

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería



UPLA

TESIS

**CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL
CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES
DE UN AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA,
2023**

Para optar el Título de Licenciada en Enfermería

Autor(es) : Bach. Gomez Ventura Leslie Thalia
: Bach. Zarate Saenz Marleny Deysy
Asesora : Dra. Aguilar Cuevas Margoth Marleny
Línea de Investigación : Salud y Gestión de la Salud
Institucional
Fecha de Inicio y Culminación : agosto 2022 – agosto 2023

Huancayo, Perú

2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con amor y gratitud a mi querido padre, quien, aunque esté en el cielo, siempre ha sido mi fuente de inspiración y guía. A mi madre, que ha sido mi apoyo constante en este viaje, y a mis amados hermanos, quienes han compartido conmigo cada paso del camino.

Leslie

Dedico este logro mis padres Cemplicio y Victorina cuyo amor y apoyo inquebrantables me han guiado a lo largo de este camino. También a todos mis hermanos por su constante ánimo y respaldo. Y finalmente, a mi querida hija, quien ha sido mi mayor motivación y el motor que me impulsó a perseverar en la búsqueda de mis metas.

Marleny

AGRADECIMIENTO

Al creador por permitirnos conocerlo y aprender que todas nuestras metas las logramos porque él lo permite.

A nuestra universidad por habernos recibido, aceptarnos y considerarnos ser parte esta gran familia.

A nuestra asesora Dra. Margoth Aguilar Cuevas, por brindarnos parte de su valioso tiempo para realizar esta investigación y significar para nosotros un modelo profesional, que Dios le de mucha salud para que siga adelante en su importante labor.

A todos los que de una u otra manera nos han permitido culminar esta meta

Autoras

CONSTANCIA DE SIMILITUD



NUEVOS TIEMPOS
NUEVOS DESAFIOS
NUEVOS COMPROMISOS

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 00291-FCS -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2023

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. ZARATE SAENZ MARLENY DEYSY
BACH. GOMEZ VENTURA LESLIE THALIA**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **ENFERMERÍA**

Asesor : **DRA. AGUILAR CUEVAS MARGOTH MARLENY**

Fue analizado con fecha **16/08/2024** con **126 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **24** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 16 de agosto de 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

INTRODUCCIÓN

La importancia de inmunizar a la población infantil desde sus primeros años de vida se ha fortalecido a través de los años, cumplir estrictamente con el calendario de vacunación correspondiente a su edad ha reducido de manera eficaz diversas enfermedades mortales en los primeros años de vida como la difteria, la poliomielitis, el tétanos, el sarampión, paperas, rubeola, la meningitis, neumonía, entre otras. En la actualidad la vacunación constituye la estrategia eficaz de prevención primaria pues ha reducido la incidencia, morbilidad y mortalidad de enfermedades infecciosas virales y bacterianas; por ende, es esencial para proteger la salud de la población infantil menor de 5 años.

La vacunación salva vidas cada año, ayuda a combatir diversas enfermedades, generando el control, eliminación y erradicación de estas. Asimismo, debe considerarse a las vacunas como un derecho básico de cada uno de los ciudadanos y que a la larga otorgará beneficios sociales y económicos. Por lo mismo, es el Estado quien tiene que garantizar que las vacunas se apliquen desde los primeros años de vida en una clara política de prevención y de fomentar vida saludable en la población.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023. La metodología empleada fue el método hipotético deductivo y estadístico - inferencial, el tipo de estudio fue básica, transversal, prospectivo y cuantitativo, de nivel relacional y con un diseño correlacional, con una población de 150 madres de niños menores de un año, registradas en el Centro de Salud de Chilca. La muestra estará representada por 109. Para medir la variable conocimiento del calendario de vacunación se utilizará la técnica de la encuesta y para la variable cumplimiento del calendario de vacunación se empleará el análisis documental. Para realizar la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado.

El estudio estuvo organizado del siguiente modo: El Capítulo I, llamado Planteamiento del problema, se realiza la descripción de la realidad problemática, delimitación del problema, formulación del problema, justificación del estudio y objetivos de la investigación. El Capítulo II, Marco teórico, se realizan ítems como: antecedentes del estudio, bases teóricas y marco conceptual. El Capítulo III, Hipótesis de la investigación, las variables y la operacionalización de variables. El Capítulo IV, Metodología, se desarrollan aspectos como: método, tipo, nivel, diseño de investigación, población y muestra, criterios de exclusión e inclusión, técnicas de investigación, aspectos estadísticos, técnicas de procesamiento y análisis de datos y procedimiento de recolección de datos, alcance y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos. El capítulo V, Resultados, análisis y discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones, finalmente las referencias bibliográficas y anexos.

Las autoras

CONTENIDO

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Introducción	iv
Contenido	vi
Contenido de tablas	viii
Contenido de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Delimitación del problema	21
1.3. Formulación del problema	22
1.3.1. Problema general	22
1.3.2. Problemas específicos	22
1.4. Justificación	22
1.4.1. Justificación social	22
1.4.2. Justificación teórica	23
1.4.3. Justificación metodológica	23
1.5. Objetivos	23
1.5.1. Objetivo general	23
1.5.2. Objetivos específicos	24
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes	25
2.1.1. Antecedentes internacionales	25
2.1.2. Antecedentes nacionales	28
2.2. Bases teóricas o científicas	32
2.3. Marco conceptual	46
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS	49
3.1. Hipótesis general	49
3.2. Hipótesis específicas	49
3.3. Variables	50

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	54
4.1. Método de investigación	54
4.2. Tipo de investigación	55
4.3. Nivel de investigación	55
4.4. Diseño de investigación	55
4.5. Población y muestra	56
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
4.7. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	60
4.8. Aspectos éticos de la investigación	61
CAPÍTULO V. RESULTADOS	63
5.1 Descripción de resultados	63
5.2 Contrastación de hipótesis	69
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	88
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
ANEXOS:	97
Anexo 1: Matriz de consistencia	98
Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables	100
Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento	102
Anexo 4: Instrumento de recolección de datos	104
Anexo 5: Confiabilidad del instrumento	108
Anexo 6: Validez del instrumento	110
Anexo 7: Declaración de confiabilidad	111
Anexo 8: Compromiso de autoría	112
Anexo 9: Consentimiento informado	115
Anexo 10: Solicitud de permiso para la aplicación del instrumento	116
Anexo 11: Base de datos del instrumento	117
Anexo 12: Galería de fotos	121

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 1	Esquema nacional de vacunación de la niña y el niño menores de 1 año: en actividad regulares	45
Tabla N° 2	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
Tabla N° 3	Resultados de la variable conocimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable	64
Tabla N° 4	Resultados de la variable cumplimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable	65
Tabla N° 5	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a los aspectos generales	66
Tabla N° 6	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia al esquema de vacunación	67
Tabla N° 7	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales	68
Tabla N° 8	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a la educación recibida	69
Tabla N° 9	Prueba chi cuadrado – relación entre el conocimiento del calendario de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación	71
Tabla N° 10	Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada	72
Tabla N° 11	Prueba chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación	74
Tabla N° 12	Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada	75

Tabla N° 13	Prueba chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación	77
Tabla N° 14	Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada	79
Tabla N° 15	Prueba chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación	81
Tabla N° 16	Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada	82
Tabla N° 17	Prueba chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación	84
Tabla N° 18	Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada	86

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura N° 1	Prevalencia de niños y niñas en América Latina y el Caribe que recibieron las vacunas DTP1, DTP3 y la vacuna contra el sarampión, 2017-2021	14
Figura N° 2	Prevalencia de niños y niñas cero dosis y sub vacunados en América Latina y el Caribe	15
Figura N° 3	Niños y niñas cero dosis y sub vacunados en América Latina y el Caribe en 2021	16
Figura N° 4	Resultados de la variable conocimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable	64
Figura N° 5	Resultados de la variable cumplimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable	65
Figura N° 6	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a los aspectos generales	66
Figura N° 7	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia al esquema de vacunación	67
Figura N° 8	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales	68
Figura N° 9	Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a la educación recibida	69
Figura N° 10	Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado	72
Figura N° 11	Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado	76
Figura N° 12	Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado	79
Figura N° 13	Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado	83
Figura N° 14	Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado	86

RESUMEN

El estudio tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023. **Metodología**, se utilizó el método hipotético deductivo y estadístico - inferencial, el tipo de estudio fue básica, transversal, prospectivo y cuantitativo, de nivel relacional y con un diseño correlacional, con una población de 150 madres de niños menores de un año, registradas en el Centro de Salud de Chilca. La muestra estuvo representada por 109. Para medir la variable conocimiento del calendario de vacunación se utilizó la técnica de la encuesta y para la variable cumplimiento del calendario de vacunación se empleó el análisis documental. Para realizar la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado. **Resultados**, existe una relación directa y significativa entre la variable conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación, ya que obtuvo un p-valor de $0.000 < 0.05$, con el cual se acepta la hipótesis alterna, además obtuvo un valor Chi cuadrado de 570.2 mucho mayor al valor chi cuadrado de la tabla con 1 grado de libertad de 3.841, en la cual se ubicó la zona de rechazo de la hipótesis nula. En **conclusión**, se pudo determinar que existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud Chilca, en el año 2023. Por lo que se recomienda realizar campañas de sensibilización a madres de niños menores de un año sobre la importancia que tienen las vacunas en la prevención de enfermedades de sus hijos y así evitar los grandes peligros a que se exponen.

PALABRAS CLAVES: Conocimiento, cumplimiento, calendario de vacunación, reacciones post vacunales, educación recibida.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between knowledge and compliance with the vaccination schedule in mothers of children under one year of age at the Chilca Health Center, 2023. Methodology, the hypothetical deductive and statistical - inferential method was used, the type The study was basic, cross-sectional, prospective and quantitative, at a relational level and with a correlational design, with a population of 150 mothers of children under one year old, registered at the Chilca Health Center. 109 represented the sample. To measure the variable knowledge of the vaccination schedule, the survey technique was used and for the variable compliance with the vaccination schedule, documentary analysis was used. To verify the hypothesis, the Chi square statistical test was used. Results, there is a direct and significant relationship between the variable knowledge and compliance with the vaccination schedule, since it obtained a p-value of $0.000 < 0.05$, with which the alternative hypothesis is accepted, in addition it obtained a much higher chi square value of 570.2. To the chi square value of the table with 1 degree of freedom of 3.841, in which the rejection zone of the null hypothesis was located. In conclusion, it was determined that there is a direct and significant relationship between knowledge and compliance with the vaccination schedule in mothers of children under one year of age at the Chilca Health Center, in the year 2023. Therefore, it is recommended to carry out vaccination campaigns. Raising awareness among mothers of children under one year of age about the importance of vaccines in preventing diseases in their children and thus avoiding the great dangers to which they are exposed.

KEYWORDS: Knowledge, compliance, vaccination schedule, post-vaccination reactions, education received.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

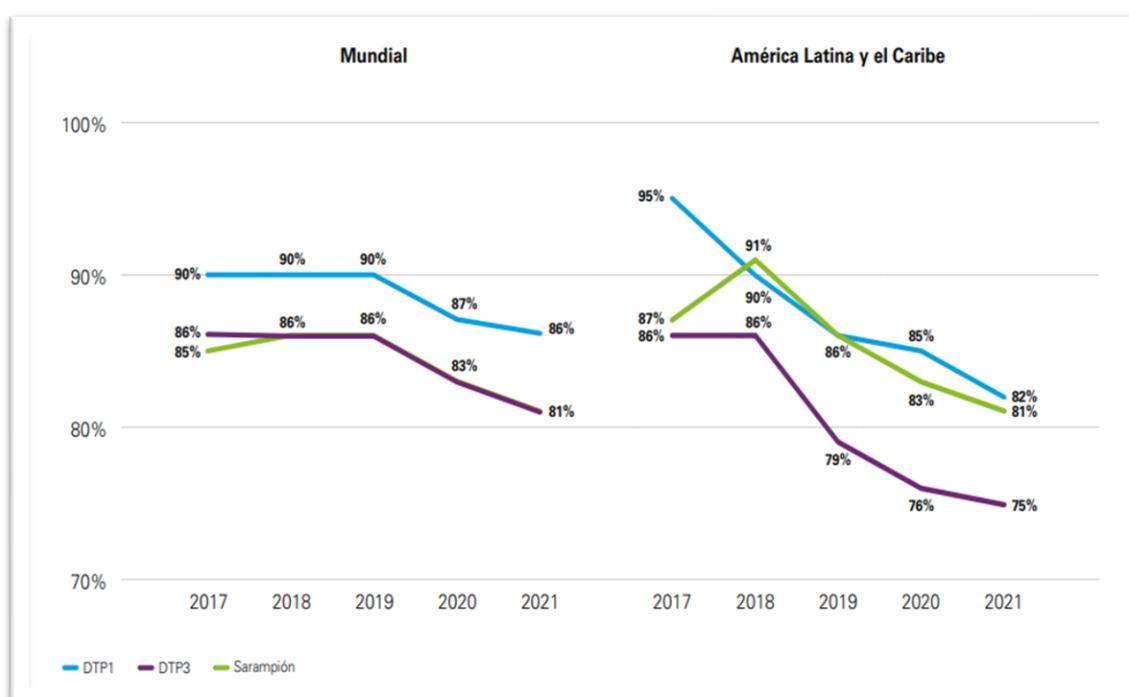
La inmunización es uno de los éxitos más notables de la humanidad. Ha salvado innumerables vidas y conseguirá salvar muchas más si se alcanzan los objetivos ambiciosos de la Agenda de Inmunización 2030. Esta estrategia mundial aspira a un mundo en el que “todas las personas, en todas partes y a todas las edades, se beneficien plenamente de las vacunas para gozar de buena salud y bienestar”. (1)

A nivel mundial, se estima que 67 millones de niños y niñas no se beneficiaron de la vacunación total o parcial entre 2019 y 2021. En América Latina y el Caribe, esta cifra es de 6,8 millones de niños y niñas. Históricamente, la región ha mantenido unos niveles elevados de cobertura de la vacunación, pero ha sufrido un descenso considerable en los últimos años. El inicio de la pandemia de COVID-19 exacerbó esta tendencia, e impulsó un aumento en el número de niños y niñas que dejaron de recibir las vacunas esenciales. A medida que estos niños y niñas superan la edad en la que deberían recibir vacunas de forma sistemática, fue necesario realizar un esfuerzo concreto para garantizar que se pongan al día con su calendario de vacunación. (2)

La región de América Latina y el Caribe ha sufrido un descenso en la cobertura de inmunización en los últimos cinco años. La pandemia de Covid-19 trajo aún más contratiempos, y la población infantil sigue sin recibir vacunas esenciales. La cobertura de la vacuna contra la difteria, el tétanos y la tosferina (DTP) y de la vacuna contra el sarampión descendió considerablemente, lo que provocó un aumento de la prevalencia de niños y niñas cero dosis y sub vacunados en la región. (1)

Figura N° 1

Prevalencia de niños y niñas en América Latina y el Caribe que recibieron las vacunas DTP1, DTP3 y la vacuna contra el sarampión, 2017-2021

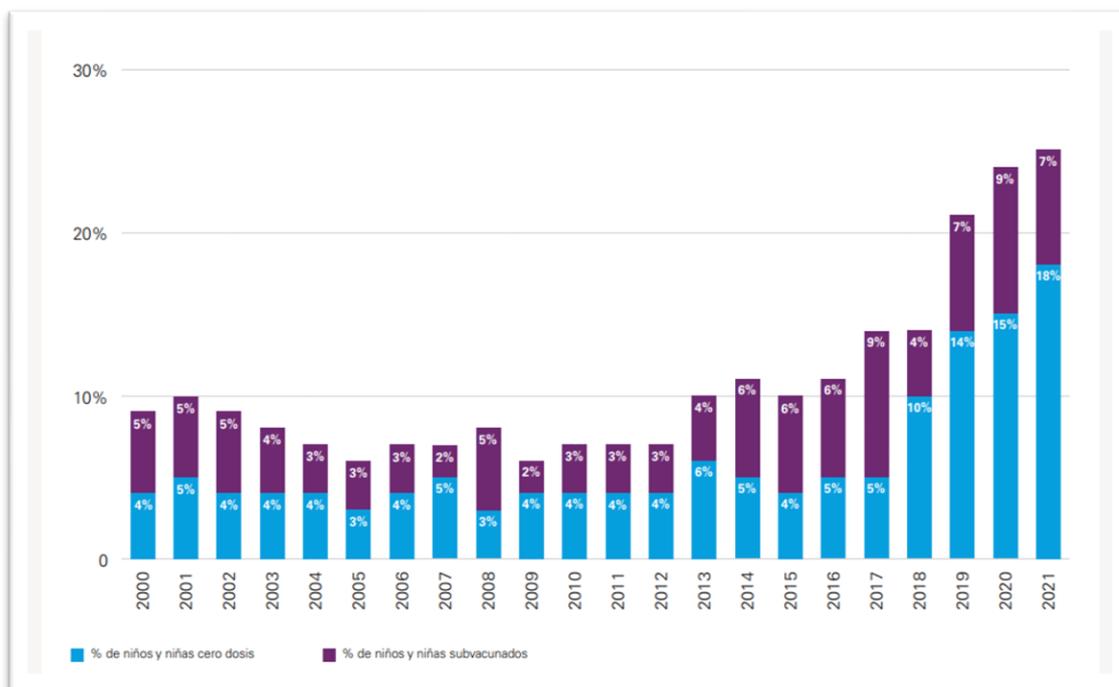


Fuente: OMS y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. “Estimaciones de la cobertura nacional de inmunización, revisión de 2021”, julio de 2022.

En las últimas dos décadas ha aumentado el número de niños y niñas que no han sido vacunados. En los últimos cinco años, el porcentaje de niños y niñas cero dosis y sub vacunados en América Latina y el Caribe se ha duplicado con creces, pasando del 11% en 2016 al 25% en 2021. (1)

Figura N° 2

Prevalencia de niños y niñas cero dosis y sub vacunados en América Latina y el Caribe



Fuente: OMS y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. “Estimaciones de la cobertura nacional de inmunización, revisión de 2021”, julio de 2022.

