



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN  
PADRES DE NIÑOS DE 0 A 12 MESES - CENTRO DE SALUD JULIO C. TELLO,  
2022

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería

**Autora:**

Videla Faustino, Andrea Maria

**Asesora:**

Aguilar Pajuelo, Blanca Elvira  
(ORCID: 0000-0002-6759-8794)

**Jurado:**

La Rosa Botonero, José Luis  
Mendez Campos, María Adelaida  
Alvarez Salinas, Juan Carlos

**Lima - Perú**

**2024**



# 2A CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN PADRES DE NIÑOS DE 0 A 12 MESES - CENTRO DE SALUD JULIO C. TELLO, 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	2%
4	<a href="https://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.uoosevelt.edu.pe">repositorio.uoosevelt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.unid.edu.pe">repositorio.unid.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.autonomadeica.edu.pe">repositorio.autonomadeica.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN  
PADRES DE NIÑOS DE 0 A 12 MESES - CENTRO DE SALUD JULIO C. TELLO, 2022

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería

**Autora:**

Videla Faustino, Andrea Maria

**Asesor:**

Aguilar Pajuelo, Blanca Elvira

0000-0002-6759-8794

**Jurado:**

Caffo Marruffo, Marlene Esperanza

Aquino Aquino, Ronald Hamilton

Calle Guailupo, Ana Luisa

Lima - Perú

2024

## **Dedicatoria**

A mis padres, hermano, amigos, Galileo y Amelia; por brindarme su apoyo en todo momento y siempre estar conmigo ayudándome.

## Agradecimiento

A mis padres, por apoyarme siempre.

A mis amigas, por aconsejarme y ayudarme.

A mi familia, por impulsarme a ser mejor.

A mi asesora, por brindarme su apoyo.

A mis amigos Alejandro Ch., Eduardo L.,

Kelly N., Monica C. y Steffanny M. por su ayuda.

## Índice

Resumen.....	viii
Abstracts .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1. Descripción y formulación del problema .....	12
1.2. Antecedentes .....	14
1.3. Objetivos .....	21
1.3.1. Objetivo general .....	21
1.3.2. Objetivos específicos .....	21
1.4. Hipótesis.....	21
1.5. Justificación.....	22
II. MARCO TEÓRICO .....	24
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	24
III. MÉTODO .....	34
3.1. Tipo de investigación .....	34
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	34
3.3. Variables.....	35
3.4. Población y muestra .....	35
3.5. Instrumento.....	36
3.6. Procedimiento.....	37

3.7. Análisis de datos.....	37
3.8. Consideraciones éticas .....	38
IV. RESULTADOS .....	39
4.1. Resultados sociodemográficos .....	39
4.2. Resultados descriptivos .....	40
4.3. Resultados inferenciales.....	42
4.3.1. Contrastación de hipótesis e interpretación.....	42
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
VI. CONCLUSIONES.....	49
VII. RECOMENDACIONES .....	51
VIII. REFERENCIAS .....	52
IX. ANEXOS.....	57

## Índice de tablas

Tabla 1: <i>Datos sociodemográficos de padres de niños de 0 a 12 meses del Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</i> .....	39
Tabla 2: <i>Nivel de conocimiento sobre las vacunas de los padres de niños de 0 a 12 meses del Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</i> .....	40
Tabla 3: <i>Nivel de conocimiento dimensión 1. Concepto sobre vacunas</i> .....	40
Tabla 4: <i>Nivel de conocimiento dimensión 2. Importancia sobre vacunas</i> .....	41
Tabla 5: <i>Nivel de conocimiento dimensión 3. Efectos adversos sobre vacunas</i> .....	41
Tabla 6: <i>Cumplimiento del calendario de vacunación en niños de 0 a 12 meses</i> .....	42
Tabla 7: <i>Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.</i> .....	43
Tabla 8: <i>Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.</i> .....	44
Tabla 9: <i>Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.</i> .....	45
Tabla 10: <i>Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento sobre efectos adversos de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.</i> .....	46

## Índice de anexos

Anexo A: Matriz de consistencia.....	57
Anexo B: Operacionalización de variables.....	59
Anexo C: Instrumento.....	63
Anexo D: Consentimiento informado.....	66
Anexo E: Esquema de vacunas de 0 a 12 meses.....	67
Anexo F: Muestra .....	68
Anexo G: Validez .....	69
Anexo H: Confiabilidad.....	70
Anexo I: Respuestas del instrumento.....	71
Anexo J: Prueba de normalidad Kolmogorov – Sminov .....	73
Anexo K: Tabla de grado de relación según coeficiente de Rho de Spearman .....	74
Anexo L: Carta de presentación.....	75
Anexo M: Respuesta de los participantes .....	76
Anexo N: Prueba de estaninos .....	80
Anexo Ñ: Descripción estadística ítem por ítem sobre conocimientos sobre las vacunas .....	82

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022. **Material y métodos:** El estudio es de tipo descriptiva, cuantitativa de corte transversal y correlacional. La muestra fue no probabilística constituida por 131 participantes asistentes a los consultorios de CRED e inmunizaciones del C. S. Julio C. Tello. El instrumento constó de veinte preguntas que midieron el conocimiento y también constó de una lista de cotejo para medir el cumplimiento. Se validó por medio de jueces expertos con la prueba binomial ( $p < 0.05$ ) y KR20 (0.7) demostrando que es confiable. **Resultados:** El 70% (92) de los encuestados posee un nivel medio de conocimientos acerca de las vacunas, el 16% (21) un nivel alto de conocimientos y únicamente el 14% (18) tiene un nivel de conocimiento bajo. En lo que consta al cumplimiento el 94% (123) cumplían con el calendario de vacunación y solo el 6% (8) no cumplía. El coeficiente correlacional de Spearman alcanzó los -0.091, lo cual señala que tienen una correlación negativa débil, y una significancia de 0.304, debido a esto, se aceptó la hipótesis nula ( $H_0$ ), **Conclusiones:** Logró determinarse que el nivel de conocimiento sobre las vacunas no posee relación alguna con el cumplimiento del calendario de vacunas en el Centro de Salud Julio C. Tello.

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

## Abstracts

**Objective:** Determine the relationship that exists between knowledge and compliance with the vaccination schedule in parents of children from 0 to 12 months at the Julio C. Tello Health Center, 2022. **Material and methods:** The investigation is descriptive, quantitative. cross-sectional and correlational. The sample was non-probabilistic, made up of 131 participants attending the CRED and immunization clinics of the C. S. Julio C. Tello. The instrument consisted of twenty questions that measured knowledge and also included a checklist to measure compliance. It was validated by expert judges with the binomial test ( $p < 0.05$ ) and KR20 (0.7), demonstrating that it is reliable. **Results:** 70% (92) of parents have a medium level of knowledge about vaccines, 16% (21) have a high level of knowledge and only 14% (18) have a low level of knowledge. Regarding compliance, 94% (123) complied with the vaccination schedule and only 6% (8) did not comply. Spearman's Rho rating coefficient was -0.091, which indicates that they have a weak compensation, and a significance of 0.304, therefore, the null hypothesis ( $H_0$ ) was accepted. **Conclusions:** It is established that there is no relationship between the level of knowledge on vaccines and compliance with the vaccine schedule at the Julio C. Tello Health Center.

**Keywords:** Knowledge, vaccines, vaccination schedule, compliance.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde el descubrimiento de las vacunas, se han podido prevenir distintas enfermedades a lo largo del tiempo a nivel mundial; reduciendo así los efectos causados por diversas enfermedades, por ejemplo, tétanos, poliomielitis, tos ferina, paperas, sarampión y más, siendo estas enfermedades muy comunes hace décadas; pero gracias a las vacunas en la actualidad son poco frecuentes verlas.

Siendo por ello fundamental el cumplir con las vacunas que le toca a cada persona de acuerdo a la edad, para así mantener bajos los porcentajes de las enfermedades inmunoprevenibles. Además de ello también es importante conocer qué son las vacunas y para qué sirven, ya que muchas personas, por la falta del conocimiento, deciden no aplicárselas.

En este trabajo de investigación se planteó por objetivo determinar si el conocimiento que se poseen sobre la vacuna se vincula con el cumplimiento del calendario de vacuna en padres de infantes cuyas edades fluctúan entre 0 a 12 meses en el centro sanitario Julio C. Tello.

El trabajo se estructura del siguiente modo:

Capítulo I Problema: Donde están descrito la problemática, los antecedentes, los objetivos, las hipótesis y la justificación.

Capítulo II Marco Teórico: En este capítulo se presentan y detallan todas las bases teóricas que serán empleadas para elaborar la tesis, así como también la elaboración del instrumento de investigación.

Capítulo III Metodología: En este apartado se desarrolla el marco metodológico a seguir en este trabajo, el cual incluye los siguientes aspectos: los ámbitos espacial y temporal, las

variables, la población y la muestra, el proceso, los instrumentos, el análisis de los datos y las consideraciones a nivel ético.

Capítulo IV Resultados: Aquí se muestran los resultados obtenidos, donde se han analizado y representado mediante tablas y gráficos.

Capítulo V Discusión de resultados: Aquí se comparan los resultados del trabajo con los de otros autores.

Capítulo VI Conclusiones: Aquí se exponen las conclusiones obtenidas de acuerdo a los resultados.

Capítulo VII Recomendaciones: Aquí se encuentran las recomendaciones hechas por el autor para la institución donde se realizó el trabajo.

Además, también están las referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

## **1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1. Descripción del problema***

Especialistas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) definen a la vacuna como una preparación, la cual al ser administrada servirá para generar inmunidad a la persona, generando anticuerpos, para así protegerlo de enfermedades inmunoprevenibles. Estas vacunas pueden estar hechas a partir de microorganismos atenuados o muertos, o de derivados o productos de organismos microscópicos. Uno de los métodos que suele aplicarse con mayor frecuencia para la administración las vacunas es la inyección, aunque también existe la administración por vía oral (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

Existen distintas vacunas las cuales protegen de diversas enfermedades, por ejemplo, tétanos, tuberculosis meníngea, hepatitis B, tos ferina, difteria, haemophilus influenzae tipo B, neumonía, rotavirus, poliomielitis, influenza, varicela, sarampión, rubeola, papera, fiebre amarilla, cáncer del cuello uterino.

En el año 2020, tras la aparición del COVID – 19, la administración de vacunas fue interrumpida, por lo cual 23 millones de niños en el mundo no tuvieron la oportunidad recibir las vacunas básicas. El Director General de la OMS, Tedros Adhanom, señaló que las diversas naciones del mundo solicitan una gama de vacuna contra el coronavirus, motivo por el cual las otras vacunas han sido colocadas a un lado para prioriza la del COVID-19. En consecuencia, se ha dejado en peligro a los niños, dado que hay una mayor posibilidad de que contraigan devastadoras enfermedades, pero prevenibles, entre las que destacan la meningitis, la poliomielitis y el sarampión (Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021)

La interrupción de la administración de las vacunas, también se sintió en el Perú, ya que para el 2020 se estimó que 614 019 de niños que tengan una edad menor de 5 años no habían

terminado de completar su esquema de vacuna, y a consecuencia de ello podría haber un nuevo brote de enfermedades como polio, sarampión, rubeola y papera; enfermedades que ya estaban en camino de erradicación o ya estaban erradicadas en el Perú. (Ministerio de Salud [MINSAL], 2020)

En el Perú existe un esquema específico de vacuna que va dirigido a los niños o niñas no mayores de 5 años, el cual comienza desde que los niños nacen y termina a los 4 años 11 meses y 29 días; este se puede encontrar en la Norma Técnica de vacunación de salud N° 196. El esquema de las vacunas está conformado por 12 vacunas, con diferentes dosis cada una. Aunque no es obligatorio, su cumplimiento es de vital importancia. Estas se consideran muy seguras, ya que antes de ser administradas, estas se someten a distintas pruebas.

Cuando cursaba el internado de enfermería, en la parte comunitaria, pude observar en dicho centro que un buen porcentaje de padres no tenían al día el carnet de vacunación de sus hijos acorde a la edad correspondiente. Entonces me pregunté si en el centro de salud donde vivo yo pasaba lo mismo. Al ir en algunas ocasiones pude notar dichas faltas de cumplimiento y en algunas ocasiones, un bajo conocimiento. Pero, si las vacunas son seguras, ¿por qué es que algunas madres o padres de familia no vacunan a sus hijos?; ¿será que han tenido malas experiencias con las vacunas?, ¿creerán que solo con una dosis sus hijos ya están protegidos?, ¿no creen que estas son seguras?, ¿no tienen el conocimiento que existe todo un esquema?, ¿pensarán que tienen que pagar por las vacunas?, ¿los padres considerarán que las vacunas enfermarán a sus hijos en vez de protegerlos?, ¿sus hijos estarán al día con las vacunas? ¿solo los que conocen la relevancia de las vacunas cumplirán puntualmente con el calendario de vacunación?

