentro de las 48 horas posteriores a la vacunación. Las convulsiones tipo espasmos o ausencias son más raras.

- **Contraindicaciones:** Reacción alérgica a dosis previas de esta vacuna o a alguno de sus ingredientes. No se aconseja su uso en personas mayores de 7 años (31).

B. VACUNA CONTRA ROTAVIRUS.

Descripción: Esta vacuna tiene un virus vivo debilitado y se utiliza para prevenir la diarrea grave producida por rotavirus, que es la principal causa de diarrea severa en bebés y niños pequeños a nivel mundial.

- **Agente Inmunizante:** Incluye cepas recombinadas de rotavirus de los serotipos G1, G2, G3, G4 y G9, desarrolladas a partir de cepas parentales humanas y bovinas.
- **Indicaciones:** Recomendada para evitar diarrea severa debido a rotavirus. Se dispone a los 2 y 4 meses de edad. En hijos de madres con VIH, seguir las indicaciones específicas proporcionadas en la sección correspondiente.
- **Esquema Especial de Vacunación:** Es crucial no exceder los 5 meses y 29 días de edad para la primera dosis y los 7 meses y 29 días para la segunda dosis de la vacuna anti-Rotavirus.
- **Dosis y vía de administración:** Se suministra oralmente en dos dosis de 1.5 cc cada una.
- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Puede ser administrada junto con otras vacunas. Se puede aplicar antes o después de otras vacunas vivas inyectables. Compatible con la vacuna APO para administración simultánea.
- **Posibles efectos post vacunales:** En casos poco frecuentes, puede ocasionar fiebre, diarrea, vómito, irritabilidad, pérdida de apetito, cansancio y, en menos del 1% de los casos, llanto, alteraciones del sueño y estreñimiento.

- **Contraindicaciones:** No debe administrarse a niños que hayan tenido reacciones alérgicas graves a una dosis previa; niños con inmunodeficiencias; no se debe vacunar a niños mayores de 7 meses y 29 días debido al riesgo de invaginación intestinal (intususcepción) (31).

C. VACUNA CONTRA NEUMOCOCO.

Descripción: Esta vacuna es eficaz contra los tipos más prevalentes de *Streptococcus pneumoniae* o neumococo, que son responsables de enfermedades serias en niños menores de 2 años, incluyendo neumonía, meningitis bacteriana, septicemia y otitis media.

- **Agente Inmunizante:** Contiene los serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F del neumococo, cada uno unido individualmente a la proteína CRM197, una forma no tóxica del toxoide diftérico, a través de un proceso de aminación reductora.
- **Indicaciones:** Para todos los niños que comienzan su esquema de vacunación antes de cumplir un año, se deben aplicar 3 dosis a los 2, 4 y 12 meses de edad, con un intervalo de al menos 2 meses entre cada una.
 - Niños de 12 a 23 meses y 29 días que no hayan sido vacunados anteriormente recibirán 2 dosis, apartadas por un momento de al menos 1 mes.
 - Niños de 2 a 4 años con enfermedades concurrentes que no hayan sido vacunados antes deben recibir una dosis única.
- **Dosis y vía de administración:** Para niños hasta 12 meses, se aplican 3 dosis a los 2, 4 y 12 meses. Se administra 0.5 cc intramuscularmente en el vasto lateral del muslo, utilizando una jeringa desechable y aguja retráctil de 1 cc y aguja 25 G x 1".
 - Para niños de 12 a 23 meses y 29 días que no hayan sido vacunados antes, se aplican 2 dosis con un intervalo de al menos 1 mes entre ellas. Se administra 0.5

cc intramuscularmente en el tercio medio del deltoides en el brazo, utilizando una jeringa desechable y aguja retráctil de 1 cc y aguja 25 G x 1".

- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Puede administrarse al mismo tiempo que otras vacunas del esquema, en diferentes sitios anatómicos.
- **Posibles efectos post vacunales:** Comúnmente son leves e incluyen dolor, enrojecimiento e hinchazón en el sitio de inyección durante las primeras 48 horas; puede ir acompañado de disminución del apetito, irritabilidad, llanto y somnolencia. Raramente (menos del 1% de los casos) pueden ocurrir diarrea, vómitos, convulsiones, reacciones alérgicas, erupciones cutáneas, fiebre y episodios hipotónicos hiporreactivos.
- **Contraindicación:** Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna, incluyendo el toxoide diftérico (31).

D. VACUNA POLIO INACTIVADA (IPV)

Descripción: Esta vacuna inyectable contiene virus de la polio inactivos, disponible en presentaciones monodosis o multidosis, y brinda protección contra la poliomielitis. Agente Inmunizante: Suspensión de cepas inactivadas de poliovirus (Salko Lepine) de tipo 1, 2 y 3.

- **Indicaciones:** Se recomienda su aplicación a los 2 y 4 meses de edad.
 - Aconsejable para niños y niñas con deficiencias inmunitarias primarias o secundarias.
 - Recomendada para niños y niñas saludables que conviven con personas con deficiencias inmunitarias primarias o secundarias.
 - Adecuada para niños y niñas saludables, hijos de madres con VIH/SIDA, a los 2, 4 y 6 meses.

- **Dosis y vías de administración:** Se inyectan dos dosis de 0.5 cc a los 2 y 4 meses, manteniendo dos meses de pausa entre cada dosis.
- En niños y niñas con deficiencias inmunitarias primarias o secundarias, o aquellos que conviven con personas con inmunodeficiencias, se les aplican tres dosis de 0.5 cc, también con dos meses de intervalo entre cada una; es importante que no reciban dosis de refuerzo de la vacuna oral de polio (APO).
- En niñas y niños menores de 1 año: se inyecta intramuscularmente en el músculo vasto lateral del muslo.
- En las niñas (os) de 1 a 4 años: se inyecta intramuscularmente en el tercio medio del deltoides del brazo.
- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Compatible con la aplicación simultánea de cualquier otra vacuna, ya sea viral o bacteriana, pero en sitios de inyección diferentes.
- **Posibles efectos Post Vacunales:** Normalmente, esta vacuna puede causar dolor en el área de inyección.
- **Contraindicación:** incluyen reacciones alérgicas severas a una dosis previa o a cualquier ingrediente de la vacuna. También se contraindica en casos de enfermedades agudas de gravedad moderada a severa, con o sin fiebre (31).

E. VACUNA CONTRAINFLUENZA

Descripción: Esta vacuna brinda defensa contra los tipos más comunes de influenza, que varían anualmente según la circulación estacional y las directrices de la OMS.

- **Presentación:** Disponible en frascos para múltiples dosis o en dosis únicas pediátricas.

- **Indicaciones:** Se deben administrar dos dosis a niños menores de 1 año y una dosis anual a niños mayores de 1 año.
- **Esquema de vacunación:**
 - Para niños de 6 a 12 meses, se aplican dos dosis pediátricas.
 - La primera dosis se administra a los 6 meses.
 - La segunda dosis se administra un mes después de la primera.
- **Dosis:** 0.25 ml para la dosis pediátrica.
- **Contraindicaciones:** Historial de reacción alérgica grave (anafilaxia) a dosis anteriores de esta vacuna o a alguno de sus componentes. Individuos con alergias a las proteínas del huevo y bebés menores de 6 meses.
- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Compatible para ser administrada al mismo tiempo con otras vacunas, ya sean virales o bacterianas. Se recomienda en niños que hayan tenido reacciones adversas tras la primera dosis de la vacuna Pentavalente (31).

F. VACUNA CONTRA SARAMPIÓN, PAPERAS Y RUBEOLA (SPR)

Descripción: Esta vacuna brinda protección contra las enfermedades causadas por los virus de rubéola, sarampión y paperas.

- **Agente Inmunizante:** Disponible en presentaciones de dosis única o múltiple, incluye virus del sarampión vivos atenuados y liofilizados, específicamente de la cepa Edmonston.
 - Zagreb (L-Z), que se cultiva en embriones de pollo; y la cepa Wistar RA 27/3 del virus de la rubéola, desarrollada en cultivos de células humanas diploides.
 - Zagreb y el virus de la parotiditis de la cepa Leningrado 46.
- **Indicación:** Se recomienda aplicar 2 dosis a niños menores de 5 años, aplicando la primera a los 12 meses de edad y la segunda a los 18 meses.

- **Dosis y vía de administración:** La vacuna se inyecta subcutáneamente con una dosis de 0.5 cc en el tercio medio del músculo deltoides del brazo, utilizando una jeringa desechable y aguja de 25 G x 5/8".
- En caso de niños que no hayan finalizado su calendario de vacunación en el tiempo establecido, deben recibir las dosis faltantes hasta los 4 años, 11 meses y 29 días, asegurándose de mantener un intervalo mínimo de 6 meses entre cada dosis.
- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Esta vacuna puede ser administrada al mismo tiempo que otras, siempre y cuando se inyecten en sitios anatómicos distintos. Si se trata de vacunas con virus vivos atenuados administradas por vía parenteral, se aconseja mantener un intervalo de al menos 30 días entre las dosis.
- **Posibles efectos PostVacunales:** Basándose en los insumos de esta vacuna, es posible que se presenten síntomas como fiebre, erupciones cutáneas, tos, secreción nasal, conjuntivitis y manchas de Koplik, así como púrpura trombocitopénica de forma poco frecuente, todos relacionados con el componente anti-sarampión. Por otro lado, el componente anti-rubeola puede causar fiebre y erupciones, además de linfadenopatías y dolor en las articulaciones en un pequeño porcentaje de casos (menos del 0.5%). El componente anti-parotiditis podría provocar, en casos muy excepcionales (menos del 0.1%), fiebre e inflamación de las glándulas parótidas entre el día 7 y 21 después de la vacunación.
- **Contraindicaciones**
 - Reacciones alérgicas graves (anafilaxia) provocadas por dosis anteriores.
 - Casos conocidos de inmunodeficiencia grave (como tumores hematológicos o sólidos).
 - Inmunodeficiencia congénita o tratamientos inmunosupresores prolongados.

- No se debe administrar a individuos con alteraciones en la respuesta inmune, incluyendo a aquellos con inmunodeficiencias primarias o secundarias.
- Pacientes VIH positivos deben ser evaluados por un especialista en Infectología.
- No se recomienda para personas mayores de 5 años (31).

G. VACUNA CONTRA VARICELA

Descripción: Esta vacuna, en forma de liofilizado, utiliza una versión debilitada del virus de la varicela (cepa OKA) cultivada en células diploides humanas.

- **Composición:** Cada inyección reconstituida de 0,5 ml incluye más de 1350 UFP (Unidades Formadoras de Placa). Los insumos adicionales pueden variar según el fabricante, incluyendo el conservante Neomicina.
- **Indicaciones:** Su propósito es la prevención de la varicela.
- **Presentación:** Viene en un vial de dosis única de 0,5 ml de vacuna liofilizada, acompañado de un vial de diluyente para su preparación. Se trata de una vacuna de dosis única.
- **Esquema de vacunación**
 - A los 12 meses: administrar una dosis.
 - Niños y niñas que no fueron vacunados a los 12 meses pueden recibir la vacuna hasta los 4 años.
- **Dosis y vías de administración**
 - Administrar 1 ml subcutáneamente en la parte superior del brazo (área externa lateral, tercio medio del músculo deltoides).
- **Usos simultáneo de vacunas:** Puede ser aplicada junto con otras vacunas, ya sean virales, bacterianas o de otro tipo. Si la aplicación se realiza el mismo día que otra vacuna de virus vivos atenuados administrada por vía parenteral, se debe

hacer simultáneamente; de lo contrario, debe existir un intervalo mínimo de 30 días entre ellas.

- **Posibles efectos Post Vacunales:** Pueden surgir molestias en el área de inyección, como inflamación o enrojecimiento. Las reacciones sistémicas pueden aparecer entre el quinto y el trigésimo día después de la vacunación, e incluyen irritabilidad, fiebre superior a 37.7°C, reacciones en la piel, somnolencia y disminución del apetito.
- **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad previa a cualquier ingrediente de la vacuna. Personas bajo tratamientos que suprimen el sistema inmunitario (incluyendo altas dosis de corticosteroides) o con inmunodeficiencias conocidas (31).

H. VACUNA ANTIAMARÍLICA (AMA)

Descripción: La vacuna otorga protección contra el virus de la fiebre amarilla. Agente Inmunizante: Contiene el virus vivo atenuado de la fiebre amarilla, cepa 17D-204, cultivado en huevos de pollo embrionarios y con una concentración mayor a 1000 U DL50 del virus.