Un análisis para el Estado Mundial de la Infancia 2023 muestra algunos de los determinantes socioeconómicos asociados a la inmunización. Las cifras establecen una firme relación entre los niños y niñas que no reciben la vacunación y la desigualdad. El nivel de conocimiento de los padres desempeña un papel importante a la hora de vacunar o no a un niño. (1)

En 2021 hubo una variación significativa entre los países con respecto a la prevalencia de niños y niñas cero dosis y sub vacunados. Sin embargo, la carga sigue siendo bastante elevada en la región, ya que hay un total de 2,4 millones de niños y niñas cero dosis y sub vacunados: (1)

Figura N° 3

Niños y niñas cero dosis y sub vacunados en América Latina y el Caribe en 2021

País*	Número de niños y niñas cero dosis	Porcentaje de niños y niñas cero dosis menores de 1 año	Número de niños y niñas subvacunados **	Porcentaje de niños y niñas menores de 1 año subvacunados
Brasil	709.768	26	163.792	6
México	316.830	17	93.185	5
Venezuela (República Bolivariana de)	120.306	27	75.748	17
Argentina	112.376	18	37.459	6
Colombia	72.323	10	28.929	4
Ecuador	65.171	22	17.773	6
Haití	64.788	25	62.196	24
Bolivia (Estado Plurinacional de)	64.400	25	12.880	5
Perú	58.837	10	47.069	8
Guatemala	40.243	11	36.584	10
Honduras	38.537	18	10.705	5
Paraguay	28.660	21	12.283	9
El Salvador	-	-	-	-
Nicaragua	16.677	12	1.390	1
Panamá	5.324	7	14.450	19
Jamaica	2.298	7	985	3
Chile	2.282	1	9.128	4
Suriname	2.087	19	988	9
República Dominicana	2.002	1	30.029	15
Uruguay	1.787	5	2.145	6
Belice	1.211	17	0	0
Cuba	1.001	1	0	0
Bahamas	971	21	185	4
Trinidad y Tabago	879	5	176	1
Costa Rica	608	1	0	0
Barbados	513	17	30	1
Granada	413	21	138	7
Guyana	321	2	1.123	7
Santa Lucía	225	11	184	9
Antigua y Barbuda	79	7	11	1
Dominica	38	4	38	4
Saint Kitts y Nevis	17	3	6	1
San Vicente y las Granadinas	13	1	27	2
Regional	1.759.115	18	652.603	7

Fuente: OMS y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. “Estimaciones de la cobertura nacional de inmunización, revisión de 2021”, julio de 2022.

La disminución de la tasa de vacunación programática de Chile en 2020 varía de 0,39% a 1,80% en avances, de 3,96% a 10,71% en cobertura y de 3,94% a 12,02% en refuerzos. Se espera que la demanda de varias vacunas alcance su punto álgido en 2020, con una recomendación de 12 meses. Este patrón de baja demanda de la vacuna antineumocócica en relación con las vacunas triple vírica y antimeningocócica también se ha observado en años anteriores. Del mismo modo, durante el periodo de confinamiento del 17 de marzo de 2020 al 11 de mayo de 2020, se produjo un descenso del 35% en las tasas de vacunación infantil para las vacunas pentavalente y hexavalente, y un descenso del 43% para la inmunización triple vírica en Francia. En Asia, Vietnam interrumpió las vacunaciones previstas entre el 1 y el 15 de abril de 2020. India también pausó las vacunaciones debido al cambio de personal a la respuesta sanitaria de Covid-19 y al entorno social de Pakistán, donde el programa de vacunación contra la polio se retrasó y era endémico. En los Estados Unidos de América (EE.UU.) se ha producido una disminución del programa de vacunación infantil programado, a excepción de las vacunas contra la gripe. (3)

En el Ecuador un estudio realizado refiere que una de las políticas más implementadas corresponde a la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades a través de las vacunas. La prevención de las enfermedades incluso ha generado estudios económicos, donde se enfatiza que la prevención es más económica y que además funciona. “El 97% de los presupuestos sanitarios de los países de la Unión Europea se destinan a tratamientos, y solo el 3% a prevención”. (4)

Aquella realidad no es ajena nuestro país, donde las políticas de salud han estado más encaminadas a destinar grandes cantidades de presupuesto a tratar las enfermedades, más no a fomentar la prevención de las mismas en la población. Poner énfasis en prevenir las enfermedades, así como contar con una atención inmediata de

las diferentes enfermedades permite el ahorro de recursos para las familias y para el Estado. Debería no generarse escenarios donde la enfermedad ya hizo estragos en la salud de las personas e incidir en el tema preventivo.

Al comentar la situación de la inmunización en Perú, el Representante de UNICEF, Javier Álvarez González, felicitó al país por tener uno de los esquemas de vacunación más completos de Latinoamérica e hizo un llamado al Ministerio de Salud a seguir trabajando en la identificación de todos los niños y niñas que no fueron vacunados durante la pandemia de Covid-19, y proporcionarles las vacunas faltantes. (5)

De acuerdo con las cifras del MINSA se observa una disminución en la cobertura de inmunización de niñas y niños menores de 36 meses. De un 60.7% en 2019 a 52.9% en 2021, pero se advierte un ligero aumento, a 53,9%, en el primer trimestre del 2022. El Perú cuenta con uno de los esquemas de vacunación más completos. El promedio regional en los esquemas regulares es de 13 vacunas, pero el de Perú cuenta actualmente con 18 vacunas. (5)

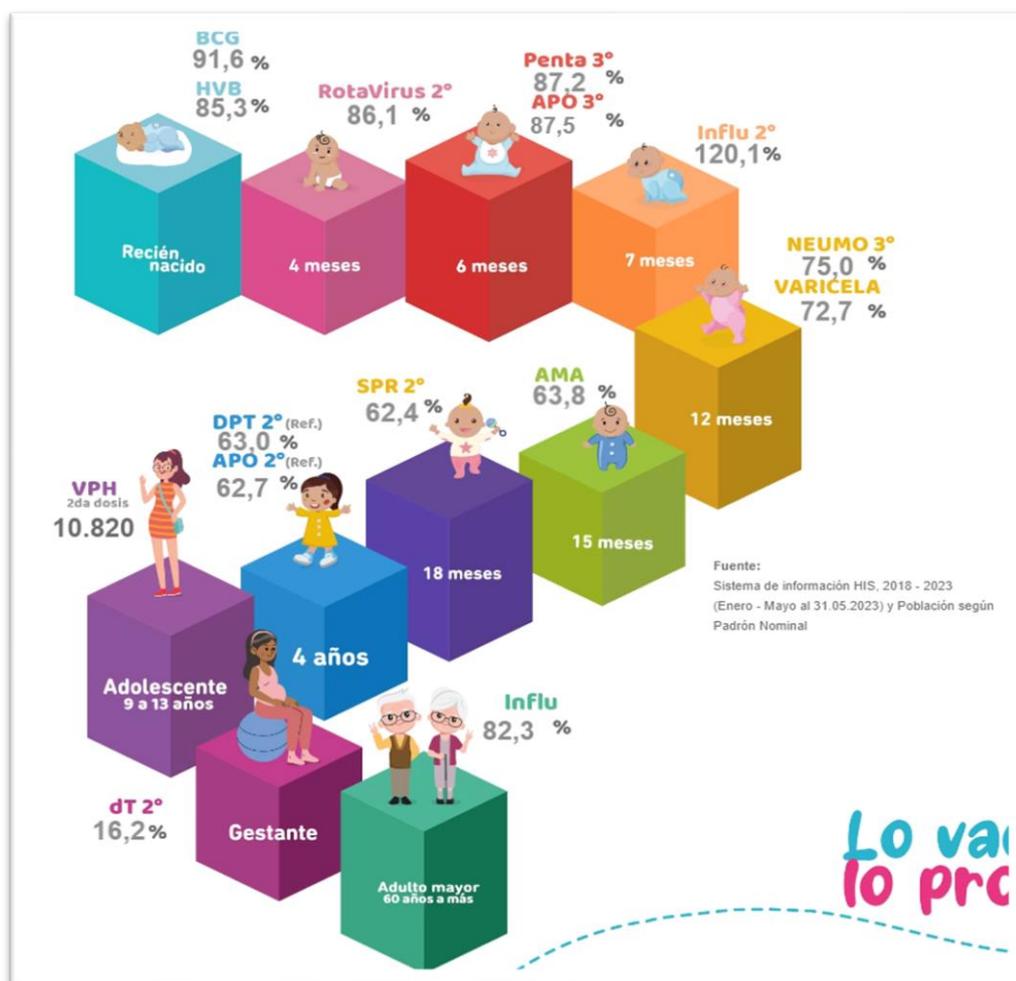
El representante de la UNICEF enfatizó que, en materia de inmunización infantil, Perú tiene importantes lecciones que compartir con el mundo. Recordó, que, a fines del 2008, Perú sumó a su esquema regular la vacuna contra la neumonía por neumococo para niños menores de cinco años y que gracias a ello se han salvado muchas vidas. Además, indicó que: “En el 2010 murieron 444 niños y niñas menores de 5 años por neumonía. En el 2021, perdieron la vida 93. Sin duda esta es una buena noticia, pero no retrocedamos en lo avanzado, actualmente se puede observar una disminución progresiva en la cobertura de la vacuna contra neumococo, con casi 160,000 niños y niñas sin la dosis completa a los 12 meses de edad, esto genera un riesgo frente a una enfermedad mortal”. (6)

En otro momento, el representante de UNICEF en Perú pidió especial atención a la inmunización en la región Loreto. “El promedio nacional de niños y niñas sin ninguna vacuna es de 3.2%, muy por debajo del promedio global, pero en Loreto este porcentaje se eleva a casi el 11%. Protejamos el derecho a la vida y la salud de estos niños y niñas asegurando vacunas para cada uno de ellos y ellas”, señaló. (6)

Anguis y Esteban en su investigación muestra que el 45,0% de las madres de niños menores de un año desconocen las vacunas; el 35,0% tienen conocimientos pero no muchos; el 20,0% tienen conocimientos; el 62,5% no cumplen el calendario de vacunación; el 37,5% sí lo cumplen; y el 17,5% tienen conocimientos pero no muchos sobre las vacunas. Se concluye que cuanto menor es el nivel de conocimientos de la madre sobre vacunaciones, mayor es el incumplimiento del calendario vacunal por parte del niño. Sólo el 5,8% de las madres encuestadas tenían un nivel alto de conocimientos. En cuanto a la adherencia, una proporción significativa de las madres encuestadas -el 35,8%- cumplía el calendario de vacunación, mientras que el 64,8% no lo hacía. (7)

En una publicación el Diario Correo informa que, en Junín, el 19 % de menores de 5 años completó su esquema regular de vacunación. El porcentaje debió ser 24 %, sin embargo, unos 6 mil menores no completaron sus vacunas. La meta es aplicar 24 mil dosis en menores y 19 mil en mayores. el titular de la DIRESA, Gustavo Llanovarced Damián, manifestó que la principal barrera son los padres, en ese sentido, exhortó a los mismos a llevar a sus hijos para protegerlos de una serie de enfermedades. (8)

Para el año 2022 en el departamento de Junín las coberturas alcanzadas en menores de un año alcanzo índices mayores:



Fuente: Sistema de información HIS 2018 – 2023 (Enero – mayo al 31.05.2023)

En cuanto al conocimiento de las madres con respecto al procedimiento de aplicación de las vacunas debe ser considerada como pilar fundamental del actuar del Estado en materia de salud, quien más que la madre, es la persona que debe asumir su responsabilidad para con sus hijos. Debe conocer los beneficios y reacciones adversas de la vacuna, la aplicación del mismo según la edad y calendario de vacunación. Ello pasa por una obligación del Estado en orientar y educar a los progenitores, de la misma manera es importante la responsabilidad que deben de asumir los mismos en aras de una buena calidad de vida de sus hijos. (9)

En el distrito de Chilca, también se percibe que existe madres de niños menores de 1 año que no desean que sus niños sean vacunados por muchas razones, la más

importante son las creencias que tienen sobre la aplicación de las vacunas, en tal razón el Centro de Salud de Chilca tiene que crear estrategias efectivas para alcanzar sus coberturas deseadas en inmunizaciones sobre todos en los niños menores; por tal razón creemos que es importante realizar esta investigación para relacionar el conocimiento de la madre con el cumplimiento del calendario de vacunación.

1.2. Delimitación del problema

- **Delimitación espacial**

El lugar donde se ejecutó la tesis fue en el Centro de Salud de Chilca, ubicado en el distrito de Chilca, perteneciente a la provincia de Huancayo, Región Junín.

- **Delimitación temporal**

La etapa del desarrollo de la investigación fue del mes de agosto del año 2022 a agosto del 2023.

- **Delimitación poblacional**

La investigación tuvo como población a las madres de niños menores de un año, que asisten al consultorio de inmunizaciones del Centro de Salud de Chilca.

- **Delimitación conceptual**

Se tomó como referencia teórica todas las normas técnicas de salud sobre el esquema nacional de vacunación emanadas por el Ministerio de Salud, a través de la Resolución Ministerial N° 884-2022-MINSA de fecha 7 de noviembre del 2022, donde se aprueba la Norma Técnica de Salud N° 196 -MINSA/DGIESP-2022, acerca del Esquema Nacional de Vacunación. Además, se tomó en cuenta la teoría de enfermería que sustenta la investigación sobre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?

1.3.2. Problema (s) Específico (s) (opcional)

- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Gran parte de la población sobre todo de zonas alejadas al área urbana existen madres que tienen pocos conocimientos o en algunos casos conocimientos errados sobre el cumplimiento del calendario de vacunaciones, a esto se agrega de que existen madres adolescentes que no le dan la debida importancia a las vacunas de su niños, tal vez por la escasa información sobre

los beneficios de las vacunas en sus pequeños hijos, con la presente investigación se trató de relacionar el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunaciones, tomando como referencia aspectos teóricos fundamentales sobre el tema a tratar y de fuentes verídicas.

1.4.2. Teórica

La investigación se benefició en forma directa a la población de niños menores de un año, a partir de los resultados que se obtuvieron al determinar el conocimiento de las madres se pudo implementar estrategias y acciones que coadyuven a considerar importante las vacunas y efectivizar el cumplimiento del calendario de vacunaciones. El objetivo como Ministerio de Salud es tener niños sanos, y por ello se implementan diversas tácticas para logra tener coberturas altas de niños protegidos, es imprescindible que una de las actividades a cumplir sea el brindar información real y correcta a todas las madres de familia sin distinción de ninguna índole, porque tener un niño vacunado es tener un niño sano, y con esto se podrá lograr disminuir las altas tasas de morbi mortalidad infantil.

1.4.3. Metodológica

En el ámbito metodológico la investigación utilizó el método científico como método general el cual guio la investigación, además se contó con instrumentos de recolección de datos debidamente validados y confiables, por lo que pueden ser utilizados por otras investigaciones de similares variables de estudio.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023

1.5.2. Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre el conocimiento en su dimensión aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023
- Establecer la relación entre el conocimiento en su dimensión esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023
- Establecer la relación entre el conocimiento en su dimensión reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023
- Establecer la relación entre el conocimiento en su dimensión educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacional:

Benavides L. (3), el 2019 en el Ecuador realizo una investigación “Factores que influyen en la no adherencia al esquema de vacunación de la población infantil en el Centro de Salud N° 3 de la Provincia de Chimborazo”, tuvo como **objetivo**, “establecer los factores que influyen en la no adherencia al esquema de vacunación de la población infantil en el centro de salud N° 3 de la Provincia de Chimborazo” (3). **Metodología**, fue de tipo: analítica, transversal y cuantitativa, estuvo representada por 74 madres. **Resultados**, el 70.27% fueron madres, 62.16% fueron mestizos, 51.35% de sexo femenino, 35.14% tienen instrucción completa, el 27.03% una edad entre 25- 29 años. En los factores internos y externos encontraron que el 100% contesto que la religión y el tiempo de espera en la unidad no es un factor, el 81.13% olvidarse la fecha de vacunación, 54.55% las reacciones adversas frecuentes fueron dolor muscular e irritabilidad, 22.97% la distancia, 21.62% trabajo, el 18.92% que no haya vacunas y jeringas, 18.92%

por reacciones adversas, 18.87% partos en casa, 9.46% que el niño este enfermo, 8.11% la falta de tiempo, 8.11% cambiarse de domicilio, 6.76% estar de viaje, 6.76% perdida de carnet, el 6.76% ser madre primeriza, 4.05% cuidador enfermo, 2.70% factor económico, 1.35% la etnia, 1.35% falta de información. **Conclusión**, los factores más predominantes fueron: olvidarse la fecha de vacunación, trabajo, falta de tiempo, distancia, niño/a se encuentre enfermo, cambiarse de domicilio perdida del carné y las reacciones adversas.

Cochancela C. (10), el 2020 en el Ecuador publicaron su artículo científico “Factores determinantes de salud que influyen en el abandono del programa de vacunación en niños de 12 a 23 meses de edad, del Centro de Salud Naranjal de la Ciudad de Naranjal 2018”, tuvo como **objetivo**, “establecer los determinantes de salud que influyeron en el abandono del programa de vacunación en niños entre 12 y 23 meses de edad que acudieron al centro de Salud Naranjal” (10). **Metodología**, es una investigación tipo cuantitativa, descriptiva, retrospectiva, de corte transversal, utilizando una ficha de observación. **Resultados**, “la falta de conocimiento sobre los beneficios y un escaso nivel de formación de las madres son los determinantes a que esta problemática se prolongó” (10). **Conclusión**, el determinante de salud que influye en el abandono del programa de vacunación es la falta de conocimiento sobre las desventajas al incumplimiento del esquema de vacunación.

Jure H. (11), el 2019 en Argentina realizó su investigación “Análisis de cobertura y oportunidad de vacunación en niños menores de dos años en un modelo de gestión territorial integral”, tuvo como **objetivo**, evaluar la cobertura y oportunidad de vacunación en los niños menores de dos años a partir de la implementación de una Estrategia de Educación Permanente en Servicio en el

marco de un modelo de Gestión Territorial Integral. **Metodología**, fue de diseño cuasi experimental un antes y después para evaluar el efecto de la intervención en la vacunación desde el nacimiento hasta los dos años de edad. **Resultados**, no se observaron diferencias estadísticas entre personas vacunadas antes y después de la aplicación de la estrategia entre los usuarios de los servicios en los que se aplicó y los usuarios de otros servicios en los que no se aplicó. **Conclusión**, la aplicación de una estrategia de Educación Permanente en Servicio en el seguimiento de la vacunación durante los primeros dos años produjo una mejoría estadísticamente significativa.