### ***1.1.1. Formulación del problema***

#### **Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?

#### **Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre los efectos adversos de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?

## **1.2. Antecedentes**

### ***1.2.1. Antecedentes internacionales***

Contreras et al. (2022) hicieron un trabajo que fue denominado “Influencia del Conocimiento en las actitudes en madres con niños menores de 5 años ante el esquema de vacunación”, donde el propósito del estudio fue conocer si el conocimiento es un factor determinante de las actitudes de las madres respecto a cumplir el esquema de vacunas de sus infantes con una edad menor a 5 años en México, 2022. Respecto al marco metodológico, este trabajo académico es de enfoque descriptivo y observacional, así también, se identificó que es de

corte transversal y, por último, correlacional. Con el fin de efectuar el recojo de los datos necesarios y la realización del análisis se utilizó una población muestral constituida por 84 mujeres asistentes a la unidad de salud en Veracruz, a las cuales se le aplicaron dos cuestionarios, uno para medir sus conocimientos y el otro para medir la actitud ante al cumplimiento del esquema de vacuna. A partir de la información recolectada de los instrumentos se obtuvo como resultado que el 51.2% son madres con edad que fluctúan entre 14 a 24 años, el 41.7% alcanza el nivel secundario de estudios, el 63.1% tienen un conocimiento medio respecto a las vacunas y el 97.6% presenta una adecuada actitud frente al calendario de vacuna. Para la correlación aplicaron la prueba de Rho de Spearman .0547. Partiendo del análisis efectuado se llegó a la conclusión de que las dos variables elegidas para este estudio se relacionan.

Cuadro et al. (2022) efectuaron una investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madre, padres y cuidadores que asisten al Centro de Salud Tipo C Lasso, Cotopaxi – Ecuador”, donde su objetivo de estudio fue efectuar un diagnóstico en torno el nivel de conocimiento que los padres, las madres y y los cuidadores de infantes que aún no cumplen los dos años tienen acerca de la inmunización. Respecto al marco metodológico, este trabajo académico fue correlacional, descriptivo, de corte transversal. Para el recojo de los datos necesarios y la realización del análisis se utilizó una muestra que constó de 97 participantes, a los cuales se les indicó que llenaran una encuesta para hallar el nivel de conocimiento y verificar si cumplen o no con el calendario de vacunas ayudándose de las tarjetas de vacunación. A partir de la información recolectada de los instrumentos se logro obtener como resultado que, respecto al conocimiento, el 79% de los evaluados tiene un saber incorrecto y el 55% de niños están atrasados en su carnet de vacunación. Utilizaron la prueba correlacional de Pearson con la finalidad de conocer el nivel de asociación estadística entre las dos variables dando el resultado de 0.88.

Partiendo del análisis efectuado se llegó a la conclusión de que los conocimientos incorrectos sobre las vacunas inciden de modo directo sobre el estado de vacunación.

Soriano (2021) en su investigación titulada “Conocimientos de las primigestas sobre el cumplimiento del esquema de vacunación, comuna Buena Fuente” tuvo como propósito identificar el grado de conocimiento respecto si se cumple con el esquema de vacuna en infantes. Respecto al marco metodológico, este trabajo fue descriptivo, cuantitativo y de corte transversal; elaboró y aplicó una encuesta a la muestra de 35 madres primíparas pertenecientes a la comuna Buena Fuerte, Ecuador. A partir de la información recolectada de los instrumentos se logró obtener como resultado que el 48% de las madres son adolescentes, un 57%. Partiendo del análisis efectuado se llegó a la conclusión de que sus estudios primarios, el 17% no tenía ningún tipo de educación, el 71% de las progenitoras tenían completo el esquema de vacuna mientras que el 21% no.

Quichimbo (2021) en su investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres menores de 2 años” se planteó por objetivo determinar el nivel de conocimiento respecto a la inmunización en madres no mayores a 2 años en el centro sanitario “Santa Martha” situado en Ecuador. Respecto al marco metodológico, este trabajo académico no solo fue descriptivo, sino también prospectivo y transversal; así también se identificó que tuvo una muestra compuesta por 30 madres a las cuales les aplicó una encuesta, y observó los carnés de vacunación. Obtuvo como resultado, en el apartado sociodemográfico, que el 80% de las participantes eran madres solteras, el 40% contaba con el grado de instrucción de secundaria; el 85% vivían en zonas urbana mientras que el 15% en zona rural; el 70% eran amas de casa. Respecto a conocimiento acerca del esquema de vacunas se obtuvo que una gran cantidad de madres están pendientes respecto a la fecha de vacunación de sus hijos; el 83% de las participantes tienen conocimientos sobre las reacciones adversas que puedan ocasionar las vacunas, el 90% tiene

conocimiento acerca de los beneficios de las vacunas. Respecto al acatamiento del esquema de vacunas el 83% de las progenitoras cumplen con este.

### ***1.2.2. Antecedentes nacionales***

Gutierrez y Laurente (2021) efectuaron su tesis titulada “Nivel de conocimiento de inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de menores de 1 año del Centro de Salud San Jerónimo 2021”, en donde el propósito general es determinar si se cumple el calendario de vacuna y este hecho se relaciona con el nivel de conocimiento sobre la inmunización en aquellas madres no mayores de 1 año. Respecto al marco metodológico, este trabajo académico fue descriptivo, así también, fue de corte transversal, correlacional, con diseño no experimental. El conjunto poblacional abarcó 30 madres cuyos niños solo tenía hasta un año. La recolección de la data fue efectuada por medio del uso de una ficha de recolección y un cuestionario. En los resultados se determinó lo siguiente: en cuanto al nivel de conocimientos, el 80% (24) de las progenitoras poseen un nivel alto, en correspondencia al cumplimiento se alcanzó el 83% (25) sí ha cumplido con el calendario de vacuna. Para hallar la correlación utilizaron la prueba de Pearson, donde al aplicarlo el resultado fue de 0.00. Por ende, se concluyó las variables utilizadas en este trabajo no tienen una asociación significativa.

Zare (2021) realizó su tesis titulada “Nivel de conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en el centro de salud Cooperativa Universal, Lima 2021” donde su propósito fue determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunas. Esta investigación fue descriptiva, correlacional y, por último, de corte transversal. Así también, se identificó en la metodología que se utilizó un cuestionario como instrumento y una lista de cotejo aplicándose estos a una muestra de 120 progenitoras que asistieron al área de inmunizaciones del

C. S Cooperativa Universal. En los resultados se consiguió saber que el 56.7% de las encuestadas tenían un conocimiento de nivel medio, el 37.5% medio y el 5.8% alto. Con respecto al cumplimiento el 35.8% tenía al día su calendario de vacunas mientras que el 64.2% no lo hacía. Para determinar el grado de correlación utilizó la prueba de Pearson, teniendo como resultado 0.809 y una significancia de 0.000000583, lo cual indica una correlación fuerte. Llegó a la conclusión de que las variables empleadas en este estudio tienen una relación directa, puesto que si el nivel de conocimiento es mayor también lo será el cumplimiento del calendario de vacunaciones.

Beltrán y Rojas (2020) en su tesis “Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en menores de 2 años, puesto de salud Buena Vista Barranca” tuvieron por propósito general determinar cuál es la asociación que el nivel de saberes de las progenitoras en función a la inmunización tiene con el acatamiento del calendario de vacunas en aquellos infantes cuyas edades no exceden a los dos años y asisten al centro de salud Buena Vista Barranca. Respecto a la metodología, este estudio es cuantitativo, correlacional, descriptivo, el diseño fue no experimental y, por último, de corte transversal. En este capítulo también se identificó que la población muestral utilizada abarcó 92 madres a las cuales se les aplicó un instrumento para realizar el respectivo recojo de datos y una lista de cotejo. A partir de la información recolectada de los instrumentos logró obtenerse por resultado que un 7% de las madres demuestran tener un conocimiento de nivel bajo, el 52% es medio y el 33% posee un nivel alto; en lo que corresponde a cumplir con el calendario de vacunas, el 91% cumplía mientras que el 9% no. Para determinar la correlación utilizaron la prueba del Chi Cuadrado donde  $p = 0.034$ , el valor al ser menor que  $\alpha = 0.05$ . Luego de realizar el análisis respectivo, se llegó a concluir que el hecho de que se cumpla con el calendario tiene asociación con el nivel de conocimiento.

Chucos y Aguirre (2019) en su tesis “Conocimiento de las madres sobre las vacunas relacionado al cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Hospital de Vitarte, 2019” se plantearon por propósito el determinar cuál es la asociación que el cumplimiento del calendario de vacuna tiene con el conocimiento de las progenitoras cuyos infantes tienen una edad no mayor a un año en el centro sanitario de Vitarte. Respecto al marco metodológico, esta fue una investigación cuyo diseño fue no experimental, descriptiva, corte transversal y, por último, correlacional. El autor usó dos cuestionarios: “Conocimiento del calendario de vacunación” el cual fue elaborado por Chafloque *et al.* (2018), y “Cumplimiento del calendario de vacunas” elaborado por Ramón (2016). Los cuestionarios mencionados fueron aplicados a la muestra, la cual estuvo constituida por 189 madres. A partir de la información recolectada de los instrumentos se obtuvo como resultado que el 87.3% de las participantes poseían un conocimientos de nivel alto, 12.2% medio y el 0.5% era bajo; en el apartado del cumplimiento el 97.3% cumplía con el calendario de vacunas y el 6.3% no lo hacía. Para hallar la relación estadística utilizaron la prueba de Spearman donde adquirió  $Rho = 0.194$  y  $p = 0.007$ . A partir del análisis efectuado se llegó a concluir de que hay un vínculo significativo e indirecto entre el cumplimiento y el conocimiento del calendario de vacunas.

Coata (2019) en su tesis “Conocimiento sobre inmunización y su relación con el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños de uno a cuatro años en el centro de salud Zarzuela, Cusco - 2019”, se planteó por objetivo lograr que se determine cuál es la asociación que el acto de cumplir con el calendario de vacunas tiene con el conocimiento en lo que respecta a la inmunización en las madres cuyos hijos tiene entre 1 a 4 años y se atienden en el establecimiento sanitario cuzqueño “Zarzuela”. Respecto al marco metodológico, este fue un estudio descriptivo, de corte transversal, correlacional; así también se identificó que tuvo como

muestra a 128 madres. A partir de la información recolectada de los instrumentos se obtuvo como resultado que el 59.4% sabe de qué trata la inmunización; por otro lado, el 63.3% sabe lo que es la vacuna. Así también, se identificó que el 78.1% conoce sobre la relevancia de las vacunas y 68.7% conoce sobre las reacciones adversas. En general el 36.8% tiene un conocimiento bueno, el 32% posee un conocimiento malo y el 31.2% regular, en lo que constaba al cumplimiento del calendario de vacunas el 68.7% cumplía mientras que el 31.3% no. Para determinar la correlación utilizó el estadígrafo Chi Cuadrado donde  $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ , aceptando la hipótesis alterna. A partir del análisis efectuado se llegó a la conclusión de que existe una relación significativa respecto al cumplimiento y el conocimiento sobre el calendario de vacunas.

Ruiz y Salas (2019) en su tesis “Conocimiento y Cumplimiento del calendario de vacunas en madres con niños que aún no cumplen los 5 años de un puesto de salud, 2019” plantearon el objetivo principal de determinar la asociación del cumplimiento y el conocimiento del calendario de vacunación en aquellas progenitoras cuyos infantes tiene una edad menor a 5 años y van al centro sanitario “Virgen de las Mercedes”. Respecto al marco metodológico, esta pesquisa fue de corte transversal, no experimental y correlacional. Para recolectar los datos necesarios de la muestra de 100 madres con niños que aún no cumplen los 5 años utilizaron una encuesta y la observación. A partir de la información recolectada de los instrumentos se logró obtener como resultado que el 63% tienen un conocimiento regular, el 20% alto y el 17% bajo; en lo que consta al hecho de cumplir con el calendario de vacunas, el 84% de las participantes no cumplen mientras que el 16% si lo hacen. Al utilizar la prueba del Chi cuadrada, se obtuvo  $p = 0.97 > \alpha = 0.05$ . A partir del análisis efectuado se llegó a la conclusión de que el conocimiento que las progenitoras posean no tiene vinculación alguna con el cumplimiento del calendario.