- **Indicaciones:** Se recomienda universalmente para niños (as) a partir de los 15 meses a nivel del país. Además, está indicada para aquellos niños de 2 a 4 años, 11 meses y 29 días que no recibieron la vacuna en el momento adecuado. También se recomienda para personas de 2 a 59 años, 11 meses y 29 días que residan en regiones donde la fiebre amarilla es habitual.
- **Dosis y método de aplicación:** Esta vacuna se suministra en una única dosis de 0.5 cc, aplicada subcutáneamente en el tercio medio del músculo deltoides, en la parte superior lateral externa del brazo, utilizando una jeringa desechable de 1 cc y una aguja retráctil de 25 G x 5/8". Una sola administración de esta vacuna ofrece inmunidad de por vida, descartando la necesidad de dosis de refuerzo.

- **Usos simultáneos de vacunas:** Es posible aplicarla junto con otras vacunas del programa de inmunización. Se aconseja inyectarlas en diferentes áreas anatómicas. Al usar vacunas con virus vivos atenuados inyectables, se mantiene un intervalo de al menos 30 días entre ellas.
- **Posibles efectos Post Vacunales:** Pueden surgir síntomas como dolor de cabeza, fiebre, reacciones y malestar general en el lugar de la inyección. Existe un riesgo de reacción grave, como la enfermedad viscerotrópica, que se manifiesta entre 1 y 7 días después de la inyección y presenta síntomas similares a los de una infección, generalmente con desenlace fatal. La probabilidad de estos efectos es mayor en personas mayores de 60 años, por lo que no se recomienda su vacunación en este grupo etario.
- **Contraindicaciones:** No se recomienda su aplicación en personas que presenten alergias conocidas al huevo, a las proteínas del pollo o a cualquier otro ingrediente de la vacuna. Tampoco se recomienda en personas con inmunodeficiencia, ya sea de origen natural o adquirida, incluyendo a aquellos bajo tratamiento de quimioterapia o con dosis altas de corticosteroides, así como pacientes con VIH positivo (31).

I. VACUNA HEPATITIS A (HAV)

Descripción: Esta vacuna contra la Hepatitis A se compone de virus enteros inactivados o del antígeno del virus de la Hepatitis A, inmovilizado en hidróxido de aluminio o fosfato de aluminio hidroxilado.

- **Indicaciones:** Prevención contra la infección la Hepatitis A (Grupo de picónavirus).
- **Dosis y vías de administración:** Se administra por vía intramuscular en el músculo vasto externo del muslo, específicamente en su cara anterolateral externa, con una dosis de 0.5 ml.

- **Usos simultáneos de vacunas:** Es posible inyectar esta vacuna junto a otras de tipo viral, bacteriano o de otro tipo, siempre y cuando se apliquen en distintas áreas de inyección.
- **Posibles efectos Post Vacunales:** Generalmente, las reacciones son menores e incluyen dolor en el área de la inyección, ocasionalmente endurecimiento en el lugar de aplicación, disminución del apetito, tendencia al sueño, dolor de cabeza o fiebre ligera.
- **Contraindicaciones:** No es aconsejable aplicar la vacuna a individuos con sensibilidad comprobada a alguno de sus componentes, incluyendo la neomicina. Además, se debe posponer la vacunación en casos de enfermedades febriles graves.

J. VACUNA CONTRA LA DIFTERIA, PERTUSIS Y TÉTANOS (DPT).

Descripción: Esta vacuna protege contra la difteria, tétanos y tosferina, enfermedades provocadas por bacterias específicas.

- **Agente inmunizante:** Compuesta por toxoides de tétanos y difteria purificados, provenientes de cultivos de *Clostridium tetani* y *Corynebacterium diphtheriae*, y tres antígenos purificados de *Bordetella pertussis*, todos adsorbidos en hidróxido o fosfato de aluminio.
- **Indicación:** Se aplica como dosis de refuerzo a niños y niñas a la edad de 18 meses y nuevamente a los 4 años.
- **Dosis y vía de administración:** La dosis de 0.5cc se inyecta intramuscularmente en la parte superior y lateral del brazo (tercio medio del músculo deltoides), utilizando una jeringa desechable de 1cc y una aguja retráctil de 25 G x 1".

- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Esta vacuna puede ser administrada al mismo tiempo que otras incluidas en el programa de vacunación, siempre y cuando se apliquen en distintas áreas del cuerpo.
- **Posibles efectos Post Vacunales:** Tras la aplicación de la vacuna, es común que se presente fiebre de entre 38 y 39°C en las primeras 48 horas, que puede ir acompañada de irritabilidad, somnolencia o aumento del apetito. En el sitio de la inyección, puede desarrollarse un absceso o endurecimiento.
- **Contraindicaciones:** No se debe administrar a individuos mayores de 5 años. También está desaconsejada en aquellos que han tenido reacciones graves a una dosis anterior de la vacuna o a cualquiera de sus ingredientes. No se recomienda su uso en casos de enfermedades agudas con fiebre alta (31).

K. VACUNA ANTIPOLIO ORAL (APO)

Descripción: Esta vacuna utiliza virus vivos debilitados y se suministra en múltiples dosis. Agente Inmunizante: La vacuna oral bivalente contra la poliomiелitis, tipos 1 y 3 (bOPV), incluye cepas debilitadas de poliovirus tipos 1 y 3 (cepa Sabin). Estos virus atenuados se obtienen de cultivos celulares de riñón de mono.

- **Indicaciones:** Se recomienda su administración a niñas y niños de 6 y 18 meses, así como a los 4 años. Todo niño(a) que no ha recibido la dosis a los 6 meses, debe completarla antes de los 4 años, 11 meses y 29 días.
- **Dosis y vía de administración:** La vacuna se aplica oralmente, consistiendo en 2 gotas por dosis.
- Para niños menores de un año, se aplica una dosis a los 6 meses, seguida de dos dosis de refuerzo, una a los 18 meses y otra a los 4 años.
- **Uso simultáneo con otras vacunas:** Esta vacuna puede ser administrada en conjunto con otras vacunas actuales. Es posible su aplicación al mismo tiempo,

antes o después de vacunas inyectables con virus vivos. También se puede administrar junto con la vacuna contra el rotavirus.

- **Posibles efectos Post Vacunales:** En menos del 1% de los casos vacunados pueden surgir fiebre, diarrea, dolor de cabeza y dolores musculares. Existe un riesgo de Parálisis Asociada a la Vacuna Oral contra la Polio (PAV) tanto en individuos vacunados como en aquellos en contacto cercano.
- **Contraindicaciones**
 - No se recomienda su uso en pacientes con vómitos o diarreas de intensidad moderada a severa. Personas con sistema inmunológico debilitado.
 - Condiciones que implican un crecimiento excesivo del tejido linforreticular y pacientes que han recibido trasplantes.
 - Enfermedades que causan fiebre y afectan significativamente el bienestar general.
 - Periodo de recuperación inmediato después de procedimientos quirúrgicos, especialmente aquellos relacionados con la orofaringe y el sistema digestivo (31).

2.3 Marco conceptual

1. **Adyuvantes:** Componentes añadidos a las vacunas para mejorar la efectividad del antígeno, intensificando así la respuesta inmunológica específica.
2. **Anafilaxia:** Es una reacción alérgica severa, que se desarrolla rápidamente y puede ser fatal.
3. **Barrido:** Es una campaña de inmunización a gran escala diseñada para establecer un cordón sanitario en una región específica que presenta un riesgo epidemiológico elevado.
4. **Brote:** Se refiere al surgimiento de una cantidad de casos de una enfermedad superior a la habitual en una región específica durante un periodo de tiempo determinado

5. **Contraindicaciones:** Se refiere a condiciones o indicaciones específicas bajo las cuales no se debe administrar una vacuna.
6. **Corticoide:** Es el nombre que recibe un grupo de hormonas esteroides producidas tanto por el organismo como por medio de un proceso químico
7. **Dosis de refuerzo (booster):** Esta dosis se aplica tras haber completado el esquema básico o la serie inicial de vacunación. Su objetivo es aumentar y extender la respuesta inmunológica proporcionada por la vacuna.
8. **Dosis disponibles:** Corresponde a la cantidad total de dosis que se obtiene al sumar las dosis contenidas en frascos aún sin abrir y aquellas dosis remanentes en frascos ya abiertos que están pendientes de administración.
9. **Esquema de vacunación:** Se refiere al calendario o programa establecido por las autoridades de salud para administrar las vacunas de manera secuencial y oportuna a lo largo de la vida
10. **Hipersensibilidad:** Situación de reactividad anómala, en la que el organismo reacciona con una respuesta inmunitaria exagerada o inapropiada frente a algo que percibe como una sustancia extraña
11. **Inmunidad:** Se refiere a la habilidad natural de los seres vivos para combatir y protegerse contra la invasión de elementos foráneos (31).
12. **Inmunización:** Es el proceso de administrar una vacuna o sustancia inmunizante para estimular la respuesta del sistema inmunológico y proporcionar protección contra enfermedades infecciosas (31).
13. **Vacuna monovalente:** Esta vacuna contiene antígenos pertenecientes a una sola variedad o tipo de un microorganismo.
14. **Vacuna:** Es un compuesto diseñado para inducir inmunidad contra enfermedades específicas, activando la respuesta inmunológica contra agentes

infecciosos. Generalmente, consiste en una suspensión de microorganismos virales o bacterianos, ya sean vivos e inactivados, o fragmentos, subunidades o componentes proteicos de estos microorganismos

15. **Vacunatorio:** Área dedicada dentro de centros de salud, tanto públicos como privados, destinada exclusivamente para proporcionar información, asesoramiento y administración de vacunas (31)

16. **Virus:** Son agentes infecciosos microscópicos que solo pueden replicarse dentro de las células de otros organismos. Los virus son responsables de muchas enfermedades, incluyendo infecciones respiratorias, gastrointestinales y virales como el sarampión, la influenza y la hepatitis.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- Existe relación significativa entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de Salud Andahuaylas 2023.
- Existe relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses del centro de salud Andahuaylas 2023.
- Existe relación significativa entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres

de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

- Existe relación significativa entre el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

3.2 Método

El método es hipotético-deductivo, es un enfoque de la investigación que parte de una teoría sobre el funcionamiento de las cosas y deriva de ella hipótesis comprobables, es una forma de razonamiento deductivo, ya que parte de principios, suposiciones e ideas generales para llegar a afirmaciones más concretas sobre el aspecto y el funcionamiento del mundo (32).

3.3 Tipo de investigación

El tipo es básico, es un tipo de investigación centrada en mejorar la comprensión de un fenómeno, estudio o ley de la naturaleza en particular, así mismo examina datos para encontrar lo desconocido y satisfacer un sentido de curiosidad (33).

3.4 Nivel o alcance de investigación

El alcance es correlacional, examina cómo se relacionan entre sí distintas variables, identificando el grado y la dirección en que una cambia en relación con otra. Se centra en la asociación y cohesión existente entre variables, sin establecer relaciones de causa y efecto entre ellas (34).

3.5 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, en este diseño de investigación no hay estímulos o condiciones experimentales y de diseño

transversal, este tipo de investigación recoge los datos en un solo momento y solo una vez (34).