Rodríguez L, (12), el 2020 en Colombia realizó una investigación cuyo **objetivo**, es establecer la existencia de la asociación entre el conocimiento del cuidador principal sobre las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en usuarios de hasta 18 titulado meses de edad. **Metodología**, se realizó la búsqueda de los descriptores DECS en salud; se utilizó documentos bibliográficos a nivel mundial y nacional, no mayores a 5 años. Asimismo, se empleó la búsqueda en base de datos como PubMed, ScienceDirect, ciencia y cuidado de la Universidad de Pamplona, entre otras, empleándose en total alrededor de 40 artículos investigativos. **Resultados**, se logró encontrar que “existe asociación entre el conocimiento y el incumplimiento con esquemas de vacunación de los menores de 18 meses de edad” (12). **Conclusión**, “existen factores sociodemográficos, socioeconómicos y culturales que influyen en el conocimiento de los padres o cuidador principal, este se asocia al incumplimiento del esquema y el calendario de vacunación, aumentando el riesgo en los menores de 18 meses de contraer enfermedades inmunoprevenibles” (12).

Simbaña D, (13), el 2020 en Ecuador elaboró un estudio que tuvo como objetivo, analizar los factores de la madre o representante legal que intervienen en el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años en el Centro de Salud N°5 la Magdalena, 2019. La **metodología**, fue de tipo descriptiva-observacional y con el uso de una estrategia transversal debido a que los instrumentos fueron aplicados en el periodo de julio y agosto de 2019. Mediante un cálculo se obtuvo la muestra que fue de 72 personas a quienes se procedió aplicarles las encuestas y la lista de chequeo mediante la observación de los carnés de vacunas. **Resultados**, el nivel de conocimiento fue relacionado con la edad de la madre, donde se apreció que en el grupo comprendido entre 20-39 años las madres sobresalen con un nivel de conocimiento alto y medio (84,84% y 72,41%) respectivamente; con relación a aspectos generales de las vacunas. **Conclusión**, existe cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de cinco años es del 98,98%.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Alvarado M., Et al. (14), el 2022 en Lima elaboraron su investigación “Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud Tahuantinsuyo Alto - Lima, 2022”, tuvo como **objetivo**, “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación, en las madres de niños menores de 1 año del centro de salud Tahuantinsuyo Alto - Independencia – Lima, 2022” (14). **Metodología**: “Se llevó a cabo un estudio deductivo, cuantitativo, descriptivo y correlacional de corte transversal. Se examinaron 73 madres seleccionadas mediante muestreo no probabilístico” (14). **Resultados**: “De las madres estudiadas, el 57.5% tenía un nivel de conocimiento medio, el 26% presentaba un

nivel de conocimiento bajo y el 16.4% tenía un nivel de conocimiento alto. En cuanto al cumplimiento del esquema de vacunación, el 75.3% de los niños no cumplía con el calendario de vacunación, mientras que el 13.7% cumplía de manera oportuna y el 11% tenía un cumplimiento oportuno” (14). **Conclusión:** “No se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación ($p = 0.789$, al 95% de confianza). A pesar de un nivel de conocimiento medio, hubo un incumplimiento en el calendario de vacunación” (14).

Beltrán J., Et al. (15), el 2020 en Lima ejecutaron su investigación que tuvo como **objetivo**, “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento materno sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 2 años que asisten al Puesto de Salud Buena Vista Barranca” (15). **Metodología**, fue de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional, de corte transversal y el diseño fue no experimental, realizando el estudio a 92 madres, el cual se le aplicó un cuestionario y una lista de cotejo. **Resultados:** De las madres encuestadas con niños menores de 2 años, se observó lo siguiente en función de su nivel de conocimiento: el 7% está en el nivel bajo, el 52% en nivel medio y el 33% en nivel alto; en relación al cumplimiento de calendario de vacunación: el 91% cumple y el resto no cumple. **Conclusión:** “Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 2 años que asisten al puesto de salud Buena Vista. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna” (15).

Gabriel Z., Et al. (16), el 2022 en Junín realizaron un estudio que tuvo como **objetivo:** El objetivo de este estudio fue “determinar la relación entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres

adolescentes con niños menores de 1 año en el centro de salud La Libertad durante el año 2021” (16). **Metodología:** Se empleó el método científico, con un enfoque cuantitativo y un “alcance de estudio descriptivo-correlacional. El diseño fue no experimental. Para recopilar datos, se utilizó la técnica de encuesta y la ficha de registro de vacunación. La muestra estuvo compuesta por 60 madres adolescentes con hijos menores de 1 año” (16). **Resultados:** “El 33% de las madres adolescentes conocía el calendario de vacunación, el 40.00% tenía un conocimiento limitado sobre el tema, el 27.00% de las madres adolescentes desconocía por completo el calendario de vacunación, el 38.30% de las madres adolescentes cumplió con el calendario de vacunación, sin embargo, el 61.70% no cumplió con el calendario de vacunación; en cuanto al conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunas en sus hijos menores de 1 año: el 35.50% de las madres adolescentes tenía un conocimiento limitado y no cumplió con el calendario de vacunación, el 25.00% desconocía y tampoco cumplió, el 31.00% de las madres adolescentes conocía y cumplía con el calendario de vacunas (16). **Conclusión:** A pesar de un conocimiento bajo en temas de inmunización, hubo una cantidad significativa de madres que no cumplieron con el calendario de vacunación.

Jiménez R. (17), el 2019 en Chiclayo elaboró su tesis que tuvo por **Objetivo:** “determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal en el Centro de Salud El Bosque de Chiclayo durante el año 2018” (17). **Metodología:** “Se utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional y un diseño no experimental de corte transversal. La muestra consistió en 50 madres con niños menores de 5 años que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión” (17). **Resultados:**

En relación a la edad, el 50% está entre los 15 y 26 años, el 86% procede de zonas urbanas, el 54% solo tiene secundaria completa, la mayoría de las encuestadas presentaba un nivel bajo (70%) y en cuanto al cumplimiento del calendario de vacunación, el 88% de las madres cumplía con el calendario vacunal de sus hijos.

Conclusión: Se concluye que “con el 95% de confianza, no existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños de 5 años o menos” (17).

Meca Y., Et al. (18), el 2018 en Piura realizaron un estudio “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”, el **objetivo**, fue “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario vacunación en las madres de niños menores de 1 años” (18). **Metodología**, fue de “tipo cuantitativo y descriptivo y el diseño fue correlacional de corte transversal, no experimental. La población estuvo conformada por 43 madres que pertenecen al programa de inmunizaciones del puesto de salud progreso bajo. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta, y como instrumentos un cuestionario” (18). Los **resultados**, “43 madres que equivalen el 100%, indican que 51% de las madres de niños menores de 1 años, tienen un nivel conocimiento regular sobre inmunizaciones, el 33% de las madres tienen nivel de conocimiento alto y solamente el 16% tienen un nivel de conocimiento bajo. en cuanto al nivel cumplimiento 58 % madres que sí cumplen con el calendario de vacunación de cumplimiento regular, el 33% con un cumplimiento alto con el correcto calendario de vacunación durante sus primeros años de vida, y el 9% un cumplimiento bajo con el calendario

vacunación” (18). En **conclusión**, “sí hay relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 1 año y el cumplimiento del calendario vacunación” (18).

2.2. Bases Teóricas o Científicas

2.2.1. Conocimiento

Adquirir conocimientos implica emplear diversos recursos, como la educación, la experiencia, la comprensión teórica y práctica, la transferencia de conocimientos existentes, etc. El conocimiento se define como el "conjunto de nociones que se tienen sobre algún tema" o datos o información sobre un tema concreto (19)

"El conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos" es como define el conocimiento el autor Mario Bunge (20)

Algunas personas creen que "el conocimiento es poder" porque quienes lo poseen tienen la capacidad de influir en los demás, y que el conocimiento es "propio del ser humano" porque los seres humanos son los únicos animales de la Tierra con capacidad para comprender, razonar y buscar la verdad. (19)

Según García, hay dos componentes esenciales necesarios para que exista el conocimiento: el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible. El conocimiento se crea como resultado de esta relación entre el sujeto y el objeto. (21)

A veces la gente cree erróneamente que el conocimiento es la comprensión de los objetos o la conciencia misma. Sin embargo, el conocimiento es en realidad el proceso emocional y mental por el que un individuo percibe y da sentido a la realidad, la experiencia, la educación y el razonamiento. (22)

“El saber es el conjunto de conocimientos codificados y conservados en el cerebro. Se aprende mediante la experiencia (a posteriori) o la autorreflexión (a priori), es decir, la recopilación de piezas de información enlazadas”. (20)

Tipos de conocimiento:

- “Conocimiento empírico: este tipo de conocimiento se aprende de la rutina, la experiencia o la práctica y se transmite de generación en generación dentro de una población determinada” (21).
- Conocimiento teórico: el conocimiento que sólo puede conocerse en teoría, ya que la verificación práctica es inalcanzable, lo convierte en teórico.
- Conocimiento científico: el conocimiento científico es un planteamiento lógico con una serie de características, como el orden, la sistematicidad, la jerarquía, la progresividad, la verificabilidad y la predictibilidad.
- El conocimiento vulgar se define como el que se obtiene mediante interacciones con otras personas y con el entorno en la vida cotidiana. Se trata, sin duda, de un conocimiento empírico, superficial y no sistematizado.
- Conocimiento popular: información o datos difundidos sin una fuente que los corrobore, normalmente dirigidos al público en general y redactados en un lenguaje sencillo. Cabe señalar que este conocimiento incluye material de conferencias populares, periodismo, televisión y otras fuentes.
- Difusión del conocimiento: como sus hechos son recogidos por investigadores de primera mano, la difusión del conocimiento tiene un fundamento, la crítica razonada y la validación de muchas teorías, y una explicación de sus fuentes informativas. Conferencias científicas, diccionarios especializados, artículos de investigación, tesis, resultados de investigaciones, monografías, etc. son algunos ejemplos de ello. (21)

Importancia del conocimiento

Enseñan Venzin, Von Krogh, & Roos, que la importancia del conocimiento se ve reflejada en los siguientes aspectos:

- El conocimiento implica una distribución de recursos heterogénea y sostenible debido a su naturaleza compleja e idiosincrásica. Por lo tanto, desarrollar una estrategia basada en el conocimiento valioso de la organización puede proporcionar una ventaja competitiva sostenible.
- El conocimiento influye en la toma de decisiones sobre la inversión en recursos. Las empresas deben ser capaces de identificar el conocimiento existente tanto dentro como fuera de la organización para tomar decisiones informadas sobre proyectos de desarrollo de conocimiento.
- El conocimiento resalta la importancia del contexto social. Compartir experiencias y conocimientos con otros trabajadores se vuelve esencial para el crecimiento y la innovación. (23)

Conocimiento sobre el calendario de vacunación

Para que una mujer pueda hacerse cargo de la atención médica de su hijo hasta que cumpla un año, debe poseer conocimientos formales y fiables en materia de vacunación, tanto en sentido teórico como práctico. (18)

Dimensiones de la variable conocimiento del calendario de vacunación

2.2.1.1. Aspectos generales:

a. Concepto de vacunas

Según la Organización Mundial de la Salud, las vacunas son definidas como aquel “remedio destinado a aumentar la inmunidad frente a una enfermedad favoreciendo la creación de anticuerpos. Puede tratarse de una suspensión de productos o derivados de microorganismos, o de

bacterias muertas o atenuadas. Lo más frecuente es que las vacunas se administren mediante inyección, aunque algunas también pueden tomarse por vía oral o mediante el uso de un vaporizador nasal u oral.” (24)

Refieren Arrazola, De Juanes Prado y García, que “las vacunas se definen como cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos”. (25)

b. Tipos de vacunas

Explican Arrazola, De Juanes Prado y García, que las vacunas se clasifican en base a las características de sus componentes. En ese sentido, hay 2 tipos básicos de vacunas según los citados autores: (25)

- Vivas atenuadas.
- Inactivadas.

Otra clasificación que se da internacionalmente es: vacunas bacterianas y víricas (26)

Clasificación según la tecnología utilizada en la fabricación

▪ Atenuadas:

Obtenidas a partir de microorganismos que han perdido su virulencia como resultado de inoculaciones o siembras repetidas en medios de cultivo, pero que conservan su capacidad antigénica ya que son microorganismos vivos.

▪ Inactivadas:

Obtenidas a partir de microorganismos muertos mediante procedimientos físicos o químicos, es decir, por calor, con formol, entre otras.

Vacunas de microorganismos totales o células enteras

En las vacunas, los microorganismos obtenidos a partir de cultivos se debilitan mediante sucesivos pasajes en animales o en medios de cultivo. También pueden inactivarse mediante el calor o agentes químicos como el fenol o el formol. Ejemplos de vacunas incluyen el sarampión, la rubéola, la varicela y otras de origen vírico o bacteriano, así como la gripe, la hepatitis A y la fiebre tifoidea inactivada. (26)

Vacunas basadas en alguna fracción del microorganismo.

Se clasifican en basadas en proteínas (toxoides y subunidades) y las basadas en polisacáridos (purificadas y las conjugadas).

Vacunas de tipo recombinantes:

Las vacunas se generan mediante la clonación de genes que codifican proteínas antigénicas específicas en una célula huésped. Por ejemplo, las vacunas contra la hepatitis B y el papilomavirus se producen insertando un segmento del gen viral correspondiente en el gen de una levadura. (26)

Vacunas de tipo sintético:

Las vacunas se producen utilizando polipéptidos que imitan la secuencia primaria de aminoácidos de los determinantes antigénicos del microorganismo. Al igual que en el caso anterior, los comentarios sobre inmunogenicidad y reactogenicidad son similares a los de las vacunas inactivas.

Clasificación según la composición que poseen:

Vacunas monovalentes:

Contienen un solo serotipo o serogrupo de un microorganismo.

Vacunas polivalentes:

Contienen distintos tipos antigénicos de una misma especie, sin inmunidad cruzada entre ellos, como es el caso de la vacuna antineumocócica.

Vacunas combinadas:

Contienen una asociación de varios elementos antigénicos de distintas especies o microorganismos, como es el caso de la vacuna triple vírica, que en una sola aplicación se administra sarampión, rubéola y parotiditis. (26)

Clasificación según su uso sanitario:**Vacunas programadas:**

Vacunas que tienen un interés sanitario de tipo comunitario y que se aplican por tanto a la totalidad de la población, formando parte de los programas de vacunación de los distintos países. Dentro de este grupo están todas aquellas vacunas que forman parte del calendario de vacunación infantil.

Vacunas no sistemáticas:

Vacunas que no tienen un interés comunitario sino individual, estando indicadas en función de factores de riesgo, personales o ambientales de cada individuo, o ante la aparición de brotes epidémicos. Dentro de estas vacunas tenemos todas aquellas que se aplican fuera del calendario oficial de vacunación, un ejemplo son las vacunas como prevención en viajes a zonas de endemia de determinadas enfermedades. (26)

c. Importancia de las vacunas

Desde el descubrimiento de las vacunas, éstas han beneficiado enormemente a la humanidad, como demuestran las numerosas muertes causadas por enfermedades para las que no existía un tratamiento médico eficaz.

Por lo tanto, inmunizar a la población de riesgo -niños menores de cinco años y adultos mayores, por ejemplo- es crucial para prevenir el resurgimiento de enfermedades que se han declarado erradicadas en muchas naciones.

Las vacunas son fundamentales porque protegen contra enfermedades que pueden prevenirse mediante vacunación, como la enfermedad diarreica por rotavirus, el tétanos, el sarampión, las paperas, la tos ferina, la neumonía, la hepatitis B, el cáncer de cuello de útero y la hepatitis B. (27)

De forma similar a lo que ocurre cuando nos exponemos a una enfermedad, nuestro sistema inmunitario genera anticuerpos tras la vacunación; pero, dado que las vacunas sólo contienen organismos debilitados o muertos (como virus o bacterias), no causan realmente la enfermedad ni sus repercusiones. Aunque la mayoría de las vacunas son inyectables, otras se ingieren por vía oral o se nebulizan en la nariz. (27)

2.2.1.2 Esquema de vacunación

Enfermedades que protegen las vacunas y su edad

Las enfermedades que pueden evitarse mediante el uso de vacunas son innumerables, por lo que es fundamental vacunarse a tiempo de acuerdo con el calendario de vacunación recomendado por el Ministerio de Sanidad. (28)

- **Vacuna contra la hepatitis B:** se administra esta vacuna a la mayoría de los recién nacidos antes de ser dados de alta del hospital. La primera dosis se suele administrar al nacer, la segunda dosis entre los 1 y los 2 meses de

edad y la tercera dosis entre los 6 y los 18 meses de edad. Los lactantes que no recibieron una dosis al nacer deben comenzar la serie tan pronto como sea posible. (29)

- **Vacuna contra el rotavirus:** Se necesitan dos o tres dosis de la vacuna, dependiendo de la que se utilice. En el caso de la vacuna única, el bebé recibe la primera dosis a los dos meses y la segunda a los cuatro. En el caso de la otra vacuna, el niño recibe la primera dosis a los dos meses, la segunda a los cuatro meses y la tercera a los seis meses. (29)
- **Vacuna para *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib):** “La vacuna Hib requiere tres o cuatro dosis, dependiendo de la variante. Una de las vacunas se administra en tres dosis: la primera a los dos meses de edad, la segunda a los cuatro meses y la tercera entre la doce y semana quince. En cuanto a la otra vacuna, el lactante recibe la primera dosis a los dos meses, la segunda a los cuatro, la tercera a los seis y la cuarta a los doce y quince meses”. (29)
- **Vacuna contra el virus de la polio:** “La vacunación se administra en cuatro dosis. La primera dosis se administra a los dos meses de edad, la segunda a los cuatro meses, la tercera entre los seis y los dieciocho meses, y la cuarta entre los cuatro y los seis años”. (29)
- **Vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina acelular (DTaP):** antes de los 7 años de edad, los niños reciben la preparación DTaP. “Se administran cinco dosis de DTaP. La primera dosis se administra a los 2 meses de edad, la segunda dosis a los 4 meses, la tercera dosis a los 6 meses, la cuarta dosis de los 15 a los 18 meses y la quinta dosis a los 4 a 6 años de edad. A la DTaP le sigue una dosis de un refuerzo

de tétanos, difteria y tosferina (Tdap) administrado entre los 11 y los 12 años de edad (se muestra como el número 6 en el calendario anterior). A esta dosis le sigue un refuerzo contra el tétanos-difteria, o Tdap, cada 10 años” (29).