### **1.3.Objetivos**

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

Determinar la relación que existe entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

#### **1.3.2. *Objetivos específicos***

- Identificar la relación que existe entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.
- Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.
- Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre los efectos adversos de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

### **1.4. Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

**Hi.** Existe relación entre el conocimiento sobre vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

#### **Hipótesis específicas**

**H1.** Existe relación entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

**H2.** Existe relación entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

**H3.** Existe relación entre el conocimiento sobre efectos adversos de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

### **1.5. Justificación**

Las vacunas son de vital importancia, ya que estas nos protegen de muchas enfermedades inmunoprevenibles. Tras los eventos ocurridos debido al COVID – 19 las tasas de vacunación durante los años 2020 y 2021 disminuyeron en un gran porcentaje en comparación a otros años. Según Torres para septiembre del 2020 Callao, Lima, Arequipa, Loreto, Lambayeque, Puno, Moquegua y Ucayali se encontraban entre las regiones cuya cobertura era la más baja (menos del 40%) en inmunizaciones a niños que aún no cumplían los cinco años.

La presente investigación nos permitirá conocer en qué nivel de conocimiento se encuentran los padres y cuál es su nivel de cumplimiento con el esquema de vacunas, y así poder determinar la relación estadística existente entre las dos variables. Al obtener los resultados, el personal de salud del centro sanitario Julio C. Tello, podrá analizar la información obtenida y así determinar la efectividad de su trabajo, pudiendo así continuar o mejorar las actividades de prevención y promoción como: dar sesiones educativas donde se hable de cada vacuna, explicando qué son, para qué se utilizan, cuáles son los efectos secundarios y explicar los cuidados post vacuna, realizar campañas de vacunación y repartir folletos con el propósito de informar a los ciudadanos sobre la importancia de vacunarse; también, de acuerdo a los resultados, se podrá medir la eficacia del trabajo realizado por el personal de salud. Por lo descrito se hace visible la

importancia de asociación existente entre el cumplimiento y el conocimiento en torno al calendario de vacunación; de este modo poder brindar protección a la población vulnerable de enfermedades inmunoprevenibles mediante la vacunación, mejorando la adherencia a las vacunas.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Conocimiento*

La palabra conocimiento viene del origen griego *episteme*, siendo este la acción o el efecto de conocer según la Real Academia Española (2020). De acuerdo con Ramírez (2009), el conocimiento se define como un proceso desarrollado por los seres humanos con el propósito de aprehender sobre el entorno que los rodea y realizarse como sujeto, siendo el resultado obtenido a través del proceso de conocer, donde un “sujeto” aprehende un “objeto”. En otras palabras, este viene a ser el producto final de un aprendizaje almacenándose principalmente en la memoria (Segundo, 2023).

También se define al conocimiento como la información obtenida a través de las experiencias vividas, derivándose de dos tipos de conocimiento: Conocimiento tácito, que involucra elementos intangibles como las ideas, costumbres, valores, perspectiva y creencias, siendo este difícil de transmitir de persona a persona. Conocimiento explícito, el cual hace referencia a lo que puede ser codificado, almacenado y articulado como manuales, documentos y procedimientos, este puede ser transmitido fácilmente a otros (Pérez-Fuillera et al., 2019).

#### 2.1.2. *Tipos de conocimiento*

Segundo (2023) divide en dos grupos los tipos de conocimiento: en el primer grupo se encuentra el *Conocimiento empírico*, que es el que se adquiere por experiencia o práctica; en el segundo grupo está el *Conocimiento racional*, que es el que se obtiene mediante procesos mentales, a través de un proceso cognitivo. Este lo divide en tres subgrupos: *Conocimiento filosófico*: Es el conocimiento crítico que gira alrededor de la comprensión profunda. *Conocimiento científico*. Este tipo de conocimiento tiene como características el orden, la

progresión, la jerarquización, la predicción y la comprobación, basándose en aplicar un método lógico. *Conocimiento técnico*. Es el conocimiento donde se utilizan habilidades manuales e intelectuales.

### **2.1.3. Cumplimiento**

La Real Academia Española (RAE, 2020) indica que este es un vocable que tiene como origen latino: *complementum* y lo define como el efecto y la acción de cumplir o ejecutar ya sea con una acción o con alguien. Siendo también un deber una obligación.

### **2.1.4. Inmunización**

Se define como un proceso mediante en que una persona adquiere inmunidad o resistencia a una determinada enfermedad infecciosa. La inmunización alcanzada por el individuo puede prevenir enfermedades como tos ferina, poliomelitis, neumonía, sarampión, varicela, cáncer cervical, hepatitis B, paroditis y enfermedades diarreicas causadas por el tétano, rubeola y rotavirus. Además, esta intervención sanitaria es la más efectiva, ya que según la OMS anualmente se evita entre un total de 2 a 3 millones de fallecimientos causadas por sarampión, difteria, tétanos y tos ferina. Existen dos tipos: *Inmunidad adaptativa*. Conocida también como inmunidad activa, esta se va desarrollando cuando la persona se expone a las enfermedades o es inmunizada por medio de la vacunación. *Inmunidad pasiva*. Clase de inmunidad prestada y de corta duración, como por ejemplo la inmunidad que da la leche materna (Hirsch, 2019).

### **2.1.5. Vacunas**

Las vacunas son una preparación con la cual al administrarlas genera inmunidad en el ser. Estas son preparadas en base a microorganismos muertos o atenuados, siendo posible

administrarlos en una inyección (intramuscular, subcutánea, subdérmica) o vía oral, generando así anticuerpos (OMS, 2019).

### **2.1.6. Tipos de vacunas**

La clasificación de las vacunas es amplia y son diseñadas para que el sistema inmunitario sepa cómo combatir a los distintos microorganismos que provocan enfermedades graves. Tenemos a *Vacunas vivas atenuadas*: es en donde se utilizan a los microorganismos vivos solo que, de una forma debilitada, puesto a que son como si fuese una infección natural, pueden dar una respuesta inmunitaria fuerte y con una gran duración; protegiendo así a la persona durante toda la vida. Puede ser necesario 1 o 2 dosis. Este grupo protege de enfermedades: sarampión, paperas, rubeola, fiebre amarilla, varicela y rotavirus. *Vacunas inactivadas*: Se utiliza al microorganismo muerto, solo que este caso no genera una inmunidad tan fuerte como cuando se utilizan las vacunas atenuadas, por eso es necesario el utilizar diversas dosis y aplicarse vacunas de refuerzo en el tiempo correspondiente para tener una continua inmunidad contra estas enfermedades. Estas protegen de enfermedades como influenza, polio y rabia. *Vacunas de recombinantes, subunidades, combinadas y polisacáridas*: en este tipo de vacuna se utiliza una parte específica del microorganismo por ejemplo: su proteína, cápsula o azúcar; para, de este modo, ofrecer una respuesta inmunitaria muy fuerte. La limitación de estas vacunas puede deberse en gran medida a que requiere ser colocada en varias dosis (dosis de refuerzo) para mantener una inmunidad continua. Estas protegen las siguientes enfermedades: VPH (Virus Papiloma Humano), Hepatitis B, neumococo, tos ferina. *Vacunas con toxoides*: En este caso solo se utiliza una toxina que se fabrica de microorganismo causante de la enfermedad, creando así la inmunidad a todo el microorganismo que generan la enfermedad. Así como en otros casos, estas vacunas necesitaran

de refuerzos para así mantener una protección continua. Estas vacunas protegen de enfermedades como difteria y tétanos (U. S Department of health and human services, 2022).

### ***2.1.7. Administración de las vacunas***

**2.1.7.1. Intramuscular (IM):** En esta vía la inyección es administrada creando un ángulo de 90° con la piel, para que así el biológico sea administrado en el músculo. Las vacunas pueden ser administradas en el músculo vasto externo, en la cara antero lateral del muslo tercio medio, siendo esta zona para menores de 12 meses. También se utiliza el músculo deltoides (tercio medio) en personas adultas y niños mayores de un año (siempre y cuando el niño tenga el peso y la talla adecuada)

**2.1.7.2. Subcutánea (SC):** En este caso la vacuna se administra en el tejido conjuntivo, para esto se forma un ángulo de 45° con la zona cutánea, piñizcando la piel con dos dedos e insertando la aguja en esa piel levantada, la zona de administración se ubica a la altura del musculo deltoides (tercio medio) ya sea en niños o en adultos.

**2.1.7.3. Intradérmica (ID):** En esta vía de administración se utiliza la dermis, donde para ello el ángulo que se forma entre la piel y la inyección es de 15°, insertándose solo el bisel, estando este hacia arriba. La zona designada es dos dedos por debajo del acromion.

**2.1.7.4. Vía oral (VO).** En este caso administración de la vacuna es directo a la boca (Comité asesor de vacunas, 2021).

### ***2.1.8. Importancia de las vacunas***

Las vacunas han adquirido una gran relevancia en la salud poblacional, ya que gracias a estas se pueden prevenir muchas enfermedades contagiosas como: tos ferina, varicela, fiebre amarilla, sarampión, rubeola, entre otras; y esto se debe a que, al ser administradas antes, generan

anticuerpos y así la enfermedad no afecta a la persona o en todo caso afecta menor grado (OMS, 2020).

### **2.1.9. Efectos adversos de las vacunas**

En gran parte de las veces, los efectos adversos causados por la vacuna son transitorios y leves, pudiendo ser a causa de los conservantes u otras sustancias que se encuentran presentes en las vacunas. Dentro de los efectos que suelen presentarse tenemos: *hinchazón, dolor y enrojecimiento en el lugar donde se punza*: siendo estas reacciones pasajeras y frecuentes, pudiéndose solucionar colocando compresas frías en la zona, si el dolor es demasiado se puede utilizar el paracetamol. *Aparición de un bulto duro pequeño donde se punza*: estos pueden ser dolorosos si se los toca; desaparecen al cabo de días. *Fiebre*: Esta se puede manifestar tras la vacunación de cualquier vacuna, pero mayormente tras la vacunación de la DPT (difteria, pertusis y tétanos) (Álvarez, 2018).

### **2.1.10. Calendario de vacunas de 0 a 12 meses**

**2.1.10.1. BCG: Bacilo de Calmette – Guérin.** Este tipo de vacuna es atenuada, hecha a partir del cultivo del bacilo de Calmette – Guérin, proveniente de la cepa del *Mycobacterium Bovis*; la cual salvaguarda de todas las formas graves existentes de TBC, por ejemplo, la meningitis tuberculosa. Según el esquema de vacunas, se administra a bebés en un tiempo no mayor a las 12 primeras horas de que haya nacido con un peso mayor o igual a 2000gr (si en todo caso no lo hace en el momento indicado se puede administrar hasta que el infante cumpla los 5 años antes del descarte de infección por TBC). Esta vacuna es administrada con una jeringa descartable cuyas características son las siguientes: 1 cc con una aguja 27G x1/2” autoretráctil, siendo su dosis de 0.1ml; la zona en la cual se aplica es el músculo deltoides del brazo derecho, dos dedos por debajo del acromion vía intradérmica. Días después de la aplicación puede ser que desarrolle un nódulo

en la zona de la punción, el cual poco a poco disminuirá y se reemplazará por una cicatriz (Norma de Técnica de Vacunación [NTS] N° 196, 2022).

**2.1.10.2. HVB.** Esta vacuna tiene como uno de sus componentes el antígeno de la Hepatitis; la cual previene de la enfermedad con el mismo nombre. Según el esquema de vacunación se administra a bebés dentro de las 12 primeras horas de haber nacido y tenga un peso igual o mayor a 2000gr (cuando se trata de partos en domicilios, los recién nacidos se pueden vacunar hasta 7 días después). Esta vacuna se administra con una jeringa desechable de 1 cc con una aguja 25G x 5/8” auto retráctil, siendo la dosis de 0.5 ml; la zona en la cual es aplicada al recién nacido es en el músculo vasto externo, en la cara antero lateral del muslo, tercio vía intramuscular. Los efectos adversos que puedan verse a nivel local pueden ser el dolor, edema, eritema o induración; en cambio a nivel sistémico se puede dar irritabilidad o malestar general. Esta vacuna puede ser administrada simultáneamente con cualquier otra vacuna (NTS N° 196, 2022).