3.6 Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones</p> <p>Representa la información que las madres tienen acerca de las vacunas necesarias para sus hijos hasta los 2 años, basada en el aprendizaje y la experiencia. (22).</p>	<p>Dimensión 1: Conocimientos generales sobre vacunas</p> <p>Una vacuna es una preparación de microorganismos (vivos, inactivados o muertos), sus fragmentos o proteínas, que, al ser administrada, estimula una respuesta inmune protectora contra enfermedades específicas (22).</p>	<p>1.1 Concepto de inmunización 1.2 Concepto de vacuna 1.3 Conoce la importancia de las vacunas</p>	1,2,3	Nominal
	<p>Dimensión 2: Conocimiento del esquema de vacunación</p> <p>El esquema de vacunación es un plan detallado que especifica las edades para la administración de vacunas, el número de dosis requeridas, la vía de administración y la dosificación, siguiendo las directrices sanitarias nacionales (3).</p>	<p>2.1 Aplicación de las vacunas según edad del niño 2.2 Importancia del cumplimiento de las dosis de una vacuna. 2.3. cuando no se debe vacunar su hijo(a)</p>	4,5,6	
	<p>Dimensión 3: Conocimiento sobre efectos post vacunales</p> <p>Los efectos post vacunales incluyen reacciones adversas que pueden surgir tras la vacunación. La mayoría</p>	<p>3.1 Reacción a las vacunas. 3.2 Acciones ante los efectos adversos 3.3. Cuidado en el hogar.</p>	7,8,9	

	son leves y temporales, limitándose a dolor o inflamación en el sitio de inyección y, ocasionalmente, fiebre baja (35).			
	<p>Dimensión 4: Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas</p> <p>Las vacunas estimulan el sistema inmunológico del cuerpo para protegerse contra enfermedades e infecciones (27).</p>	4.1 Vacunas que previenen diversas enfermedades	10,11,12, 13,14,15, 16,17,18, 19,20	
<p>Cumplimiento del esquema de vacunación</p> <p>El cumplimiento del esquema de vacunación de vacunación, representa una secuencia ordenada y lógica de la aplicación de las vacunas aprobadas por el ministerio de salud (36).</p>	<p>Dimensión 1: Vacunación a: Niño < 1 año Niño de un mes a 11 meses 29 días</p>	1.1. 1ra, 2da dosis Neumococo 1.2. 1ra, 2da y 3ra dosis Pentavalente 1.3. 1ra, 2da dosis Rotavirus 1.4 1ra, 2da y 3ra dosis IPV 1.5. 1ra y 2da Influenza Pediátrica	Ítem 1	Nominal
	<p>Dimensión 2: Vacunación: Niño >1 año Niños de 12 meses a 18 meses 29 días</p>	2.1 Neumococo 3ra dosis 2.2 AMA y HVA dosis única 2.3 SPR 1 y 2da dosis 2.4 varicela 1 dosis 2.5 AMA dosis única 2.6 DPT 1er refuerzo 2.7 APO 1er refuerzo	Ítem 2	

3.7 Población, muestra y muestreo

Población: El universo del estudio se conformará por 738 madres con hijos de edades comprendidas entre los 2 y 18 meses que están asegurados en el padrón nominal del centro de salud de Andahuaylas.

Muestra: La unidad de análisis se conformará por 253 madres con hijos en el rango de edad de 2 a 18 meses.

Muestreo: Para el cálculo de la muestra se usará el método probabilístico en el que se usará una fórmula estadística para la obtención de una muestra representativa. El nivel de confianza con el que se trabajará será del 95% y un margen de error del 5%.

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

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 738}{0.05^2 * (738 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Donde:

- Z = Valor del nivel de confianza (95%), varianza de 1.96
- p = Proporción de referencia, cuando no se tiene un estudio previo se asume el 50%
- q = Proporción esperada
- e = Margen de error =0.05
- N = Universo o población total= 738

La muestra para el estudio será de: 253 participantes

3.8 Técnicas e instrumentos

Técnica: Para llevar a cabo el presente trabajo de investigación se utilizó la técnica de la encuesta para evaluar el conocimiento sobre inmunización, mientras que para evaluar el cumplimiento del esquema de vacunación se utilizó la guía de análisis documental.

Instrumento: Instrumento para la recolección de datos que se utilizó fue el cuestionario que fue para evaluar el “conocimiento sobre inmunización”, además se usó una ficha de registro del esquema de vacunación. Ambos instrumentos fueron elaborados a partir de la bibliografía por (Quispe Urpi, D. y Muje Pariona, L.) y además basados en estudios de investigaciones anteriores. El instrumento de conocimiento sobre inmunización, está dividido en 4 dimensiones: Conocimientos generales sobre vacunas (3 ítems), Conocimiento del esquema de vacunación (3 ítems), Conocimiento sobre efectos post vacunales (3 ítems), Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas (11 ítems), haciendo un total de 20 preguntas. La escala de evaluación fue (Pregunta respondida correctamente = 1 y pregunta respondida incorrectamente = 0).

En la construcción de la escala de medición, se asignó valores de:

- Nivel de conocimiento Bajo 0-7
- Nivel de conocimiento Medio 8-13
- Nivel de conocimiento Alto 14-20

Para evaluar el cumplimiento del esquema de vacunación se utilizó una guía de análisis documental, basado en un cuadro de resumen del calendario de vacunación, conforme a la Norma Técnica de Salud "Esquema Nacional de Vacunación" (NTS N° 196-MINSA/DGIESP-2022), validado por la Resolución Ministerial N°884-2022/MINSA. Este instrumento facilita la revisión de las vacunas administradas a niños desde su nacimiento hasta los 18 meses, asegurando el seguimiento de las directrices nacionales para la inmunización.

En la construcción de la escala de medición, se asignó valores de:

- Cumple en forma regular / Tiene toda la vacuna acorde a su edad.
- Cumple en forma irregular / Incumple más de 1 vacuna.

- No cumple / No tiene ni 01 vacuna acorde a su edad.

Validez y confiabilidad: Los instrumentos empleados para recopilar información en este estudio recibieron la validación de tres expertos en enfermería del Centro de Salud Andahuaylas. El instrumento diseñado para medir el conocimiento sobre inmunización fue evaluado según cuatro criterios fundamentales: congruencia, claridad, contexto y dominio. Tras un análisis detallado, los expertos otorgaron su aprobación, considerando el instrumento apto para su inclusión en la investigación. Además, la confiabilidad del cuestionario se determinó mediante una prueba piloto, obteniéndose un valor de KR-20 de 0.701. Este resultado indica una fiabilidad aceptable del cuestionario.

Respecto a la validez del instrumento utilizado para evaluar el cumplimiento del esquema de vacunación, se aplicó el criterio de validez de contenido. Tres jueces expertos revisaron este aspecto bajo diez criterios específicos. Al concluir su evaluación, confirmaron que el instrumento cumplía todos los criterios establecidos.

3.9 Consideraciones éticas

En la etapa de recolección de datos, se explicó claramente a los padres de los niños los objetivos, procedimientos y riesgos del estudio, se les proporcionó una hoja de consentimiento informado, la cual fue firmada voluntariamente para garantizar su participación en el estudio. Se tomaron medidas para garantizar la privacidad y confidencialidad de la información recopilada durante el estudio. Los padres de los niños fueron informados sobre las medidas de protección de datos que se implementaron, como la utilización de códigos de identificación en lugar de nombres y la protección de archivos y bases de datos. Se seleccionaron los participantes de manera justa y equitativa, sin discriminación por razones de

género, raza, religión, entre otros. Se tomaron medidas para asegurar la representatividad de la muestra y evitar el sesgo en la selección de los participantes.

3.10 Procesamiento estadístico

Antes de proceder con la recolección de datos, se presentó al Centro de Salud Andahuaylas, una carta de autorización para acceder a la información de los participantes. Una vez obtenida la aprobación correspondiente, se llevó a cabo la recopilación de datos de manera presencial, los datos obtenidos se sometieron a una codificación numérica y posteriormente se ingresaron en una base de datos creada en el programa Excel para su posterior análisis mediante el software estadístico SPSS® versión 25.0. Se efectuó la prueba de Chi-Cuadrado. Los análisis estadísticos se realizaron con un nivel de significancia del 95% y los resultados obtenidos se presentan en forma de tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 2. Edad de las madres

Edad de la madre	Frecuencia	Porcentaje
12 a 17 años	4	1.6
18 a 29 años	112	44.3
30 a 59 años	136	53.8
60 a más años	1	0.4

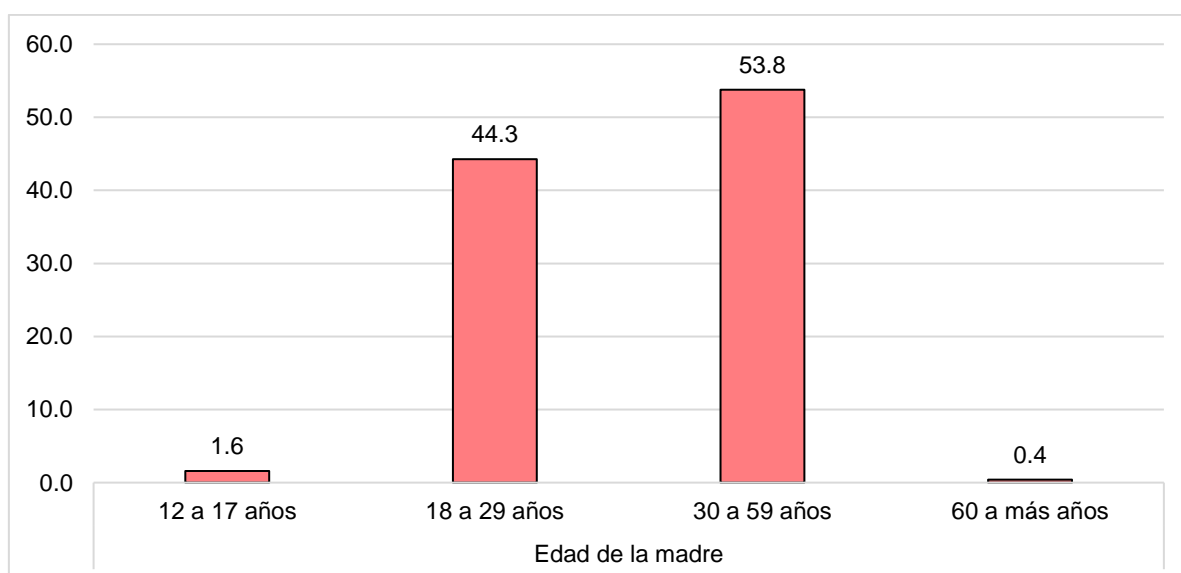


Figura 1. Edad de las madres

La tabla y figura 1 muestra la edad de las madres, la mayoría de las madres 53.8% tienen entre 30 a 59 años, seguido por aquellas en el rango de 18 a 29 años

con un 44.3%, las madres adolescentes entre 12 a 17 años y las mayores de 60 años representan el 1.6% y el 0.4% respectivamente.

Tabla 3. Grado de instrucción de las madres

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	46	18.2
Secundaria	138	54.5
Superior técnico	26	10.3
Superior universitario	43	17.0

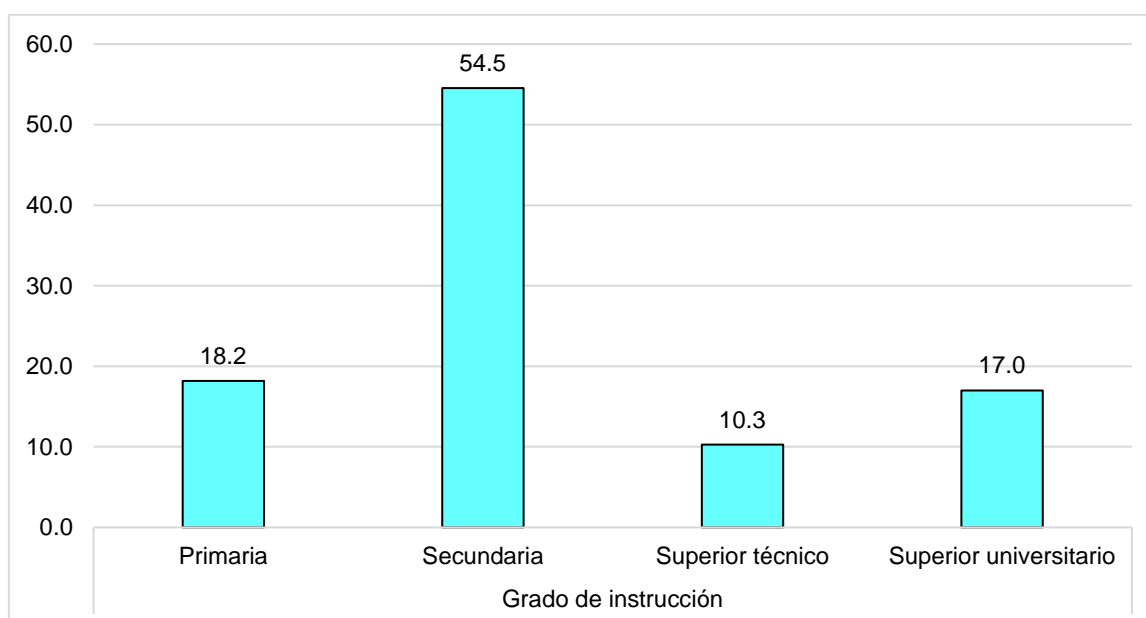
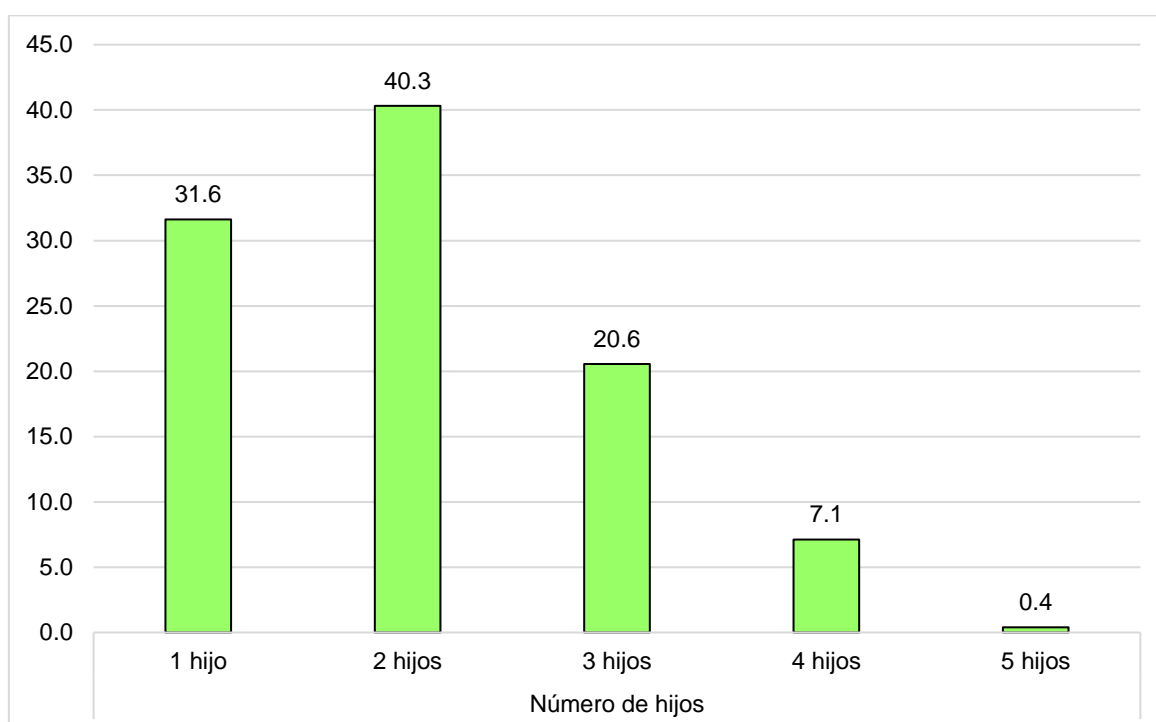