- **Vacuna antineumocócica:** “se administran 4 dosis de la vacuna. La primera a los 2 meses de edad, la 2da. a los 4 meses de edad, la 3ra. a los 6 meses de edad y la 4ta. entre los 12 y los 15 meses de edad” (29).
- **Vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola:** “se administran dos dosis de la vacuna. La primera dosis se administra entre los 12 y los 15 meses de edad y la segunda dosis entre los 4 y los 6 años de edad” (29).
- **Vacuna contra la varicela:** “se administran dos dosis de la vacuna. La primera dosis se administra entre los 12 y los 15 meses de edad y la segunda dosis entre los 4 y los 6 años de edad” (29).
- **Vacuna contra la hepatitis:** se necesitan dos dosis de la vacuna para una protección duradera. “La primera dosis se administra entre los 12 y los 23 meses de edad y la segunda dosis, 6 meses después de la primera. Todos los niños mayores de 24 meses que no han sido vacunados deben recibir 2 dosis de la vacuna contra la hepatitis A” (29).

2.2.1.3 Reacciones post vacunales

a. Manifestaciones clínicas

- Enrojecimiento, dolor e hinchazón en el lugar del pinchazo. La aplicación local de una compresa fría puede ayudar a curar esta reacción, que es algo frecuente pero temporal. Pueden utilizarse analgésicos como el ibuprofeno o el paracetamol si el dolor es intenso. (29)

- Un bultito pequeño y duro que aparece donde se hizo el pinchazo, suele ocurrir tras la vacunación contra la meningitis B y la tos ferina. Si se aprieta con las manos, puede doler. Desaparece por sí solo al cabo de unas semanas. (29)
- Fiebre. Tras la vacunación, casi todos los preparados vacunales pueden causar fiebre. Si tu hijo tiene fiebre después de recibir una vacuna, debes darle un antitérmico (ibuprofeno o paracetamol) y acudir al médico si la fiebre persiste más de 24 a 48 horas o si aparecen otros síntomas preocupantes. (27)

b. Cuidados post vacunales

Los profesionales sanitarios que administran los servicios de inmunización también se encargan de informar a la población sobre las ventajas de la vacuna y los cuidados que las madres u otros cuidadores deben dispensar cuando sus hijos presentan reacciones posvacunales. Se trata de las maniobras o estrategias que las madres proporcionan a sus hijos en relación con las posibles reacciones que pueden producirse tras la inoculación de la vacuna.(30)

Los cuidados en casa son las siguientes:

- Si la persona tiene 38° o más de temperatura, límpiale los pies, la frente y las axilas con agua caliente y envuélvela en ropa fresca. Si la fiebre no baja, dale un antitérmico (paracetamol). (30)
- Aplica agua fría durante 10 o 15 minutos, retírala y vuelve a colocarla si la zona de aplicación presenta enrojecimiento, dureza o inflamación. Evitar los masajes. (30)
- Acuda al centro de salud más cercano si hay pus u otro material en el lugar de la inyección, si la fiebre dura más de tres días después de la

inyección o si el niño sigue sintiendo dolor o llora. (28)

2.2.1.4 Educación recibida

a. Consejería

De acuerdo con la normativa técnica actual del MINSA, antes de la vacunación, es necesario proporcionar una breve asesoría al paciente sobre la administración de las vacunas y los posibles efectos que podrían ocurrir. Esto incluye:

- Proporcionar información completa sobre las vacunas que se van administrar.
- Asegurarse de que esta información sea clara y fácil de entender para la persona que la recibe.
- Incluir detalles sobre los posibles efectos secundarios.
- Informar sobre los riesgos asociados con la no vacunación. (24)

Después de administrar las vacunas, es obligatorio explicar a los padres de familia sobre los siguientes aspectos

- ¿Cuál es el objetivo de aplicarse una vacuna?
- Que cantidad de vacunas se le administrara durante su visita.
- Cuando tendrá que regresar según su carne de vacunación.
- Si fuese el caso de niños mayores, a estos se les brindará información, pero de acuerdo a su edad y a las dudas que puedan tener. (28)

b. Seguimiento

Todo establecimiento de salud, según su jurisdicción de acción debe preocuparse por alcanzar coberturas altas en tener niños protegidos, es decir con sus vacunas completas, hay madres que abandonan durante el proceso por diversas causas, sin embargo, el personal de salud deberá hacer un seguimiento minucioso

sobre estos casos para determinar las causas del porque no continúan y de ser posible brindar la importancia de las vacunas sobre todo en los niños. (31)

2.2.2. Cumplimiento del calendario de vacunación

El cumplimiento del calendario de vacunas se refiere a la administración de las vacunas según la edad establecida por la Norma Técnica de Inmunizaciones. Cuando la madre lleva al niño a vacunarse de acuerdo con su edad, se considera un cumplimiento adecuado. Por otro lado, el cumplimiento tardío del calendario de vacunas ocurre cuando el niño completa el esquema de vacunación, pero en una edad no especificada. Si “el niño no presenta el esquema de vacunación correspondiente a su edad, se considera un incumplimiento del calendario de vacunas. Por último, el retraso en la aplicación de las vacunas ocurre cuando la administración de la vacuna se lleva a cabo un mes después de la fecha establecida, lo que indica que la madre no está siguiendo el calendario de vacunación por diversas razones” (32).

Dimensión de la variable cumplimiento del calendario de vacunación

2.2.2.1 Esquema de vacunación

El cuidado en enfermería es entendido como el cuidado que se le brinda a la persona; que en su sano juicio se encuentra impedido o limitado a desarrollar las funciones básicas por alguna dificultad presentada de manera física; la cual, lo limita a poder abordar todas las demandas de su vida cotidiana; asimismo, el cuidado de enfermería se define como una ciencia o arte que exigen conocimientos y actividades especiales. (38)

Por otra parte, el cuidado enfermero está enfocado en la atención primaria; el cual, está dirigido a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud; para lo cual, se le ofrece al cliente servicios orientados a mejorar la salud de la familia y comunidad; además, de tener un

enfoque comunitario; en el cual, se haga protagonista a los pobladores y miembros de su familia; con el fin de prevenir factores de riesgos en la salud. (39)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), define la calidad de cuidado en enfermería como un conjunto de servicios que se le brinda al paciente para asegurar una atención sanitaria óptima; en la cual, se toma en consideración los factores y conocimientos del paciente y del servicio médico; obteniendo así, resultados favorables relacionados con la salud del paciente; asimismo, este proceso permite la reducción de riesgos y la máxima satisfacción del paciente tras el pronóstico generado por el especialista de la salud. (40)

Finalmente, Dorothea Orem, en la teoría del autocuidado, menciona que, la propia enfermería debe implicar ética y responsabilidad; además de, permitir la construir las habilidades y experiencias relacionadas con el autocuidado a través de un proceso de cuidado de sí mismo; lo cual, incluirá prácticas de salud y bienestar para la persona a quien se está brindando los cuidados. (41)

2.2.2.2 Rol de la enfermería en el cuidado enfermero

Según Robles, E. 2021 basado en el esquema de vacunación el cual está regulado “por el Ministerio de Salud por medio de su norma técnica sanitaria 141-MINSA/2018/ DGIESP (MINSA, 2018). Detalla el esquema de vacunas que se encuentra en el carnet de vacunación y que son administradas al menor de 1 año” (33).

Las vacunas se administran de acuerdo a la edad de la persona, es importante conocer el calendario de vacunación para menores de 5 años, y ser administrados en su oportunidad.

Tabla N° 1

Esquema nacional de vacunación de la niña y el niño menores de 1 año: en actividad regulares.

POBLACIÓN OBJETIVO	EDAD	VACUNA
Menor de 1 año	Recién nacido	1° dosis de vacuna BCG
		1° dosis de vacuna HVB
	2 meses	1° dosis de vacuna Pentavalente
		1° dosis de vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)
		1° dosis de vacuna contra Rotavirus
		1° dosis de vacuna Neumococo
	4 meses	2° dosis de vacuna Pentavalente
		2° dosis de vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)
		2° dosis de vacuna contra Rotavirus
		2° dosis de vacuna contra Neumococo
	6 meses	3° dosis de vacuna Pentavalente
		3° dosis de vacuna Antipolio oral (APO)
		1° dosis de vacuna Influenza pediátrica
	Al mes de la primera dosis de influenza	2° dosis de vacuna Influenza pediátrica

Fuente: NTS N° 196 – MINSA/2022/DGIESP - Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación.

2.2.3 Teoría de Enfermería aplicada al Proyecto de Investigación Teoría de la Promoción de Salud - Nola Pender

Pender afirmó que la conducta está impulsada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Su interés radicaba en crear un modelo de enfermería que proporcionara respuestas sobre cómo las personas toman

decisiones relacionadas con su propia salud. “El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) tiene como objetivo ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno mientras buscan alcanzar un estado de salud deseado. Este modelo enfatiza la conexión entre las características personales, las experiencias, los conocimientos, las creencias y los aspectos situacionales relacionados con los comportamientos o conductas de salud que se requiera lograr” (1).

La promoción de la salud es un tema relevante en la actualidad, ya que representa una estrategia fundamental para adquirir y desarrollar habilidades personales que influyen en los comportamientos relacionados con la salud. “Al fomentar estilos de vida saludables, contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas en la sociedad y, como resultado, reduce los costos económicos asociados al proceso salud-enfermedad en las empresas de servicios de salud” (1).

2.3 Marco Conceptual

- **Conocimiento**

Conjunto de datos o ideas relacionados con algo, especialmente conjunto de saberes que se tienen de una materia o ciencia concreta. (26)

- **Conocimiento sobre vacunas**

Abarca una serie de habilidades, destrezas, procesos mentales e información que se ha obtenido para poder interpretar la realidad, dar solución a los problemas y tener una guía para tener un comportamiento en relación a la vacunación. (34)

- **Cumplimiento del calendario de vacunación**

“Se refiere a la niña o niño que ha recibido todas las vacunas según la Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación N° 141-

MINSA/2018/DGIESP. Esto incluye a los recién nacidos, niñas y niños menores de 1 año, niñas y niños de 1, 2, 3 y 4 años. El proceso de inmunización implica actividades periódicas y sistemáticas realizadas por profesionales de enfermería para garantizar una vacunación adecuada y oportuna según el esquema establecido” (35).

- **Aspectos generales**

Son conocimientos básicos o generales sobre algo.

- **Esquema de vacunación**

Es la representación temporal y progresiva para la administración de las vacunas que han sido determinadas por las autoridades de salud de un país, para poder inmunizar a los infantes mediante la vacunación. (35).

- **Reacciones post vacunales**

Los marcadores post vacunales hacen parte del proceso de vacunación y como el cuerpo reacciona a los componentes de este medicamento. Un antígeno es una “sustancia o grupo de sustancias capaces de estimular la producción de una respuesta inmune mediante la producción de anticuerpos” (9).

- **Educación recibida**

Es un proceso de transmisión o generación de conocimientos sobre un aspecto. (7)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General

Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023

3.2 Hipótesis específica (opcional)

- Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023
- Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023
- Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023

- Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023

3.3 Variables

Variable 1: Conocimiento del calendario de vacunación

Variable 2: Cumplimiento del calendario de vacunación

Variables Sociodemográficas:

- Edad
- Estado Civil
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Número de hijos

3.4 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLES	ÍNDICE ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento del calendario de vacunación	Adquisición de información del proceso mediante el cual se adquiere en forma natural o artificial, la capacidad de defenderse ante una agresión bacteriana o viral.	Corresponde al nivel de conocimiento de las actividades diarias de vacunación, de carácter preventivo, que forman parte de la atención integral de las personas (niños, adolescentes, adultos y adultos mayores), con la finalidad de garantizar su protección contra enfermedades prevenibles por vacunación	Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto de vacunas ▪ Edad que inicia las vacunas ▪ Niño protegido ▪ Importancia de las vacunas 	Cualitativa	<p>Escala ordinal</p> <p>Escala valorativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si (1) ▪ No (0) <p>Baremo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento alto: 17 - 24 ▪ Conocimiento medio: 9 - 16 ▪ Conocimiento bajo: 0 - 8
			Esquema de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedades que protegen las vacunas ▪ Edad que son administradas las vacunas 		
			Reacciones post vacunales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manifestaciones clínicas ▪ Cuidados post vacunales 		
			Educación recibida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consejería ▪ Seguimiento 		

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLES	ÍNDICE ESCALA DE MEDICIÓN
Cumplimiento del calendario de vacunación	Es la representación cronológica y secuencial para la administración de las vacunas aprobadas oficialmente en el país, como parte de la política nacional de vacunación e inmunización, para niños y adultos (ESNI)	El calendario de vacunación del niño sano busca proteger a los bebés y niños de enfermedades prevenibles por la vacunación. Las vacunas son el medicamento más efectivo para erradicar enfermedades a nivel mundial y proteger la vida de bebés, niños y adultos.	Esquema de vacunación	Recién nacido 2 meses 4 meses 6 meses 7 meses	Cualitativa	<p>Escala ordinal</p> <p>Escala valorativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple = 1 ▪ No cumple = 0 <p>Baremo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento = 8- 14 puntos ▪ No cumplimiento = 0 - 7 puntos

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Método de Investigación

Se utilizó como método general el método científico, que de acuerdo a Mendocilla M. (36) consiste en “un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer los hechos y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre”.

Como método específico se empleó el “hipotético deductivo, siendo la hipótesis el punto de partida para nuevas deducciones. Se inició con la observación de los hechos necesarios para la investigación sin llegar a la experimentación, luego se realizó la comprobación de las hipótesis con el propósito de comprobar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de prevención del Covid 19, para después llegar a la docimasia de hipótesis, que conducirá a la deducción y consecuencias de las proposiciones planteadas” (37).

En el estudio se utilizaron métodos estadísticos - inferenciales, que posibilitaron la estimación de parámetros basados en los estadísticos que se calcularon con los datos provenientes de la muestra representativa. (38)

4.2 Tipo de Investigación

Corresponde al tipo de investigación **básica**, ya que aumenta el conocimiento sobre una determinada materia, sin que ello tenga ninguna aplicación a corto o medio plazo sobre la sociedad (39)

Cuantitativa, debido a que se investigó sobre variables bien definidas y operacionalizadas, a las manifestaciones de la variable susceptibles de ser captadas por la experiencia sensible (indicadores), se les asignaron valores numéricos, esto permitió acceder a un procesamiento estadístico más riguroso y los resultados fueron más objetivos y de mayor certeza, controlando todo tipo de subjetividad. (39)

Transversal, los datos fueron recolectados en una única vez.

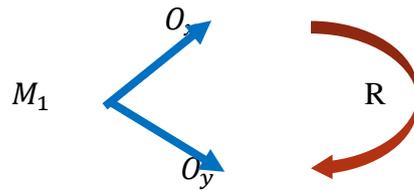
Observacional, las investigadoras registraron los datos tal como se presentan en la realidad, no se incurrió en ninguna manipulación de las variables, ni se controlaron posibles factores intervinientes. (40).

4.3 Nivel de Investigación

El nivel de investigación del estudio fue relacional, ya que se tuvo como motivación determinar la asociatividad de las variables. En este nivel investigativo según Hernández, Fernández y Baptista (41) se formulan hipótesis correlacionales en función a los objetivos específicos, este tipo de hipótesis sirve para traducir en términos estadísticos una correlación entre dos o más variables.

4.4 Diseño de la Investigación

El trabajo científico desarrollado, fue no experimental, de diseño correlacional, sus particularidades están configuradas de acuerdo al esquema (42):



Donde:

O_x = Datos sobre el conocimiento del calendario de vacunación

O_y = Datos sobre el cumplimiento del calendario de vacunación

R = Relación entre ambas variables.

M_1 = Grupo muestral único

4.5 Población y muestra

Población

La población de estudio estuvo conformada por 150 madres de niños menores de un año, registradas en el Centro de Salud de Chilca, del distrito de Chilca, provincia de Huancayo, se consideraron su aceptación voluntaria a participar en el estudio luego de haber sido invitadas e informadas por escrito (consentimiento informado) y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión. Hernández S., Et al menciona que “es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (43)

a. Criterios de inclusión

- Mamás, cuyos hijos tienen menos de 1 año que aceptan participar del estudio.
- Se consideras aquellas progenitoras que quieran colaborar con la investigación.
- Se tomaron en cuenta las mamás que sepan leer y escribir.

Criterios de exclusión

- Madres con niños mayores de 1 año de edad.
- Madres con alguna enfermedad o alteración mental que le imposibilite responder a los cuestionarios.
- Madres que no quieren participar.

- No se tomaron en cuenta a mamás que no sepan leer ni escribir.

Muestra:

La muestra se ha calculado mediante:

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

n = Tamaño de la muestra.
 N = Población
 z = Nivel de confianza
 p = Probabilidad a favor (0.50)
 q = Probabilidad en contra (0.50)
 s = Error de estimación.
 & = 95 %
 z = 1.96
 p = 0.5
 q = 0.5
 s = 0.01

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (150)}{(0.050)^2 (150-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 109$$

La muestra se encuentra representada por 109 madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca, 2023. El muestreo es inevitable cuando las poblaciones son extensas y no es posible recolectar datos de todos. (43). Para el estudio se aplicó la muestra probabilística, del muestreo aleatorio simple. La muestra se encuentra representada por 109 madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca, 2023.

4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica:

“La técnica usada para evaluar el conocimiento sobre el calendario de vacunación fue la encuesta según lo señalado por Ortiz en 2016, éste nos menciona que el cuestionario es una técnica más comúnmente empleada para recopilar datos en investigaciones, ya que es menos costosa, permite llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis. Sin embargo, es importante considerar que esta técnica puede tener algunas limitaciones que podrían afectar las conclusiones de la investigación” (44).

Para la variable cumplimiento del calendario de vacunación se empleó el análisis documental.

Instrumento

Como instrumento se empleó el cuestionario para la variable conocimiento del calendario de vacunación y para la variable cumplimiento del calendario de vacunación se utilizó el registro de chequeo.

Tabla N° 2
Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Variables	Técnicas	Instrumentos
Conocimiento del calendario de vacunación	Encuesta	Cuestionario para medir el conocimiento del calendario de vacunación
Cumplimiento del calendario de vacunación	Análisis documental	Registro de chequeo

Cuestionario del nivel de conocimientos

En este caso se ha hecho uso de: “Cuestionario para medir el conocimiento del calendario de vacunación”.

Autores: Alvarado Quevedo, María de los Ángeles y Sánchez Barrios Cyntia Milena.

(modificado) (14)

Titulado: Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud Tahuantinsuyo Alto – Lima, 2022.