**2.1.10.3. Pentavalente.** Esta es una vacuna combinada la cual está constituida por células inactivadas de tetánico, Bordetella pertussis y toxoide diftérico, el polisacárido conjugado de Haemophilus influenzae tipo b y antígeno de la Hepatitis B; previniendo así las siguientes enfermedades: difteria, tétanos, tos ferina, enfermedades invasivas producidas por hepatitis B y el Hib. De acuerdo con el esquema de vacunas, esta vacuna es administrada a bebés de 2, 4 y 6 meses de edad, siendo así un total de tres dosis (cuando el niño no ha completado las dosis a las edades correspondientes, se puede vacunar hasta una edad de 4 años 11 meses 29 días, teniendo un tiempo de 2 meses por cada vacuna que se realice). Esta vacuna es administrada vía intramuscular, con una jeringuilla descartable de 1 cc cuya aguja sea de 25G x 1” autoretráctil, la dosis utilizada es 0.5 ml; la zona en la cual es aplicada a infantes que aún no cumple el año es en el músculo vasto

externo, en la cara antero lateral del muslo, tercio medio; en cambio, en los infantes con edades entre 1 a 4 años 11 meses 29 días el área donde debe aplicarse es en el músculo deltoides, tercio superior del brazo, cara lateral externa. Los efectos adversos a nivel local pueden ser el dolor, enrojecimiento o induración; mientras que a nivel sistémico 48 horas después haber recibido la vacuna se da el llanto persistente, irritabilidad e fiebre. Esta vacuna puede ser administrada simultáneamente con cualquier otra vacuna (NTS N° 196, 2022).

**2.1.10.4. Antineumocócica.** Esta vacuna previene infecciones invasivas graves provocadas por el *Streptococcus pneumoniae* o neumococo, provocando estas enfermedades como neumonía, meningitis, septicemias, otitis media aguda o sinusitis. De acuerdo con el esquema de vacuna, son 3 dosis las cuales se administra a los 2, 4 y 12 meses (los bebés que no se vacunaron a la edad correspondiente recibirán solo 2 dosis entre los 12 y 23 meses 29 días; pero si infantes de 2 a 4 años con comorbilidad solo recibirán una dosis). Esta vacuna se administra con una jeringuilla descartable de 1 cc cuya aguja sea de 25G x 1” autoretráctil, siendo la dosis debe contener únicamente 0.5 ml; la zona en la cual se aplica al infante de un año es en el musculo vasto externo, en la cara antero lateral del muslo tercio medio; en cambio, en los niños cuyas edades fluctúan entre 1 a 4 años 11 meses 29 días, el área donde la vacuna es aplicada es en el musculo deltoides, tercio superior del brazo; cara lateral externa, vía intramuscular. Los posibles efectos adversos a nivel local pueden ser el dolor, edema, eritema o induración; en cambio a nivel sistémico se puede dar fiebre, irritabilidad, somnolencia. Esta vacuna puede ser administrada de manera simultánea con cualquier otra vacuna, únicamente en diferentes lugares anatómicos (NTS N° 196, 2022).

**2.1.10.5. Rotavirus.** Esta vacuna es elaborada a través de virus vivos la cual tiene como función prevenir la enfermedad diarreica severa provocada por el Rotavirus. Según el esquema de

vacuna se debe administrar 2 dosis a bebés que tengan 2 y 4 meses de edad (se tiene que tener en cuenta que primera dosis que se aplica no debe exceder la edad de 5 meses 29 días, mientras que la segunda dosis puede ser administrada hasta los 7 meses 29 días). Esta vacuna ya viene precargada con una dosis de 1.5 ml, siendo administrada vía oral. Los posibles efectos adversos se han dado en casos mínimos, siendo esta fiebre, diarrea, irritabilidad y vómitos. Esta vacuna puede ser administrada simultáneamente con cualquier otra vacuna (NTS N° 196, 2022).

**2.1.10.6. Vacuna Polio Inactivada (IPV).** Esta es una vacuna que está constituida por poliovirus inactivados, la cual previene la poliomyelitis. Según el esquema de vacunación son dos dosis las cuales se dan a infantes cuyas edades sean de 2, 4, 6 y 18 meses (cuando el infante no ha completado las dosis a las edades correspondientes, se puede vacunar hasta que cumplan la edad de 4 años 11 meses 29 días, teniendo un periodo de 2 meses por cada dosis de la vacuna). Esta vacuna ya viene precargada con una dosis que contiene 0,5ml, aplicándose vía intramuscular; la zona en la cual es aplicada al menor de 12 meses es en el musculo vasto externo, tercio medio, en la cara antero lateral del muslo; en cambio, en los niños cuyas edades fluctúan de 1 a 4 años 11 meses 29 días, el área de aplicación es en el musculo deltoides, tercio superior del brazo, cara lateral externa. El efecto adverso que puede ocasionarse a nivel local puede ser el dolor en la zona donde se punza. Esta vacuna puede ser administrada simultáneamente con cualquier otra vacuna (NTS N° 196, 2022).

**2.1.10.7. Influenza pediátrica.** Se refiere a una vacuna inactivada, compuesta por la influenza A (H1N1 y H3N2). Según el esquema de vacunación son dos dosis para niños que aún no han cumplido un 1 año, estas administran a los 6 y 7 meses de edad y partir del año se administra una dosis anual. Se administra con una jeringa desechable con las siguientes características: 1 cc con una aguja 25G x 1” autoretráctil, la dosis para niños con un tiempo de 7 meses, 8 meses, un

año y 2 años es de 0.25 ml; a partir de tres años en adelante la dosis que se aplica es de 0.5 ml; en el infante de un año la dosis se le coloca en el musculo vasto externo, en la cara antero lateral del muslo tercio medio; en cambio que en los infantes cuyas edades son de 1 a 4 años 11 meses 29 días el área de aplicación es en el musculo deltoides, cara lateral externa, tercio superior del brazo; vía intramuscular. Los efectos adversos a nivel local que pueden ocasionarse son induración, dolor, enrojecimiento y edema; a nivel sistémico se da la fiebre, malestar general. Puede ser administrado de modo simultáneo con otras vacunas del esquema de vacuna (NTS N° 196, 2022).

**2.1.10.8. SPR.** Esta vacuna está preparada en base a cepas vivas atenuadas del virus de la parotiditis Leningrad-Zagreb, de sarampión Edmonston-Zagreb, de la rubeola Wistar RA; previniendo así Sarampión, Parotiditis y Rubeola. Según el esquema de vacunas son 2 dosis las cuales se administran a los 12 y 18 meses de edad (es posible administrar a infantes y adolescentes de acuerdo con el contexto de riesgo epidemiológico del territorio nacional). Se administra con una jeringuilla desechable de 1 cc cuya aguja sea de 25G x 5/8” autoretráctil, siendo la dosis que se vaya a aplicar de 0.5 ml; la zona en la cual se aplica en la parte superior de la cara lateral externa del brazo (tercio medio del musculo deltoides) vía subcutánea. Los efectos adversos se tienen la posibilidad de surgir se pueden dar después de una semana, es decir en el día siete y catorce, siendo estos: exantema, fiebre, tos. Esta vacuna puede ser administrada simultáneamente el mismo día con una vacuna de virus vivos atenuados, si no es posible esperar un lapso de 30 días (NTS N° 196, 2022).

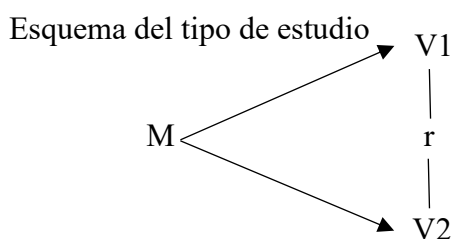
**2.1.10.9. Varicela.** Es una vacuna preparada en base a cepas vivas atenuados de la varicela previene la Varicela. Según el esquema de vacunas, la dosis es administrada a partir de los 12 meses hasta que el infante cumpla los 2 años 11 meses y 29 días. La dosis debe ser administrada con una jeringa descartable de 1 cc cuya aguja sea 25G x 5/8” autoretráctil, su dosis

es de 0.5 ml; la zona en la cual se aplica es en la parte superior de la cara lateral externa del brazo (tercio medio del musculo deltoides) vía subcutánea. Los efectos adversos que se generan pueden ser dolor en el área de punción, enrojecimiento; a nivel sistémico, dentro del día 5 al 30 posterior a la vacunación puede haber alza térmica, reacción cutánea. Esta vacuna puede ser administrada simultáneamente el mismo día con una vacuna diferente de virus atenuados, si no es posible esperar un lapso de 30 días (NTS N° 196, 2022).

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Con el fin de cumplir los objetivos, seguir un proceso adecuado y rigurosos, y obtener resultados confiables, se aplica el método de investigación cuantitativa, ya que se recolectaron datos y estos fueron procesados en tablas estadísticas; no experimental porque las variables que fueron elegidas para este estudio no se han manipulado; de corte transversal, pues este trabajo fue hecho en un tiempo específico, tipo correlacional, ya que se buscó si existe asociación entre las variables de estudio. (Hernández et al., 2014).



Donde:

M es la muestra: padres de infantes de 0 a 1 año del centro sanitario Julio C. Tello

V1 es la primera variable correlacional: Conocimiento sobre vacunas

V2 es la segunda variable correlacional: Cumplimiento del calendario de vacunación

r es el coeficiente correlacional de las variables: cumplimiento del calendario de vacunación y Conocimiento sobre vacunas.

#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

El actual trabajo investigativo se aplicó en el centro sanitario Julio C. Tello situado en el área distrital de Lurín – Lima, en el mes de abril del 2023.

### 3.3. Variables

Variable 1: Conocimiento sobre el calendario de vacunación

Dimensiones:

- Concepto sobre vacunas en infantes cuyas edades estén entre 0 a 12 meses
- Importancia sobre vacunas en niños cuyas edades estén entre 0 a 12 meses
- Efectos adversos de vacunas administradas en infantes cuyas edades estén entre 0 a 12 meses

Variable 2: Cumplimiento del calendario de vacunación

Dimensión:

- Calendario de vacunas de 0 a 12 meses

### 3.4. Población y muestra

El conjunto poblacional está compuesto por 200 madres que tienen hijos de 0 a 12 meses, las cuales asisten al centro sanitario Julio. C. Tello; mediante la fórmula que está en el anexo F se obtiene como muestra 131 madres, con quienes se trabajará.

$$n = \frac{200 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (300 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} \quad n = 131$$

La muestra de 131 madres y/o padres será probabilística y se basarán en los criterios que se detallan en los siguientes párrafos:

#### **Criterios de inclusión**

Madres y/o padres con un bebé de 0 a 12 meses y acudan al servicio de inmunizaciones y/o CRED.

### **Criterios de exclusión**

Madres y/o padres que hayan indicado que no quiere participar.

Madres y/o padres que tengan hijos mayores de 12 meses.

### **3.5. Instrumento**

El instrumento es de mi autoría; denominado “Encuesta sobre el nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunación”, el cual está dividido en dos: un cuestionario y una tabla para proceder con el recojo de la data. Este cuestionario consta de tres partes: en la primera se recolectan los datos generales del participante, en la segunda se compone por veinte preguntas, las cuales medirán el conocimiento sobre las vacunas (de la pregunta 1 a la 8), su importancia (de la pregunta 9 a la 13) y los efectos adversos (de la pregunta 14 a la 20), y en la tercera parte hay un cuadro en donde se registra si el paciente cumple o no con las vacunas que le corresponden. Para hallar la medición del instrumento se utilizó el método de la puntuación estanino (Anexo N), con lo cual nos dio la siguiente escala: A nivel general de conocimiento: Bajo (0 - 13), Medio (14 - 17), Alto (18 - 20); mientras que para cada dimensión se dio: Concepto sobre vacunas, Bajo (0 - 5), Medio (6 - 7), Alto (8); importancia sobre vacunas, Bajo (0 - 1), Medio (2 - 4), Alto (5); efectos adversos sobre vacunas, Bajo (0 - 3), Medio (4 - 5), Alto (6 - 7); y en lo que consta al cumplimiento del calendario de vacunas el “1” significa que cumple y el “0” no cumple. La tabla de recolección de datos es un check list, donde al verificar las vacunas se iban marcando con un check si tenían la vacuna o con una equis si no la tenían, esto acorde a la edad de los participantes.

Este instrumento se validó por medio de la prueba binomial de a través de juicio de expertos (Anexo G) dando como resultado 0.03, siendo este valor menor a 0.05 se concluyó que es válido.