Figura 2. Grado de instrucción de las madres

La tabla y figura 2 muestra el grado de instrucción de las madres, la educación secundaria es la más común con 54.5%, las madres con educación primaria conforman el 18.2%, mientras que un 17.0% han alcanzado educación superior universitaria y la educación técnica superior es la menos prevalente, con un 10.3%.

Tabla 4. Número de hijos de las madres

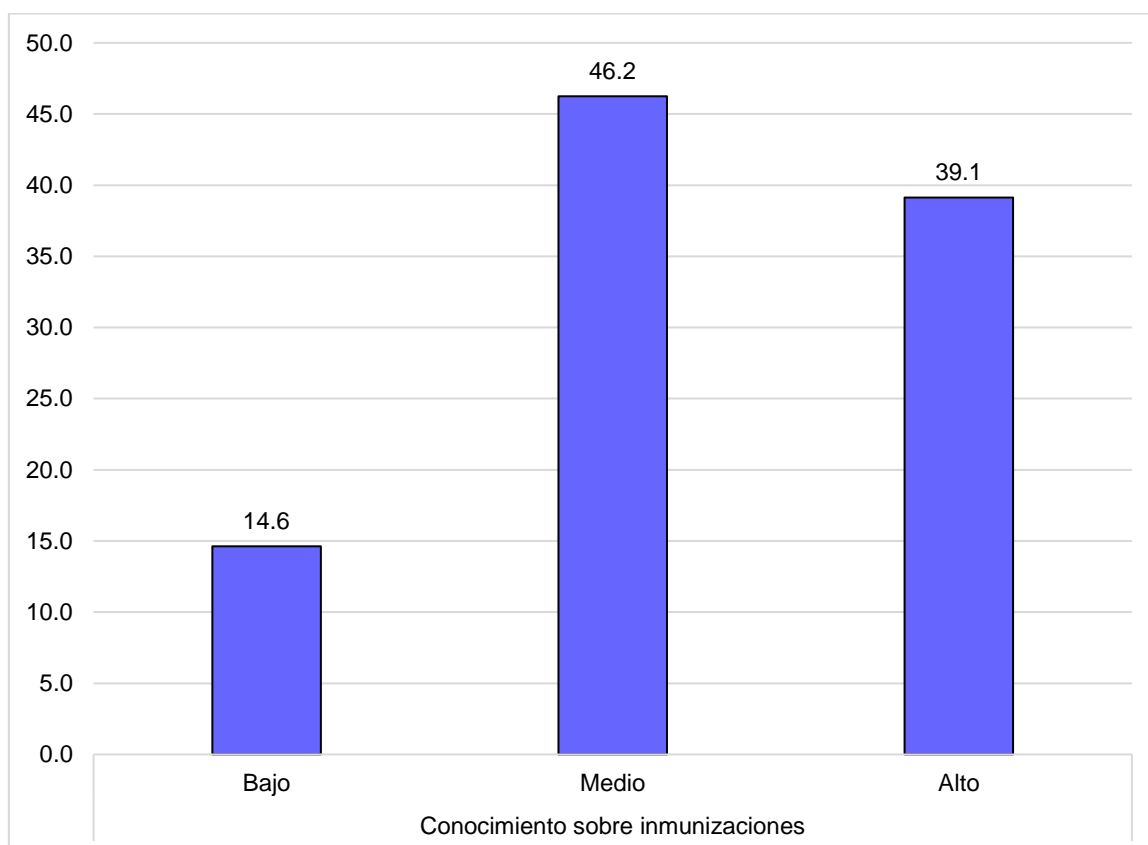
Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje
1 hijo	80	31.6
2 hijos	102	40.3
3 hijos	52	20.6
4 hijos	18	7.1
5 hijos	1	0.4

**Figura 3.** Número de hijos de las madres

La tabla y figura 3 muestra el número de hijos, las madres con dos hijos son el grupo más grande con el 40.3%, las madres con un solo hijo representan el 31.6%, seguidas por aquellas con tres hijos con el 20.6% y las madres con cuatro y cinco hijos son las menos comunes, con un 7.1% y un 0.4%, respectivamente.

Tabla 5. Conocimiento sobre inmunizaciones de las madres

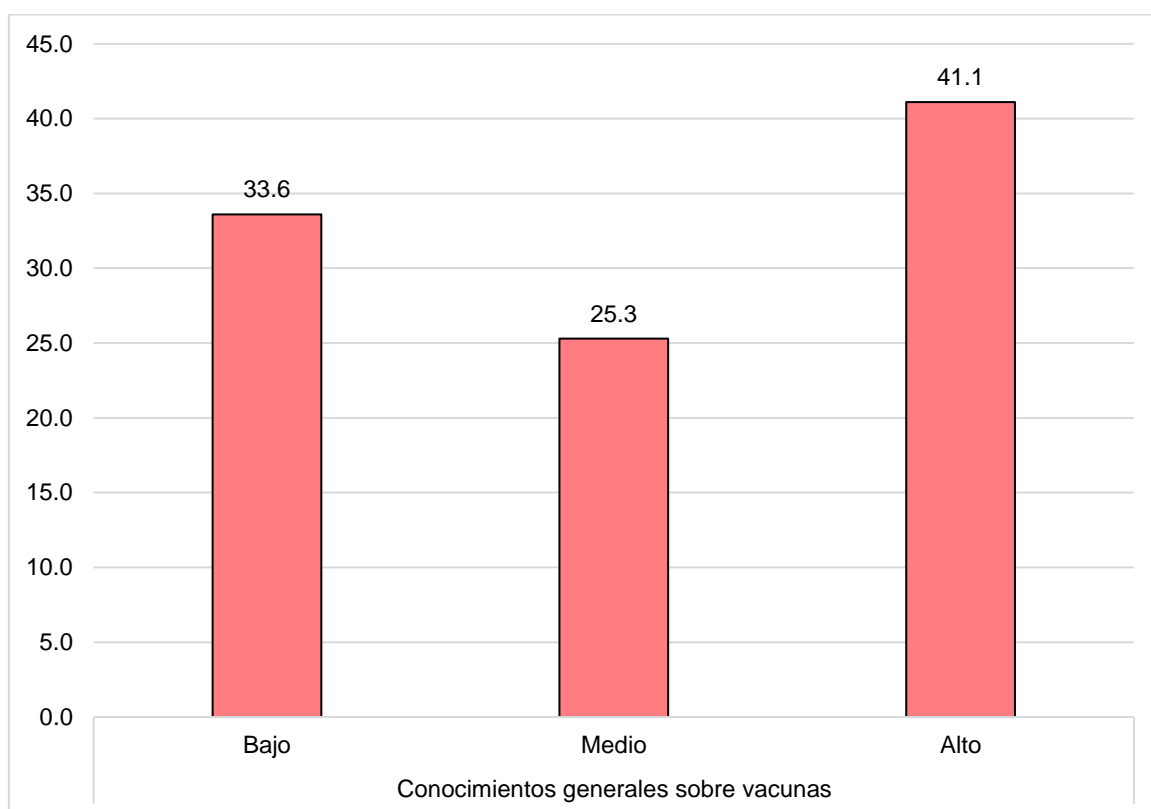
Conocimiento sobre inmunizaciones	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	37	14.6
Medio	117	46.2
Alto	99	39.1

**Figura 4.** Conocimiento sobre inmunizaciones de las madres

La tabla y figura 4 muestra el conocimiento sobre inmunizaciones de las madres, un 46.2% de las madres tienen un conocimiento medio, mientras que el 39.1% posee un nivel alto y el 14.6% un nivel bajo.

Tabla 6. Conocimientos generales sobre vacunas de las madres

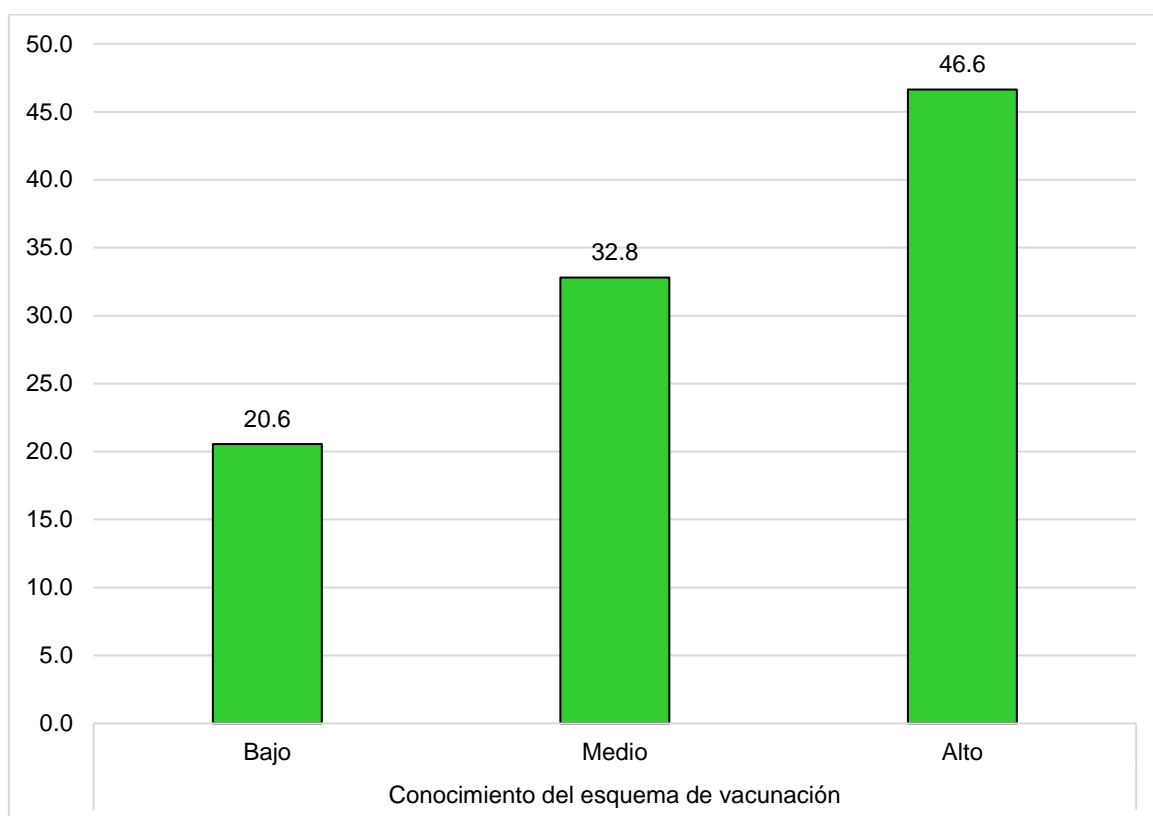
Conocimientos generales sobre vacunas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	85	33.6
Medio	64	25.3
Alto	104	41.1

**Figura 5.** Conocimientos generales sobre vacunas de las madres

La tabla y figura 5 muestra el conocimiento general sobre vacunas, 41.1% de las madres tienen un conocimiento alto, seguido por un 33.6% con conocimiento bajo y un 25.3% con conocimiento medio.