Año: 2022

Ámbito de Aplicación: Madres que asisten al Centro de Salud Tahuantinsuyo Alto – Lima

Forma de Administración: Individual

Ítems. 27

Está conformado por las siguientes dimensiones:

- Dimensión aspectos generales: 2 ítems (1, 2, 3, 4)
- Dimensión esquema de vacunación: 2 ítems (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)
- Dimensión reacciones post vacúnales: 2 ítems (17, 18, 19, 20)
- Dimensión educación recibida: 2 ítems (21, 22, 23, 24)

Escala valorativa:

- Si (1)
- No (0)

El baremo de la clasificación de la aplicación del conocimiento del calendario de vacunación es el siguiente:

- Bajo 0 - 8 puntos
- Medio 9 - 16 puntos
- Alto 17 - 24 puntos

Cuestionario del cumplimiento del calendario de vacunación

El instrumento para la recolección de datos de la variable nivel de conocimiento es el registro de chequeo denominado: “Lista de registro en relación al cumplimiento del calendario de vacunación”.

Autores: Alvarado Quevedo, María de los Ángeles y Sánchez Barrios Cyntia Milena.

(Modificado) (14)

Titulado: Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud Tahuantinsuyo Alto – Lima, 2022.

Año: 2022

Ámbito de Aplicación: Madres que asisten al Centro de Salud Tahuantinsuyo Alto – Lima

Forma de Administración: Individual

Ítems. 14

Está conformado por las siguientes dimensiones:

- Dimensión esquema de vacunación: 14 ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)

Escala valorativa:

- Cumple = 1
- No cumple = 0

El baremo de la clasificación del cumplimiento del calendario de vacunación es el siguiente:

- Cumplimiento 8 - 14 puntos
- No cumplimiento 0 - 7 puntos

Validez y Confiabilidad

Para ambos cuestionarios, fueron revisados mediante juicio de expertos, previa a su aplicación. Así como también se realizó la prueba de la confiabilidad de ambos instrumentos y se obtuvo el coeficiente de fiabilidad.

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez recolectados los datos la información se procesaron con una base de datos a través del programa estadístico SPSS v.25, previa tabulación de los datos.

Cada variable ingresada fue analizada mediante estadísticos descriptivos tales como Tablas de frecuencias y gráficos. De esta manera se realizaron los análisis descriptivos. Para la comprobación de la relación entre las variables: conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunaciones, se llevará a cabo el análisis correlacional utilizando el estadígrafo Chi cuadrado. (38)

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Para la ejecución del estudio se tuvo en cuenta los principios éticos formulados en el Reglamento General de Investigación, en sus Artículos 27 y 28, teniendo en cuenta los principios de protección a los participantes, el principio de bienestar e integridad de los participantes, el principio de protección al medio ambiente, el principio de responsabilidad con la pertinencia, el alcance y las repercusiones del estudio.

El cumplimiento del Art 27, referido a los principios que rigen la actividad investigativa, se llevó a cabo mediante: la protección de los participantes, en este estudio se respetó la dignidad humana, la libertad y el derecho de autodeterminación de las madres de familia de niños menores de 1 año. Se hizo uso del consentimiento informado el cual fue firmado previamente a la recolección de los datos.

En el estudio se practicó el principio de la beneficencia, ya que se desarrolló con el propósito de generar beneficios propiciando la importancia de conocer acerca de las vacunas y del cumplimiento del calendario de vacunaciones en las madres de familia.

Se puso en práctica el principio de la no maleficencia, durante el estudio no se realizaron acciones que podrían poner en riesgo la salud física ni psicológica, ni la vida de las madres de familia. Asimismo, se actuó con plena responsabilidad por las implicancias favorables o desfavorables que se desprendieron de los resultados del estudio.

Se tuvo en cuenta la veracidad durante todo el proceso de investigación, haciendo uso y cumplimiento de las normas que resguardan la práctica ética, así como del reglamento de propiedad intelectual.

El cumplimiento del Art. 28, referido a las normas de comportamiento ético de quienes investigan, se llevó a cabo mediante el cumplimiento de la línea de investigación institucional, salud y gestión en salud, además, en cada procedimiento realizado se tomó en cuenta las normas institucionales que controlaran el rigor científico de la validez, confiabilidad y credibilidad de los procedimientos realizados, los que fueron revisados constantemente por un docente asesor designado por la universidad, por la dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, por el Comité de ética de la misma Facultad, por la Coordinación de Grados y Títulos, asimismo, el proyecto y la tesis pasaron por la revisión de similitud, haciendo uso del programa anti plagio turnitin.

Las investigadoras asumen en todo momento, las consecuencias propicias o perjudiciales que se generaran de los resultados encontrados, por lo que se publicaron abiertamente los hallazgos y se hizo de conocimiento a los involucrados, para que se tomen las decisiones oportunamente.

Por otro lado, se garantizó el anonimato de las personas involucradas, ya que no se les preguntó el nombre en las encuestas de recolección de datos. Por otro lado,

se contó con la declaración de confidencialidad plenamente formada, con lo que se garantizó la originalidad y tratamiento seguro de la información.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados

Los resultados corresponden a 109 mamás que tienen hijos con menos de 1 año, registradas en el Centro de Salud de Chilca, quienes respondieron a los instrumentos de recolección de información sobre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación.

Tabla N° 3

Resultados de la variable conocimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable

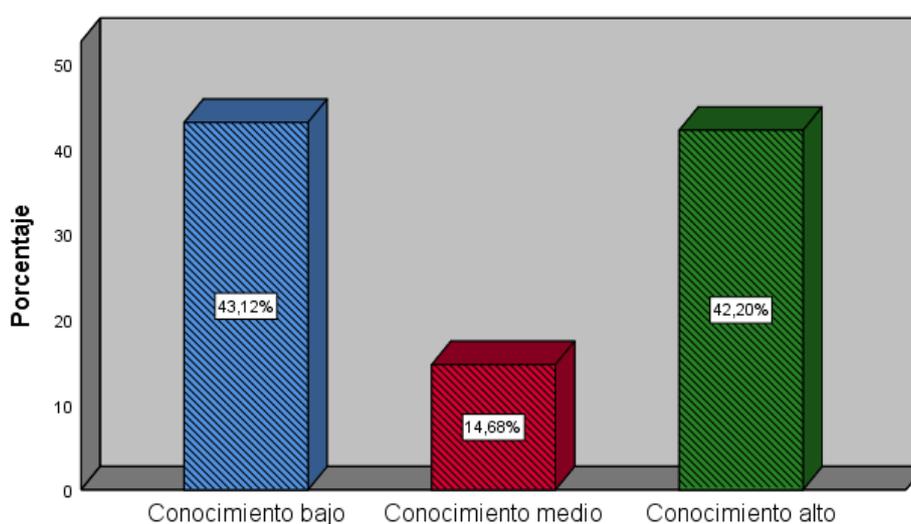
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Conocimiento bajo	47	43,1	43,1	43,1
	Conocimiento medio	16	14,7	14,7	57,8
	Conocimiento alto	46	42,2	42,2	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 43.1% de las madres tuvieron un conocimiento bajo con respecto al calendario de vacunación, mientras que el 42.2% un conocimiento alto, en tanto que el 14.7% de madres un conocimiento medio.

Figura N° 4

Resultados de la variable conocimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable



Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Tabla N° 4

Resultados de la variable cumplimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable.

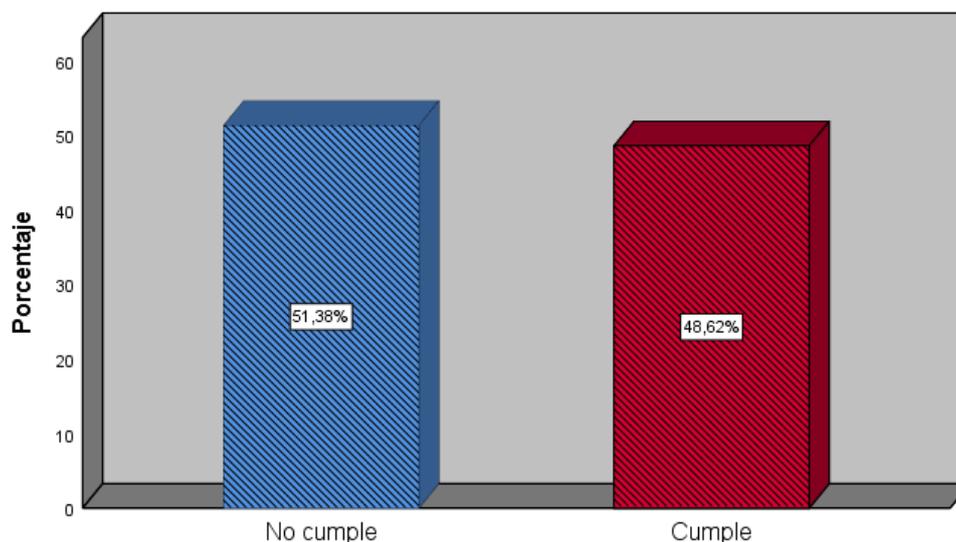
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cumple	56	51,4	51,4	51,4
	Cumple	53	48,6	48,6	100,0
Total		109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Los resultados obtenidos luego de realizada el trabajo de campo, nos mostró que el 51.4% de madres del Centro de Salud de Chilca, no cumplieron con el calendario de vacunación, mientras que el 48.6% si los cumplieron.

Figura N° 5

Resultados de la variable cumplimiento del calendario de vacunación de acuerdo a la escala de valoración de la variable.



Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Tabla N° 5

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a los aspectos generales.

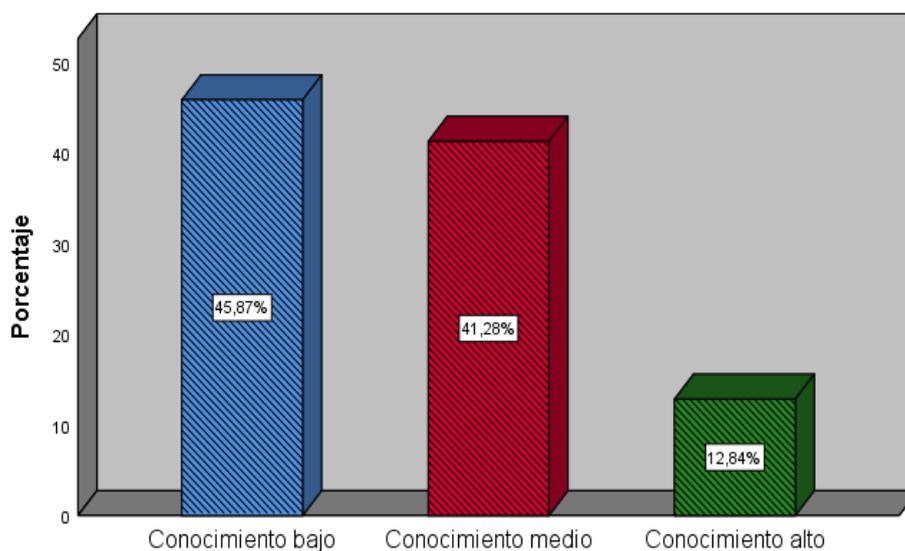
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Conocimiento bajo	50	45,9	45,9	45,9
Conocimiento medio	45	41,3	41,3	87,2
Conocimiento alto	14	12,8	12,8	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Los resultados que se han obtenido mediante la tabulación de los datos obtenidos, nos mostraron que el 45.9% de las madres del Centro de Salud de Chilca, tuvieron un conocimiento bajo con respecto a aspecto generales, mientras que el 41.3% un conocimiento medio, en tanto que el 12.8% un conocimiento alto.

Figura N° 6

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a los aspectos generales.



Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Tabla N° 6

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia al esquema de vacunación

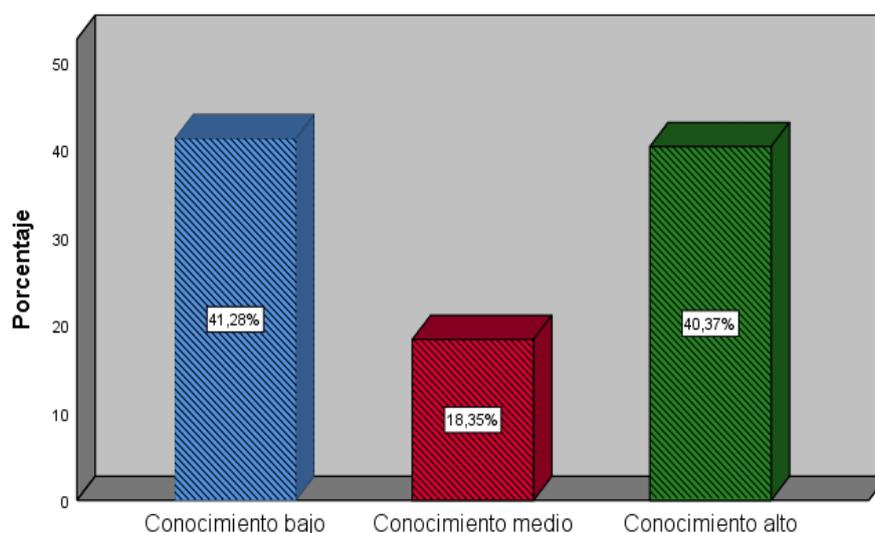
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Conocimiento bajo	45	41,3	41,3	41,3
Conocimiento medio	20	18,3	18,3	59,6
Conocimiento alto	44	40,4	40,4	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Dado los datos obtenidos de la encuesta realizada, los resultados que se han obtenido son que el 41.3% de las madres tuvieron un conocimiento bajo con referencia al esquema de vacunación, mientras que el 40.4% un conocimiento alto, y el 18.3% de madres un conocimiento medio.

Figura N° 7

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia al esquema de vacunación



Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Tabla N° 7

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales.

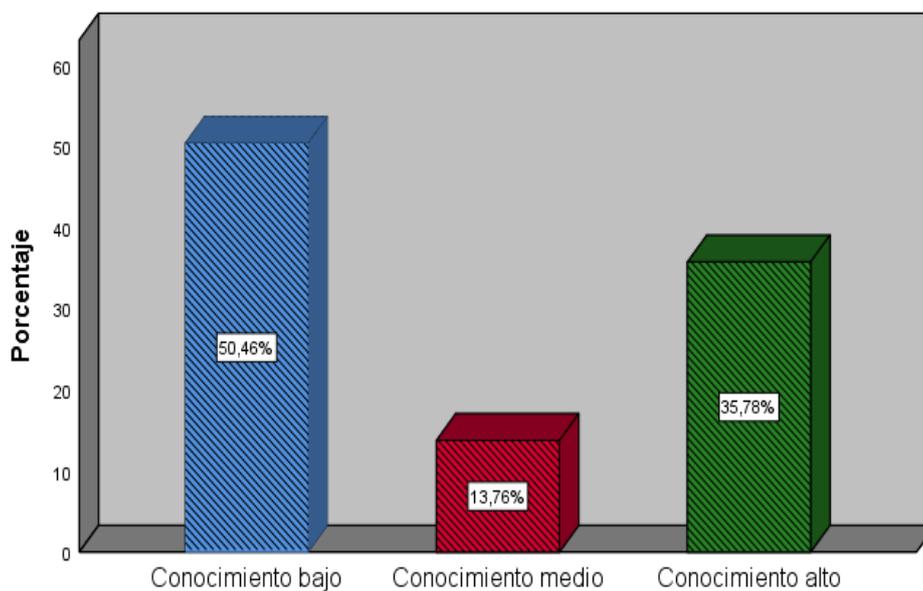
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Conocimiento bajo	55	50,5	50,5	50,5
Conocimiento medio	15	13,8	13,8	64,2
Conocimiento alto	39	35,8	35,8	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Los resultados obtenidos de la encuesta, nos han dado los siguientes resultados: el 50.5% de las madres, es decir, más de la mitad, tuvieron un conocimiento bajo en referencia a las reacciones post vacúnales, en tanto que el 35.8% un conocimiento alto, y el 13.8% un conocimiento medio.

Figura N° 8

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales.



Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Tabla N° 8

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a la educación recibida.

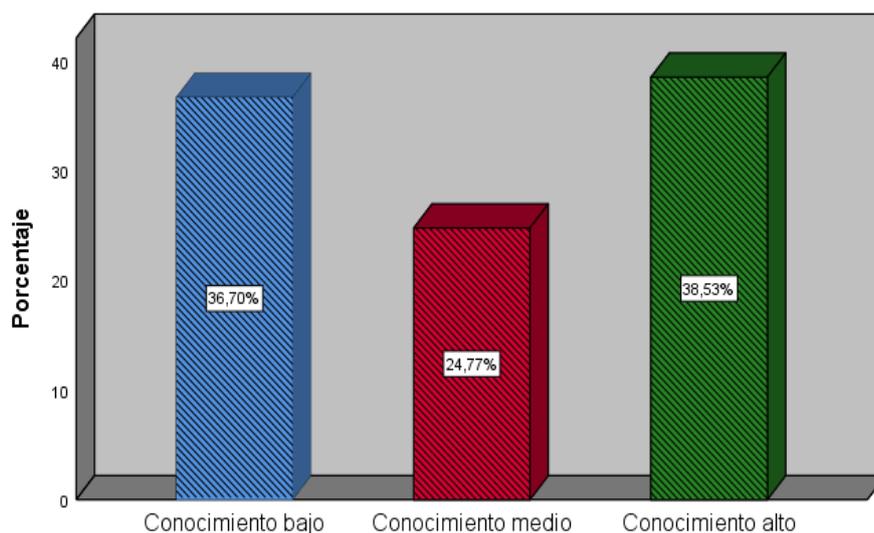
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Conocimiento bajo	40	36,7	36,7	36,7
Conocimiento medio	27	24,8	24,8	61,5
Conocimiento alto	42	38,5	38,5	100,0
Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

Dado los resultados obtenidos luego de realizada la encuesta, los resultados obtenidos nos mostraron que el 38.5% de madres tuvieron un conocimiento alto en referencia a la educación recibida, mientras que el 36.7% un conocimiento bajo y un 24.8% un conocimiento medio.

Figura N° 9

Resultados de la dimensión conocimiento en referencia a la educación recibida.



Fuente: Encuesta realizada a las madres del Centro de Salud de Chilca

5.2 Contrastación de las hipótesis

Planteamiento de hipótesis general

H0: No existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

H1: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

Nivel de significancia:

Se consideró el nivel de significación de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

Prueba Estadística:

La prueba estadística utilizada es la llamada Chi cuadrado, ya que esta es una prueba de hipótesis empleada para determinar si existe una relación entre dos variables categóricas, de acuerdo a la hipótesis general planteada.