La confiabilidad se sacó a través de KR – 20 (Anexo H) ya que el instrumento está compuesto por preguntas dicotómicas, este dio como resultado 0.7, por lo tanto, se concluyó que es aceptable.

### **3.6. Procedimiento**

Para el presente trabajo se creó una encuesta, la cual fue validada mediante los jueces expertos aplicando la prueba binomial en el programa Excel 2019, dando como resultado 0.03, este valor al ser menor de 0.05 se concluye que el instrumento tiene validez; mientras que la confiabilidad de este se sacó mediante el KR – 20, arrojando un valor de 0.7, demostrando que el cuestionario es confiable. Al ser el cuestionario confiable y válido, este se aplicó a madres y/o padres de niños, se les entregó un consentimiento informado donde aceptaban en la participación del estudio edades estén entre 0 a 12 meses que van al establecimiento de salud Julio. C. Tello, además se anexó una tabla para verificar qué vacunas tiene cada niño.

Para poder aplicar el instrumento se pidió permiso al profesional de la salud jefe del centro de salud, entregándole una carta de presentación y una copia del plan de tesis. Conjuntamente, se realizaron coordinaciones con las enfermeras a cargo de los servicios de inmunizaciones y CRED. Para la aplicación del cuestionario se informó a cada participante acerca de los objetivos del estudio, se resolviéndoles cualquier duda. Luego los datos fueron procesados en tablas en el Excel 2019, después se elaboraron tablas estadísticas que dieron un resultado numérico y finalmente efectuó el análisis de los resultados correspondientes.

### **3.7. Análisis de datos**

Con el fin de proceder con este tipo de análisis, se diseñaron tablas que respondieron a los objetivos de este trabajo y se procedió con la aplicación de la prueba de normalidad K-S (Anexo J) para poder determinar qué prueba de correlación aplicar, se obtuvo que  $P = ,000$ , al ser  $P \leq 5$  significa que la procedencia de los datos no es de una distribución normal; debido a esto, se usó

una prueba no paramétrica. Después de haber terminado de procesar los datos en el programa SPSS 25, elaborando tablas y así analizar los resultados, además de realizarse figuras para un mejor análisis descriptivo respondiendo a los objetivos de este estudio.

### **3.8. Consideraciones éticas**

Para poder aplicar el instrumento de trabajo se coordinó con la administración del centro de salud, dejando una carta de presentación y una copia del plan de tesis, los cuales serían entregados al jefe del establecimiento. Este trabajo fue hecho con responsabilidad ética, ya que se aplicarán los principios bioéticos:

**Autonomía:** Cada participante fue libre de elegir participar o no del estudio. Además, se les entregó un consentimiento informado donde se les explicaba los fines de la investigación.

**Beneficencia:** Los padres y/o madres podrán medir sus conocimientos y así conocer más sobre las administradas a sus hijos.

**No maleficencia:** La información brindada por los participantes fue anónima solo fue utilizada para la investigación.

**Justicia:** A todo participante se lo trató por igual.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados sociodemográficos

**Tabla 1**

*Datos sociodemográficos de padres de niños de 0 a 12 meses del Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.*

<b>Datos generales</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad de los padres</b>	14 a 17 años	4	3%
	18 a 24 años	26	20%
	25 a 34 años	74	56%
	35 años a más	27	21%
<b>Género de los padres</b>	Masculino	24	18%
	Femenino	107	82%
<b>Parentesco</b>	Papá	24	18%
	Mamá	107	82%
<b>Grado de instrucción</b>	Primaria	3	2%
	Secundaria	72	55%
	Superior	56	43%
<b>Edad del hijo</b>	0 a 3 meses	31	24%
	4 a 6 meses	27	21%
	7 a 9 meses	16	12%
	10 a 12 meses	57	44%

Nota: Según los datos sociodemográficos recolectados, se obtuvo que el 56% (74) de las madres y/o padres de infantes de 0 a 12 meses tienen una edad entre 25 a 34 años. El 82% (107) de los encuestados son de género femenino y son mamás. El grado de instrucción que tiene los padres y/o madres en su mayoría es el de nivel secundaria 55% (72) y le sigue el nivel superior con 43% (56). La edad de gran parte de los niños oscila entre 10 a 12 meses 44% (57).

## 4.2. Resultados descriptivos

**Tabla 2**

*Nivel de conocimiento sobre las vacunas de los padres de niños de 0 a 12 meses del Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.*

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	18	14%
<b>Medio</b>	92	70%
<b>Alto</b>	21	16%
<b>Total</b>	131	100%

Nota: Según los datos obtenidos al encuestar a los padres y/o madres, en el gráfico Tabla 2 se pueden observar los siguientes resultados: El 70% (92) posee un nivel de conocimiento respecto a las vacunas en general, el 16% (21) un nivel alto y el 14% (18) un nivel bajo.

**Tabla 3**

*Nivel de conocimiento dimensión 1. Concepto sobre vacunas*

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	4	3%
<b>Medio</b>	92	70%
<b>Alto</b>	35	27%
<b>Total</b>	131	100%

Nota: Según los datos obtenidos para la primera dimensión “Conocimientos conceptuales sobre vacunas”, en la tabla 3 se puede observar que: el 70% (92) de los padres y/o madres demuestran tener un conocimiento de nivel medio en función a los conocimientos conceptuales de las vacunas, el 27% (35) tienen un nivel de conocimiento alto y únicamente el 3% (4) posee un bajo nivel.

**Tabla 4***Nivel de conocimiento dimensión 2. Importancia sobre vacunas*

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	6	5%
<b>Medio</b>	98	75%
<b>Alto</b>	27	21%
<b>Total</b>	131	100%

Nota: Según los datos obtenidos para la segunda dimensión, en la tabla 3 puede observarse que: un 75% (98) evidencia un nivel de conocimiento medio, el 21% (27) tienen un conocimiento alto, y únicamente el 5% (6) posee un conocimiento de nivel bajo.

**Tabla 5***Nivel de conocimiento dimensión 3. Efectos adversos sobre vacunas*

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	4	3%
<b>Medio</b>	63	48%
<b>Alto</b>	64	49%
<b>Total</b>	131	100%

Nota: Según los datos obtenidos para la tercera dimensión “Efectos adversos sobre vacunas”, en la tabla 4 se puede observar que: el 49% (64) de los padres y/o madres evidencian un nivel alto de conocimiento, el 48% (63) posee un nivel medio de conocimiento, y el 3% (4) posee un nivel bajo de conocimiento.

**Tabla 6**

*Cumplimiento del calendario de vacunación en niños de 0 a 12 meses.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Cumple</b>	123	94%
<b>No cumple</b>	8	6%
<b>Total</b>	131	100%

Nota: Se observa que el 94% (123) de los padres y/o madres si han cumplido con el calendario de vacunas de infantes de 0 a 12 meses, mientras que el 6% (8) no lo hacen.

### **4.3. Resultados inferenciales**

#### **4.3.1. *Contrastación de hipótesis e interpretación***

Para determinar qué hipótesis planteada es la correcta, se aplicó la prueba estadística Rho de Spearman y se hizo uso de sus parámetros para proceder con la toma de decisiones (anexo K).

#### ***Prueba de hipótesis general.***

Hi = Existe relación entre el conocimiento sobre vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

Ho = No existe relación entre el conocimiento sobre vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

**Tabla 7**

*Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.*

<b>Correlaciones</b>			Conocimiento	Cumplimiento
			sobre las vacunas	del calendario de vacunación
Rho de Spearman	Conocimiento sobre vacunas	Coefficiente correlacional	1,000	-,091
		Sig. (bilateral)	.	,304
		N	131	131
	Cumplimiento del calendario de vacunación	Coefficiente correlacional	-,091	1,000
		Sig. (bilateral)	,304	.
		N	131	131

Nota: En la tabla presentada se observa que el coeficiente correlacional de Spearman es de -0,091, a partir del que se interpreta como una correlación negativa débil entre el conocimiento acerca de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunas en los padres de infantes de 0 a 12 meses. El nivel de significación es de 0,304 > 0,05 debido a esto, se procede a aceptar la  $H_0$  y a rechazar  $H_1$ . A partir de estos datos, se afirma que el conocimiento sobre las vacunas no tiene asociación alguna con el el hecho de cumplir con el calendario de vacuna.

***Prueba de primera hipótesis específica***

$H_1$  = Existe relación entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

$H_0$  = No existe relación entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

**Tabla 8**

*Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.*

**Correlaciones**

		Conocimiento conceptual sobre las vacunas		Cumplimiento del calendario de vacunación
Rho de Spearman	Conocimiento conceptual sobre las vacunas	Coefficiente correlacional	1,000	,024
		Sig. (bilateral)	.	,785
		N	131	131
	Cumplimiento del calendario de vacunación	Coefficiente correlacional	,024	1,000
		Sig. (bilateral)	,785	.
		N	131	131

Nota: Se observa que el coeficiente correlacional de Spearman es de 0,024, a partir del que se interpreta que hay una correlación positiva débil entre el conocimiento conceptual y el hecho de cumplir con el calendario de vacunas en los padres de infantes de 0 a 12 meses. El nivel de significancia es de  $0,785 > 0,05$ , por esta razón, se procede con la aceptación de la  $H_0$  y el rechazo de la  $H_1$ . A partir de estos datos, se afirma que el conocimiento conceptual en torno a las vacunas no tiene asociación con el cumplimiento del calendario.

***Prueba de segunda hipótesis específica***

H2 = Existe relación entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

Ho = No existe relación entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

**Tabla 9**

*Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.*

<b>Correlaciones</b>				
		Conocimiento sobre la importancia de las vacunas		
		Cumplimiento del calendario de vacunación		
Rho de Spearman	Conocimiento sobre la importancia de las vacunas	Coeficiente de correlación	1,000	-,130
		Sig. (bilateral)	.	,138
		N	131	131
	Cumplimiento del calendario de vacunación	Coeficiente correlacional	-,130	1,000
		Sig. (bilateral)	,138	.
		N	131	131

Nota: Se observa que el coeficiente correlacional de Spearman es de -0,130, a partir del que se interpreta que hay correlación negativa media entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunas en los padres de infantes de 0 a 12 meses. El nivel de significancia es de  $0,138 > 0,05$  por esta razón, se procede con la aceptación de la Ho y el rechazo de la Hi. A partir de estos datos, se afirma que el conocimiento sobre cuan importantes son las vacunas no tiene asociación con el cumplimiento de su calendario.

### *Prueba de tercera hipótesis específica*

H3 = Existe relación entre el conocimiento sobre efectos adversos de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

Ho = No existe relación entre el conocimiento sobre efectos adversos de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

### **Tabla 10**

*Prueba de correlación Rho de Spearman para las variables conocimiento sobre efectos adversos de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación.*

		<b>Correlaciones</b>	
		Conocimientos sobre efectos adversos de las vacunas	Cumplimiento de calendario de vacunación
Rho de Spearman	Conocimientos sobre efectos adversos de las vacunas	Coeficiente de correlación 1,000 Sig. (bilateral) . N 131	-,040 ,651 131
	Cumplimiento de calendario de vacunación	Coeficiente correlacional -,040 Sig. (bilateral) ,651 N 131	1,000 . 131

Nota: Se observa que el coeficiente correlacional de Spearman es de -0,040, a partir del que se interpreta que hay una correlación negativa débil entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario en los padres de infantes de 0 a 12 meses. El nivel de significancia es de 0,651 > 0,05, por esta razón, se procede con la aceptación de la Ho y el rechazo de la Hi. A partir de estos datos, se afirma que el conocimiento sobre los efectos adversos no demuestran tener algún vínculo con el cumplimiento del calendario.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Por lo visto en distintas investigaciones, los resultados de estas varían, unas dicen que, si se relacionan las variables de conocimiento sobre vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en que, si se relacionan, mientras en otras resulta que no existe relación alguna.