Tabla 7. Conocimientos del esquema de vacunación de las madres

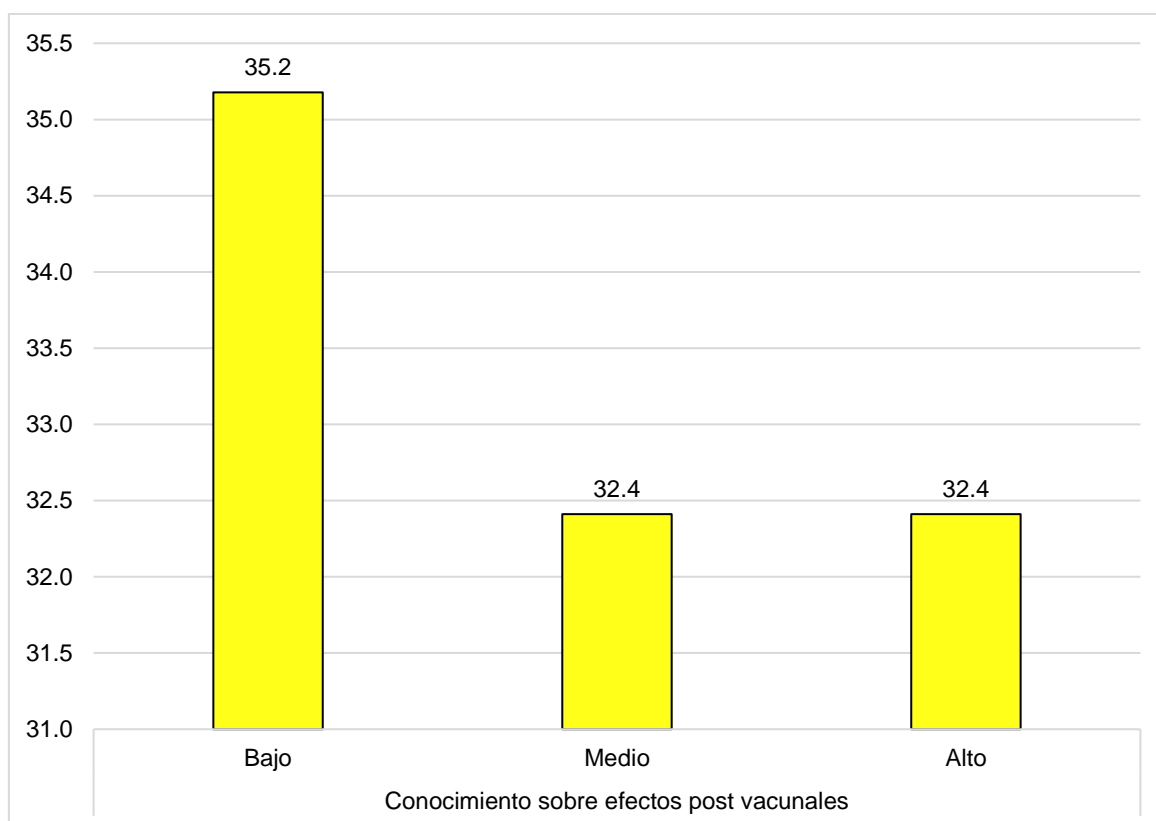
Conocimiento del esquema de vacunación	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	52	20.6
Medio	83	32.8
Alto	118	46.6

**Figura 6.** Conocimientos del esquema de vacunación de las madres

La tabla y figura 6 muestra el conocimiento del esquema de vacunación, el 46.6% de las madres muestra un nivel alto de conocimiento, el 32.8% un nivel medio, y el 20.6% un nivel bajo.

Tabla 8. Conocimientos sobre efectos post vacunales de las madres

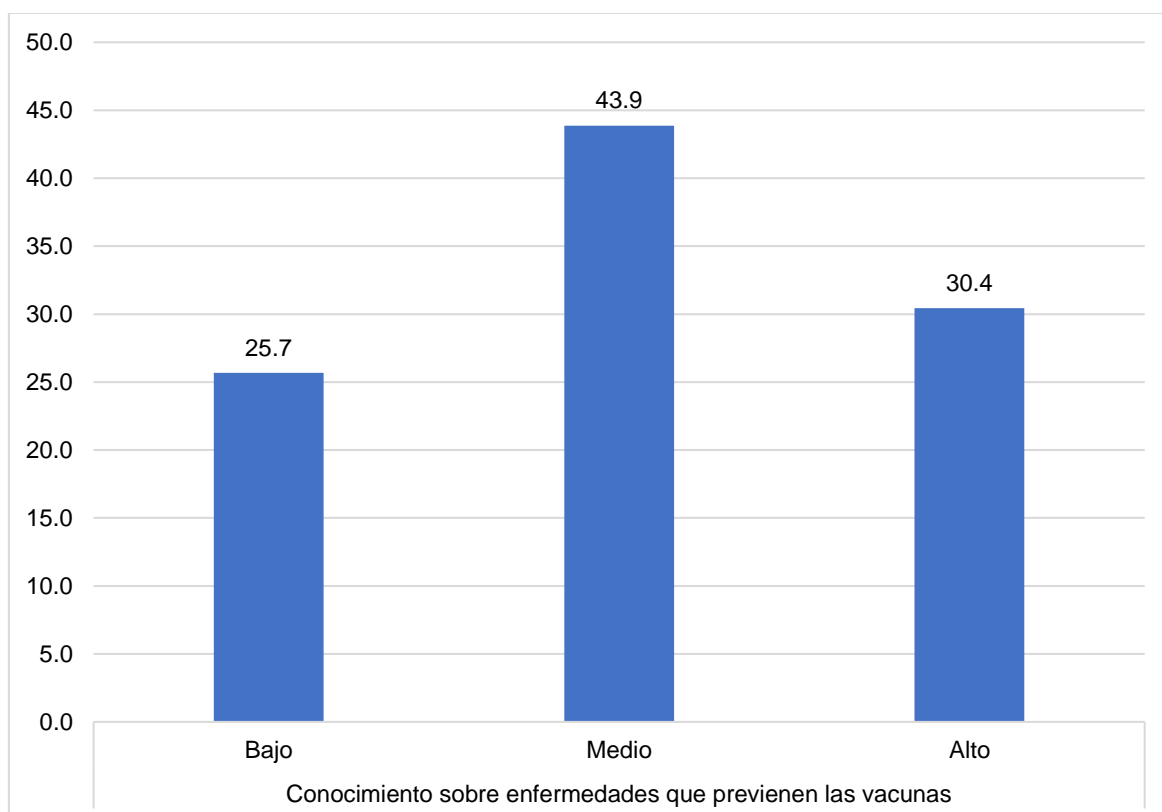
Conocimiento sobre efectos post vacunales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	89	35.2
Medio	82	32.4
Alto	82	32.4

**Figura 7.** Conocimientos sobre efectos post vacunales de las madres

La tabla y figura 7 muestra el conocimiento sobre efectos post vacunales, un 35.2% de las madres tienen un conocimiento bajo, un 32.4% un nivel medio, y un 32.4% un nivel alto.

Tabla 9. Conocimientos sobre enfermedades que previenen las vacunas de las madres

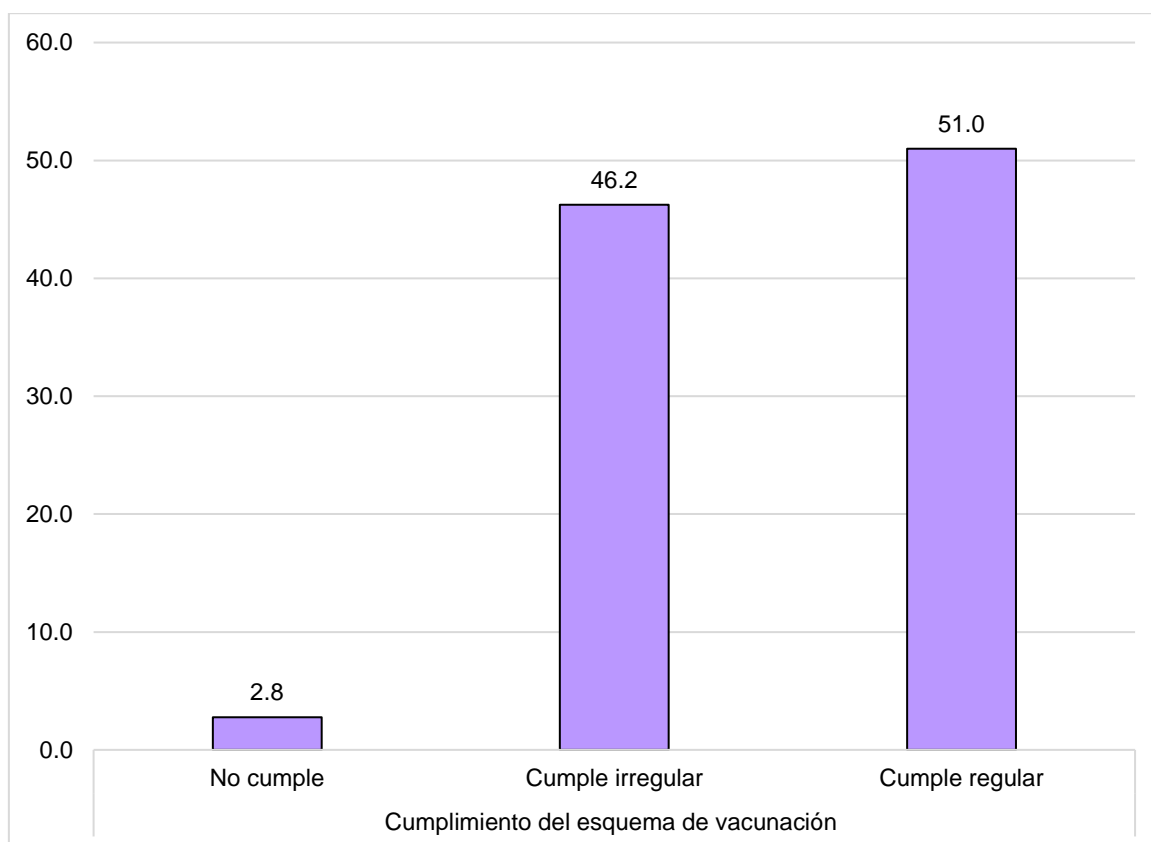
Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	65	25.7
Medio	111	43.9
Alto	77	30.4

**Figura 8.** Conocimientos sobre enfermedades que previenen las vacunas de las madres

La tabla y figura 8 muestra el conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas, el 43.9% de las madres tienen un conocimiento medio, el 30.4% un conocimiento alto, y el 25.7% un conocimiento bajo.

Tabla 10. Cumplimiento del esquema de vacunación

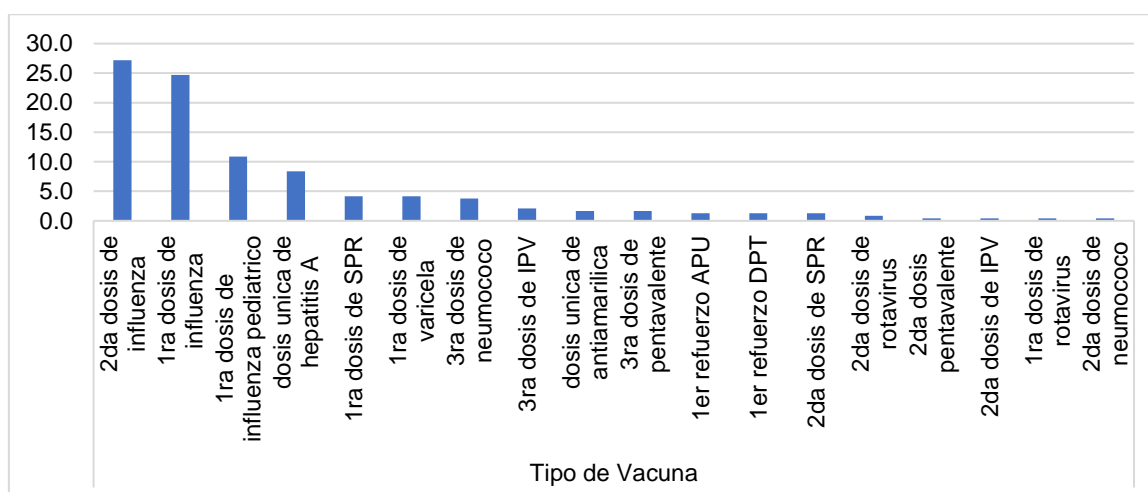
Cumplimiento del esquema de vacunación	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	7	2.8
Cumple irregular	117	46.2
Cumple regular	129	51.0

**Figura 9.** Cumplimiento del esquema de vacunación

La tabla y figura 9 presenta el cumplimiento del esquema de vacunación de madres, del cual un 51.0% cumple de manera regular con el esquema de inmunizaciones, el 46.2% cumple de manera irregular, y solo un 2.8% de las madres no cumple con el esquema de inmunizaciones.