Para ello se dispuso de una tabla de frecuencia, en la cual para cada valor o intervalo de valores se indicó la frecuencia absoluta observada (FOi). Luego, suponiendo que la hipótesis nula sea cierta, se calculó para cada valor o intervalo de valores la frecuencia absoluta que se espera o la llamada frecuencia esperada (FEi); esta se calculó $FEi = n \cdot pi$, siendo n el tamaño de la muestra y pi la probabilidad del i-esimo valor o intervalo de valores según la hipótesis nula. El estadístico de prueba se basó en la diferencia de las FOi y la FEi, de la siguiente manera:

$$x^2 = \sum \frac{(FOi - FEi)^2}{FEi}$$

Los grados de libertad son el número de observaciones independientes menos el número de restricciones asociado a esas observaciones. Los grados de libertad se calcularon multiplicando las filas menos uno por las columnas menos uno:

$$GL = (\text{filas}-1) * (\text{columnas}-1) = (2-1) * (2-1) = 1$$

Tabla N° 9

Prueba Chi cuadrado – relación entre el conocimiento del calendario de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	570,209 ^a	273	,000
Razón de verosimilitud	352,632	273	,001
Asociación lineal por lineal	52,546	1	,000
N de casos válidos	109		

a. 308 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Lectura del P-valor

Para conocer si las variables de la investigación son independientes, se comparó el valor p con el nivel de significancia. Como se mencionó anteriormente, el nivel de significancia es de 0.05 lo cual nos indicó que existe un 5% de riesgo de concluir que existe una asociación entre las variables cuando en realidad no la hay.

Un valor $p \leq \alpha$, se interpreta que las variables tienen una relación estadísticamente importante, rechazando H_0 , y se acepta H_1 .

Un valor $p \geq \alpha$, se interpreta que las variables no tienen una asociación estadísticamente significativa (por ende, se acepta la hipótesis nula H_0 , y se rechaza la hipótesis alterna).

Decisión estadística

De acuerdo a la prueba Chi cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0.000 por lo tanto existe una relación significativa, además; conociendo que el nivel de significancia define la zona de rechazo de la hipótesis, por la naturaleza

de la investigación se utilizó un nivel de significancia de 0.05, de donde se trabajó con un nivel de confianza de 95%.

En la referida tabla 8 se muestra que la prueba realizada con el estadístico de Chi cuadrado nos arrojó un valor de 570,2 lo cual nos indica que es muy significativa.

Tomando en cuenta la tabla Chi cuadrado, con grados de libertad = 1; y un nivel de significancia de 0.05, se obtiene que el valor de la Chi cuadrado de la tabla con los datos antes mencionados es de: 3.841 (X^2 crítico). De acuerdo a la tabla 9 de valores críticos de la distribución Ji-cuadrada.

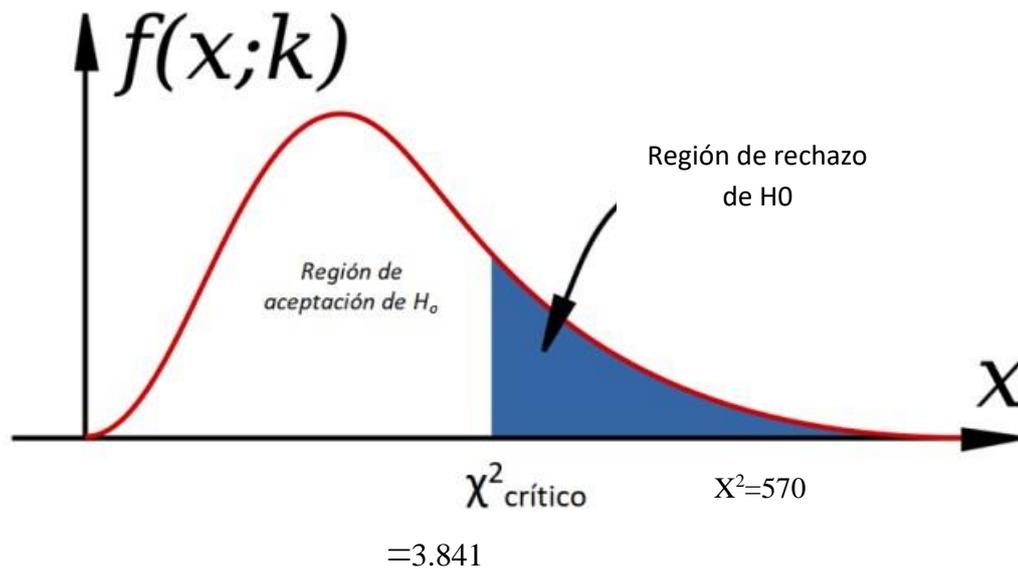
Tabla N° 10

Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada

	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10
g.d.l									
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064

Figura N° 10

Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado.



Conclusiones estadísticas.

Se concluye que mediante la prueba estadística Chi cuadrado aplicado mediante el paquete estadístico SPSS v25, que el nivel de significancia o el p-valor es igual a 0.000, lo cual es menor que 0.05 establecido para la investigación, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Interpretación de los resultados

Según lo obtenido y habiendo comprobado la existencia de una relación significativa entre las variables podemos mencionar que: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 1

H0: No existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

H1: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

Nivel de significancia.

Se consideró el nivel de significación de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

Prueba Estadística:

La prueba estadística utilizada fue la llamada Chi cuadrado, ya que esta es una prueba de hipótesis empleada para determinar si existe una relación entre dos variables categóricas, de acuerdo a la hipótesis específica planteada.

Tabla N° 11

Prueba Chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	166,561 ^a	52	,000
Razón de verosimilitud	161,804	52	,000
Asociación lineal por lineal	38,695	1	,000
N de casos válidos	109		

a. 70 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .39.

Lectura del P-valor

Para conocer si las variables de la investigación son independientes, se comparó el valor p con el nivel de significancia. Como se mencionó anteriormente, el nivel de significancia es de 0.05 lo cual nos indicó que existe un 5% de riesgo de concluir que existe una asociación entre las variables cuando en realidad no la hay.

Un valor $p \leq \alpha$, se interpreta que las variables tienen una relación estadísticamente importante, rechazando H_0 , y se acepta H_1

Un valor $p \geq \alpha$, se interpretó que las variables no tienen una asociación estadísticamente significativa (por ende, se acepta la hipótesis nula H_0 , y se rechaza la hipótesis alterna).

Decisión estadística

De acuerdo a la prueba Chi cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0.000 por lo tanto, existe una relación significativa, además; conociendo que el nivel de significancia define la zona de rechazo de la hipótesis, por la naturaleza de la investigación se utilizó un nivel de significancia de 0.05, de donde se trabajó con un nivel de confianza de 95%.

En la referida tabla 10 se muestra que la prueba realizada con el estadístico de Chi cuadrado nos arrojó un valor de 166.5 lo cual nos indicó que es muy significativa. Tomando en cuenta la tabla Chi cuadrado, con grados de libertad = 1; y un nivel de significancia de 0.05, se obtiene que el valor de la Chi cuadrado de la tabla con los datos antes mencionados es de: 3.841 (X^2 crítico). De acuerdo a la tabla 11 de valores críticos de la distribución Ji-cuadrada.

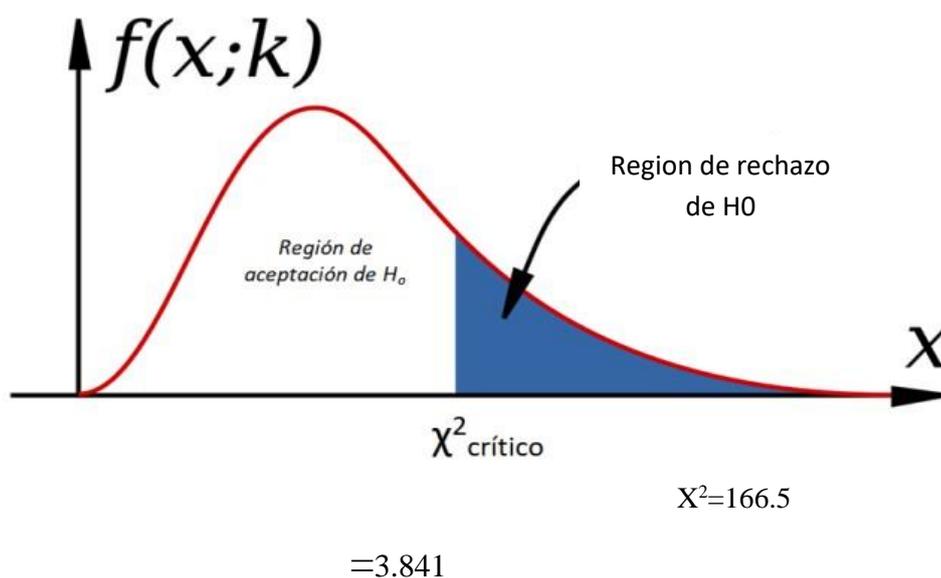
Tabla N° 12

Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada

	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10
g.d.l									
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064

Figura N° 11

Zona de aceptación y rechazo de la curva Chi cuadrado.



Conclusiones estadísticas.

Se concluye que mediante la prueba estadística Chi cuadrado aplicado mediante el paquete estadístico SPSS v25, que el nivel de significancia o el p-valor es igual a 0.000, lo cual es menor que 0.05 establecido para la investigación, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Interpretación de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos y habiendo comprobado la existencia de una relación significativa entre las variables podemos mencionar que: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 2

H0: No existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

H1: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

Nivel de significancia.

Se consideró el nivel de significación de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

Prueba Estadística:

La prueba estadística utilizada es la llamada Chi cuadrado, ya que esta es una prueba de hipótesis empleada para determinar si existe una relación entre dos variables categóricas, de acuerdo a la hipótesis específica planteada.

Tabla N° 13

Prueba Chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	350,302 ^a	156	,000
Razón de verosimilitud	271,897	156	,000
Asociación lineal por lineal	44,984	1	,000
N de casos válidos	109		

a. 182 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .06.

Lectura del P-valor

Para conocer si las variables de la investigación son independientes, se compara el valor p con el nivel de significancia. Como se mencionó anteriormente, el nivel de significancia es de 0.05 lo cual nos indica que existe un 5% de riesgo de concluir que existe una asociación entre las variables cuando en realidad no la hay.

Un valor $p \leq \alpha$, se interpreta que las variables tienen una relación estadísticamente importante, rechazando H_0 , y se acepta H_1

Un valor $p \geq \alpha$, se interpretó que las variables no tienen una asociación estadísticamente significativa (por ende, se acepta la hipótesis nula H_0 , y se rechaza la hipótesis alterna).

Decisión estadística

De acuerdo a la prueba Chi cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0.000 por lo tanto, existe una relación significativa, además; conociendo que el nivel de significancia define la zona de rechazo de la hipótesis, por la naturaleza

de la investigación se utilizó un nivel de significancia de 0.05, de donde se trabajó con un nivel de confianza de 95%.

En la referida tabla 12 se muestra que la prueba realizada con el estadístico de Chi cuadrado nos arrojó un valor de 350.3 lo cual nos indica que es muy significativa.

Tomando en cuenta la tabla Chi cuadrado, con grados de libertad = 1; y un nivel de significancia de 0.05, se obtiene que el valor de la Chi cuadrado de la tabla con los datos antes mencionados es de: 3.841 (X^2 crítico). De acuerdo a la tabla 12 de valores críticos de la distribución Ji-cuadrada.

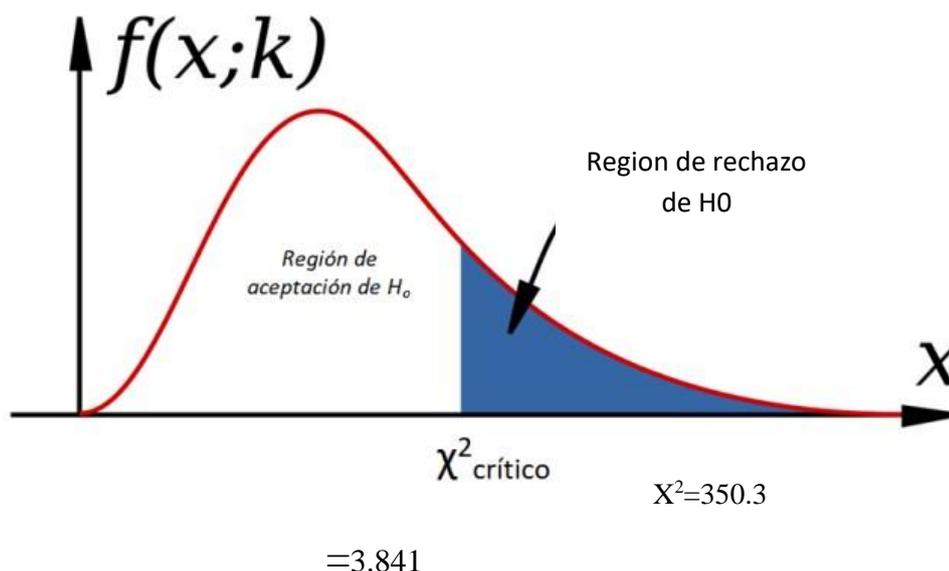
Tabla N° 14

Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada

g.d.l	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064

Figura N° 12

Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado.



Conclusiones estadísticas.

Se concluye que mediante la prueba estadística Chi cuadrado aplicado mediante el paquete estadístico SPSS v25, que el nivel de significancia o el p-valor es igual a 0.000, lo cual es menor que 0.05 establecido para la investigación, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Interpretación de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos y habiendo comprobado la existencia de una relación significativa entre las variables podemos mencionar que: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 3

H0: No existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

H1: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

Nivel de significancia.

Se consideró el nivel de significación de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

Prueba Estadística:

La prueba estadística utilizada es la llamada Chi cuadrado, ya que esta es una prueba de hipótesis empleada para determinar si existe una relación entre dos variables categóricas, de acuerdo a la hipótesis específica planteada.

Tabla N° 15

Prueba Chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales y el cumplimiento del calendario de vacunación.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	141,563 ^a	52	,000
Razón de verosimilitud	144,678	52	,000
Asociación lineal por lineal	36,283	1	,000
N de casos válidos	109		

a. 69 casillas (98.6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .11.

Lectura del P-valor

Para conocer si las variables de la investigación son independientes, se comparó el valor p con el nivel de significancia. Como se mencionó anteriormente, el nivel de significancia es de 0.05 lo cual nos indicó que existe un 5% de riesgo de concluir que existe una asociación entre las variables cuando en realidad no la hay.

Un valor $p \leq \alpha$, se interpreta que las variables tienen una relación estadísticamente importante, rechazando H_0 , y se acepta H_1

Un valor $p \geq \alpha$, se interpretó que las variables no tienen una asociación estadísticamente significativa (por ende, se acepta la hipótesis nula H_0 , y se rechaza la hipótesis alterna).

Decisión estadística

De acuerdo a la prueba Chi cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0.000 por lo tanto, existe una relación significativa, además; conociendo que el nivel de significancia define la zona de rechazo de la hipótesis, por la naturaleza de la investigación se utilizó un nivel de significancia de 0.05, de donde se trabajó con un nivel de confianza de 95%.

En la referida tabla 14 se muestra que la prueba realizada con el estadístico de Chi cuadrado nos arrojó un valor de 141.5 lo cual nos indica que es muy significativa.

Tomando en cuenta la tabla Chi cuadrado, con grados de libertad = 1; y un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo que el valor de la Chi cuadrado de la tabla con los datos antes mencionados es de: 3.841 (X^2 crítico). De acuerdo a la tabla 14 de valores críticos de la distribución Ji-cuadrada.

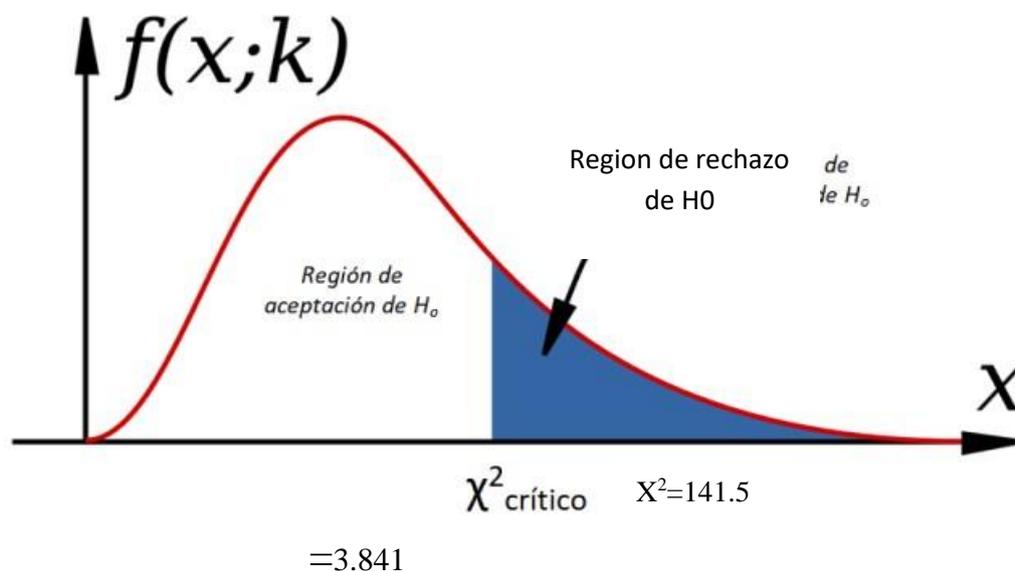
Tabla N° 16

Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada

g.d.l	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064

Figura N° 13

Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado.



Conclusiones estadísticas.

Se concluye que mediante la prueba estadística Chi cuadrado aplicado mediante el paquete estadístico SPSS v25, que el nivel de significancia o el p-valor es igual a

0.000, lo cual es menor que 0.05 establecido para la investigación, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Interpretación de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos y habiendo comprobado la existencia de una relación significativa entre las variables podemos mencionar que: existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 4

H0: No existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

H1: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022

Nivel de significancia.

Se consideró el nivel de significación de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

Prueba Estadística:

La prueba estadística utilizada fue la llamada Chi cuadrado, ya que esta es una prueba de hipótesis utilizada para determinar si existe una relación entre dos variables categóricas, de acuerdo a la hipótesis específica planteada.

Tabla N° 17

Prueba chi cuadrado – relación entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	172,863 ^a	52	,000
Razón de verosimilitud	172,254	52	,000
Asociación lineal por lineal	69,948	1	,000
N de casos válidos	109		

a. 69 casillas (98.6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .33.

Lectura del P-valor

Para conocer si las variables de la investigación son independientes, se comparó el valor p con el nivel de significancia. Como se mencionó anteriormente, el nivel de significancia es de 0.05 lo cual nos indica que existe un 5% de riesgo de concluir que existe una asociación entre las variables cuando en realidad no la hay.

Un valor $p \leq \alpha$, se interpreta que las variables tienen una relación estadísticamente importante, rechazando H_0 , y se acepta H_1

Un valor $p \geq \alpha$, se interpretó que las variables no tienen una asociación estadísticamente significativa (por ende, se acepta la hipótesis nula H_0 , y se rechaza la hipótesis alterna).