Para hallar la asociación entre las variables de esta investigación, se sacaron de manera individual dimensión por dimensión; donde para la correlación de los conocimientos conceptuales en torno a las vacunas con el cumplimiento del calendario de vacunas se obtuvo que el coeficiente de Spearman fue 0.024, con lo que se puede interpretar que hay una relación estadística positiva débil; la significancia fue de  $0.785 > 0.05$ , evidenciando que las variables elegidas para este estudio no se relacionan. En lo que consta a la importancia sobre las vacunas relacionados al hecho de cumplir con el calendario de vacunación logró obtenerse que el Rho de Spearman fue de -0.130, lo cual se interpreta como una relación estadística negativa media; el de valor de la significancia fue de  $0.138 > 0.05$ ; es este aspecto, se aceptó la  $H_0$ , esto quiere decir que no hay relación entre esas 2 variables y para los efectos adversos vinculado con el cumplimiento de su calendario el coeficiente de Spearman fue -0.040, con lo que se puede interpretar que hay una correlación negativa débil; el valor de significación fue de  $0.651 > 0.05$ , con lo que se procede con la aceptación de la hipótesis nula, en otros términos, no existe relación entre ambas variables. Estas tres dimensiones componen el conocimiento general sobre las vacunas (siendo la variable de estudio principal). Para lograr que se cumpla el objetivo principal planteado en este trabajo, las variables fueron sometidas a la prueba correlacional Rho de Spearman, dando como resultados -0.091 lo cual indica una relación estadística negativa y débil, y una significación de 0.304, por esto, se procedió con la aceptación de la  $H_0$  que dice que el conocimiento sobre vacunas no se vincula con el hecho de

cumplir con el calendario de vacunas; a diferencia de Coata (2019) en su tesis, donde al realizar la aplicación de la prueba de Chi cuadrado  $p = 0.001 < \alpha = 0.05$ , con lo cual concluyeron que el conocimiento sobre inmunizaciones evidencia tener una relación de tipo significativa con el hecho de cumplir con el calendario de vacunas; al igual que Zare (2021) en su tesis, que al aplicar la prueba de Pearson tuvo como resultado 0.809 y un significancia de 0.000000583, lo cual indicó una relación fuerte entre ambas variables. En cambio, Ruiz y Salas (2019), en su investigación concuerdan con los resultados de este estudio, donde al aplicar la prueba de Chi cuadrada ( $p = 0.97 > \alpha = 0.05$ ), obtuvieron como resultado que el conocimiento de las progenitoras no se vincula al cumplimiento del calendario de vacunas.

Para esta investigación también se determinó el nivel de conocimiento (tanto del padre como de la madre) sobre las vacunas y el hecho de cumplir con su calendario, donde el 70% de los padres poseen un conocimiento cuyo nivel es medio, el 16% posee un conocimiento cuyo nivel es alto y solo el 14% tiene un conocimiento cuyo nivel es bajo; estos datos son similares a los resultados que obtuvieron Ruiz y Salas (2019) donde el 63% tenían un conocimiento regular, el 20% alto y el 17% bajo. Por el contrario, en la investigación de Chucos y Aguirre (2019) donde obtuvieron que el 97.3% de las participantes tenían conocimientos cuyo nivel es alto, el 12.2% medio y solo el 0.5% bajo.

En lo que consta al hecho de cumplir con el calendario de vacunas, para esta investigación se logró obtener que el 94% estaban al día con las vacunas, mientras que solo el 6% no cumplían con el calendario de vacunas. El trabajo de Beltrán y Rojas (2020) tiene resultados similares en los que consta el cumplimiento del calendario de vacunas, donde el 91% cumplían mientras que solo el 9% no lo hacía.

## VI. CONCLUSIONES

- A nivel general, el coeficiente correlacional de Spearman al dar como resultado  $-0.091$ , indica que tienen una correlación negativa débil, lo cual significa que el incremento de una variable causa un efecto inverso en la otra, es decir disminuye, y viceversa. Al tener una significancia de  $0.304$  se procedió con rechazar la hipótesis investigativa ( $H_i$ ) y la aceptación de la hipótesis nula ( $H_o$ ) por lo tanto, se determinó que el conocimiento sobre las vacunas no tiene asociación con el cumplimiento del calendario de vacunas en el centro sanitario Julio C. Tello.
- En a la dimensión 1 conceptos sobre vacunas el coeficiente correlacional de Spearman fue de  $0.024$ , lo cual se interpreta como una relación estadística positiva débil; la significancia fue de  $0.785$ . En este aspecto, se procedió con el rechazo de la  $H_i$  y la aceptación de la  $H_o$ . A partir de esto, se determinó el conocimiento conceptual sobre las vacunas no tiene asociación con el cumplimiento del calendario de vacunas.
- Por otro lado, en la dimensión 2 importancia sobre las vacunas el coeficiente correlacional de Spearman fue de  $-0.130$ , lo cual se interpreta como una correlación negativa media; el valor de la significancia fue de  $0.138$ . En este aspecto, se procedió con el rechazo de la  $H_i$  y la aceptación de la  $H_o$ . A partir de esto, se determinó que el conocimiento de la importancia de las vacunas no tiene relación con el cumplimiento del calendario de vacunación.
- Con respecto a la dimensión 3 efectos adversos causados por las vacunas, el coeficiente correlacional de Spearman fue de  $-0.040$ , lo cual se interpreta como una correlación negativa débil; el valor de la significancia fue de  $0.651$ . En este aspecto, se procedió con el rechazo de la  $H_i$  y la aceptación de la  $H_o$ . A partir de esto, se determinó que el conocimiento en torno

a los efectos adversos de las vacunas no guarda relación con el cumplimiento del calendario de vacunación.

- Se pudo identificar que el nivel de conocimiento sobre las vacunas en general del 70% de padres y/o madres es medio, el 16% es de nivel alto y únicamente el 14% es de un nivel bajo.
- En correspondencia al nivel de cumplimiento del calendario de vacunas, se identificó que la mayoría, el 94%, ha demostrado tener al día el calendario de vacunación respecto a la edad, y solo el 6% no lo tienen completo.
- La presente investigación servirá como fuente de información para el centro en donde se ejecutó el estudio.

## VII. RECOMENDACIONES

- Reforzar más los conocimientos acerca de las vacunas y el calendario de vacunación a los padres y/o madres de los menores cuando pasen por los consultorios de CRED y/o inmunizaciones.
- Recalcar más la relevancia sobre cumplir con el calendario de vacuna de acuerdo con la edad correspondiente.
- Realizar sesiones educativas interactivas donde los padres y/o madres participen, para así tener una mejor adherencia a los conocimientos.
- Incentivar a los padres tener un mayor interés por las vacunas y las enfermedades que previenen éstas, ya sea por sesiones educativas, panfletos, videos animados, etc.

## VIII. REFERENCIAS

Álvarez. F. (2018). Asociación española de Pediatría: España. Efectos secundarios de las vacunas.

<https://vacunasaep.org/familias/efectos-secundarios-de-las-vacunas>

Beltrán J. y Rojas J. (2020) “*Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en menores de 2 años, puesto de salud Buena Vista Barranca*”

[Tesis pregrado, Universidad Nacional de Barranca]. Repositorio Institucional UNAB

<https://repositorio.unab.edu.pe/handle/20.500.12935/61>

Chucos J. y Aguirre L. (2019) “*Conocimiento de las madres sobre las vacunas relacionado al cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Hospital de Vitarte, 2019*”

[Tesis pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio de la UPeU

<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3127>

Coata N. (2019) “*Conocimiento sobre inmunización y su relación con el cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños de uno a cuatro años en el centro de salud Zarzuela, Cusco - 2019*”

[Tesis pregrado, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio

digital de UAC <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3704>

Comité asesor de vacunas (2021), Manual de vacunas en línea de la AEP, capítulo 5: El acto de la

vacunación antes, durante y después. España.

<https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5#4.4>

Contreras Miranda, M. (2022). Influencia del conocimiento en las actitudes con niños menores de 5 años ante el esquema de vacunación. *Rev mex de med forense*, 7(1), 39-55.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103542>

- Cuadro, G. (2022). Nivel de conocimiento sobre inmunización en madres, padres y cuidadores que asisten al centro de salud Tipo C Lasso, Cotopaxi-Ecuador. *La ciencia al servicio de la salud y la nutrición*, 13(2), 52-61.  
<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/775>
- Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2018). Coberturas de vacunación Perú 2018.  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2019/SE022019/04.pdf>
- Gutierrez M. y Laurente R. (2021) “Nivel de conocimiento de inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 1 año del centro de salud San Jerónimo - 2021” [Tesis pregrado, Universidad Roosevelt]. Repositorio institucional UR  
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/422>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*.  
<https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Hirsch, L. (2019). Sistema Inmunitario. Neumors Kids Health.  
<https://kidshealth.org/es/parents/immune.html>
- Ministerio de Salud [MINSA] (2020) Más de 600000 menores de 5 años completarán su esquema de vacunas y tratamiento contra la anemia interrumpidos por el COVID – 19.  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/217684-mas-de-600-000-menores-de-5-anos-completaran-su-esquema-de-vacunas-y-tratamiento-contra-la-anemia-interrumpidos-por-el-covid-19>

Norma Técnica de Salud que establece el esquema nacional de vacunación N° 196. (2022)

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

Organización Mundial de la Salud [OMS] (2021), Las vacunas funcionan.

[https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAAlaIQobChMI34m1nOPS9QIVh4iRCh3Y6Qg8EAAYASAAEgJ0Nfd\\_BwE](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAAlaIQobChMI34m1nOPS9QIVh4iRCh3Y6Qg8EAAYASAAEgJ0Nfd_BwE)

Organización Mundial de la Salud [OMS]. Vacunas e inmunización. [https://www.who.int/es/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1)

Pérez, N., Solano, C. y Amezcua, M. (2019). Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. *Gaceta Sanitaria*, 33(2), 191-196.

<https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.002>

Quichimbo, P. (2021) “*Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años*” [Tesis pregrado, Universidad Estatal del sur de Manabí]. Repositorio Digital UNESUM. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3328>

Real Academia Española [RAE] (2020), Conocimiento. Recuperado de

<https://dle.rae.es/conocimiento>

Real Academia Española [RAE] (2020), Cumplimiento. <https://dle.rae.es/cumplimiento>

RPP Noticias (2018). La vacunación y su importancia para prevenir enfermedades graves.

<https://vital.rpp.pe/salud/la-vacunacion-y-su-importancia-para-prevenir-enfermedades-graves-noticia-1118985>

Ruiz, M. y Salas, E. (2019) “*Conocimiento y Cumplimiento del calendario de vacunación en madres de menores de 5 años de un puesto de salud, 2019*”. [Tesis pregrado, Universidad Nacional de Barranca]. Repositorio Institucional UNAB <https://repositorio.unab.edu.pe/handle/20.500.12935/69>

Segundo (2023) Concepto. Conocimiento. Recuperado de <https://concepto.de/conocimiento/>

Soriano, A. (2021) “*Conocimiento de las madres primigestas sobre el conocimiento del esquema de vacunación, Comuna Buena Fuentes, 2021*”. [Tesis pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio UPSE <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6573>

Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2021). La pandemia de COVID-19 causa un importante retroceso en la vacunación infantil, según nuevos datos de la OMS y UNICEF. Recuperado de: <https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/pandemia-covid-19-causa-importante-retroceso-vacunacion-infantil-datos-oms-unicef>

U. S. Department of health and human services (2022), *Tipos de vacunas*. <https://www.hhs.gov/es/immunization/basics/types/index.html>

Torres, F. (2020). Perú: Ocho regiones están por debajo del 40% en su cobertura de vacunación infantil. Salud con lupa. <https://saludconlupa.com/noticias/peru-ocho-regiones-estan-por-debajo-del-40-en-su-cobertura-de-vacunacion-infantil/#:~:text=As%C3%AD%20ubicamos%20ocho%20regiones%20en,en%20la%20infograf%C3%ADa%20que%20mostramos>

Zare, A. (2021). *Nivel de conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en el centro de salud*

*Cooperativa Universal, Lima 2021.* [Tesis pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal).                      Repositorio                      Institucional                      UNFV

<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/5146>

## IX. ANEXOS

## Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Método
<p><b>General</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?</p> <p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?</li> <li>2. ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?</li> <li>3. ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento de los</li> </ol>	<p><b>General</b> Determinar relación que existe entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la relación que existe entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</li> <li>2. Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses</li> </ol>	<p><b>General</b> <b>Hi.</b> Existe una relación significativa entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</p> <p><b>Específicos</b> <b>H1.</b> Existe una relación significativa entre el conocimiento conceptual sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022. <b>H2.</b> Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre la importancia de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimientos sobre el calendario de vacunación</p> <p><b>Variable 2:</b> Cumplimiento del calendario de vacunación</p>	<p><b>Tipo de estudio:</b> Método de investigación cuantitativa no experimental, tipo correlacional de corte transversal.</p> <p><b>Ámbito espacial y temporal:</b> Centro de Salud Julio C. Tello – abril del 2023</p> <p><b>Población y muestra:</b> <b>Población:</b> 200 madres <b>Muestra:</b> 131 madres</p>