Tabla 11. Tipos de vacuna con incumplimiento

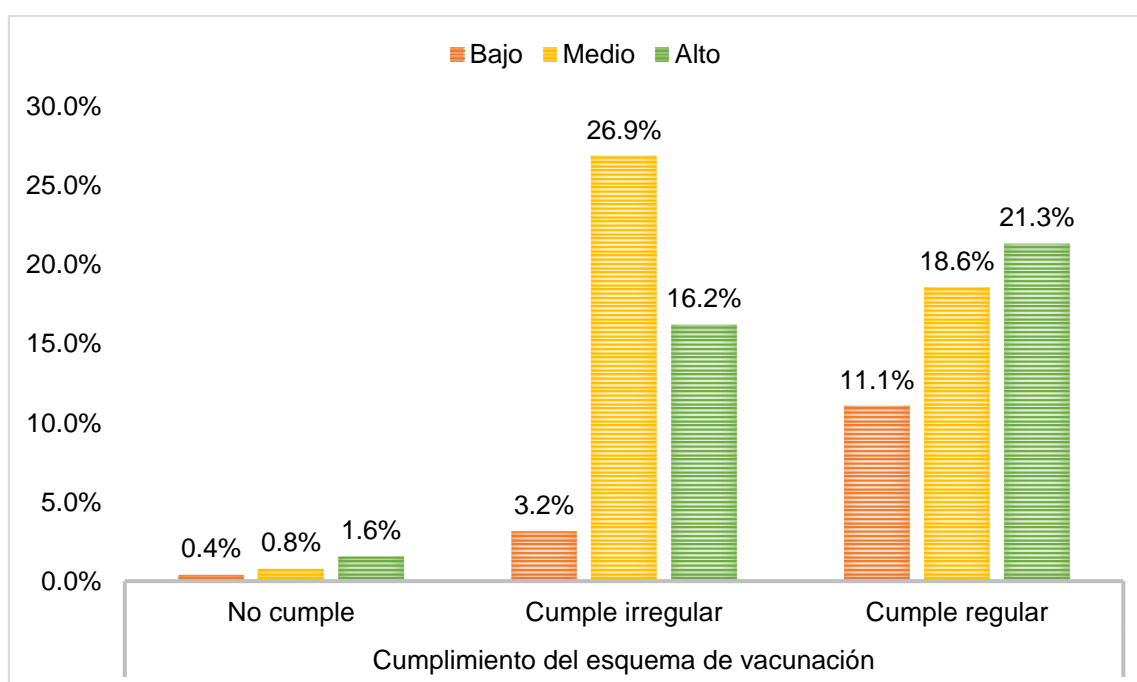
Tipo de Vacuna	Frecuencia	Porcentaje (%)
2da dosis de influenza	65	27.2
1ra dosis de influenza	59	24.7
1ra dosis de influenza pediátrico	26	10.9
dosis única de hepatitis A	20	8.4
1ra dosis de SPR	10	4.2
1ra dosis de varicela	10	4.2
3ra dosis de neumococo	9	3.8
3ra dosis de IPV	5	2.1
dosis única de antiámarilica	4	1.7
3ra dosis de pentavalente	4	1.7
1er refuerzo APU	3	1.3
1er refuerzo DPT	3	1.3
2da dosis de SPR	3	1.3
2da dosis de rotavirus	2	0.8
2da dosis pentavalente	1	0.4
2da dosis de IPV	1	0.4
1ra dosis de rotavirus	1	0.4
2da dosis de neumococo	1	0.4

**Figura 10.** Tipos de vacuna con incumplimiento

La tabla y figura 10 detalla los tipos de vacuna con mayores índices de incumplimiento entre las madres, la vacuna con el mayor incumplimiento es la segunda dosis de influenza, con una frecuencia de 65 casos, representando el 27.2% del total de incumplimientos. Esto es seguido por la primera dosis de influenza, con 59 casos y un 24.7% de incumplimiento. Por último, la primera dosis de influenza pediátrico muestra un incumplimiento con 26 casos, lo que corresponde al 10.9%.

Tabla 12. Conocimiento sobre inmunización y cumplimiento del esquema de vacunación

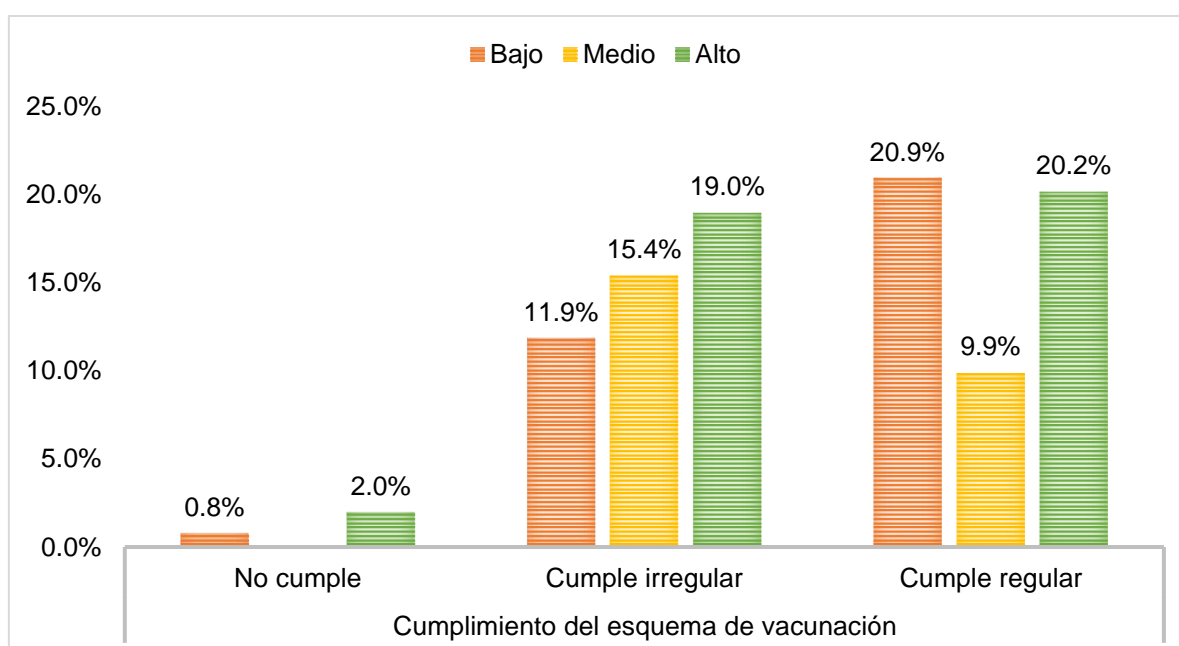
		Conocimiento sobre inmunizaciones						Total	
		Bajo		Medio		Alto			
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Cumplimiento del esquema de vacunación	No cumple	1	0.4%	2	0.8%	4	1.6%	7	2.8%
	Cumple irregular	8	3.2%	68	26.9%	41	16.2%	117	46.2%
	Cumple regular	28	11.1%	47	18.6%	54	21.3%	129	51.0%
Total		37	14.6%	117	46.2%	99	39.1%	253	100.0%

**Figura 11.** Conocimiento sobre inmunización y cumplimiento del esquema de vacunación

De la tabla y figura 11 muestra la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de las madres y el cumplimiento del esquema de vacunación, 26.9% de las madres con conocimiento medio cumplen de forma irregular con el esquema de vacunación, mientras que un 21.3% con alto conocimiento cumplen regularmente y un 16.2% de madres con alto conocimiento cumplen el esquema de manera irregular.

Tabla 13. Conocimientos generales sobre vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación

		Conocimientos generales sobre vacunas						Total	
		Bajo		Medio		Alto			
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Cumplimiento del esquema de vacunación	No cumple	2	0.8%	0	0.0%	5	2.0%	7	2.8%
	Cumple irregular	30	11.9%	39	15.4%	48	19.0%	117	46.2%
	Cumple regular	53	20.9%	25	9.9%	51	20.2%	129	51.0%
Total		85	33.6%	64	25.3%	104	41.1%	253	100.0%

**Figura 12.** Conocimientos generales sobre vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación

La tabla y figura 12 presenta la relación entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación de las madres, un 20.2% de las madres con conocimientos altos sobre vacunas cumplen con el esquema de vacunación de manera regular, por otro lado, el 19.0% de las madres con un nivel alto de conocimiento que también cumplen irregularmente y el 15.4% de las madres con un nivel medio de conocimientos sobre vacunas cumplen de manera irregular con el esquema de vacunación.

Tabla 14. Conocimiento del esquema de vacunación y cumplimiento del esquema de vacunación

		Conocimiento del esquema de vacunación						Total	
		Bajo		Medio		Alto			
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Cumplimiento del esquema de vacunación	No cumple	0	0.0%	2	0.8%	5	2.0%	7	2.8%
	Cumple irregular	19	7.5%	51	20.2%	47	18.6%	117	46.2%
	Cumple regular	33	13.0%	30	11.9%	66	26.1%	129	51.0%
Total		52	20.6%	83	32.8%	118	46.6%	253	100.0%

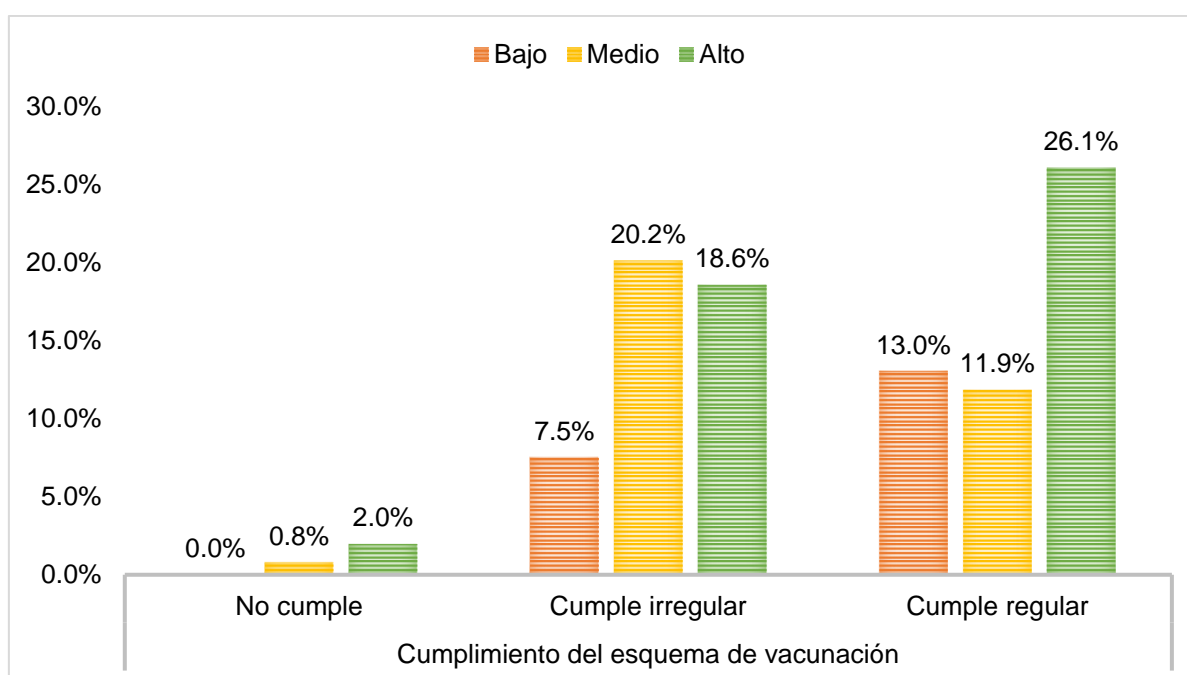


Figura 13. Conocimiento del esquema de vacunación y cumplimiento del esquema de vacunación

La tabla y figura 13 muestra la relación del conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento, un 26.1% de las madres con alto conocimiento del esquema de vacunación cumplen regularmente con el esquema de vacunación, asimismo el 20.2% de las madres con conocimiento medio del esquema de vacunación cumplen irregularmente y un 18.6% de las madres con alto conocimiento presenta un cumplimiento irregular.