Decisión estadística

De acuerdo a la prueba Chi cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0.000 por lo tanto, existe una relación significativa, además; conociendo que el nivel de significancia define la zona de rechazo de la hipótesis, por la naturaleza

de la investigación se utilizó un nivel de significancia de 0.05, de donde se trabajó con un nivel de confianza de 95%.

En la referida tabla 16 se muestra que la prueba realizada con el estadístico de Chi cuadrado nos arrojó un valor de 172.8 lo cual nos indica que es muy significativa.

Tomando en cuenta la tabla Chi cuadrado, con grados de libertad = 1; y un nivel de significancia de 0.05, se obtiene que el valor de la Chi cuadrado de la tabla con los datos antes mencionados es de: 3.841 (X^2 crítico). De acuerdo a la tabla 16 de valores críticos de la distribución Ji-cuadrada.

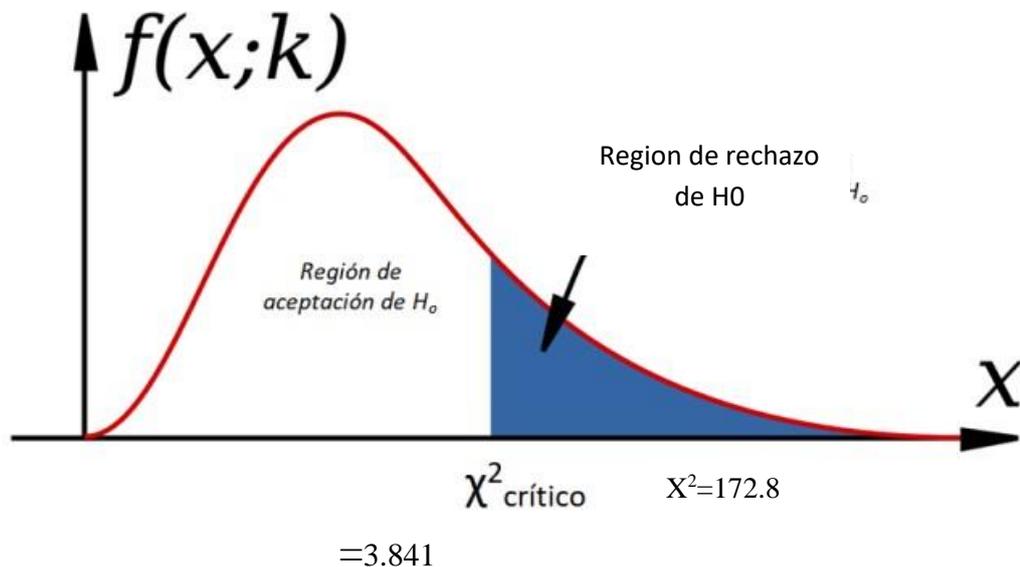
Tabla N° 18

Valores críticos de la distribución Ji Cuadrada

	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10
g.d.l									
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064

Figura N° 14

Zona de aceptación y rechazo de la curva chi cuadrado.



Conclusiones estadísticas

Se concluye que mediante la prueba estadística Chi cuadrado aplicado mediante el paquete estadístico SPSS v25, que el nivel de significancia o el p-valor es igual a 0.000, lo cual es menor que 0.05 establecido para la investigación, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Interpretación de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos y habiéndose comprobado la existencia de una relación significativa entre las variables podemos mencionar que: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2022.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación actual ha demostrado que existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud Chilca durante el año 2023. Según el análisis estadístico de chi cuadrado, se obtuvo un p-valor de 0.000, que es menor que el nivel de significancia establecido en 0.05. Por lo tanto, se confirma la hipótesis general. En resumen, se ha establecido la relación entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca durante el año 2023.

Anto J. (2022), en su investigación, encontró una asociación positiva baja entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación. Las madres con conocimiento bajo o medio sobre las vacunas presentaron altos porcentajes de incumplimiento en el calendario de vacunación. Además, aproximadamente 5 de cada 10 madres tienen un conocimiento medio sobre las vacunas que se aplican a sus hijos. Lamentablemente, más del 50% de las madres estudiadas no cumplen con el calendario de vacunación.

López G. et al. (2023), encontró una relación significativa y positiva entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud del Callao durante el año 2022. Los valores obtenidos fueron un coeficiente de correlación de $Rho = 0.899$ con un p-valor de 0.000 para la relación entre conocimiento y cumplimiento, y un indicador de $Rho = 0.928$ con un p-valor de 0.000 para la relación entre conocimiento, cumplimiento y creencias.

Gabriel Z. et al. (2022), encontró una relación significativa entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres adolescentes con hijos menores de un año en el Centro de Salud La Libertad durante el año 2021. Los hallazgos indican que cuando las madres tienen un mayor conocimiento sobre las ventajas de las vacunas, es más

probable que cumplan con el calendario de vacunación. Sin embargo, en el tema de la inmunización, se observó que las madres adolescentes tienen un conocimiento limitado y no siempre cumplen con el calendario de vacunación. Específicamente, el 25% de las madres desconoce y no cumple con el calendario, mientras que el 31% conoce y cumple. En cuanto al nivel de conocimiento sobre el calendario de vacunación, el 33% de las madres tiene un conocimiento adecuado, mientras que el 40% tiene un conocimiento limitado, y el 27% desconoce. En relación al cumplimiento del calendario de vacunación, el 38% de las madres lo cumple, mientras que el 62% no lo cumple.

Alvarado M. et al. (2022), encontró que el nivel de conocimiento de las madres sobre el calendario de vacunación en niños menores de un año era medio con tendencia a bajo. Además, se observó que los niños menores de un año presentaron incumplimiento en el calendario de vacunación. Asimismo, se identificó una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la dimensión educación recibida, con un p-valor de 0.002.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una relación directa y significativa entre la variable conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca – 2023; ya que obtuvo un p-valor de $0.000 < 0.05$, con el cual se acepta la hipótesis alterna, además obtuvo un valor chi cuadrado de 570.2 mucho mayor al valor chi cuadrado de la tabla con 1 grado de libertad de 3.841, en la cual se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula.
2. Se determinó que existe una relación directa y significativa entre la variable conocimiento en referencia a los aspectos generales y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca – 2023, ya que obtuvo un p-valor de $0.000 < 0.05$, con el cual se acepta la hipótesis alterna; además obtuvo un valor chi cuadrado de 166.5 mucho mayor al valor chi cuadrado de la tabla con 1 grado de libertad de 3.841, en la cual se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula.
3. Se determinó que existe una relación directa y significativa entre la variable conocimiento en referencia al esquema de vacunación y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca – 2023, ya que obtuvo un p-valor de $0.000 < 0.05$, con el cual se acepta la hipótesis alterna; además obtuvo un valor chi cuadrado de 350.3 mucho mayor al valor chi cuadrado de la tabla con 1 grado de libertad de 3.841, en la cual se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula.
4. Se determinó que existe una relación directa y significativa entre la variable conocimiento en referencia a las reacciones post vacúnales y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca – 2023, ya que obtuvo un p-valor de $0.000 < 0.05$, con el cual se acepta la

hipótesis alterna; además obtuvo un valor chi cuadrado de 141.5 mucho mayor al valor chi cuadrado de la tabla con 1 grado de libertad de 3.841, en la cual se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula.

5. Se determinó que existe una relación directa y significativa entre la variable conocimiento en referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca – 2023, ya que obtuvo un p-valor de $0.000 < 0.05$, con el cual se acepta la hipótesis alterna; además obtuvo un valor chi cuadrado de 172.8 mucho mayor al valor chi cuadrado de la tabla con 1 grado de libertad de 3.841, en la cual se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

1. Se recomendó realizar campañas de sensibilización para que las madres de niños menores de un año del Centro de Salud de Chilca, tomen conciencia de la importancia que tienen las vacunas en la prevención de enfermedades de sus hijos y así evitar los grandes peligros a que se exponen si es que no tienen las vacunas completas.
2. Capacitar al personal de enfermería para que brinden información clara, precisa y certera en relación a las vacunas, de acuerdo a últimos avances y descubrimientos sobre las vacunas, y el calendario de vacunación, así mismo informar sobre su próxima vacuna y hacer un seguimiento a las madres que no han cumplido con el calendario de vacunación.
3. Al equipo de enfermería establecer un cronograma para visitas domiciliaria con todos los protocolos que se deben de aplicar, para identificar posibles complicaciones que los niños vacunados pudieran presentar y ser atendidos oportuna y eficazmente, así como realizar campañas de vacunación de casa en casa.
4. Implementar sistemas de comunicación donde las madres de los niños vacunados puedan acudir y realizar consultas por si presentaran alguna reacción adversa.
5. Al personal de salud se le recomendó que deben de seguir realizando estudios de investigación sobre temas relacionados con los beneficios de la vacunación y las razones por las cuales las madres no cumplen con el calendario de vacunación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acer E, Agüero Y, Sánchez G. Factores en el cumplimiento de la vacunación oportuna de niños/as menores de un año Centro de Salud Potracancha Huánuco. 2020. Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2020.
2. Cantuária M SAWE. Factors associated with incomplete or delayed vaccination across countries: A systematic review.. *Vaccine*. 2016; 34(24).
3. Benavides MLE. Factores que influyen en la no adherencia al esquema de vacunación de la población infantil en el Centro de Salud n° 3 de la Provincia de Chimborazo. Tesis de pregrado. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2019.
4. Cabrera M. Conocimientos, actitudes y prácticas de los progenitores frente a la inmunización en niños/as de 5 años, Centro de Salud Tarqui, 2016. Universidad de Cuenca; 2017.
5. MINSA MdS. Minsa vacunó al 80.9% de menores de un año en el 2018. [Online].; 2018 [cited 2023 setiembre 26. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/28640-minsa-vacuno-al-80-9-de->.
6. UNICEF.. Inmunizacion. [Online].; 2020 [cited 2023 junio 26. Available from: <https://www.unicef.org/es/inmunizacion>.
7. Anguis SN, Esteban Ramos G. Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de un año en el Centro de Salud de San Cristobal - Huancavelica. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
8. Vivanco ST. Junín: El 19 % de menores de 5 años completó su esquema regular de vacunación. *Correo*. 2023 abril.
9. Asociación Española de Pediatría. Reacciones adversa a las vacunas. [Online].; 2018 [cited 2023 agosto 2023. Available from: <https://vacunasaep.org/profesionales/reacciones-adversas-delas-vacunas>.
10. Cochancela PCL. Factores determinantes de salud que influyen en el abandono del programa de vacunación en niños de 12 a 23 meses de edad, del Centro de Salud Naranjal de la Ciudad de Naranjal 2018. *Más Vita. Rev. Cienc. Salud*. 2020 setiembre; 2.
11. Jure H. Análisis de cobertura y oportunidad de vacunación en niños menores de dos años en un modelo de gestión territorial integral. Tesis de pregrado. Ciudad de Villa María - Córdoba - Argentina: Universidad nacional del Noreste; 2019.

12. Rodríguez HL. Asociación entre el conocimiento del cuidador principal sobre las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en usuarios de hasta 18 meses de edad. Tesis de pregrado. Universidad de Pamplona; 2020.
13. Simbaña D. Factores de la madre o representante legal que intervienen en el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años en el Centro de Salud N° 5 La Magdalena, 2019. Tesis de pregrado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020.
14. Alvarado MdA, Sánchez C. Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud Tahuantinsuyo Alto – Lima, 2022. Tesis de maestría. Universidad Nacional del Callao; 2022.
15. Beltrán MJG, Rojas Pérez JC. Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en menores de 2 años, puesto de salud buena vista barranca. Tesis de Barranca. Universidad Nacional de Barranca, Barranca; 2020.
16. Gabriel SZR, Loardo Cerron DL, Ramos Cachuan. Conocimiento y cumplimiento del calendario de Conocimiento y cumplimiento del calendario de de 1 año en el Centro de Salud La Libertad, 2021. Tesis de pregrado. Universidad Continental; 2022.
17. Jiménez OR. Conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario vacunal en el C.S. “El Bosque”- Chuclayo, 2018”. Tesis de pregrado. Chiclayo: Universidad Señor de Sipan; 2018.
18. Meca TYE, Montenegro 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. Tesis de especialidad. Universidad Nacional del Callao; 2018.
19. Martinez A. Definicion de conocimiento. [Online].; 2021 [cited 2022 agosto 25. Available from: <https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>.
20. Bunge M. La ciencia, su metodo y su filosofia.: Ediciones Siglo XX; 1992.

Available from: <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/1310.%20La%20ciencia%2C%20su%20m%C3%A9todo%20y%20su%20filosof%C3%ADa.pdf>.
21. Reza BF. Ciencia, metodologia e investigacion Mexico: Pearson Educacion; 1997.
22. Equipo editorial E. Concepto.de.. [Online].; 2022 [cited 30 agosto 2022. Available from: <https://concepto.de/conocimiento/#ixzz7dT3Fy4UW>.
23. Venzin MVKGRJ, Von Krogh G, Roos J. Investigaciones futuras sobre la gestión del conocimiento Londres: Publicaciones SAGE; 1998.

24. OMS OMdIS. Portal Web de la Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2022 diciembre 12. Available from: <http://www.who.int/topics/vaccines/es/>.
25. Arrazola M, De Juanes J, García A. Conceptos generales. Calendarios de vacunación sistemática del niño y del adulto en España. Impacto de los programas de vacunación. Revista Enfermedades Infecciosas Microbiol Clinica. 2015 marzo; 1(33).
26. Vasco CdSdG. Osakidetza. [Online].; 2017 [cited 2018 Agosto 01.

Available from: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/1_2_clasificacion-vacunas.pdf.
27. Vacunas e inmunización: ¿Qué es la vacunación?. Who.int. [Online].; 2021 [cited 2022 octubre 12. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/qa-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>.
28. OPS OPdIS. Metodología para la evaluación de oportunidades perdidas de vacunación Washington; 2018.
29. Smith MJ. Calendario de vacunación infantil. Manual MSD. 2021.
30. Cano K, Duran E. Reacciones Post-Vacunales (2021) En niños menores de 1 Año y cuidados brindados por las madres, Centro de Salud Amarilis, Huánuco- 2021 Cano, K. Tesis de pregrado. Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2021.
31. Fundación Huésped. ¿Qué son las vacunas y cómo funcionan? [Online].; 2019 [cited 2021 abril 30.

Available from: <https://www.huesped.org.ar/informacion/vacunas/que-son-y-como-funcionan/#:~:text=Las%20vacunas%20son%20aquellas%20preparaciones,estimulando%20la%20producci%C3%B3n%20de%20defensa>.
32. Samudio CO, Mujica C. Retraso del esquema vacunal en niños menores de 5 años en zona marginal. Rev. Nac. Itauguá. 2017; 9(1).
33. Robles CE. Conocimientos y actitudes sobre la vacunación en madres de niños menores de 1 año del C.S. Los Olivos, Lima, 2021. Tesis de pregrado. Universidad Autónoma de Ica; 2021.
34. Bustos M, Díaz M, Soto L. Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación. Universidad nacional de Cuyo; 2017.
35. MINSA MdS. Normas legales de inmunizaciones. [Online].; 2018.

Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/178240-719-2018-mins>.
36. Mendocilla M. Investigación Científica Lima: Fondo Económico; 2000.

37. Rodríguez JA, Pérez JA. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios. 2017;(82).
38. Martínez M, Briones R, Cortés J. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2nd ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2013.
39. Bichilogo. <https://www.elbichologo.com/investigacion-basica/>. [Online]. Lima: UCV; 2016.
40. Argimon J, Jiménez J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. 3rd ed. Madrid - España: Elsevier; 2004.
41. Balvín L. Estudios científicos y teorías metodológicas Lima: Santa Lucía; 2008.
42. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica. 1st ed. Lima: Business Support Aneth; 2017.
43. Hernandez SR, Fernandez C, Baptista M. Metodologia de la investigacion Mxico: Mc Graw Hill; 2014.
44. Ortiz F. Diccionario de metodología de la investigación científica. 4th ed. México: Limusa; 2016.

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODO
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023? ▪ ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023? ▪ ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023? ▪ ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en referencia a la educación recibida y el 	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer la relación entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023 ▪ Establecer la relación entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023 ▪ Establecer la relación entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023 ▪ Establecer la relación entre el conocimiento en referencia a la 	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a los aspectos generales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023 ▪ Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia al esquema de vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023 ▪ Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en referencia a las reacciones post vacunales y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023 ▪ Existe una relación directa y significativa entre el conocimiento en 	<p>Variable 1: Conocimiento del calendario de vacunación.</p> <p>Variable 2: Cumplimiento del calendario de vacunación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Método general Método científico ▪ Métodos específicos Hipotético deductivo Estadístico inferencial ▪ Tipo de investigación Básica, transversal, prospectivo, cuantitativo ▪ Nivel de investigación Relacional ▪ Diseño de investigación Correlacional ▪ Población y muestra La población estará conformada por 150 madres de niños menores de un año, registradas en el Centro de Salud de Chilca La muestra estará representada por 109 ▪ Técnicas de recolección de datos Para la variable conocimiento del calendario de vacunación se utilizará la técnica de la encuesta y para la variable cumplimiento del calendario de vacunación se empleará el análisis documental.

<p>cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023?</p>	<p>educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023</p>	<p>referencia a la educación recibida y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud de Chilca, 2023</p>	<p>▪ Instrumentos de recolección de datos</p> <p>Cuestionario para medir el conocimiento del calendario de vacunación</p> <p>Lista de chequeo en relación al cumplimiento del calendario de vacunación</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO 2

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLES	INDICE ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento del calendario de vacunación	Adquisición de información del proceso mediante el cual se adquiere en forma natural o artificial, la capacidad de defenderse ante una agresión bacteriana o viral.	Corresponde al nivel de conocimiento de las actividades diarias de vacunación, de carácter preventivo, que forman parte de la atención integral de las personas (niños, adolescentes, adultos y adultos mayores), con la finalidad de garantizar su protección contra enfermedades prevenibles por vacunación	Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto de vacunas ▪ Edad que inicia las vacunas ▪ Niño protegido ▪ Importancia de las vacunas 	Cualitativa	<p>Escala ordinal</p> <p>Escala valorativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si (1) ▪ No (0) <p>Baremo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento alto: 17-24 ▪ Conocimiento medio: 9-16 ▪ Conocimiento bajo: 0-8

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLES	INDICE ESCALA DE MEDICIÓN
Cumplimiento del calendario de vacunación	Es la representación cronológica y secuencial para la administración de las vacunas aprobadas oficialmente en el país, como parte de la política nacional de vacunación e inmunización, para niños y adultos (ESNI)	El calendario de vacunación del niño sano busca proteger a los bebés y niños de enfermedades prevenibles por la vacunación. Las vacunas son el medicamento más efectivo para erradicar enfermedades a nivel mundial y proteger la vida de bebés, niños y adultos.	Esquema de vacunación	Recién nacido 2 meses 4 meses 6 meses 7 meses	Cualitativa	<p>Escala ordinal</p> <p>Escala valorativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple = 1 ▪ No cumple = 0 <p>Baremo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento = 8-14 puntos ▪ No cumplimiento = 0-7 puntos

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLES	INDICE ESCALA DE MEDICIÓN
Cumplimiento del calendario de vacunación	Es la representación cronológica y secuencial para la administración de las vacunas aprobadas oficialmente en el país, como parte de la política nacional de vacunación e inmunización, para niños y adultos (ESNI)	El calendario de vacunación del niño sano busca proteger a los bebés y niños de enfermedades prevenibles por la vacunación. Las vacunas son el medicamento más efectivo para erradicar enfermedades a nivel mundial y proteger la vida de bebés, niños y adultos.	Esquema de vacunación	Recién nacido 2 meses 4 meses 6 meses 7 meses	Cualitativa	<p>Escala ordinal</p> <p>Escala valorativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple = 1 ▪ No cumple = 0 <p>Baremo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento = 8-14 puntos ▪ No cumplimiento = 0-7 puntos

ANEXO 3
OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Conocimiento del calendario de vacunación	Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto de vacunas ▪ Edad que inicia las vacunas ▪ Niño protegido ▪ Importancia de las vacunas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las vacunas son microorganismos, que al administrarse producen defensas contra ciertas enfermedades 2. Se inicia la aplicación de las vacunas cuando es recién nacido. 3. Niño protegido es considerado cuando se le aplica todas las dosis que debe recibir 4. Es importante vacunar porque previene enfermedades inmunoprevenibles
	Esquema de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedades que protegen las vacunas ▪ Edad que son administradas las vacunas 	<ol style="list-style-type: none"> 5. La vacuna BCG protege contra enfermedades graves de la tuberculosis 6. La vacuna Hepatitis B protege de la transmisión de la Hepatitis B 7. La vacuna pentavalente protege contra la difteria, tos convulsiva, tétano, hepatitis B e influenza tipo b 8. La vacuna Rotavirus protege contra la diarrea 9. La vacuna poliomielitis protege contra la parálisis y deformaciones musculares. 10. La vacuna neumococo protege contra la neumonía. 11. La vacuna influenza estacional evita casos graves de gripe. 12. La vacuna BCG y Hepatitis B se aplica al nacer 13. La vacuna rotavirus se aplica a los 2 y 4 meses de nacido 14. La vacuna contra el neumococo se aplica 2, 4 y 6 meses de nacido 15. La vacuna contra la poliomielitis se aplica a los 2, 4, 6 y de 12 a 15 meses. 16. La vacuna contra la influenza tipo b se aplica a los 2, 4, 6 y de 12 a 15 meses
	Reacciones post vacunales	<ol style="list-style-type: none"> 17. Manifestaciones clínicas 18. Cuidados post vacunales 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Las vacunas pueden producir reacciones como fiebre, dolor y enrojecimiento en la zona de aplicación 18. Una reacción de la vacuna BCG es el enrojecimiento en la zona de aplicación. 19. Una reacción de la vacuna pentavalente es la fiebre, malestar general. 20. Una reacción de la vacuna rotavirus es irritabilidad, diarrea y vómitos
	Educación recibida	<ol style="list-style-type: none"> 21. Consejería 22. Seguimiento 	<ol style="list-style-type: none"> 21. La enfermera brinda información sobre la vacuna que le aplica a su niño/a. 22. La enfermera le explica las reacciones que tendrá su niño/a después de la vacuna. 23. La enfermera le indica sobre la próxima fecha de su cita. 24. Ha recibido alguna comunicación para recordarle la fecha de su vacuna

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Cumplimiento del calendario de vacunación	Esquema de vacunación	Recién nacido	1° dosis de vacuna BCG
			1° dosis de vacuna HVB
		2 meses	1° dosis de vacuna Pentavalente
			1° dosis de vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)
			1° dosis de vacuna contra Rotavirus
			1° dosis de vacuna Neumococo
		4 meses	2° dosis de vacuna Pentavalente
			2° dosis de vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)
			2° dosis de vacuna contra Rotavirus
			2° dosis de vacuna contra Neumococo
		6 meses	3° dosis de vacuna Pentavalente
			3° dosis de vacuna Antipolio oral (APO)
			1° dosis de vacuna Influenza pediátrica
		Al mes de la primera dosis de influenza	2° dosis de vacuna Influenza pediátrica



ANEXO 4

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN

PRESENTACIÓN:

Estimada madre de familia acudimos a usted solicitando su colaboración, ya que estamos realizando una investigación sobre: **CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2023**. Por ese motivo le presentamos este cuestionario, deberá leer cada una de las preguntas y contestarlas, se le pide veracidad al brindar las respuestas a las interrogantes. Esta encuesta es anónima.

INSTRUCCIONES: Marque con un aspa (X) o subraye la alternativa que usted considere correcta:

I. Datos generales de la madre

1. Edad:
 - a) 20 – 24 años
 - b) 25 – 29 años
 - c) 30 años a mas
2. Estado civil:
 - a) Soltera
 - b) Casada
 - c) Conviviente
3. Grado de instrucción:
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Técnico
 - d) Universitario
4. Ocupación:
 - a) Ama de casa
 - b) Obrera
 - c) Empleada
 - d) Otros.
6. Número de hijos vivos:

7. Edad del último hijo:

II. Conocimiento del calendario de vacunación

- 1) Las vacunas son microorganismos, que al administrarse producen defensas contra ciertas enfermedades
- 2) Se inicia la aplicación de las vacunas cuando es recién nacido.
- 3) Niño protegido es considerado cuando se le aplica todas las dosis que debe recibir
- 4) Es importante vacunar porque previene enfermedades inmunoprevenibles
- 5) La vacuna BCG protege contra enfermedades graves de la tuberculosis
- 6) La vacuna Hepatitis B protege de la transmisión de la Hepatitis B
- 7) La vacuna pentavalente protege contra la difteria, tos convulsiva, tétano, hepatitis B e influenza tipo b
- 8) La vacuna Rotavirus protege contra la diarrea
- 9) La vacuna poliomielitis protege contra la parálisis y deformaciones musculares.
- 10) La vacuna neumococo protege contra la neumonía.
- 11) La vacuna influenza estacional evita casos graves de gripe.
- 12) La vacuna BCG y Hepatitis B se aplica al nacer
- 13) La vacuna rotavirus se aplica a los 2 y 4 meses de nacido
- 14) La vacuna contra el neumococo se aplica 2, 4 y 6 meses de nacido
- 15) La vacuna contra la poliomielitis se aplica a los 2, 4, 6 y de 12 a 15 meses.
- 16) La vacuna contra la influenza tipo b se aplica a los 2, 4, 6 y de 12 a 15 meses
- 17) Las vacunas pueden producir reacciones como fiebre, dolor y enrojecimiento en la zona de aplicación
- 18) Una reacción de la vacuna BCG es el enrojecimiento en la zona de aplicación.
- 19) Una reacción de la vacuna pentavalente es la fiebre, malestar general.
- 20) Una reacción de la vacuna rotavirus es irritabilidad, diarrea y vómitos
- 21) La enfermera brinda información sobre la vacuna que le aplica a su niño/a.
- 22) La enfermera le explica las reacciones que tendrá su niño/a después de la vacuna.
- 23) La enfermera le indica sobre la próxima fecha de su cita.
- 24) Ha recibido alguna comunicación para recordarle la fecha de su vacuna



LISTA DE REGISTRO EN RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN

Edad del niño o niña _____ Fecha de nacimiento: _____

EDAD	TIPO DE VACUNA	FECHA DE VACUNACIÓN	OPORTUNIDAD		OBSERVACIONES
			SI	NO	
Recién nacido	1° dosis de vacuna BCG				
	1° dosis de vacuna HVB				
2 meses	1° dosis de vacuna Pentavalente				
	1° dosis de vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)				
	1° dosis de vacuna contra Rotavirus				
	1° dosis de vacuna Neumococo				
4 meses	2° dosis de vacuna Pentavalente				
	2° dosis de vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)				
	2° dosis de vacuna contra Rotavirus				
	2° dosis de vacuna contra Neumococo				
6 meses	3° dosis de vacuna Pentavalente				
	3° dosis de vacuna Antipolio				

ANEXO 5

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La fiabilidad de las puntuaciones de acuerdo a Navarro Díaz (2022) está relacionada con la posibilidad de reproducir los resultados en repetidas ocasiones con el mismo instrumento, es decir, se trata de estabilidad de la medición.

A efecto de conocer sus grados se aplicó el instrumento a 20 madres de niños menores de un año. El índice α estima cuál uniformemente los ítems contribuyen a la suma no ponderada del instrumento, que varía en una escala de 0 a 1. Esta propiedad se conoce por la consistencia interna de la escala, y así, el α puede ser interpretado como coeficiente medio de todas las estimaciones de consistencia interna que se obtendría si todas las divisiones posibles de la escala fueran hechas. Cortina describe otras interpretaciones para el índice de Cronbach, refiriéndose que el α es una medida estable de confiabilidad, ya que no está sujeta a la variabilidad resultante de la forma en que el instrumento o la prueba se dividen para calcular la confiabilidad.

Al realizar la prueba de confiabilidad alfa de Cronbach, se ha obtenido los siguientes resultados de acuerdo a la variable tratada.

Tabla

Nivel de confiabilidad de las encuestas, según el método de consistencia interna.

Encuesta	Nº ítems	Nº de casos	Alfa de Cronbach
Conocimiento del calendario de vacunación	24	20	0.963
Cumplimiento del calendario de vacunación.	14	20	0.942

El coeficiente utilizado fue alfa de Cronbach, cuyo resultado se interpreta de acuerdo a la formulación de George y Mallery (2003, p. 231) citado por Mucha, L (2018, p,75) sugiere los siguientes intervalos:

Tabla

Valores de niveles de confiabilidad

Valores	Nivel de confiabilidad
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1.00	Confiabilidad perfecta

De acuerdo con la tabla, el instrumento para la variable conocimiento del calendario de vacunación, tiene el Coeficiente de $\alpha=0,963$ y se ubica en el intervalo excelente; y para la variable cumplimiento del calendario de vacunación, el Coeficiente obtenido es $\alpha=0,942$ y se ubica en el intervalo excelente.

ANEXO 6

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2022



Nº	PREGUNTA	JURADO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines los fines de los objetivos generales	X		
3	El instrumento persigue los fines los fines de los objetivos específicos	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de las variables	X		
6	La escala utilizada es correcta	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems		X	

Sugerencias: _____

Datos del validador: Nelly Ninfa Canchari Zambrano

Título o grado académico: Maestro en Gestión Empresarial

Mg. Nelly Canchari Zambrano
DNI: 20063091
CEP: 2743

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

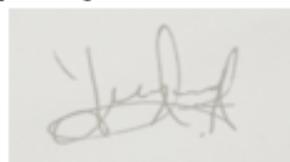
TÍTULO: CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2022

N°	PREGUNTA	JURADO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines los fines de los objetivos generales	X		
3	El instrumento persigue los fines los fines de los objetivos específicos	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de las variables	X		
6	La escala utilizada es correcta	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems		X	

Sugerencias: _____

Datos del validador: Erika Ruth Yupanqui Aguilar

Título o grado académico: Maestro en Investigación y Docencia Universitaria



Mg. Erika Ruth Yupanqui Aguilar
DNI: 20063091
CEP: 2743

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO: CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN,
MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2022



N°	PREGUNTA	JURADO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines los fines de los objetivos generales	X		
3	El instrumento persigue los fines los fines de los objetivos específicos	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de las variables	X		
6	La escala utilizada es correcta	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems		X	

Sugerencias: _____

Datos del validador: Margoth Aguilar Cuevas

Título o grado académico: Doctora en Educación

Dra. Margoth Marleny Aguilar Cuevas

DNI: 19930095

CEP: 022817

ANEXO 7

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo Zarate Saenz Marleny Deysy identificado (a) con DNI N° 72455607 egresada de la escuela profesional de Enfermería, vengo implementando el proyecto de investigación titulado: “CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2022” en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 12 de junio 2023.



Apellidos y nombres: Zarate Saenz Marleny Deysy
Responsable de investigación



DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo Gomez Ventura Leslie Thalia identificado (a) con DNI N° 72889313 egresada de la escuela profesional de Enfermería, vengo implementando el proyecto de investigación titulado: "CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2022" en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 12 de junio 2023.




Apellidos y nombres: Gomez Ventura Leslie Thalia
Responsable de investigación

ANEXO 8

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

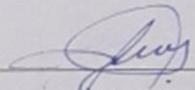
Luego de haber sido debidamente informada/o de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2023", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: "Bach. Leslie Thalia Gomez Ventura y Bach. Marleny Deysy Zarate Saenz".

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Huancayo, 09 de agosto de 2023




(PARTICIPANTE)
Apellidos y nombres: Alvarez Grabel Janeth
4655 7803

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Leslie Thalia Gomez Ventura
D.N.I. N° 72889313
N° de teléfono/celular:
Email: k07303c @upla.edu.pe

Firma: 

2. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Marleny Deysy Zarate Saenz
D.N.I. N° 72455607
N° de teléfono/celular: 967721725
Email: k07314f @upla.edu.pe

Firma: 

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada/o de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2023", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: "Bach. Leslie Thalia Gomez Ventura y Bach. Marleny Deysy Zarate Saenz".

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Huancayo, 09 de agosto de 2023



(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres: MORELIA GOCEÑOIA
CARBAJAL
40678868

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Leslie Thalia Gomez Ventura
D.N.I. N° 72889313
N° de teléfono/celular:
Email: k07303c@upla.edu.pe

Firma:

2. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Marleny Deysy Zarate Saenz
D.N.I. N° 72455607
N° de teléfono/celular: 967721725
Email: k07314f@upla.edu.pe

Firma:

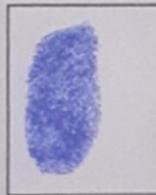
CONSENTIMIENTO INFORMADO

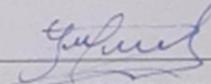
Luego de haber sido debidamente informada/o de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2023", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: "Bach. Leslie Thalia Gomez Ventura y Bach. Marleny Deysy Zarate Saenz".

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Huancayo, 09 de agosto de 2023




(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres: **LEDESMA DE LA CRUZ
YESSICA
474222048**

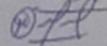
1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Leslie Thalia Gomez Ventura
D.N.I. N° 72889313
N° de teléfono/celular:
Email: k07303c@upla.edu.pe

Firma: 

2. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Marleny Deysy Zarate Saenz
D.N.I. N° 72455607
N° de teléfono/celular: 967721725
Email: k07314f@upla.edu.pe

Firma: 

ANEXO 10

SOLICITUD DE PERMISO Y AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



SOLICITO: PERMISO PARA
EJECUTAR EL
PROYECTO DE TESIS
PARA TITULACION EN
SU INSTITUCION

M.C. ROBERTO M. QUINTANILLA CASTILLA
JEFE DE LA MICRORED DE SALUD CHILCA

Yo **GOMEZ VENTURA LESLIE THALIA**, con CODIGO UNIVERSITARIO **K07303C**, y **ZARATE SAENZ MARLENY DEYSY**, con CODIGO UNIVERSITARIO **K07314F**, egresados de la **Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Peruana los Andes**, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente.

Que, con el fin de adquirir la autorización de la Microred de Salud de Chilca para realizar nuestro proyecto de TESIS para TITULACION en la institución ya mencionada y acceso a la misma con fines de obtener informaciones que nos permitan desarrollar nuestro proyecto de tesis, el tema a desarrollar se basa en CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACION, MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO, el cual contribuirá e impactara en dicha institución positivamente.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiterarles nuestra más alta consideración y estima.

Atentamente,



[Signature]

GOMEZ VENTRA LESLIE THALIA
CODIGO UNIVERSITARIO: K07303C

DNI: 72889313

[Signature]

ZARATE SAENZ MARLENY DEYSY
CODIGO UNIVERSITARIO: K07314F

DNI: 72455607



CARTA DE ACEPTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Chilca, 07 de Agosto del 2023

Srta.:

- ✓ GOMEZ VENTURA, Leslie Thalia.
- ✓ ZARATE SAENZ, Marleny Deysy.

ASUNTO: Autorización para realizar trabajo de investigación

De mi mayor consideración:

Con singular agrado me dirijo a ustedes, para expresarle mi saludo a nombre de la Micro Red de Salud de Chilca que me honro en dirigir y a la vez darle a conocer que visto su solicitud se autoriza la aplicación de instrumentos del Proyecto de investigación titulado **"CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VAUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA, 2023"**. Esta jefatura **Autoriza** la realización de la misma, en el Centro de Salud de Chilca. Periodo de la investigación: 08 de Agosto al 08 de Setiembre del 2023. Considerando para la realización del trabajo de investigación los siguientes datos:

1. GOMEZ VENTURA, Leslie Thalia; identificada con DNI 72889313.
2. ZARATE SAENZ, Marleny Deysy; identificada con DNI 72455607.

Sin otro particular me despido de ustedes, no sin antes testimoniarles los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente;

GOBIERNO REGIONAL - JUNÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - JUNÍN
MIRASOLAR, JUNÍN - CHILCA
M.C. Robert N. Oñativilla Castilla
JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA
C.M.P. 02001

ANEXO 11

BASE DE DATOS DEL INSTRUMENTO

N°	V1																							
	D1				D2												D3				D4			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
4	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
6	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
13	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
19	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
20	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
21	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
28	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
32	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
37	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
40	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
41	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
44	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
45	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
48	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
49	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
50	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
51	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1

N°	V2													
	D5													
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
6	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
10	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
13	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
18	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
25	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
37	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
40	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
41	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
44	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
45	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
48	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
49	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
50	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
52	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1

56	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
57	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1
58	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
59	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
64	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
65	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
66	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
67	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
68	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
69	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
70	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
73	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
76	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
77	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
78	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
81	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
83	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
84	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
87	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
88	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
89	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
92	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
95	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
96	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
97	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
100	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
102	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
103	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
104	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
105	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
106	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
107	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
108	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 12
GALERÍA DE FOTOS