<p>efectos adversos sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022?</p>	<p>en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</p> <p>3. Identificar la relación que existe entre el conocimiento de los efectos adversos sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</p>	<p><b>H3.</b> Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre efectos adversos de las vacunas y cumplimiento del calendario de vacunación en padres de niños de 0 a 12 meses en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.</p>		
---	---	--	--	--

### Anexo B: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores		Medición
Conocimiento sobre el calendario de vacunación	El conocimiento viene a ser el resultado de todo el ciclo del aprendizaje. Siendo así el producto final que queda almacenado principalmente en la memoria, después de pasar por todo un proceso	Concepto sobre vacunas en menores de un año	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de vacunas</li> <li>- Administración de vacunas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Las vacunas son un preparado, el cual al ser administrado genera defensas para evitar la enfermedad?</li> <li>2. ¿Las vacunas están hechas en base a microorganismos (como bacterias y virus debilitados)?</li> <li>3. ¿Existen vacunas que se administran por vía oral?</li> <li>4. ¿Una de las primeras vacunas administrada en el recién nacido es la BCG (contra la tuberculosis meníngea)?</li> <li>5. ¿A los 2 meses de vida del bebé se administran las primeras dosis de las siguientes 4 vacunas: ¿Pentavalente (contra 5 enfermedades), antineumocócica (contra la neumonía), rotavirus (contra la diarrea) e IPV (contra el polio)?</li> <li>6. La vacuna contra las diarreas llamada rotavirus tiene solo 2 dosis ¿Estas se administran a los 2 y 4 meses?</li> </ol>	Cuantitativa SI = 1 punto NO = 0 puntos

				<p>7. ¿A los 6 meses de edad, el bebé ya completó las tres dosis de la vacuna contra la neumonía?</p> <p>8. ¿A los 12 meses de edad se coloca la primera de dosis de la SPR (sarampión, paperas, rubeola)?</p>	
	Importancia sobre vacunas en menores de un año	<p>- Importancia de las vacunas en el recién nacido</p> <p>- Importancia de las vacunas de 2 a 6 meses</p> <p>- Importancia de las vacunas de 7 a 12 meses</p>		<p>1. ¿La importancia de la vacuna BCG radica en que protege al bebé contra la tuberculosis meníngea?</p> <p>2. ¿La vacuna antineumococica (contra neumonía) es importante ya que también protege al bebé contra la hepatitis B?</p> <p>3. ¿La vacuna llamada rotavirus (contra diarreas) es importante ya que también protege al bebé contra la tos ferina?</p> <p>4. ¿La vacuna de influenza pediátrica es importante ya que protege contra la gripe fuerte?</p> <p>5. ¿La importancia de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) radica en que esta protege contra la varicela?</p>	
	Efectos adversos sobre vacunas en menores de un año	- Efectos de las vacunas en el recién nacido		<p>1. ¿La vacuna de la BCG (contra la tuberculosis meníngea) tiene como efecto que días después de</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos adversos de las vacunas de 2 a 4 meses</li> <li>- Efectos adversos de las vacunas de 7 a 12 meses</li> </ul>	<p>la vacunación deja una cicatriz en el hombro?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ¿El bebé después de ser vacunado con la HVB (contra la hepatitis B) puede presentar dolor en la zona de administración de la vacuna?</li> <li>3. ¿Uno de los efectos adversos más comunes de la pentavalente es la fiebre?</li> <li>4. ¿El efecto adverso que presenta el bebé después de ser vacunado con el rotavirus (contra diarrea) es el vómito?</li> <li>5. ¿La vacuna antineumococica (contra la neumonía) no tiene ningún efecto adverso?</li> <li>6. ¿Después de vacunar al bebé con la influenza pediátrica, este puede presentar gripe?</li> <li>7. ¿Uno de los efectos adversos de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) es que después de 7 días puede aparecer una especie de granitos en la piel?</li> </ol>	
Cumplimiento del calendario de vacunación	Es el término el cual tiene un origen latino: <i>complementum</i> , y este se define como la acción y efecto de	Calendario de vacunas en menores de un año	Control del carnet de vacunación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recién nacido</li> <li>• 2 meses</li> <li>• 4 meses</li> <li>• 6 meses</li> </ul>	Observación Cumple No cumple	

	cumplir o ejecutar algo ya sea una acción o con alguien, siendo este un deber o una obligación		<ul style="list-style-type: none"><li>• 7 meses</li><li>• 12 meses</li></ul>	
--	--	--	--	--



**Anexo C: Instrumento**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**  
**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**  
**– ESCUELA DE ENFERMERÍA**

## CUESTIONARIO

### PRESENTACIÓN:

Estimados padres de familia, les saludo cordialmente, por favor responda las siguientes preguntas. En la primera parte incluir su información en general llenando los espacios en blanco. En la segunda parte marque con un aspa (X) en el casillero el cual considera la respuesta correcta y en la tercera parte llenar los datos requeridos

#### I. INFORMACIÓN GENERAL:

Edad de su hijo o hija: \_\_\_\_\_

Relación con el niño o niña: \_\_\_\_\_ Edad del encuestado: \_\_\_\_\_

Sexo del encuestado: Masculino ( ) Femenino ( )

Grado de instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

#### II. Encuesta:

Nº	Preguntas	Si	No
1.	¿Las vacunas son un preparado, el cual al ser administrado genera defensas para evitar la enfermedad?		
2.	¿Las vacunas están hechas en base a microorganismos (como bacterias y virus debilitados)?		
3.	¿Existen vacunas que se administran por vía oral?		
4.	¿Una de las primeras vacunas administrada en el recién nacido es la BCG (contra la tuberculosis meníngea)?		
5.	¿A los 2 meses de vida del bebé se administran las primeras dosis de las siguientes 4 vacunas: Pentavalente (contra 5 enfermedades), antineumococica (contra la neumonía), rotavirus (contra la diarrea) y IPV (contra el polio)?		
6.	La vacuna contra las diarreas llamada rotavirus tiene solo 2 dosis ¿Estas se administran a los 2 y 4 meses?		

7.	¿A los 6 meses de edad, el bebé ya completó las tres dosis de la vacuna contra la neumonía?		
8.	¿A los 12 meses de edad se coloca la primera de dosis de la SPR (sarampión, paperas, rubeola)?		
9.	¿La importancia de la vacuna BCG radica en que protege al bebé contra la tuberculosis meníngea?		
10.	¿La vacuna antineumococica (contra neumonía) es importante ya que también protege al bebé contra la hepatitis B?		
11.	¿La vacuna llamada rotavirus (contra diarreas) es importante ya que también protege al bebé contra la tos ferina?		
12.	¿La vacuna de influenza pediátrica es importante ya que protege contra la gripe fuerte?		
13.	¿La importancia de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) radica en que esta protege contra la varicela?		
14.	¿La vacuna de la BCG (contra la tuberculosis meníngea) tiene como efecto que días después de la vacunación deja una cicatriz en el hombro?		
15.	¿El bebé después de ser vacunado con la HVB (contra la hepatitis B) puede presentar dolor en la zona de administración de la vacuna?		
16.	¿Uno de los efectos adversos más comunes de la pentavalente es la fiebre?		
17.	¿El efecto adverso que presenta el bebé después de ser vacunado con la rotavirus (contra diarrea) es el vómito?		
18.	¿La vacuna antineumocócica (contra la neumonía) no tiene ningún efecto adverso?		
19.	¿Después de vacunar al bebé con la influenza pediátrica, este puede presentar gripe?		
20.	¿Uno de los efectos adversos de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) es que después de 7 días puede aparecer una especie de granitos en la piel?		

## III. Ficha del cumplimiento del calendario de vacunación en menores de un año

Edad: \_\_\_\_\_

Vacuna	Cumple	No cumple	Dosis
BCG			
HvB			
Pentavalente			
Antineumocócica			
Rotavirus			
IPV			
APO			
Influenza pediátrica			
Varicela			
SPR			



## **Anexo D: Consentimiento informado**

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Acepto participar voluntariamente del proyecto de investigación; realizado por la Bachiller Andrea Maria Videla Faustino de la Universidad Nacional Federico Villarreal, titulado “Conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunas en padres de niños de 0 a 12 meses – Centro de Salud Julio C. Tello, 2022”; donde el objetivo de estudio es determinar la relación entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación en padres de menores de un año en el Centro de Salud Julio C. Tello, 2022.

Usted al aceptar participar tendrá que resolver un cuestionario y rellenar una tabla, los cuales serán terminados en 15 minutos.

La información recogida será confidencial y esta no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la participación de este. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento si usted lo cree conveniente. Desde ya le agradece anticipadamente su participación.

---

Firma del participante

**Anexo E: Esquema de vacunas de 0 a 12 meses**

<b>Edad</b>	<b>Dosis</b>	<b>Vacuna</b>
<b>Recién Nacido</b>	Dosis única	BCG
	Dosis única	HvB
<b>2 meses</b>	Primera dosis	Pentavalente
		Antineumocócica
		IPV
		Rotavirus
<b>4 meses</b>	Segunda dosis	Pentavalente
		Antineumocócica
		IPV
		Rotavirus
<b>6 meses</b>	Tercera dosis	Pentavalente
		IPV
	Primera dosis	Influenza pediátrica
<b>7 meses</b>	Segunda dosis	Influenza pediátrica
<b>12 meses</b>	Tercera dosis	Antineumocócica
	Primera dosis	SPR
	Dosis única	Varicela

### Anexo F: Muestra

Fórmula para muestra de población finita

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

Donde:

$n$  = (Tamaño de la muestra buscado)

$N$  = 200 (Tamaño de la población)

$Z$  = 95% ~ 1.96 (Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza)

$e$  = 5% ~ 0.05 (Error de estimación máximo aceptado)

$p$  = 50% ~ 0.5 (Probabilidad de que ocurra el evento estudiado)

$q$  = 50% ~ 0.5 (Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado)

$$n = \frac{200 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (300 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 131$$

### Anexo G: Validez

	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	SUMA	PROBABILIDAD
ITEM 1	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM2	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 3	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 4	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 5	0	1	1	1	1	4	0.03125
ITEM 6	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 7	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 8	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 9	0	1	1	1	1	4	0.03125
ITEM 10	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 11	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 12	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 13	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 14	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 15	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 16	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 17	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 18	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 19	1	1	1	1	1	5	0.03125
ITEM 20	1	1	1	1	1	5	0.03125
						SUMA	0.625
						DIV	0.03125

Conclusión:

Al ser el resultado 0.03 y siendo este menor a 0.05, se concluye que el instrumento es válido para su aplicación.

### Anexo H: Confiabilidad

N°	ITEMS																					
	Item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20		
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	13
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17
5	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8
6	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	17
10	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12
11	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	11
12	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	14
Totales	10	10	9	9	5	11	6	11	11	6	10	11	9	11	9	10	9	4	9	7		
p	0.8333	0.8333	0.75	0.75	0.4167	0.9167	0.5	0.9167	0.9167	0.5	0.8333	0.9167	0.75	0.9167	0.75	0.8333	0.75	0.3333	0.75	0.5833		
q=(1-p)	0.1667	0.1667	0.25	0.25	0.5833	0.0833	0.5	0.0833	0.0833	0.5	0.1667	0.0833	0.25	0.0833	0.25	0.1667	0.25	0.6667	0.25	0.4167		
p*q	0.1389	0.1389	0.1875	0.1875	0.2431	0.0764	0.25	0.0764	0.0764	0.25	0.1389	0.0764	0.1875	0.0764	0.1875	0.1389	0.1875	0.2222	0.1875	0.2431		
Suma (p*q)	3.2708																					
varianza	10.568																					
k	20																					

Donde:  
 K = Número de ítems del instrumento  
 p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.  
 q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.  
 σ² = Varianza total del instrumento

$$r_{kr20} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

KR-20	Interpretación
0,9 - 1	EXCELENTE
0,8 - 0,9	BUENA
0,7 - 0,8	ACEPTABLE
0,6 - 0,7	DEBIL
0,5 - 0,6	POBRE
< 0,5	INACEPTABLE

$$\left( \frac{k}{k-1} \right) = 1.0526316$$

KR20 = 0.726844

$$\left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right) = 0.6905018$$

Conclusión:

El resultado al ser de 0.7, este instrumento es aceptable para la prueba de Kuder – Richardson (KR - 20) , por lo tanto, el instrumento es confiable.