Tabla 15. Conocimiento sobre efectos post vacunales y cumplimiento del esquema de vacunación

		Conocimiento sobre efectos post vacunales						Total	
		Bajo		Medio		Alto			
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Cumplimiento del esquema de vacunación	No cumple	1	0.4%	0	0.0%	6	2.4%	7	2.8%
	Cumple irregular	36	14.2%	48	19.0%	33	13.0%	117	46.2%
	Cumple regular	52	20.6%	34	13.4%	43	17.0%	129	51.0%
Total		89	35.2%	82	32.4%	82	32.4%	253	100.0%

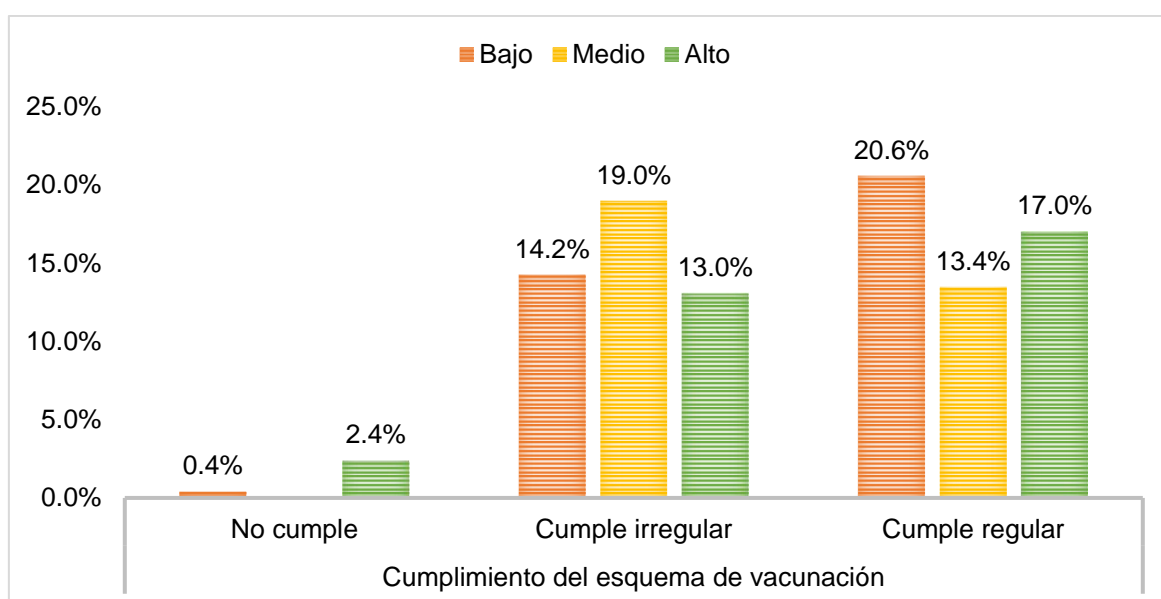


Figura 14. Conocimiento sobre efectos post vacunales y cumplimiento del esquema de vacunación

La tabla y figura 14 muestra la relación entre el conocimiento sobre los efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación, un 19.0% de las madres con un conocimiento medio sobre efectos post vacunales cumplen de manera irregular con el esquema de vacunación, el 17.0% de las madres con alto conocimiento sobre los mismos efectos cumplen regularmente con el esquema y un 14.2% de las madres con un conocimiento bajo acerca de los efectos post vacunales también muestran un cumplimiento irregular del esquema de vacunación.

Tabla 16. Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación

		Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas						Total	
		Bajo		Medio		Alto			
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Cumplimiento del esquema de vacunación	No cumple	1	0.4%	2	0.8%	4	1.6%	7	2.8%
	Cumple irregular	25	9.9%	56	22.1%	36	14.2%	117	46.2%
	Cumple regular	39	15.4%	53	20.9%	37	14.6%	129	51.0%
Total		65	25.7%	111	43.9%	77	30.4%	253	100.0%

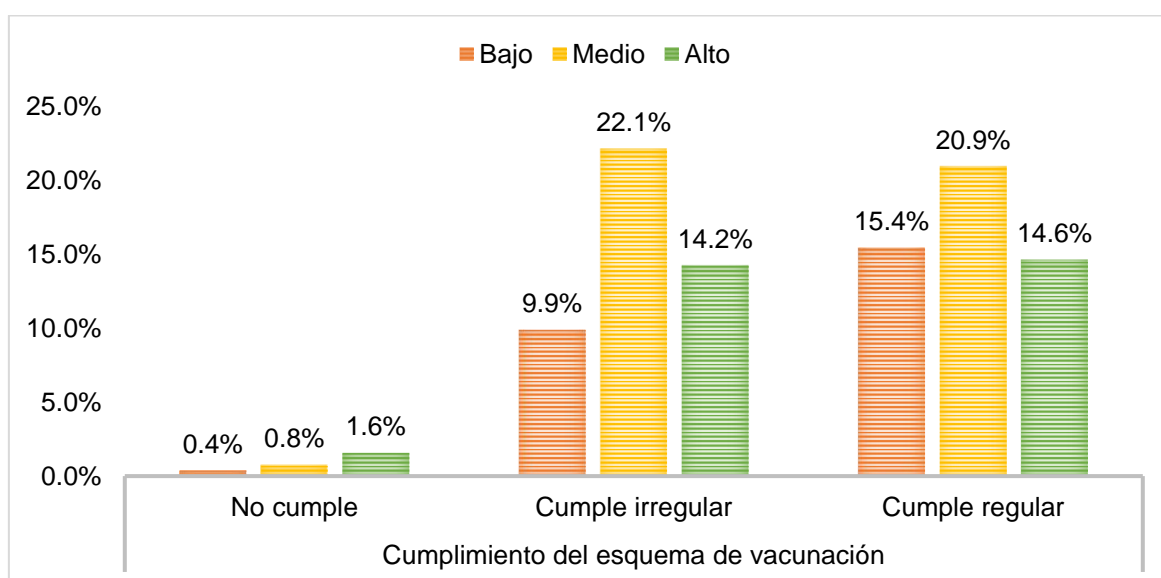


Figura 15. Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación

La tabla y figura 15 muestra la relación del conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación, un 22.1% de las madres con un conocimiento medio acerca de las enfermedades que previenen las vacunas cumplen de forma irregular con el esquema de vacunación, por otro lado, el 20.9% de las madres con un conocimiento medio acerca de las enfermedades que previenen las vacunas cumplen de manera regular con el esquema y el 14.2% de madres con alto conocimiento cumplen irregularmente el esquema de vacunación.

4.2 Discusión de Resultados

En el estudio realizado, se destaca que un 46.2% de las madres tienen un conocimiento medio sobre inmunizaciones, con un 39.1% alcanzando un nivel alto y solo un 14.6% con un conocimiento bajo. Este resultado se compara con los hallazgos de Jelly et al., donde se reporta que una gran proporción de padres (84,5%) tiene un nivel de conocimiento entre medio y bueno sobre la vacunación de niños menores de cinco años, y con Cuadro et al., que evidencia un 79% de los participantes con un conocimiento incorrecto sobre la definición de vacunas.

Además, la relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del mismo, con un valor de significancia de 0.006 en el estudio, encuentra similitud en la observación de Jelly et al., que, a pesar de un conocimiento y actitud generalmente positivos, no se alcanza un cumplimiento del 100% en la vacunación. Este contraste con Cuadro et al., que resalta el impacto directo del conocimiento incorrecto en el estado vacunal, subraya la importancia de la educación y el acceso a la información correcta para mejorar las tasas de inmunización.

La investigación de Quichimbo et al. añade una dimensión interesante al panorama general de la comprensión materna sobre las inmunizaciones, mostrando que, a pesar de la falta de instrucción adecuada por parte del personal de enfermería, las madres mantienen una comprensión básica sobre las vacunas y su programación según la edad de los niños. Por otro lado, Adefolalu et al. reportan que todos los encuestados conocían la vacunación y más de la mitad tenían buenos conocimientos sobre la vacunación de niños menores de cinco años, lo que se alinea con los resultados del estudio, donde un segmento significativo de madres mostró un alto nivel de conocimiento sobre el esquema de vacunación, además, la

actitud positiva hacia la vacunación y el alto porcentaje de cumplimiento en la vacunación de sus hijos destacan la importancia de la actitud y el conocimiento sobre las prácticas de inmunización.

El estudio de Bustos et al. revela que una amplia mayoría de las madres (82%) poseen un conocimiento detallado sobre la vacunación, lo cual resalta la prevalencia de una base de conocimiento sólida entre las madres en relación con la inmunización, este hallazgo es paralelo a los resultados del estudio, donde un porcentaje significativo de madres demostró tener un conocimiento medio a alto sobre las vacunas. Por su parte, Zare proporciona un contraste preocupante donde un 37,5% de madres tenían un conocimiento bajo sobre inmunizaciones, además, la correlación establecida entre el conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación, resalta la importancia crítica del conocimiento materno en la promoción de prácticas adecuadas de inmunización. Este hallazgo apoya la conclusión del estudio sobre la significativa relación entre el conocimiento del esquema de vacunación y su cumplimiento, enfatizando la necesidad de estrategias educativas dirigidas a mejorar el conocimiento sobre inmunizaciones para asegurar una mayor adherencia a los esquemas de vacunación, especialmente en contextos donde el conocimiento es predominantemente medio o bajo.

El estudio de Beltrán et al. muestra una predominancia de conocimiento medio a alto sobre inmunizaciones entre las madres, y un 91% de cumpliendo con el calendario de vacunación, estos resultados son consistentes con los hallazgos del estudio, donde se observa una tendencia general hacia un conocimiento satisfactorio sobre vacunaciones y una correlación positiva entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del esquema de vacunación. Por otro lado, los

resultados presentados por Villafuerte señalan que, a pesar de que la mayoría de las madres tienen un conocimiento medio a alto sobre vacunación, un porcentaje significativo (59%) no cumple con el calendario de vacunación.

Asimismo, Gonzales et al. encuentran una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre inmunizaciones y la adherencia al calendario de vacunación, destacando la influencia positiva de un buen nivel de conocimiento, Gutiérrez y Laurente observan que, a pesar de un alto conocimiento sobre inmunizaciones (80% de las madres), el cumplimiento del esquema de vacunación es aún mayor (83%), esta última conclusión sugiere que, aunque el conocimiento es un factor importante, por sí solo no explica completamente la adherencia al calendario de vacunación.

4.3 Prueba de Hipótesis

Tabla 17. Prueba de normalidad según Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento sobre inmunizaciones	0.254	253	0.000
Conocimientos generales sobre vacunas	0.269	253	0.000
Conocimiento del esquema de vacunación	0.295	253	0.000
Conocimiento sobre efectos post vacunales	0.233	253	0.000
Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas	0.221	253	0.000
Cumplimiento del esquema de vacunación	0.335	253	0.000

La tabla 16 muestra los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para evaluar la normalidad de los datos en varias dimensiones del conocimiento de inmunizaciones y cumplimiento del esquema de vacunación. Los resultados indican que tienen un estadístico significativo de 0.000, lo que señala que los datos siguen una distribución no normal, por lo que se ha optado por la prueba Chi-cuadrado que es una prueba no paramétrica.