### Anexo I: Respuestas del instrumento

Nº	Preguntas	Respuesta
1.	¿Las vacunas son un preparado, el cual al ser administrado genera defensas para evitar la enfermedad?	SI
2.	¿Las vacunas están hechas en base a microorganismos (como bacterias y virus debilitados)?	SI
3.	¿Existen vacunas que se administran por vía oral?	SI
4.	¿Una de las primeras vacunas administrada en el recién nacido es la BCG (contra la tuberculosis meníngea)?	SI
5.	¿A los 2 meses de vida del bebé se administran las primeras dosis de las siguientes 4 vacunas: Pentavalente (contra 5 enfermedades), antineumococica (contra la neumonía), rotavirus (contra la diarrea) y IPV (contra el polio)?	SI
6.	La vacuna contra las diarreas llamada rotavirus tiene solo 2 dosis ¿Estas se administran a los 2 y 4 meses?	SI
7.	¿A los 6 meses de edad, el bebé ya completó las tres dosis de la vacuna contra la neumonía?	NO
8.	¿A los 12 meses de edad se coloca la primera de dosis de la SPR (sarampión, paperas, rubeola)?	SI
9.	¿La importancia de la vacuna BCG radica en que protege al bebé contra la tuberculosis meníngea?	SI
10.	¿La vacuna antineumococica (contra neumonía) es importante ya que también protege al bebé contra la hepatitis B?	NO
11.	¿La vacuna llamada rotavirus (contra diarreas) es importante ya que también protege al bebé contra la tos ferina?	NO
12.	¿La vacuna de influenza pediátrica es importante ya que protege contra la gripe fuerte?	SI
13.	¿La importancia de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) radica en que esta protege contra la varicela?	NO
14.	¿La vacuna de la BCG (contra la tuberculosis meníngea) tiene como efecto que días después de la vacunación deja una cicatriz en el hombro?	SI
15.	¿El bebé después de ser vacunado con la HVB (contra la hepatitis B) puede presentar dolor en la zona de administración de la vacuna?	SI
16.	¿Uno de los efectos adversos más comunes de la pentavalente es la fiebre?	SI
17.	¿El efecto adverso que presenta el bebé después de ser vacunado con la rotavirus (contra diarrea) es el vómito?	NO

18.	¿La vacuna antineumocócica (contra la neumonía) no tiene ningún efecto adverso?	SI
19.	¿Después de vacunar al bebé con la influenza pediátrica, este puede presentar gripe?	SI
20.	¿Uno de los efectos adversos de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) es que después de 7 días puede aparecer una especie de granitos en la piel?	SI

### Anexo J: Prueba de normalidad Kolmogorov – Sminov

Prueba de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	N	Sig.
<b>Variable 1.</b> Conocimientos sobre vacunas	,126	131	,000
<b>Variable 2.</b> Cumplimiento del calendario de vacunas.	,539	131	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente. Elaboración propia a través del programa SPSS 25.

Se considera que

P valor es  $\leq .05$  los datos no provienen de una distribución normal y se debe aplicar prueba no paramétrica.

P valor es  $\geq .05$  los datos poseen una distribución normal y se debe aplicar prueba paramétrica.

Se observa que el valor P es ,000, se concluye que los datos obtenidos no son normales, por ende, se debe aplicar una prueba no paramétrica.

**Anexo K: Tabla de grado de relación según coeficiente de Rho de Spearman**

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.100	Correlación negativa debil
0.00	No existe Correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva debil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Grado de relación según Coeficiente de Correlación Rho Spearman (Contreras y Ramirez, 2019).

## Anexo L: Carta de presentación



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**



FACULTAD MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"  
**OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO**  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El Agustino 23 de marzo 2023

M.D.  
JEAN CARLO CORPANCHO CARHUAZ  
GERENTE DEL C. S JULIO C. TELLO - CLAS

Presente. -

ASUNTO: **AUTORIZACIÓN PARA APLICAR  
INSTRUMENTO DE TESIS.**

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, asimismo presentar al bachiller de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal: el alumna **VIDELA FAUSTINO, ANDREA MARIA**: quien desarrollará un Trabajo de Investigación en el "**CENTRO SALUD JULIO CESAR TELLO - CLAS**" que pertenece a su jurisdicción. El Proyecto de Tesis para la obtención del título profesional de licenciada en enfermería; Titulada: "**CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN PADRES DE NIÑOS DE 0 A 12 MESES - CENTRO DE SALUD JULIO C. TELLO, 2022**" que será presentado a su Despacho, física y virtualmente según los requisitos estipulados, así como el compromiso de entrega de los resultados finales del estudio.

Contando con su gentil apoyo para la autorización respectiva, reitero mi mayor consideración y alta estima personal.

Atentamente

Dr. DANTE CARLOS PANZERA GORDILLO  
JEFE  
GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO

C.c.  
Archivo

MINISTERIO DE SALUD  
DIRIS LIMA SUR  
C.S. JULIO C. TELLO - CLAS  
**RECIBIDO**  
FECHA ..... 29/03/23 .....  
HORA ..... 2:18 PM .....  
FIRMA .....

## Anexo M: Respuesta de los participantes

1	REPUESTAS DEL CUESTIONARIO																					
2	Código	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	
3	p1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	p2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
5	p3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
6	p4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
7	p5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
8	p6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
9	p7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
10	p8	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
11	p9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
12	p10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
13	p11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
14	p12	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
15	p13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
16	p14	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
17	p15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
18	p16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
19	p17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
20	p18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
21	p19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
22	p20	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
23	p21	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
24	p22	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
25	p23	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
26	p24	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
27	p25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
28	p26	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
29	p27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
30	p28	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
31	p29	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
32	p30	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
33	p31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
34	p32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
35	p33	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
36	p34	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
37	p35	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
38	p36	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
39	p37	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
40	p38	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
41	p39	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	p40	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0

43	p41	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
44	p42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
45	p43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
46	p44	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
47	p45	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	p46	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
49	p47	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
50	p48	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
51	p49	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
52	p50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
53	p51	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
54	p52	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
55	p53	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
56	p54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
57	p55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
58	p56	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
59	p57	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
60	p58	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
61	p59	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
62	p60	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
63	p61	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
64	p62	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
65	p63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	p64	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
67	p65	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
68	p66	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
69	p67	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
70	p68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
71	p69	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
72	p70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
73	p71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
74	p72	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
75	p73	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
76	p74	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
77	p75	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
78	p76	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
79	p77	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
80	p78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
81	p79	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	p80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1

83	p81	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
84	p82	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
85	p83	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
86	p84	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
87	p85	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
88	p86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
89	p87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
90	p88	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
91	p89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
92	p90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
93	p91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
94	p92	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
95	p93	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
96	p94	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
97	p95	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
98	p96	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
99	p97	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
100	p98	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
101	p99	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
102	p100	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
103	p101	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
104	p102	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
105	p103	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
106	p104	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
107	p105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
108	p106	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
109	p107	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
110	p108	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
111	p109	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
112	p110	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
113	p111	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
114	p112	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
115	p113	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
116	p114	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
117	p115	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	p116	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
119	p117	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
120	p118	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
121	p119	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
122	p120	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1



### Anexo N: Prueba de estatinos

Es el coeficiente con el que se trabajó para determinar los puntajes, de manera general y por dimensión, y así poder clasificarlos en los niveles bajo, medio y alto.

$$X \pm (0.75 DS)$$

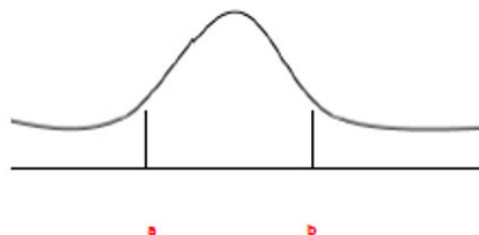
Donde:

**X:** Promedio de puntajes

**DS:** Desviación estándar

$$a = X - 0.75(DS)$$

$$b = X + 0.75(DS)$$



- Prueba general:

$$X: 15.7 \quad DS: 1.9$$

$$a = 15.7 - 0.75(1.9) = 14.2$$

$$b = 15.7 + 0.75(1.9) = 17.1$$

Categorías: Intervalo

PUNTAJE	VALOR
0 a 13	BAJO
14 a 17	MEDIO
18 a 20	ALTO

- D1: Conocimientos sobre vacunas

$$X: 7 \quad DS: 0.8$$

$$a = 7 - 0.75(0.8) = 6.4$$

$$b = 7 + 0.75(0.8) = 7.6$$

Categorías: Intervalo

PUNTAJE	VALOR
0 a 5	BAJO
6 a 7	MEDIO
8	ALTO

- D2: Importancia sobre vacunas

$$X: 3.2 \quad DS: 1.2$$

$$a = 3.2 - 0.75(1.2) = 2.3$$

$$b = 3.2 + 0.75(1.2) = 4.1$$

Categorías: Intervalo

PUNTAJE	VALOR
0 a 1	BAJO
2 a 4	MEDIO
5	ALTO

- D3: Efectos adversos sobre vacunas

$$X: 5.4 \quad DS: 1$$

$$a = 5.4 - 0.75(1) = 4.6$$

$$b = 5.4 + 0.75(1) = 5.7$$

Categorías: Intervalo

PUNTAJE	VALOR
0 a 3	BAJO
4 a 5	MEDIO
6 a 7	ALTO

Nota: No se redondeó ningún valor de los resultados para los intervalos, solo se trabajó con el número entero, ya que los participantes solo pueden sacar un puntaje de número entero.

**Anexo Ñ: Descripción estadística ítem por ítem sobre conocimientos sobre las vacunas**

Ítems	Conoce		No conoce	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 1. ¿Las vacunas son un preparado, el cual al ser administrado genera defensas para evitar la enfermedad?	129	98%	2	2%
Ítem 2. ¿Las vacunas están hechas en base a microorganismos (como bacterias y virus debilitados)?	106	81%	25	19%
Ítem 3. ¿Existen vacunas que se administren por vía oral?	126	96%	5	4%
Ítem 4. ¿Una de las primeras vacunas administrada en el recién nacido es la BCG (contra la tuberculosis meníngea)?	128	98%	3	2%
Ítem 5. ¿A los 2 meses de vida del bebé se administran las primeras dosis de las siguientes 4 vacunas: Pentavalente (contra 5 enfermedades), antineumocócica (contra la neumonía), rotavirus (contra la diarrea) y IPV (contra el polio)?	131	100%	0	0%
Ítem 6. La vacuna contra las diarreas llamada rotavirus tiene solo 2 dosis ¿Estas se administran a los 2 y 4 meses?	124	95%	7	5%
Ítem 7. ¿A los 6 meses de edad, el bebé ya completó las tres dosis de la vacuna contra la neumonía?	53	40%	78	60%
Ítem 8. ¿A los 12 meses de edad se coloca la primera de dosis de la SPR (sarampión, paperas, rubeola)?	121	92%	10	8%
Ítem 9. ¿La importancia de la vacuna BCG radica en que protege al bebé contra la tuberculosis meníngea?	129	98%	2	2%
Ítem 10. ¿La vacuna antineumocócica (contra neumonía) es importante ya que también protege al bebé contra la hepatitis B?	58	44%	73	56%
Ítem 11. ¿La vacuna llamada rotavirus (contra diarreas) es importante ya que también protege al bebé contra la tos ferina?	63	48%	68	52%
Ítem 12. ¿La vacuna de influenza pediátrica es importante ya que protege contra la gripe fuerte?	113	86%	18	14%

---

Ítem 13. ¿La importancia de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) radica en que esta protege contra la varicela?	65	50%	66	50%
Ítem 14. ¿La vacuna de la BCG (contra la tuberculosis meníngea) tiene como efecto que días después de la vacunación deja una cicatriz en el hombro?	127	97%	4	3%
Ítem 15. ¿El bebé después de ser vacunado con la HVB (contra la hepatitis B) puede presentar dolor en la zona de administración de la vacuna?	124	95%	7	5%
Ítem 16. ¿Uno de los efectos adversos más comunes de la pentavalente es la fiebre?	130	99%	1	1%
Ítem 17. ¿El efecto adverso que presenta el bebé después de ser vacunado con la rotavirus (contra diarrea) es el vómito?	82	63%	49	37%
Ítem 18. ¿La vacuna antineumocócica (contra la neumonía) no tiene ningún efecto adverso?	71	54%	60	46%
Ítem 19. ¿Después de vacunar al bebé con la influenza pediátrica, este puede presentar gripe?	106	81%	25	19%
Ítem 20. ¿Uno de los efectos adversos de la vacuna SPR (Sarampión, paperas y rubeola) es que después de 7 días puede aparecer una especie de granitos en la piel?	77	59%	54	41%

---