Hipótesis general

- **Hipótesis alterna (Ha):** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.
- **Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Tabla 18. Prueba de Chi cuadrado para el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación

		Cumplimiento del esquema de vacunación
	Chi-cuadrado	17.325
Conocimiento sobre inmunizaciones	df	4
	Sig.	,002*

La tabla 17 presenta los resultados de la prueba de Chi-cuadrado utilizada para determinar la relación entre el conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación, con un valor de chi cuadrado de 17.325 y el nivel de significancia (Sig.) es de $0.002 \leq 0.05$, del cual se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Hipótesis específica 1

- **Hipótesis alterna (Ha):** Existe relación significativa entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.
- **Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Tabla 19. Prueba de Chi cuadrado para los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación

		Cumplimiento del esquema de vacunación
	Chi-cuadrado	12.597
Conocimientos generales sobre vacunas	df	4
	Sig.	,013*

La tabla 18 muestra los resultados de una prueba de Chi-cuadrado utilizada para determinar la relación entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación, con un valor de chi cuadrado de 12.597 y el nivel de significancia (Sig.) es de $0.013 \leq 0.05$, del cual se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, existe relación significativa entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Hipótesis específica 2

- **Hipótesis alterna (Ha):** Existe relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.
- **Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Tabla 20. Prueba de Chi cuadrado para el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación

		Cumplimiento del esquema de vacunación
Conocimiento del esquema de vacunación	Chi-cuadrado	14.395
	df	4
	Sig.	,006*

La tabla 19 presenta los resultados de la prueba de Chi-cuadrado para especificar la relación entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación, con un valor de chi cuadrado de 14.395 y el nivel de significancia (Sig.) es de $0.006 \leq 0.05$, del cual se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, existe relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Hipótesis específica 3

- **Hipótesis alterna (Ha):** Existe relación significativa entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.
- **Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Tabla 21. Prueba de Chi cuadrado para el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación

		Cumplimiento del esquema de vacunación
	Chi-cuadrado	15.696
Conocimiento sobre efectos post vacunales	df	4
	Sig.	,003*

La tabla 20 detalla los resultados de la prueba de Chi-cuadrado aplicada para describir la relación entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación, con un valor de chi cuadrado de 15.696 y el nivel de significancia (Sig.) es de $0.003 \leq 0.05$, del cual se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, existe relación significativa entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023.

Hipótesis específica 4

- **Hipótesis alterna (Ha):** Existe relación significativa entre el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023
- **Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses de edad en el Centro de salud Andahuaylas 2023

Tabla 22. Prueba de Chi cuadrado para el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación

		Cumplimiento del esquema de vacunación
	Chi-cuadrado	5.043
Conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas	df	4
	Sig.	,283

La tabla 21 muestra los resultados de una prueba de Chi-cuadrado utilizada para identificar la relación entre el conocimiento sobre enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación, con un valor de chi cuadrado de 5.043 y el nivel de significancia (Sig.) es de 0.283 > 0.05, del cual se acepta la hipótesis nula, por lo que no existe relación significativa entre el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al objetivo general se concluye que existe relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses del centro de salud Andahuaylas 2023, con un valor de significancia de 0.006.
- De acuerdo al objetivo específico 1 se concluye que existe relación significativa entre los conocimientos generales sobre vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses del centro de salud Andahuaylas 2023, con un valor de significancia de 0.013.
- De acuerdo al objetivo específico 2 se concluye que existe relación significativa entre el conocimiento del esquema de vacunación y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses del centro de salud Andahuaylas 2023, con un valor de significancia de 0.006.
- De acuerdo al objetivo específico 3 se concluye que existe relación significativa entre el conocimiento sobre efectos post vacunales y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses del centro de salud Andahuaylas 2023, con un valor de significancia de 0.003.
- De acuerdo al objetivo específico 4 se concluye que no existe relación significativa entre el conocimiento sobre las enfermedades que previenen las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 2 a 18 meses del centro de salud Andahuaylas 2023, con un valor de significancia de 0.283.
-

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Centro de Salud Andahuaylas distribuir materiales educativos como folletos, trípticos y dípticos, que resalten la importancia y beneficios de las vacunas, con información gráfica y escrita que sea de fácil comprensión para todas las madres.
- Se recomienda al personal de enfermería establecer un sistema de monitoreo efectivo que permita hacer seguimiento al estado de vacunación de los niños, identificando casos de incumplimiento y tomando acciones oportunas para corregirlos.
- Se recomienda al personal de enfermería brindar explicaciones claras y detalladas sobre el esquema de vacunación durante las visitas domiciliarias, destacando la importancia del cumplimiento según la norma técnica que establece los intervalos correspondientes para cada vacuna.
- Se recomienda al personal de enfermería educar a las madres sobre las reacciones posibles tras la vacunación y los efectos secundarios, proporcionando información sobre cómo manejarlas y enfatizando que estas no deben ser un motivo para evitar las futuras vacunas.
- Se recomienda a las madres llevar su carnet de vacunación de las fechas citadas, proporcionadas por el personal de enfermería, para asegurar el seguimiento preciso de las inmunizaciones pendientes y completadas.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos

- **Recursos humanos:** Tesistas, asesor(a), asesor externo, personal de apoyo.
- **Recursos materiales:** Libros, revistas, impresiones, útiles de escritorio.
- **Recursos tecnológicos:** Word, Excel, SPSS®, Internet, Llamadas.

Cronograma de actividades

Descripción	Actividades	2023										2024			
		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	
Proyecto de investigación	Planteamiento del título														
	Problemas y objetivos														
	Marco teórico														
	Marco Metodológico														
	Aspectos administrativos														
Tesis	Trabajo de campo														
	Análisis de datos														
	Conclusiones y recomendaciones														
	Impresión de borrador														
	Levantamiento de observaciones														
	Informe final														
	Sustentación final														

Presupuesto y Financiamiento

Presupuesto

Descripción	Costo unitario	Costo total
Recursos humanos		
Asesor estadístico	S/.200	S/.60
Asesor metodológico	S/.200	S/.200
Personal de apoyo	S/.80	S/.80
Sub Total		S/.3200
Recursos materiales		
Papel	S/25.00	S/25.00
Libros y revistas	S/.15.00	S/15.00
Plumones	S/3.50	S/3.50
Anillados	S/12.00	S/37.00
Pasajes	S/1.50	S/25.00
Alimentación	S/5.00	S/25.00
Pizarron	S/10.00	S/10.00
Sub Total		S/190.00
Recursos tecnológicos		
Internet	S/25.00	S/70.00
Buscadores de internet	S/30.00	S/30.00
Aplicaciones	S/10.00	S/10.00
Servicio de luz	S/14.00	S/40.00
Sub Total		S/200.0
TOTAL		S/3.590

Financiamiento

El financiamiento de la investigación será enteramente por las tesis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diario El Peruano. Vacunación infantil bajó en Perú [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/210653-vacunacion-infantil-bajo-en-peru>
2. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/inmunizacion>
3. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. Lima, Perú; 2018. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2018/Resolucion_Ministerial_719-2018-MINSA1.pdf
4. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2023: Para cada infancia, vacunación [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/estado-mundial-de-la-infancia-para-cada-infancia-vacunacion>
5. World Health Organization. Cobertura de inmunización [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
6. Orozco Jiménez R. Conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario vacunal en el C.S. “el bosque”- Chiclayo, 2018 [Internet]. Universidad Señor de Sipan; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/7335>
7. Meca Tineo Y, Montenegro Alama D. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año atendidos en el Puesto de Salud Progreso Bajo Piura. 2018 [Internet]. Universidad Nacional del Callao; 2018. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/3393>
8. Perú RP del. Minsa: El Perú sufre un déficit del 10% en cobertura de vacunas regulares no Covid-19 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/minsa-el-peru-sufre-un-deficit-del-10-en-cobertura-de-vacunas-regulares-no-covid-19-noticia-1384584>
9. Jelly P, Jeenwal N, Wadhwa N, Kumari N, Kumari P, Mathur P, et al. Knowledge, Attitude, compliance and barriers of immunization among Parents' of under-five children. Int J Africa Nurs Sci [Internet]. 2023;19:100608. Disponible en:

- <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214139123000835>
10. Cuadro Zurita G, Sánchez Jiménez J, Bonilla Caicedo M, Díaz Armas M. Nivel de conocimiento sobre inmunización en madres, padres y cuidadores que asisten al Centro de Salud Tipo C Lasso, Cotopaxi-Ecuador. *La Cienc Al Serv La Salud Y La Nutr* [Internet]. 2023;13(2). Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/775>
 11. Pincay Cañarte ME, Quichimbo Cancino PE. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años [Internet]. Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3328>
 12. Adefolalu O, Kanma-Okafor O, Balogun M. Maternal knowledge, attitude and compliance regarding immunization of under five children in Primary Health Care centres in Ikorodu Local Government Area, Lagos State. *J Clin Sci* [Internet]. 9 de febrero de 2019;16:7. Disponible en: <https://link.gale.com/apps/doc/A574132378/HRCA?u=anon~f50032a0&sid=googleScholar&xid=d8b6c467>
 13. Bustos ML, Díaz MM, Soto L. Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación [Internet]. Universidad Nacional de Cuyo; 2017. Disponible en: <https://bdigital.uncu.edu.ar/12031>.
 14. Zare Castillo AL. Nivel de conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en el Centro de Salud Cooperativa Universal, Lima 2021 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5146>
 15. Beltrán Milla JG, Rojas Pérez JC. Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en menores de 2 años, Puesto de Salud Buena Vista Barranca [Internet]. Universidad Nacional de Barranca; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12935/61>
 16. Vargas Carrillo YZ. Influencia del nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en el cumplimiento del calendario de vacunas en madres con niños menores de un año en un Puesto de Salud I-2, Arequipa 2019. Universidad Cesar Vallejo; 2021.

17. Villafuerte Cosme JN. Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento de las vacunas en niños de 1 a menores de 5 años en el Centro De Salud Mirones Alto, Lima 2019. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
18. Gonzalez Gonzalez NI, Chong Garcia E, Cartagena Barrera LM. Conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de cinco años en el centro de salud de Morales. Diciembre 2017 a Mayo 2018. Universidad Nacional de San Martín; 2018.
19. Gutierrez Aroni M, Laurente Zambrano R. Nivel de conocimiento de inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud San Jerónimo - 2021 [Internet]. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14140/422>
20. Real Academia Española. Conocimiento. Asociacion de Academias de la lengua española. 2022.
21. Flores Urbáez M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. Revista Espacios. 2005;
22. Antezano Angoma N, Mendoza Feril R. Conocimiento y actitudes sobre inmunización en madres de niños menores de un año que acuden al Centro de Salud la Libertad Huancayo 2022 [Internet]. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14140/1114>
23. Quintero P, Zamora O. Tipos de Conocimiento. Publicación Semest [Internet]. 2020;4(4):23–4. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/5124>
24. Huamani Lima AV. Las vacunas son medicamentos biológicos que aplicados a personas sanas provocan la generación de defensas (anticuerpos), las cuales actúan protegiendo a la persona ante el contacto con los agentes infecciosos contra los que se vacuna, evitando así la infe. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
25. Valenzuela MT. Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. mayo de 2020;31(3):233–9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864020300407>

26. Comité Asesor de Vacunas. Efectos Secundarios de las vacunas. El portal de las vacunas de la Asociación Española de Pediatría. 2022.
27. Cornejo Villanueva MD, Quispe García W. Nivel de Conocimiento en Inmunizaciones y Cumplimiento del Esquema de Vacunación de Madres de Niños Menores de 5 Años en el Centro de Salud de Belenpampa, 2021. Universidad Tecnológica de los Andes; 2021.
28. Comité Asesor de Vacunas. Precauciones o Limitaciones para la Vacunación. El portal de las vacunas de la Asociación Española de Pediatría. 2022.
29. Castañeda Guillot CD, Martínez Martínez R, Castro Sánchez F de J. La vacunación y sus retos. Dilemas Contemp Educ Política y Valores [Internet]. 1 de octubre de 2021;9(1). Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3032>
30. Ministerio de Salud. Enfermedades que se previenen con las vacunas del esquema regular por etapas de vida [Internet]. Lima; 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/22038-enfermedades-que-se-previenen-con-las-vacunas-del-esquema-regular-por-etapas-de-vida>
31. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.º 884-2022-MINSA. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. Lima; 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3642636>
32. Galarza Ramos C. Los alcances de una investigación. CienciAmérica. 2020;9(3).
33. Arias Gonzales JL, Covinos Gallardo M. Diseño y Metodología de la Investigación [Internet]. Primera ed. EIRL EC, editor. Arequipa - Perú: junio del 2021; 2021. 1–133 p. Disponible en: file:///C:/Users/51916/Downloads/Arias-Covinos-Diseño_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf
34. Carhuacho Mendoza IM, Sicheri Monteverde L, Nolazco Labajos FA, Guerrero Bejarano MA, Casana Jara KM. Metodología de la investigación holística. Primera ed. Guayaquil – Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador; 2019.
35. Sánchez-Parrales F, Farias-Hernández A, Freire-Alvarado N. Conocimiento de madres sobre manejo de efectos adversos posvacunales en niños

- menores de dos años. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2021;37(1).
Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1248>
36. Melgarejo Zorrilla LE, Arévalo Marcos R. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip [Internet]. 1 de diciembre de 2022;6(6):2501–21.
Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3696>

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina del repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes.