

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Sintia Paula Gutierrez Rojas, con DNI 76293641, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO<sup>1</sup> que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud de 15 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 03 días del mes de noviembre del año 2022.

---

Sintia Paula Gutierrez Rojas  
76293641

---

Asesor  
45276376

---

<sup>1</sup> Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Luisa Yaneth Flores Ccallo, con DNI 71958385, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO<sup>2</sup> que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud de 15 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 03 días del mes de noviembre del año 2022.



---

Luisa Yaneth Flores Ccallo  
71958385



---

Asesor  
45276376

---

<sup>2</sup> Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos - RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

# APlagio TESIS FINAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE VACUNAS. LUISA

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uma.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Senor de Sipan</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.ucp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	

1 %

10

[bdigital.uncuyo.edu.ar](http://bdigital.uncuyo.edu.ar)

Fuente de Internet

1 %

11

[repositorio.unamad.edu.pe](http://repositorio.unamad.edu.pe)

Fuente de Internet

1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS  
Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN  
NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD  
(URBANO- RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN,  
JULIACA - JULIO 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTORES**

Bach. FLORES CCALLO, LUISA YANETH

<https://orcid.org/0000-0003-1583-7463>

Bach. GUTIERREZ ROJAS, SINTIA PAULA

<https://orcid.org/0000-0001-9643-4708>

**ASESOR**

Mg. BRAVO ARAUJO, GLORIA TULA

<https://orcid.org/0000-0002-8133-3370>

**Lima – Perú**

**2022**

## **DEDICATORIA:**

### A mis padres esposo e hijos.

Esta tesis la dedico a mis padres quienes han creído en mí siempre brindándome su ejemplo de superación humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo. A mi esposo e hijos porque han fomentado en mí el deseo de superación y triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro y llegar a culminar mi profesión.

**Sintia Paula Gutierrez Rojas**

### A mi familia.

Esta tesis la dedico a mis padres y pareja que están siempre a mi lado brindándome apoyo incondicional y dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión.

**Luisa Yaneth Flores Ccallo**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a DIOS, por habernos dado la fuerza, voluntad paciencia y perseverancia para culminar este trabajo.

A la Mg. Bravo Araujo, Gloria Tula, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, por su orientación y paciencia en los periodos difíciles.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Páginas</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>12</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>13</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>14</b>
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>19</b>
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	19
2.3 VARIABLE DE INVESTIGACIÓN .....	20
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	21
2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	21
2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS .....	22
2.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	22
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>55</b>
32.1 Conclusiones .....	58
32.2 Recomendaciones .....	58
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>66</b>
Anexo A: Instrumento de recolección de datos.....	66
Anexo B. Instrumento de recolección de datos.....	71
Anexo D: Matriz de Consistencia.....	73
Anexo C: Operacionalización de las variables.....	75
Anexo E: Consentimiento Informado .....	78
Anexo F: Validación del instrumento para la recolección de datos.....	83
Anexo G: Solicitud para la aplicación del instrumento .....	86

Anexo I: Fotografías del trabajo de campo .....	93
---	----

## INDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad en el conocimiento de las madres acerca de las vacunas .....	23
Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad del cumplimiento del esquema de vacunación .....	24
Tabla 3. Conocimiento de las madres acerca de las vacunas .....	24
Tabla 4. Cumplimiento del esquema de vacunación.....	25
Tabla 5. Datos generales de la madre .....	25
Tabla 6. Datos generales del niño menor a un año .....	31
Tabla 7. Cuestionario del conocimiento de las madres acerca de las vacunas .....	34
Tabla 8. Distribución del registro de cumplimiento del esquema de vacunación .....	49

## INDICE DE GRÁFICOS

	<b>Páginas</b>
Gráfico 1. Edad de la madre .....	27
Gráfico 2. Número de hijos de las madres .....	28
Gráfico 3. Grado de instrucción.....	29
Gráfico 4. Dedicación.....	29
Gráfico 5. Ingreso Económico .....	30
Gráfico 6. Lugar de nacimiento del niño.....	32
Gráfico 7. Edad del niño en meses .....	33
Gráfico 8. Importancia del carnet de vacunación .....	34
Gráfico 9. Conocimiento acerca de la inmunización .....	38
Gráfico 10. Conocimiento acerca de la vacuna .....	39
Gráfico 11. Importancia de las vacunas.....	40
Gráfico 12. ¿Sabe Ud. que las vacunas pueden tener más de dos dosis?..	41
Gráfico 13. Conocimiento sobre los beneficios de la vacuna.....	42
Gráfico 14. Conocimiento acerca de la necesidad de completar las dosis de la vacuna .....	42
Gráfico 15. Conocimiento acerca de vacunas en niños de dos meses.....	43
Gráfico 16. Conocimiento de las madres con respecto hasta que edad se puede colocar las vacunas según el calendario de vacunación.....	44
Gráfico 17. Conocimiento acerca de la vacuna para el recién nacido .....	44
Gráfico 18. Conocimiento acerca del lugar de vacunación del recién nacido .....	45
Gráfico 19. Conocimiento acerca de la prevención de la vacuna neumococo .....	46

Gráfico 20.	Conocimiento acerca de las vacunas que debe de recibir el recién nacido .....	46
Gráfico 21.	Conocimiento acerca de cuantas vacunas debe de recibir el niño de 6 meses .....	47
Gráfico 22.	Conocimiento acerca de las reacciones adversas que pueden presentar las vacunas .....	47
Gráfico 23.	Conocimiento acerca de los cuidados post vacunación .....	48
Gráfico 24.	Conocimiento acerca de los casos excepcionales para la vacunación .....	49
Gráfico 25.	Cumplimiento de la vacuna BCG .....	51
Gráfico 26.	Cumplimiento de la vacuna HvB .....	51
Gráfico 27.	Cumplimiento de la vacuna Pentavalente .....	52
Gráfico 28.	Cumplimiento de la vacuna antipolio .....	53
Gráfico 29.	Cumplimiento de la vacuna rotavirus.....	53
Gráfico 30.	Cumplimiento de la vacuna neumococo.....	54
Gráfico 31.	Cumplimiento de la vacuna influenza.....	54
Gráfico 32.	Cumplimiento de la vacuna SPR.....	55

## RESUMEN

**Objetivo:** “Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021”.

**Métodos:** El enfoque de la investigación es cualitativa, su diseño metodológico es no experimental, descriptiva y de corte transversal, con un tamaño de muestra de «132 madres de niños menores de 1 año» del Centro de Salud Mariano Melgar y «152 madres de niños menores de 1 año» del Centro de Salud Revolución, el muestreo fue probabilístico aleatorizado estratificado, porque se trabajó con dos grupos poblacionales (urbano-rural). La técnica fue la encuesta y los instrumentos el cuestionario y el registro de cumplimiento del esquema de vacunación.

**Resultados:** En el centro de salud urbano el 68.4% tiene un conocimiento regular y en el centro de salud rural el 49.2% tiene un conocimiento regular; así mismo, en el centro de salud urbano el 70.89% de los niños menores de un año cumple con el esquema de vacunación y en el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 71.88% de los niños menores de 1 año cumple con el esquema de vacunación.

**Conclusiones:** “Las madres del centro de salud urbano tienen mayor conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año que las madres del centro de Salud rural de la Red De Salud San Román, Juliaca - julio 2021”.

**Palabras claves:** conocimiento acerca de las vacunas, cumplimiento del esquema de vacunación, niños menores de 1 año.

## ABSTRACT

**Objective:** "Determine the level of knowledge of mothers about vaccines and compliance with the vaccination schedule in children under 1 year of age in two health centers (urban-rural) of the San Román Health Network, Juliaca - July 2021".

**Methods:** The research approach is qualitative, its methodological design is non-experimental, descriptive and cross-sectional, with a sample size of "132 mothers of children under 1 year old" from the Mariano Melgar Health Center and "152 mothers of children under 1 year" of the Revolution Health Center, the sampling was stratified random probabilistic, because it worked with two population groups (urban-rural). The technique was the survey and the instruments were the questionnaire and the record of compliance with the vaccination scheme.

**Results:** In the urban health center, 68.4% have regular knowledge and in the rural health center, 49.2% have regular knowledge; likewise, in the urban health center, 70.89% of children under one year of age comply with the vaccination scheme and in the Mariano Melgar health center (rural), 71.88% of children under 1 year of age comply with the scheme. of vaccination.

**Conclusions:** "The mothers of the urban health center have greater knowledge and compliance with the vaccination schedule in children under 1 year of age than the mothers of the rural health center of the San Román Health Network, Juliaca - July 2021".

**Keywords:** knowledge about vaccines, compliance with the vaccination schedule, children under 1 year of age.

## I. INTRODUCCIÓN.

A nivel mundial, se ha visto prevenir ciertas enfermedades mediante la utilización de vacunas, y los profesionales de salud, frente a una emergencia sanitaria y para un control de enfermedades con amenaza mundial desarrollaron vacunas<sup>1,2</sup>. En muchos, países se han utilizado ciertas políticas públicas de salud como medios de estrategia para llegar a la población con el fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores<sup>3,4</sup>. Las vacunas se utilizan para que una persona este inmune o sea resistente frente a algún microbio (virus, bacteria, etc.), y a todo ese proceso se le denomina inmunización<sup>5,6</sup>. La inmunización en la edad infantil es la más resaltante, porque se ha visto una mayor efectividad e impacto de las vacunas en la prevención y el control de las diversas enfermedades<sup>7,8</sup>.

La inmunización, es primordial en la promoción de la salud, para poder llamar a la concientización de la prevención a una población<sup>9,10</sup>. Sin embargo, a nivel mundial se registra que «18.7 millones de lactantes aún no reciben las vacunas básicas por diferentes factores»<sup>11</sup>. La Organización mundial de la salud (OMS), menciona que la vacuna es: “una forma sencilla, inocua, eficaz de protegernos y activan las defensas naturales del organismo para resistir a infecciones específicas”<sup>12,13</sup>. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las vacunas son importantes porque nos protegen de enfermedades infectocontagiosas y estima que “alrededor de 1.5 millones de niños menores de un año no completan su esquema de vacunación oportunamente”<sup>14</sup>.

En Sudamérica, la inmunización se priorizó en los infantes, recién nacidos, para descender la vulnerabilidad, contagios y reporte de las enfermedades infectocontagiosas<sup>12,15</sup>; de igual manera en nuestro país, se promueven campañas de vacunación dirigidas a los niños, previamente el estado peruano brinda información necesaria, exacta y oportuna para una mejor concientización sobre la función de las vacunas en los niños<sup>13,14</sup>.

En el 2019, el Ministerio de Salud (MINSA) afirmó una cobertura de las vacunas que superaba el 90% para niños menores de un año, pero dicha expectativa no

fue similar para el 2020 pese al esquema de vacunación en niños menores de cinco años <sup>16,17</sup>. A su vez, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) afirma que en el año 2018 se tenía una cobertura de las vacunas en un 73.3% en niños menores de un año y para el 2020 descendió a 61.10%, siendo uno de los factores de este descenso, la Covid19 <sup>18,19</sup>. Cabe resaltar que la inmunización es el aseguramiento de la inmunidad y resistencia a las enfermedades infectocontagiosas<sup>20,21</sup>.

En la región de Puno, se reportan más casos infectocontagiosos en las estaciones de otoño e invierno<sup>17</sup>, es por ello que se realizan campañas de inmunización. En el estudio realizado en el establecimiento de salud “José Antonio Encina” (Puno) evidencia que las madres de la zona urbana son las que tienen mayor tasa de incumplimiento del esquema de vacunación que las madres de procedencia rural<sup>22</sup>; sin embargo, en un estudio realizado en la región de Arequipa en el centro de salud “Ciudad Blanca” se evidencia que las madres de procedencia urbana son las que tienen mayor cumplimiento del esquema de vacunación que las madres de procedencia rural<sup>23</sup>. En ambos casos se demuestra que el factor influyente son las capacitaciones constantes que realiza el personal de salud<sup>22,23</sup>.

El conocimiento de las madres es la información alcanzada sobre las vacunas e inmunización y es brindada por parte de un profesional<sup>24</sup>; esta información impartida se realiza con el fin de enseñar, concientizar, para que en la práctica las madres cumplan con el esquema de vacunación y así el niño este asegurado, posea inmunidad y resistencia a las enfermedades infectocontagiosas<sup>25,26</sup>.

El cumplimiento del esquema de vacunación es la realización del calendario de inmunización que deben de seguir las madres para que su niño cumpla con las vacunas<sup>27</sup>. La OMS, menciona que es el acatamiento estricto con la vacunación, de lo contrario no serán efectivas, y por ende el niño estará vulnerable a las enfermedades<sup>16,25</sup>.

Funmilayo D. et al. (2018), en su artículo titulado “Determinantes del cumplimiento de la inmunización infantil entre las madres de niños menores de

cinco años en el estado de Ekiti (Urbano), Nigeria”, demostraron que la tasa de cumplimiento fue alta (80%) y los factores que influyeron en el cumplimiento fue el conocimiento sobre la inmunización y el nivel educativo<sup>26</sup>.

Pinna C. et al. (2020), en su artículo científico “Evaluación de los servicios de inmunización para hijos de trabajadores migrantes a lo largo de la frontera entre Tailandia y Myanmar (Urbano): cumplimiento del Plan de acción mundial sobre vacunas (2011-2020)”;

donde las madres de los niños alcanzaron un conocimiento del 71% y el cumplimiento en un 54.65%; concluyeron que las madres se sentían satisfechas por las capacitaciones constantes realizadas por el servicio de inmunización<sup>28</sup>.

Oladepo O. et al. (2019), en su investigación “El conocimiento de las madres rurales de Nigeria sobre las vacunas infantiles de rutina y las actitudes sobre el uso de mensajes de texto recordatorios para promover la finalización oportuna”, evaluaron el conocimiento de las madres en las comunidades rurales sobre la inmunización de rutina, en su estudio se demostró que las madres tenían escasos conocimientos y actitudes sobre la inmunización que impiden que se complete la vacunación infantil. Así mismo, las edades de los encuestados fueron  $26,7 \pm 5,5$  años. En general, la mayoría de los encuestados (66,5%) tenían un conocimiento "bajo" de la inmunización, debido a que solo un tercio (36,0%) completó la educación secundaria (3 años de educación secundaria superior). El conocimiento de la inmunización era escaso; la disposición actitudinal fue positiva. Finalmente, los autores proponen el uso de SMS para mejorar e incrementar el conocimiento, cumplimiento del esquema de vacunación las cuales las madres estuvieron dispuestas con tal estrategia<sup>29</sup>.

Bustos ML, et al. (2017), se plantearon como objetivo: “Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas aplicadas a sus hijos, y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación” en donde obtuvieron los siguientes resultados: el 82% de las madres encuestadas tenían un conocimiento general y certero, y el 27% presentaba el carnet de vacunación al día y el 73% lo tenía incompleto, finalmente enfatiza que en su estudio, no

pueden relacionar el nivel académico con el incumplimiento de las vacunas, porque en su grupo de estudio se encontraron madres que aún no habían concluido la secundaria<sup>30</sup>.

Pataca M. (2018), su trabajo de investigación “Factores socioeconómicos y cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de cinco años, Puesto de Salud San Luis-Saywite, 2018”, determinó la relación, entre los Factores Socioeconómicos y el Cumplimiento del Esquema de Vacunación en niños menores de cinco años del Puesto de Salud San Luis –Saywite, Abancay, Apurímac, ubicado en una zona rural y se halló los siguientes resultados: el 50% presenta un cumplimiento regular del esquema de vacunación, 32.50% presentan un buen cumplimiento y el 17.50% un cumplimiento malo; finalmente concluyen que existe relación entre los factores socioeconómicos y el cumplimiento del esquema de vacunación. También recomiendan al puesto de salud realizar talleres de capacitación continua en el servicio, en actividades intra y extramurales, sobre la importancia, beneficios y efectos adversos de las vacunas, en niños menores<sup>31</sup>.

Ocsa SV y Pacheco EN (2020), en su trabajo de investigación establecieron “la relación que existe entre el conocimiento de las madres con niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación, atendidos en el centro de salud, Jorge Chávez, Puerto Maldonado 2018”; demostraron que el 50.67% de las madres tienen conocimiento sobre inmunización; y, el 90.63% cumplieron con el calendario de vacunación. En tal sentido concluyeron que existe relación entre el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación<sup>32</sup>.

Chucos JC y Aguirre LM (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”, encontró relación entre el conocimiento y el cumplimiento, donde: el 87.3% de las madres encuestadas posee un conocimiento alto y el 93.7% cumple con el esquema de vacunación<sup>33</sup>.

El estudio se justifica por su aporte teórico, porque la presente investigación servirá para ampliar el conocimiento científico sobre el comportamiento de las madres frente al conocimiento de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación. Por su aporte metodológico, porque se usaron instrumentos para la recolección de datos las cuales fueron validados por expertos y ello asegura la confiabilidad del estudio para posteriormente ser de utilidad como referencia para investigaciones venideras. Por su aporte práctico y social, porque se pretende concientizar sobre la importancia que tiene el conocimiento de las madres respecto a las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación para la prevención de enfermedades.

Es por ello que se plantea como objetivo general: “Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021”.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación contó con un enfoque cualitativo, su diseño metodológico fue no experimental, descriptiva<sup>34</sup> y de corte transversal<sup>35</sup>. Es no experimental, porque no se manipularon las variables y descriptivo porque los datos fueron descritos en su medio que corresponde (natural)<sup>36</sup>. Es de Corte transversal, “porque la recolección de datos se realizó una sola vez”<sup>37</sup>.

### 2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población de estudio, fueron las madres de los niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Mariano Melgar y Centro de Salud Revolución, ambos pertenecientes a la Red de Salud San Román.

- «200 madres de niños menores de 1 año» que acuden al Centro de Salud Mariano Melgar.
- «250 madres de niños menores de 1 año» que acuden al Centro de Salud Revolución.

Criterios de inclusión:

- Madres de niños menores de 1 año.
- Madres que hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Madres de niños mayores de 1 año.
- Madres que se nieguen a firmar el consentimiento informado.
- Madres que no hayan llenado la encuesta en su totalidad.

Para determinar la muestra, se utilizó la siguiente ecuación para poblaciones finitas<sup>38</sup>:

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

En donde:

- N = tamaño de la población
- e = margen de error (porcentaje expresado con decimales)
- z = puntuación z (1.96)

La muestra estuvo constituida por:

- «132 madres de niños menores de 1 año» que acuden al Centro de Salud Mariano Melgar (rural).
- «152 madres de niños menores de 1 año» que acuden al Centro de Salud Revolución (urbano).

El muestreo fue probabilístico aleatorizado estratificado<sup>39</sup>, porque la muestra se separó en dos segmentos exclusivos tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### 2.3 VARIABLE DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio cuenta con dos variables:

- **Variable dependiente:** cumplimiento del esquema de vacunación.

**Definición conceptual:** La OMS, define que es el acatamiento estricto del esquema de vacunación, de lo contrario no serán efectivas, y por ende el niño estará vulnerable a las enfermedades<sup>16,25</sup>.

**Definición operacional:** Es el nivel de cumplimiento del esquema de vacunación que realizan las madres de los niños menores de un año, con respecto a las siguientes vacunas: BCG, HVB, pentavalente, antipolio, rotavirus, neumococo, influenza, SPR.

- **Variable independiente:** conocimiento de las madres acerca de las vacunas.

**Definición conceptual:** Es la información adquirida por las madres de los niños menores de un año que ha sido brindada por parte de un profesional en relación con los conceptos a priori de las vacunas y sobre el calendario de inmunización<sup>26,40</sup>.

**Definición operacional:** Es el nivel de conocimiento que poseen las madres de los niños menores de un año, con respecto a las vacunas e inmunización y al calendario de vacunación.

## **2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En investigación, una técnica es un conjunto de procedimiento que facilita el trabajo y la utilización de un instrumento para la recolección de datos <sup>41</sup>. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, que nos permitió la obtención de datos y la información<sup>42</sup>.

Para la variable del conocimiento en las madres de niños menores de 1 año, la técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. El cuestionario se dividió en tres partes; la primera, cuenta con 5 ítems y nos permitió recolectar los datos generales de las madres; la segunda consta de 3 ítems que nos permitió obtener los datos del lactante; y la tercera, consta de 16 ítems, que se utilizó para obtener los datos del conocimiento de las madres de niños menores de 1 año respecto a las vacunas.

Y para la variable cumplimiento del esquema de vacunación, el instrumento que se utilizó fue el registro de cumplimiento del esquema de vacunación, que estuvo constituida por 8 ítems.

## **2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El plan para la recolección de datos fue el siguiente:

- Se solicitó una carta de presentación a la Universidad María Auxiliadora. Luego se solicitó la autorización a cada director del establecimiento de salud para la recolección de datos.
- Se procedió a explicar a las madres de familia que tienen niños menores de un año el objetivo e importancia del estudio.

- Se entregó el consentimiento informado (Anexo E) para que mediante su firma nos autorice su participación en el estudio.
- Se solicitó a las madres el llenado del cuestionario y del registro de cumplimiento del esquema de vacunación (ver Anexo A y B), en caso de tener alguna duda o consulta, las investigadoras resolvieron cualquier interrogante.
- Se procedió a realizar la base de datos verificando y validando cada cuestionario y registro de cumplimiento del esquema de vacunación para usar los estadísticos que corresponda.

## 2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Luego de la recolección de datos, para cumplir con los objetivos específicos se utilizó los estadísticos descriptivos; así como; frecuencias absolutas y relativas y los estadísticos de tendencia central, de igual manera, se utilizaron estadísticos de prueba que nos permitieron obtener los resultados<sup>43</sup>. Los análisis fueron operados en los siguientes programas: Excel 2016 y SPSS versión 25.

## 2.7 ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación cumplió con todos los estándares éticos requeridos, como investigadoras fomentamos la práctica de los valores, aspectos éticos; por lo tanto, al momento de desarrollar la investigación se protegió a las madres encuestadas<sup>44</sup>. Para el desarrollo de la encuesta las madres de niños menores de 1 año estuvieron debidamente informadas sobre el objetivo y la importancia de la presente investigación, teniendo en cuenta los aspectos éticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

- **Principio de autonomía:** Es un principio de suma importancia, que busca respetar la dignidad del encuestado, sin provocar ninguna situación de vulnerabilidad. Por lo cual las madres de niños menores de un año participaron voluntariamente, sin ser sometido a ninguna obligación u agresión <sup>45,46</sup>.

- **Principio de beneficencia:** Corresponde a la práctica de conseguir el bien de la población, velar siempre por su comodidad, integridad, bienestar y su salud, sin alterar ninguna de ellas<sup>47,48</sup>.
- **Principio de no maleficencia:** Tiene como principio el no perjudicar ni dañar la dignidad, la salud física, mental del de las madres<sup>47,49</sup>; por lo contrario, se cuidará la salud, respetando la integridad de las madres.

**Principio de Justicia:** Corresponde al trato amable, cordial y respetuoso <sup>47</sup>

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Estadística de fiabilidad del Instrumento

**Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad en el conocimiento de las madres acerca de las vacunas**

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,830	16

**Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad del cumplimiento del esquema de vacunación**

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,735	8

En la tabla 1 y 2, se muestran los resultados de la fiabilidad del instrumento; en donde la confiabilidad del instrumento del conocimiento de las madres acerca de las vacunas fue 0.830 (bueno) y del instrumento Registro del cumplimiento del esquema de vacunación fue 0.735 (aceptable).

Mientras el resultado del alfa de Cronbach se acerque a uno, más confiable es el instrumento.

### 3.2 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1. Conocimiento de las madres acerca de las vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año.

**Tabla 3. Conocimiento de las madres acerca de las vacunas**

		Centro de Salud			
		La Revolución (Urbano)		Mariano Melgar (Rural)	
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
<b>Conocimiento de la madre acerca de la vacuna</b>	Nada	0	0.0%	3	2.3%
	Casi nada	8	5.3%	59	44.7%
	Regular	104	68.4%	65	49.2%
	Bueno	39	25.7%	5	3.8%
	Muy bueno	1	0.7%	0	0.0%

	Total	152	100.0%	132	100.0%
--	-------	-----	--------	-----	--------

En la tabla 3, se observa el conocimiento de las madres según el centro de salud; en el centro de salud la Revolución (urbano) se concentra entre regular y bueno con un 68.4% (104) y 25.7% (39) de las madres respectivamente y en el centro de salud Mariano Melgar (rural) entre regular y casi nada con un 49.2% (65) y 44.7% (59) respectivamente.

**Tabla 4. Cumplimiento del esquema de vacunación**

		Centro de salud	
		La revolución (Urbano)	Mariano Melgar (Rural)
Cumplimiento del esquema de vacunación	Cumple	70.89%	71.88%
	No cumple	8.63%	6.16%
	Por cumplir	20.48%	21.97%
Total		100.00%	100.00%

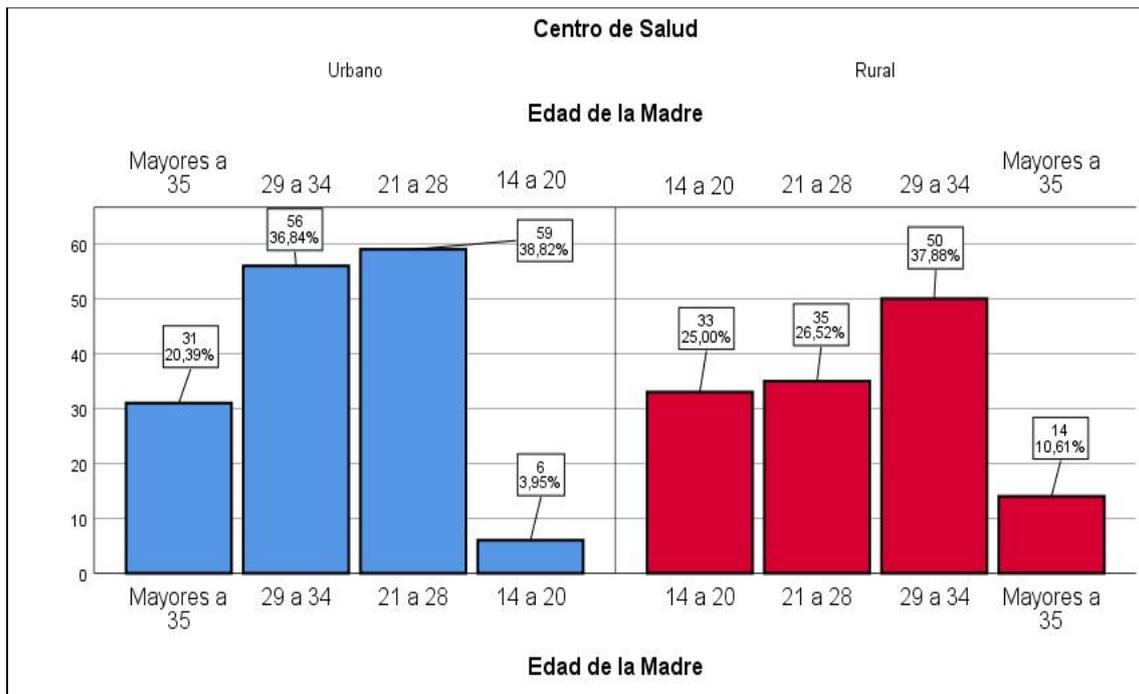
En la tabla 4, se observa el cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 1 año según el centro de salud; en el centro de salud la Revolución (urbano) el 70.89% de los niños menores de un año cumple con el esquema de vacunación, el 20.48% por cumplir y el 8.63% no cumple y en el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 71.88% de los niños menores de 1 año cumple con el esquema de vacunación, el 21.97% por cumplir y el 6.16% no cumple.

**Tabla 5. Datos generales de la madre**

		Centro de Salud					
		La Revolución (Urbano)		Mariano Melgar (Rural)		Total	
		Recuento	% de N totales de columna	Recuento	% de N totales de columna	Recuento Total	% Total
	14 a 20	6	3.95%	33	25.00%	39	13.73%

<b>Edad de la Madre</b>	21 a 28	59	38.82%	35	26.52%	94	33.10%
	29 a 34	56	36.84%	50	37.88%	106	37.32%
	Mayores a 35	31	20.39%	14	10.61%	45	15.85%
	Total	152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%
<b>Número de hijos</b>	Uno	45	29.61%	24	18.18%	69	24.30%
	Dos	66	43.42%	66	50.00%	131	46.48%
	Tres	32	21.05%	35	26.52%	67	23.59%
	Más de cuatro	9	5.92%	7	5.30%	16	5.63%
	Total	152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%
<b>Grado de instrucción</b>	Ninguna	2	1.32%	0	0.00%	2	0.70%
	Primaria	28	18.42%	7	5.30%	35	12.32%
	Secundaria	72	47.37%	90	68.18%	162	57.04%
	Superior	50	32.89%	35	26.52%	85	29.93%
		152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%
<b>Dedicación</b>	Empleada estable	29	19.08%	19	14.39%	48	16.90%
	Empleada inestable	12	7.89%	53	40.15%	65	22.89%
	Estudiante	16	10.53%	14	10.61%	30	10.56%
	Ama de casa	95	62.50%	46	34.85%	141	49.65%
	Total	152	100.00%	132		284	100.00%
<b>Ingreso Económico</b>	Sueldo básico	10	6.58%	19	14.39%	29	10.21%
	Menor al sueldo básico	38	25.00%	53	40.15%	91	32.04%
	Mayor al sueldo básico	8	5.26%	00	0.00%	8	2.82%
	No trabaja	96	63.16%	60	45.45%	156	54.93%
	Total	152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%

En la tabla 5, se evidencia los datos generales de la madre de los centros de salud urbano y rural, como la edad de la madre, número de hijos, grado de instrucción, dedicación y el ingreso económico.



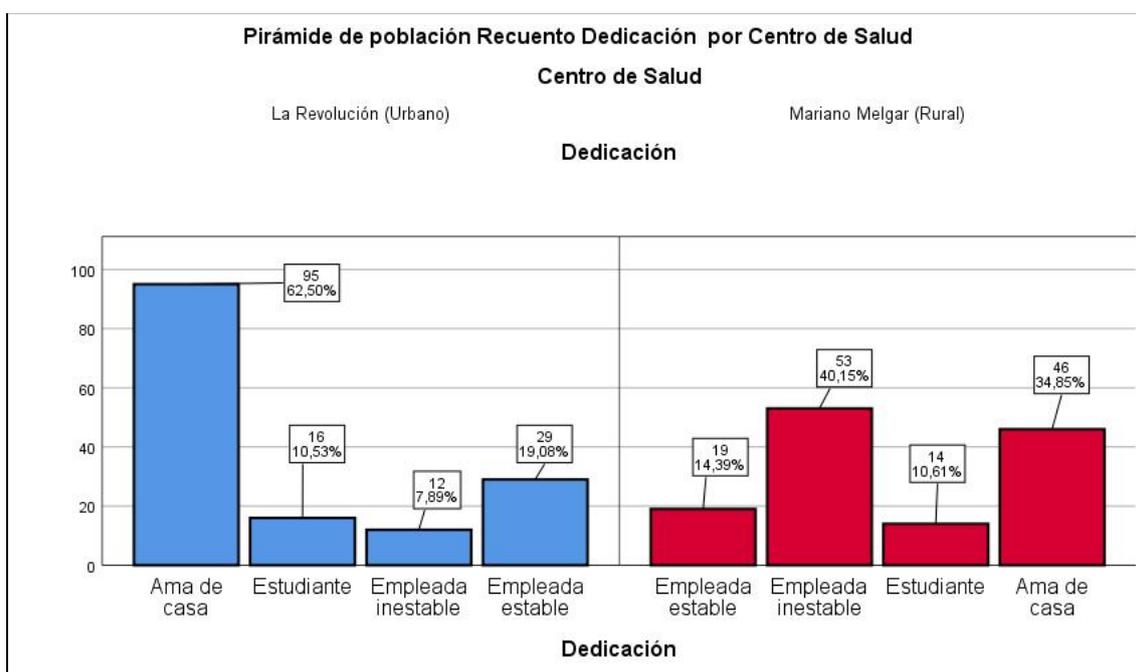
**Gráfico 1. Edad de la madre**

En el gráfico 1 se observa la edad de las madres de los centros de salud la Revolución (urbano) y Mariano Melgar (rural). Del centro de salud urbano: el 38.82% (59) tiene una edad entre 21 a 28, 36.39% (56) 29 a 34, el 20.39% (31) son mayores a 35 años y el 3.95% (6) de 14 a 20; en tanto, del centro de salud rural: el 37.88% (50) tiene una edad entre 29 y 34 años, seguido del 26.52% (35) 21 a 28, 25% (33) 14 a 20 años y 10.61% son mayores a 35 años. El mayor porcentaje de las madres de familia del centro de salud urbano tienen entre 21 a 28 años mientras que, en el centro de salud rural, se encuentran entre los 29 a 34 años.



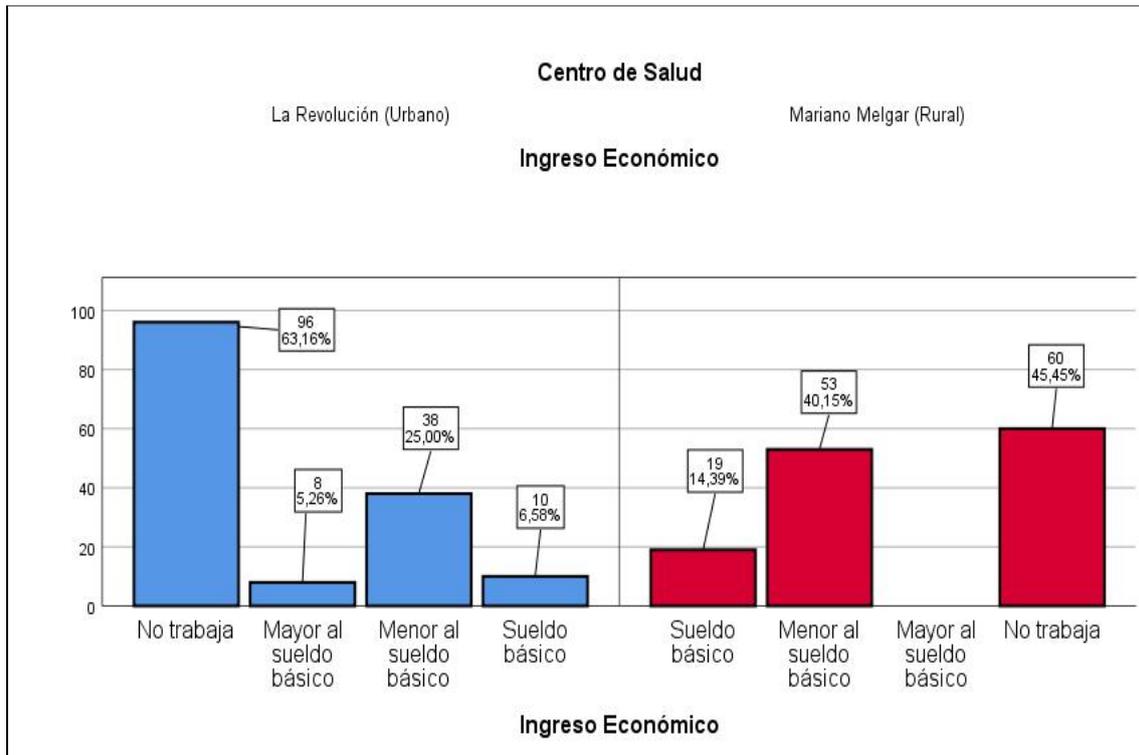
### Gráfico 3. Grado de instrucción

En el gráfico 3 se observa el grado de instrucción de las madres de acuerdo con los centros de salud urbano y rural. En el centro de salud la Revolución (urbano) el 47.37% tiene un grado de instrucción secundaria, el 32.89% superior, 18.42% primaria y el 1.32% ninguna. En el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 68.18% tiene un grado de instrucción secundaria, el 26.52% superior y el 5.30% primaria. Para ambos centros de salud el mayor porcentaje de las madres de familia, respecto al nivel de instrucción es el nivel secundario.



### Gráfico 4. Dedicación

En el gráfico 4, se observa la dedicación de las madres de los centros de salud urbano y rural. En el centro de salud la Revolución (urbano) el 62.50% es ama de casa, el 19.08% es empleada estable, 10.53% estudiante y el 7.89% empleada inestable. En el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 40.15% es empleada inestable, 34.85% ama de casa, 14.39% empleada estable y el 10.61% es estudiante. En el centro de salud urbano la gran mayoría de las madres de familia se desempeñan como amas de casa mientras que en el centro de salud rural el mayor porcentaje son empleadas inestables.



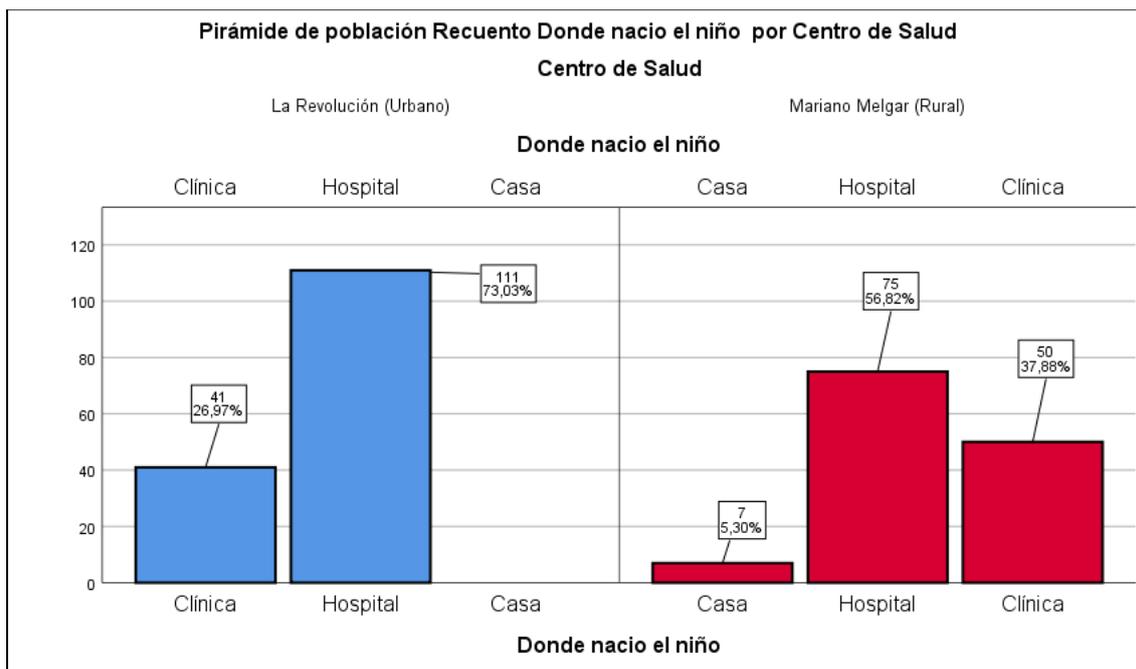
**Gráfico 5. Ingreso Económico**

En el gráfico 5, se observa el ingreso económico de las madres de los centros de salud urbano y rural. En el centro de salud la Revolución (urbano) el 63.16% no trabaja, el 25% tiene un ingreso menor al sueldo básico, el 6.58% sueldo básico, y el 5.26% tiene un ingreso mayor al sueldo básico. En el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 45.45% no trabaja, el 40.15% tiene un ingreso menor al sueldo básico, el 14.39% tiene un ingreso del sueldo básico. En ambos centros de salud, el mayor porcentaje de las madres de familia no trabajan, hay que señalar que un pequeño porcentaje de las madres de familia del centro de salud urbano cuentan con un sueldo mayor al básico, pero en su gran mayoría son madres dependientes.

**Tabla 6. Datos generales del niño menor a un año**

		Centro de Salud					
		Urbano		Rural		Total	
		Recuento	% de N totales de columna	Recuento	% de N totales de columna	Recuento Total	% Total
<b>Donde nació el niño</b>	Casa	0	0.00%	7	5.30%	7	2.46%
	Hospital	111	73.03%	75	56.82%	186	65.49%
	Clínica	41	26.97%	50	37.88%	91	32.04%
	Total	152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%
<b>Edad del niño en Meses</b>	Un mes	4	2.63%	0	0.00%	4	1.41%
	Dos meses	14	9.21%	15	11.36%	29	10.21%
	Tres meses	20	13.16%	15	11.36%	35	12.32%
	Cuatro meses	18	11.84%	9	6.82%	27	9.51%
	Cinco Meses	11	7.24%	30	22.73%	41	14.44%
	Seis meses	11	7.24%	17	12.88%	28	9.86%
	Siete meses	12	7.89%	7	5.30%	19	6.69%
	Ocho meses	11	7.24%	10	7.58%	21	7.39%
	Nueve meses	13	8.55%	0	0.00%	13	4.58%
	Diez meses	10	6.58%	19	14.39%	29	10.21%
	Once meses	12	7.89%	0	0.00%	12	4.23%
	Doce meses	16	10.53%	10	7.58%	26	9.15%
	Total	152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%
<b>¿Considera usted importante tener el carné de Vacunación?</b>	Si	150	98.68%	132	100.00%	282	99.30%
	No+-	2	1.32%	0	0.00%	2	0.70%
	Total	152	100.00%	132	100.00%	284	100.00%

En la tabla 6, se observa los datos generales del niño menor a un año de los centros de salud la Revolución (urbano) y Mariano Melgar (rural); así como, donde nació el niño, edad en meses del niño y así mismo se hizo una pregunta sobre la importancia de tener el carné de vacunación. En donde, podemos resaltar que en ambos centros de salud el mayor porcentaje de los niños nació en hospital (73.03%, 56,82%) para urbano y rural respectivamente, y casi la totalidad de las madres del centro de salud urbano consideran importante tener carné de vacunación frente al 100% del centro de salud rural.



### Gráfico 6. Lugar de nacimiento del niño

En el gráfico 6, se observa el lugar de nacimiento de los niños menores a 1 año de los centros de salud urbano y rural; en donde, el 73.03% de los niños del centro de salud la Revolución (urbano) nacieron en el hospital, el 26.97% en una clínica y los del centro de salud Mariano Melgar (rural) el 56.82% nacieron en el hospital, el 37.88% en una clínica y el 5.3% en casa. En ambos centros de salud los niños nacieron en hospital siendo mayor la cantidad de niños en el centro de salud urbano, cabe señalar el pequeño porcentaje de niños que nacen en casa en el centro de salud rural.



### Gráfico 8. Importancia del carnet de vacunación

En el gráfico 8, se observa la importancia que le dan el tener el carnet de vacunación por centros de salud; donde, el 98.68% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) considera que si es importante el carnet y el 1.32% no y el 100% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) consideran que si es importante tener el carnet de vacunación. En ambos centros de salud la mayoría indican que el carnet de vacunación si es importante.

**Tabla 7. Cuestionario del conocimiento de las madres acerca de las vacunas**

		Centro de Salud			
		Urbano		Rural	
		Recuento	% de N totales de columna	Recuento	% de N totales de columna
¿Sabe Ud. qué es la inmunización?	Nada	82	53,95%	69	52,27%
	Casi nada	19	12,50%	24	18,18%
	Regular	12	7,89%	39	29,55%
	Bueno	29	19,08%	0	0,00%
	Muy bueno	10	6,58%	0	0,00%
¿Sabe Ud. qué es la vacuna?	Nada	37	24,34%	16	12,12%
	Casi nada	25	16,45%	52	39,39%
	Regular	33	21,71%	44	33,33%
	Bueno	42	27,63%	20	15,15%
	Muy bueno	15	9,87%	0	0,00%
¿Conoce Ud. la importancia de las vacunas?	Nada	8	5,26%	14	10,61%
	Casi nada	12	7,89%	41	31,06%
	Regular	46	30,26%	77	58,33%
	Bueno	73	48,03%	0	0,00%

	Muy bueno	13	8,55%	0	0,00%
¿Sabe Ud. qué las vacunas pueden tener más de dos dosis?	Nada	12	7,89%	54	40,91%
	Casi nada	17	11,18%	35	26,52%
	Regular	32	21,05%	20	15,15%
	Bueno	51	33,55%	23	17,42%
	Muy bueno	40	26,32%	0	0,00%
¿Sabe Ud. los beneficios de la vacuna?	Nada	11	7,24%	13	9,85%
	Casi nada	8	5,26%	62	46,97%
	Regular	46	30,26%	51	38,64%
	Bueno	65	42,76%	6	4,55%
	Muy bueno	22	14,47%	0	0,00%
¿Sabe Ud. que es necesario completar las dosis de las vacunas para prevenir las enfermedades?	Nada	2	1,32%	0	0,00%
	Casi nada	6	3,95%	0	0,00%
	Regular	13	8,55%	58	43,94%
	Bueno	33	21,71%	74	56,06%
	Muy bueno	98	64,47%	0	0,00%
¿Sabe Ud. cuantas vacunas debe recibir el niño a los dos meses?	Nada	43	28,29%	16	12,12%
	Casi nada	18	11,84%	37	28,03%
	Regular	31	20,39%	51	38,64%
	Bueno	30	19,74%	28	21,21%
	Muy bueno	29	19,08%	0	0,00%
¿Sabe Ud. hasta los cuantos años se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación?	Nada	20	13,16%	6	4,55%
	Casi nada	38	25,00%	38	28,79%
	Regular	38	25,00%	88	66,67%
	Bueno	28	18,42%	0	0,00%

	Muy bueno	28	18,42%	0	0,00%
¿Sabe Ud. que existe una vacuna para el Recién Nacido?	Nada	2	1,32%	7	5,30%
	Casi nada	0	0,00%	0	0,00%
	Regular	2	1,32%	3	2,27%
	Bueno	22	14,47%	103	78,03%
	Muy bueno	126	82,89%	19	14,39%
¿Sabe Ud. donde se colocan las vacunas del recién nacido?	Nada	11	7,24%	7	5,30%
	Casi nada	13	8,55%	17	12,88%
	Regular	23	15,13%	24	18,18%
	Bueno	76	50,00%	60	45,45%
	Muy bueno	29	19,08%	24	18,18%
¿Sabe Ud. que previene la vacuna de neumococo?	Nada	66	43,42%	86	65,15%
	Casi nada	34	22,37%	14	10,61%
	Regular	17	11,18%	9	6,82%
	Bueno	17	11,18%	23	17,42%
	Muy bueno	18	11,84%	0	0,00%
¿Sabe Ud. que vacunas debe de recibir el recién nacido?	Nada	99	65,13%	103	78,03%
	Casi nada	26	17,11%	9	6,82%
	Regular	6	3,95%	15	11,36%
	Bueno	7	4,61%	5	3,79%
	Muy bueno	14	9,21%	0	0,00%
¿Sabe Ud. que vacuna debe recibir el niño de 6 meses?	Nada	84	55,26%	75	56,82%
	Casi nada	41	26,97%	20	15,15%
	Regular	3	1,97%	13	9,85%
	Bueno	13	8,55%	24	18,18%

	Muy bueno	11	7,24%	0	0,00%
¿Sabe Ud. cuáles son las reacciones adversas que se pueden presentar después de la aplicación de la vacuna?	Nada	2	1,32%	3	2,27%
	Casi nada	4	2,63%	12	9,09%
	Regular	21	13,82%	113	85,61%
	Bueno	85	55,92%	4	3,03%
	Muy bueno	40	26,32%	0	0,00%
¿Sabe Ud. que cuidados se debe tener después de la vacuna?	Nada	4	2,63%	0	0,00%
	Casi nada	13	8,55%	19	14,39%
	Regular	28	18,42%	107	81,06%
	Bueno	78	51,32%	6	4,55%
	Muy bueno	29	19,08%	0	0,00%
¿Sabe Ud. cuando no debe de vacunar a su hijo?	Nada	8	5,26%	18	13,64%
	Casi nada	18	11,84%	71	53,79%
	Regular	30	19,74%	43	32,58%
	Bueno	65	42,76%	0	0,00%
	Muy bueno	31	20,39%	0	0,00%

En la tabla 7, se observa las respuestas del conocimiento de las madres acerca de las vacunas.



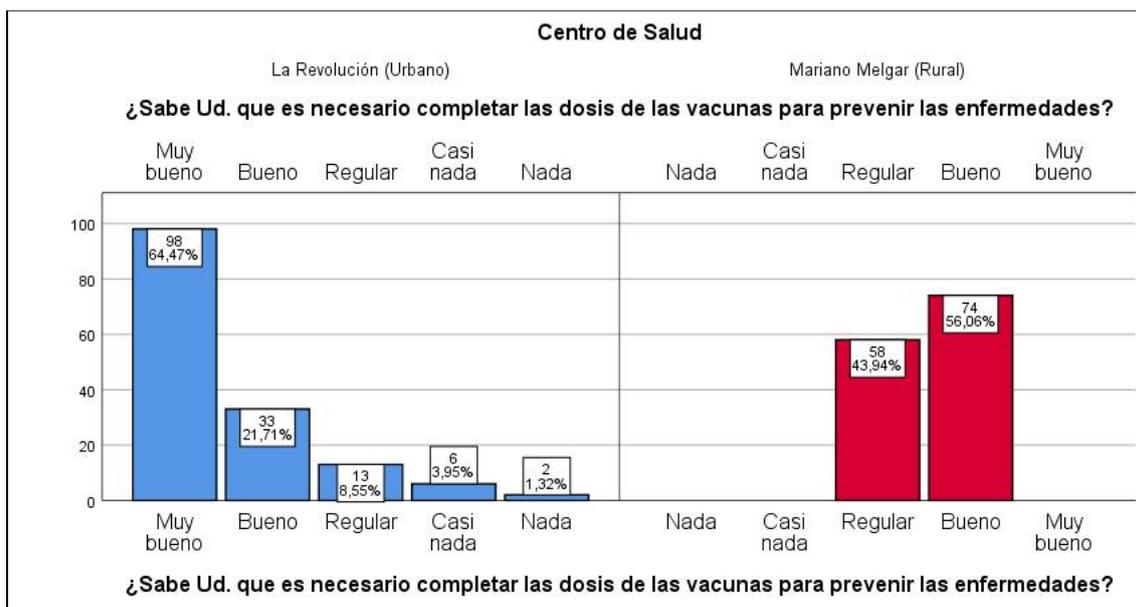






**Gráfico 13. Conocimiento sobre los beneficios de la vacuna**

En el gráfico 13, se observa el conocimiento de las madres acerca de los beneficios de la vacuna por centros de salud; en donde, el 42.76% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) tiene un conocimiento bueno, el 30.26% regular, el 14.47% muy bueno, el 7.24% no sabe nada y el 5.56% casi nada, el 46.97% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) casi nada, el 38.64% regular, el 9.85% nada y el 4.55% regular.



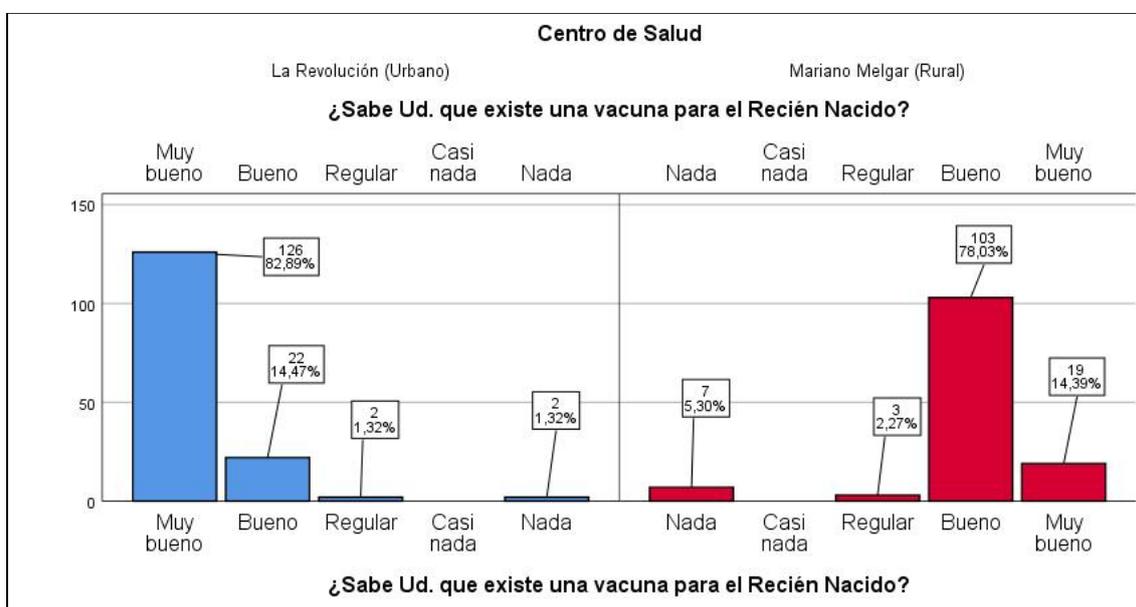
**Gráfico 14. Conocimiento acerca de la necesidad de completar las dosis de la vacuna**

En el gráfico 14, se observa el conocimiento acerca de la necesidad de completar las dosis de la vacuna por centro de salud; en donde, el 64.47% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) tienen un muy buen conocimiento, el 21.71% bueno, el 8.555 regular, el 3.95% casi nada y el 1.32% nada, el 56.06% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) tienen un conocimiento bueno y el 43.94% regular.



**Gráfico 16. Conocimiento de las madres con respecto hasta que edad se puede colocar las vacunas según el calendario de vacunación**

En el gráfico 16, se observa el conocimiento de las madres con respecto hasta que edad se le puede colocar las vacunas según el calendario de vacunación; en donde, el 25% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) tienen un conocimiento regular, el 25% dice que conoce casi nada, el 18.42% tiene un conocimiento muy bueno, el 18.42% bueno y el 13.16% no sabe nada, mientras tanto el 66.67% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) tiene un conocimiento regular, el 28.79% casi nada y el 4.55% nada.



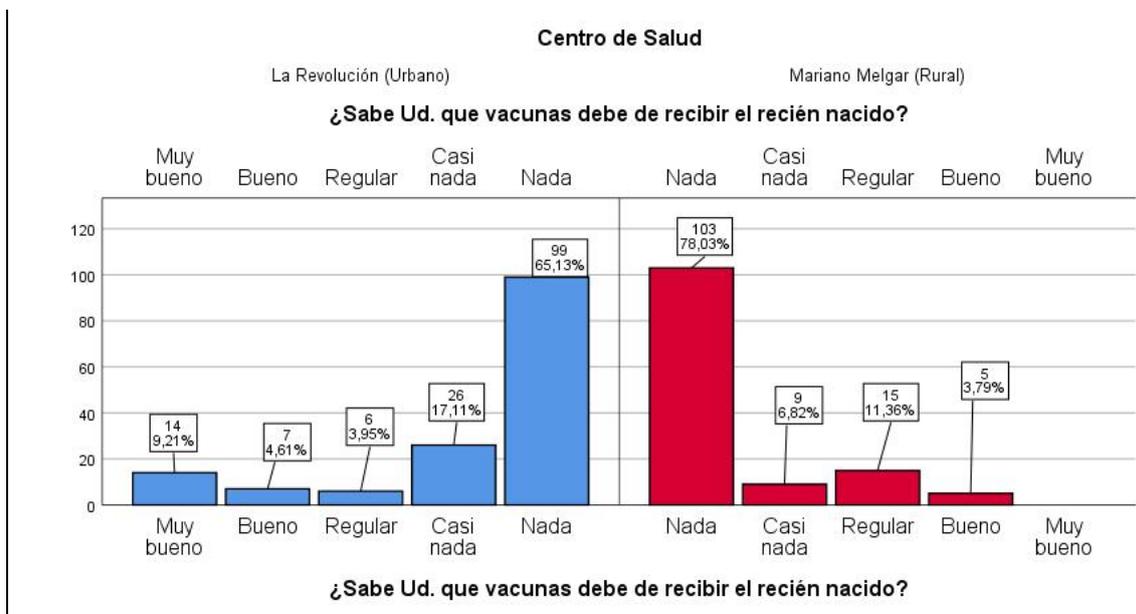
**Gráfico 17. Conocimiento acerca de la vacuna para el recién nacido**

En el gráfico 17, se observa el conocimiento acerca de las vacunas para el recién nacido; en donde, el 82.89% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) tiene un conocimiento muy bueno, el 14.475 bueno, 1.32% regular y el 1.32% nada y por otro lado, el 78.03% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) tiene un conocimiento bueno, el 14.39% muy bueno, el 5.30% no sabe nada y el 2.27% posee un conocimiento regular.



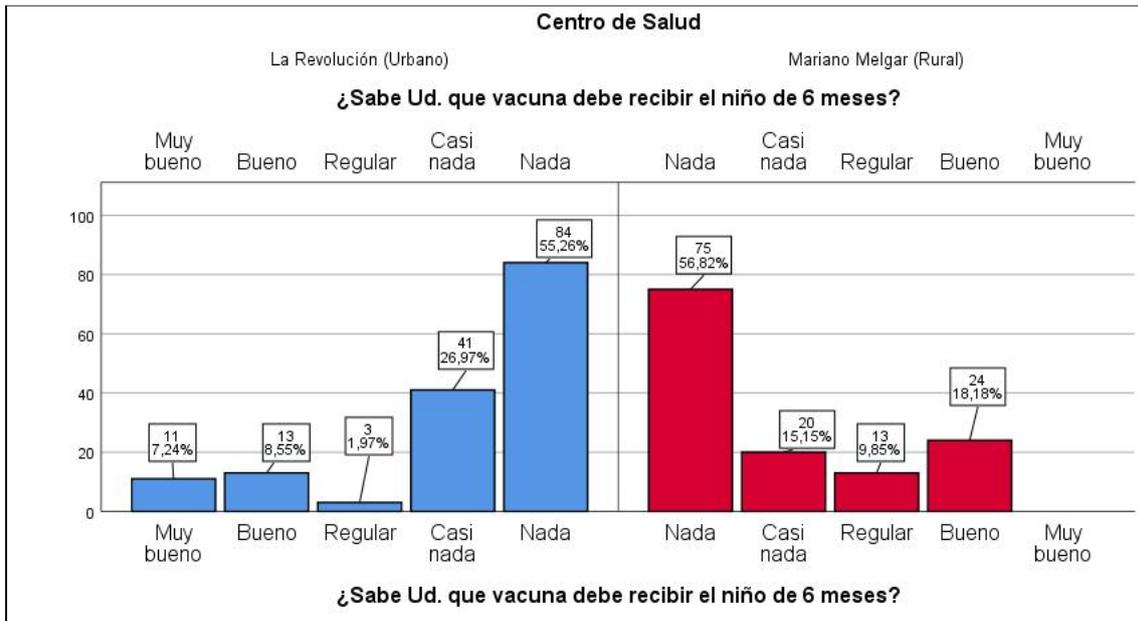
**Gráfico 19. Conocimiento acerca de la prevención de la vacuna neumococo**

En el gráfico 19, se observa el conocimiento acerca de la prevención de la vacuna neumococo; en donde, el 43.42% de las del centro de salud la Revolución (urbano) no saben nada y el 65.15% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) no saben nada.



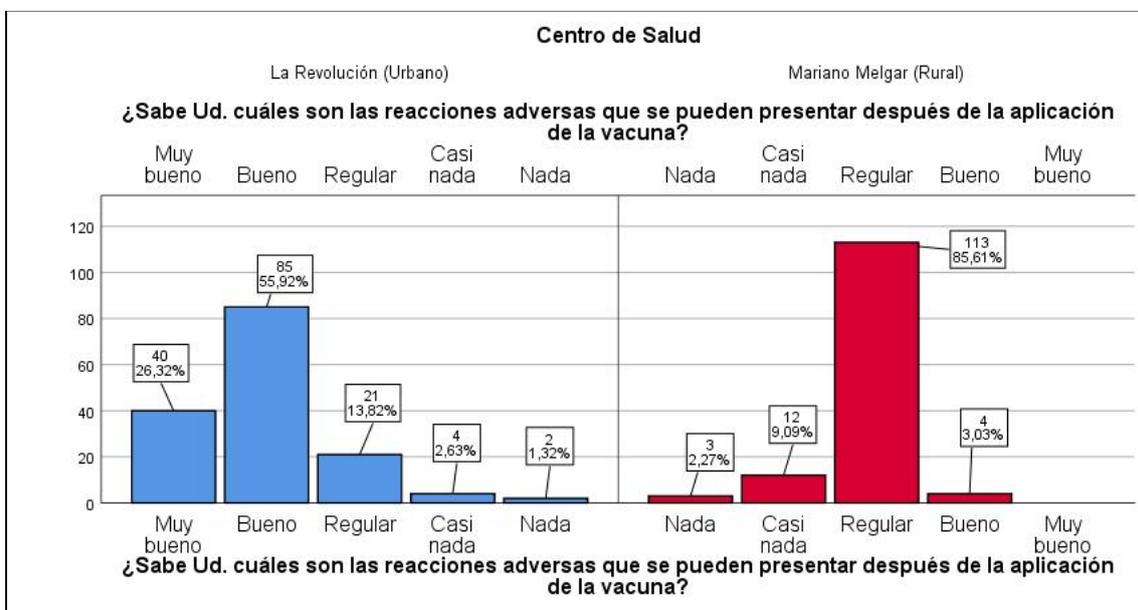
**Gráfico 20. Conocimiento acerca de las vacunas que debe de recibir el recién nacido**

En el gráfico 20, se observa el conocimiento acerca de las vacunas que debe de recibir el recién nacido; en donde el 65.13% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) no saben nada y el 78.03% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) no saben nada.



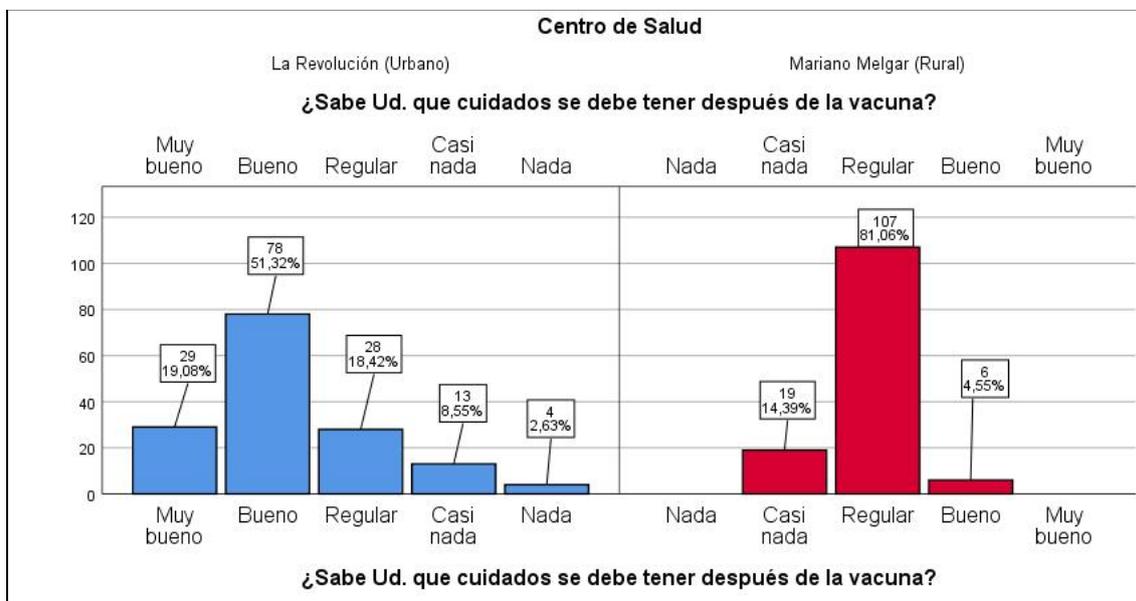
**Gráfico 21. Conocimiento acerca de cuantas vacunas debe de recibir el niño de 6 meses**

En el gráfico 21, se observa el conocimiento acerca de cuantas vacunas debe de recibir el niño de 6 meses; en donde, el 55.26% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) no sabe nada y el 56.82% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) no saben nada.



**Gráfico 22. Conocimiento acerca de las reacciones adversas que pueden presentar las vacunas**

En el gráfico 22, se observa el conocimiento acerca de las reacciones adversas que puede presentar las vacunas; en donde, el 55.92% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) tiene un conocimiento bueno y el 85.1% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) tiene un conocimiento regular.



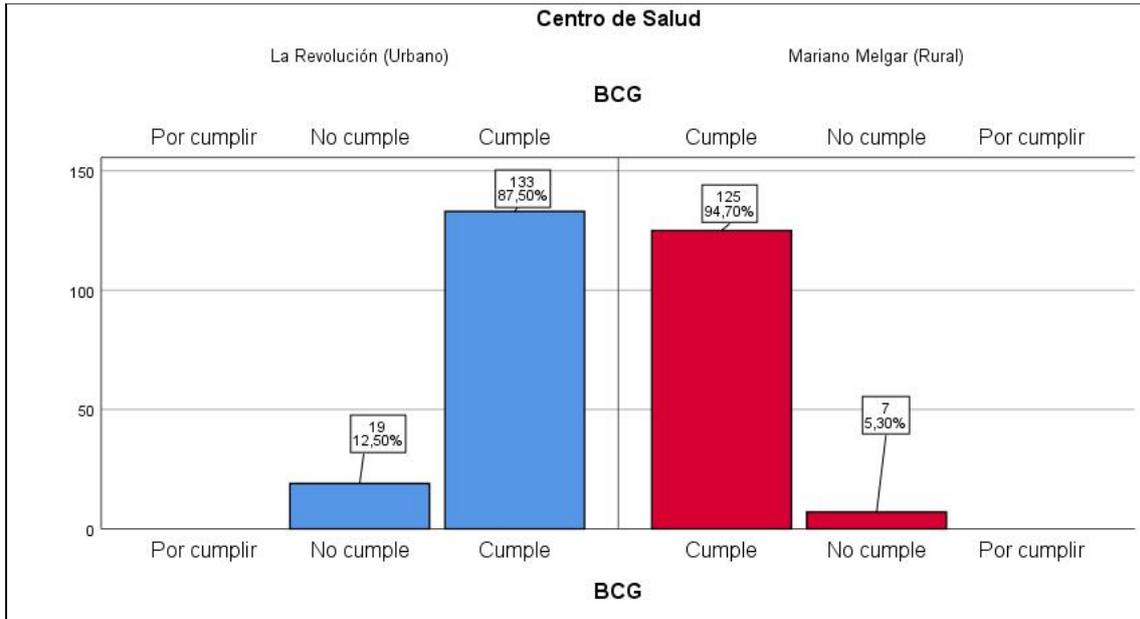
**Gráfico 23. Conocimiento acerca de los cuidados post vacunación**

En el gráfico 23, se observa el conocimiento de los cuidados post vacunación; en donde, el 51.32% de las madres del centro de salud la Revolución (urbano) tiene un conocimiento bueno y el 81.06% de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) tiene un conocimiento regular.



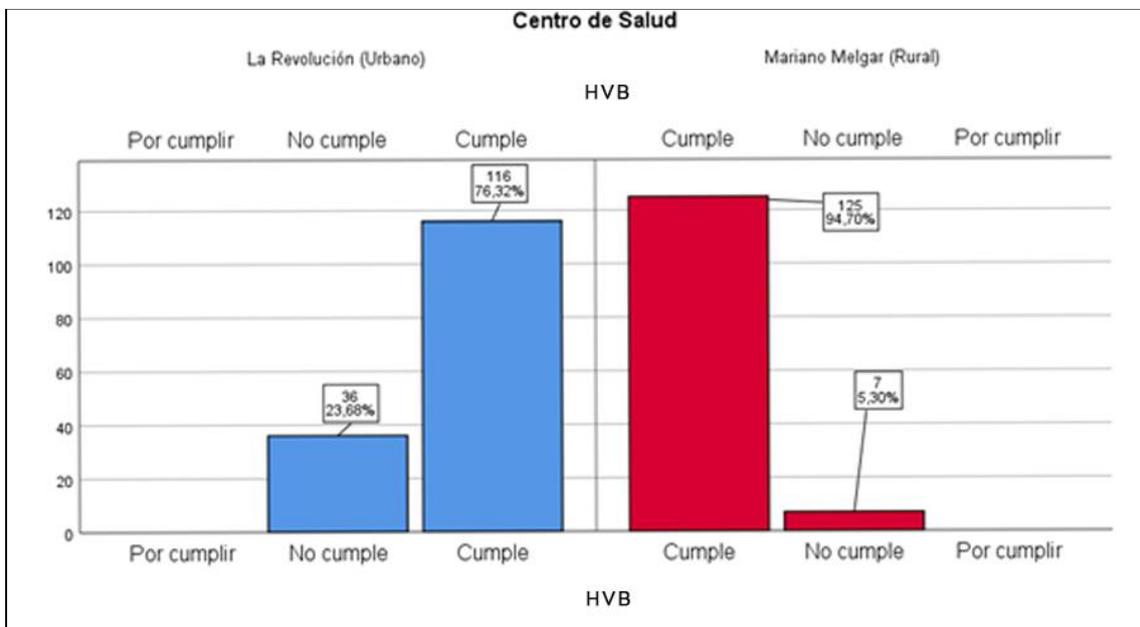
	Por cumplir	0	0,00%	0	0,00%
PENTAVALENTE	Cumple	144	94,74%	127	96,21%
	No cumple	0	0,00%	5	3,79%
	Por cumplir	8	5,26%	0	0,00%
ANTIPOLIO	Cumple	120	78,95%	95	71,97%
	No cumple	24	15,79%	37	28,03%
	Por cumplir	7	4,61%	0	0,00%
ROTAVIRUS	Cumple	140	92,11%	125	94,70%
	No cumple	4	2,63%	7	5,30%
	Por cumplir	8	5,26%	0	0,00%
NEUMOCOCO	Cumple	141	92,76%	111	84,09%
	No cumple	2	1,32%	0	0,00%
	Por cumplir	8	5,26%	21	15,91%
INFLUENZA	Cumple	52	34,21%	41	31,06%
	No cumple	20	13,16%	2	1,52%
	Por cumplir	80	52,63%	89	67,42%
SPR	Cumple	14	9,21%	10	7,58%
	No cumple	0	0,00%	0	0,00%
	Por cumplir	138	90,79%	122	92,42%

En la tabla 8, se observa la distribución del registro de cumplimiento del esquema de vacunación del centro de salud la Revolución (urbano) y centro de salud Mariano Melgar (rural).



**Gráfico 25. Cumplimiento de la vacuna BCG**

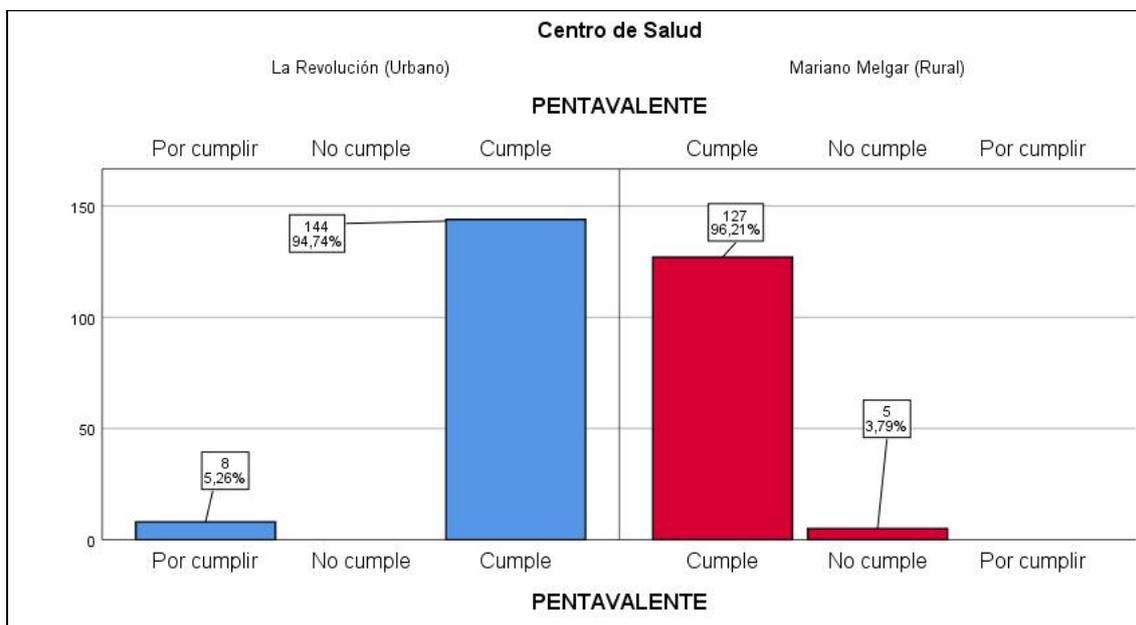
En el gráfico 25, se observa el cumplimiento de la vacuna BCG; en donde, el 87.50% de los niños del centro de salud la Revolución (urbano) si cumplen con la vacuna y el 94.70% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) si cumple.



**Gráfico 26. Cumplimiento de la vacuna HvB**

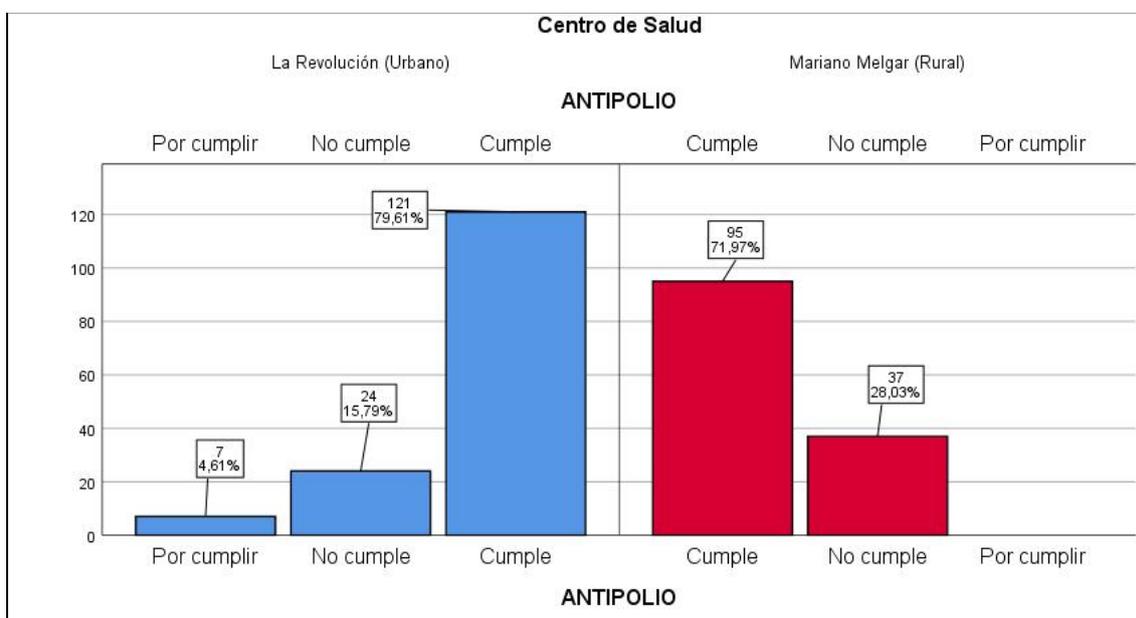
En el gráfico 26, se observa el cumplimiento de la vacuna HvB; en donde, el 6.32% de los niños del centro de salud Revolución (urbano) si cumple con la

vacuna y el 94.70% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) si cumple con su vacuna.



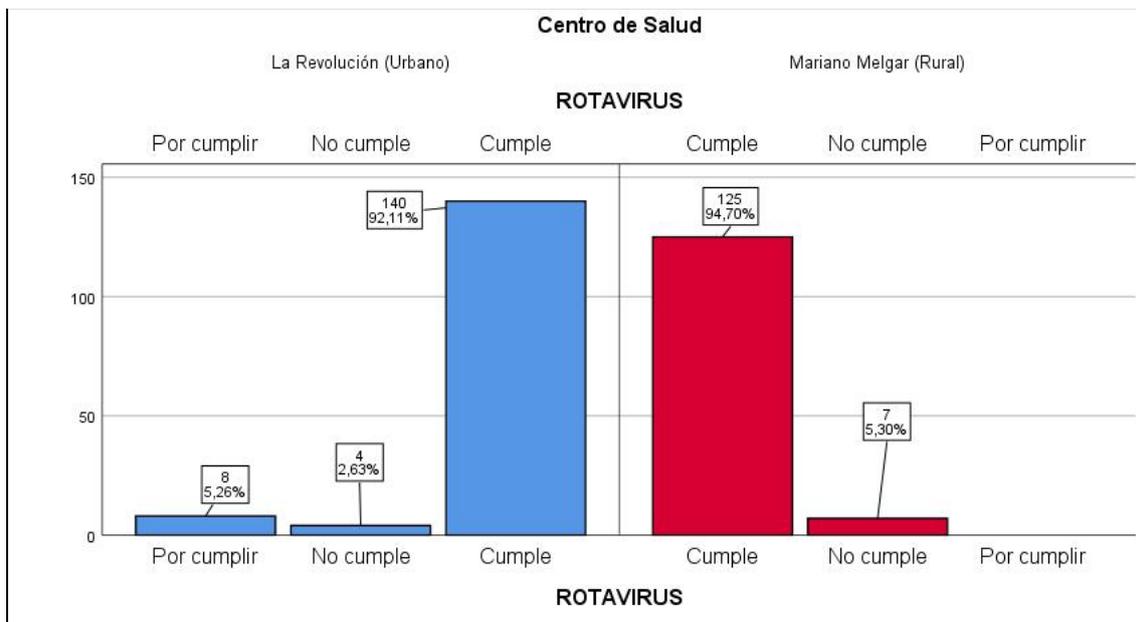
### Gráfico 27. Cumplimiento de la vacuna Pentavalente

En el gráfico 27, se observa el cumplimiento de la vacuna pentavalente; en donde, el 94.74% de los niños del centro de salud Revolución (urbano) si cumple con su vacuna y el 96.21% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) si cumple con su vacuna.



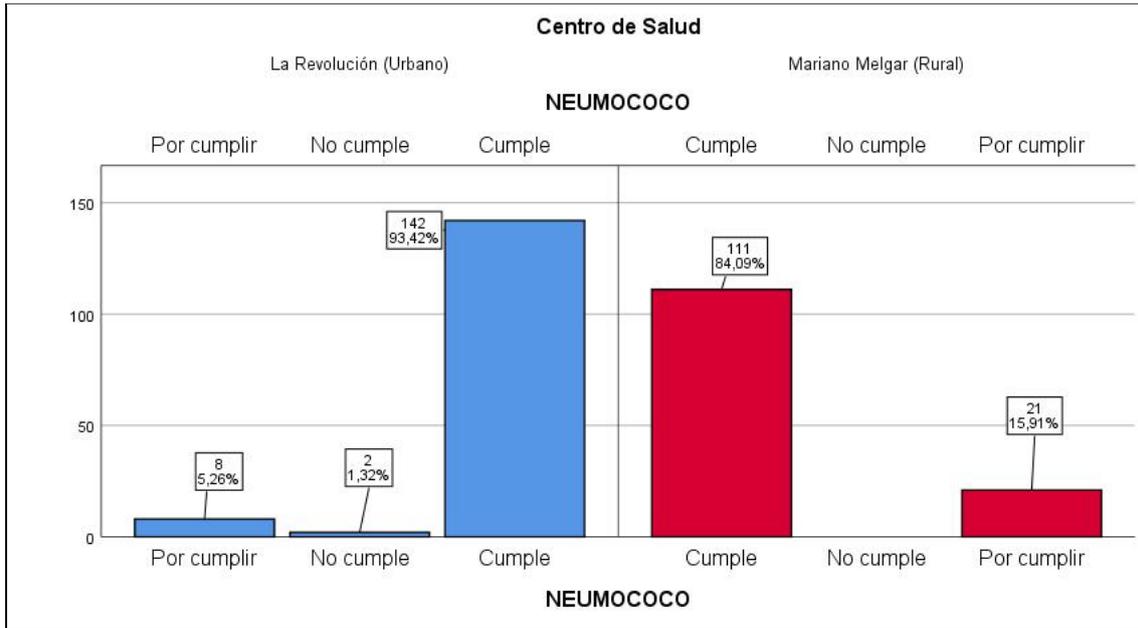
### Gráfico 28. Cumplimiento de la vacuna antipolio

En el gráfico 28, se observa el cumplimiento de la vacuna antipolio; en donde, el 79.61% de los niños del centro de salud Revolución (urbano) si cumplen con su vacuna y el 71.97% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) si cumplen con su vacuna.



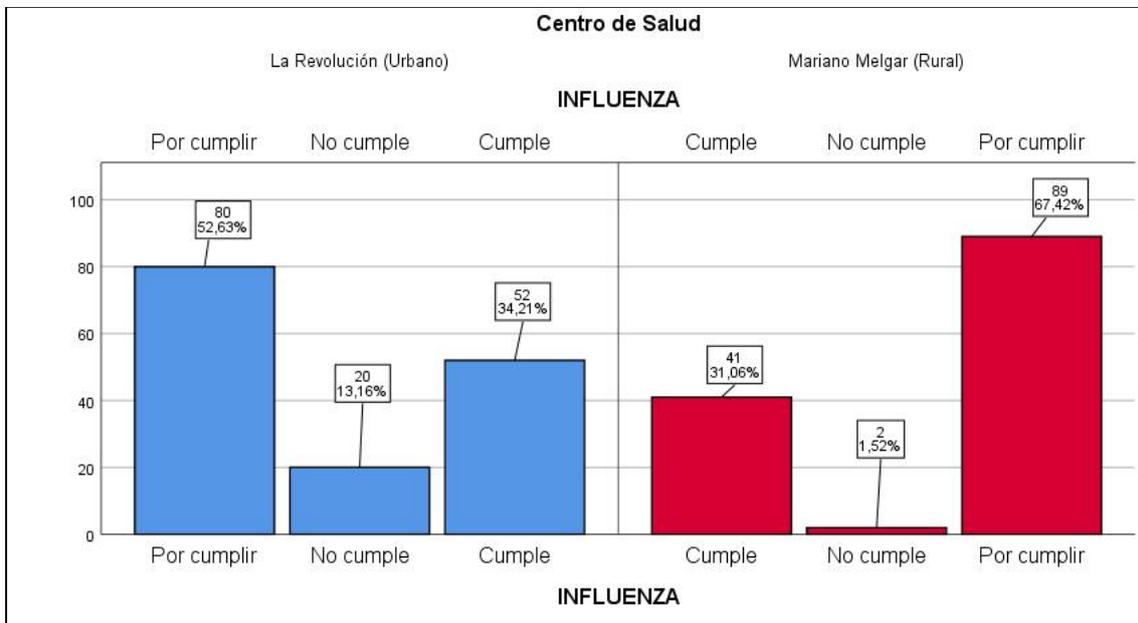
### Gráfico 29. Cumplimiento de la vacuna rotavirus

En el gráfico 29, se observa el cumplimiento de la vacuna rotavirus; en donde, el 92.11% de los niños del centro de salud la Revolución (urbano) si cumplen con su vacuna y el 94.70% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) si cumplen con su vacuna.



**Gráfico 30. Cumplimiento de la vacuna neumococo**

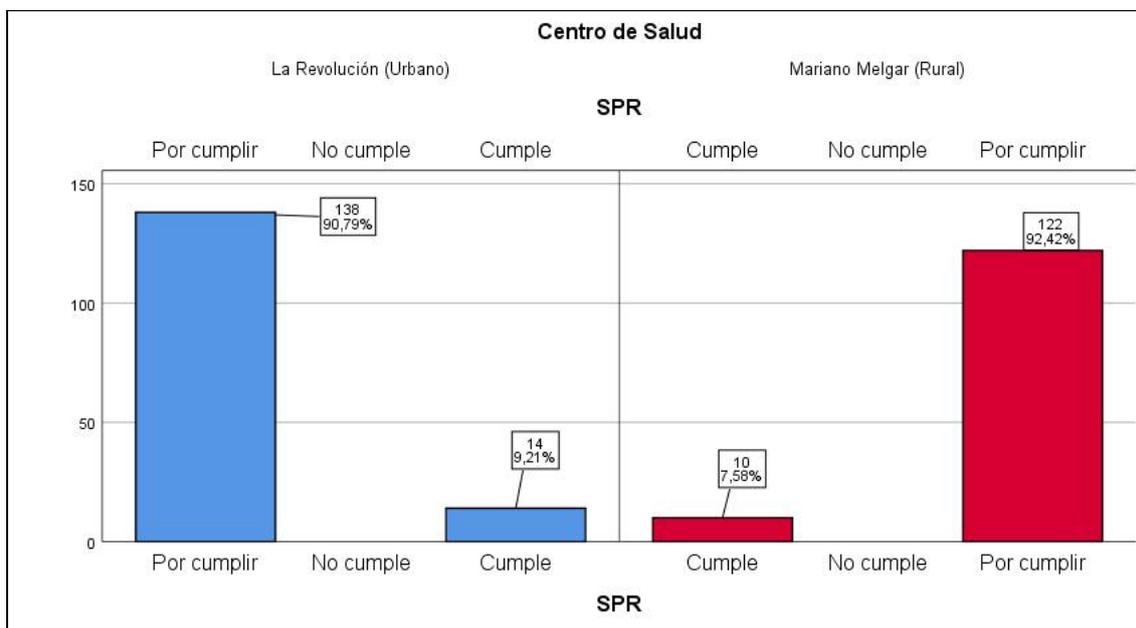
En el gráfico 30, se observa el cumplimiento de la vacuna neumococo; en donde, el 93.42% de los niños del centro de salud la Revolución (urbano) si cumplen con su vacuna y el 84.09% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) si cumplen con su vacuna.



**Gráfico 31. Cumplimiento de la vacuna influenza**

En el gráfico 31, se observa el cumplimiento de la vacuna influenza; en donde, el 52.63% de los niños del centro de salud la Revolución (urbano) están por

cumplir y el 67.42% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) están por cumplir con su vacuna.



### Gráfico 32. Cumplimiento de la vacuna SPR

En el gráfico 32, se observa el cumplimiento de la vacuna SPR; en donde, el 90.79% de los niños del centro de salud la Revolución (urbano) están por cumplir con su vacuna y el 94.42% de los niños del centro de salud Mariano Melgar (rural) están por cumplir con su vacuna.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1. Discusión de resultados:

De acuerdo con nuestros resultados se “Determinó el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021”; en donde, el conocimiento de las madres acerca de las vacunas fue bueno (64.2%) y regular (50.8%) en el centro de salud urbano y rural respectivamente; así mismo, respecto al cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 1 año; en el centro de salud la Revolución (urbano) el 70.89% de los niños menores de un año cumple con el esquema de vacunación, el 20.48% por cumplir y el 8.63% no cumple y en el

centro de salud Mariano Melgar (rural) el 71.88% de los niños menores de 1 año cumple con el esquema de vacunación, el 21.97% por cumplir y el 6.16% no cumple. De igual manera, en el estudio que realizaron Funmilayo D. et al. (2018) en la zona urbana, demostraron que la tasa de cumplimiento fue alta (80%) y los factores que influyeron en el cumplimiento fue el conocimiento sobre la inmunización y el nivel educativo; de similar forma, en el estudio realizado por Pinna C. et al. (2020), sobre el nivel de conocimiento de las madres en una zona urbana fue del 71% y el cumplimiento de un 54.65%; esto se debió a que las madres recibían capacitaciones constantes realizadas por el servicio de inmunización<sup>28</sup>. Por otra parte, en el estudio realizado por Oladepo O. et al. (2019) en la zona rural, concluye que la mayoría de los encuestados (66,5%) tenían un conocimiento "bajo" acerca de las vacunas, y un bajo cumplimiento del esquema de vacunación, demostrando así que las madres tenían escasos conocimientos y actitudes sobre la inmunización que impiden que se complete la vacunación infantil<sup>29</sup>. En donde tales autores avalan nuestros resultados.

De igual manera mediante los resultados se logró "Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca - julio 2021; en donde, el conocimiento de las madres acerca de las vacunas en en el centro de salud la Revolución (urbano) se concentra entre regular y bueno con un 68.4% (104) y 25.7% (39), y en el centro de salud rural fue regular entre regular y casi nada con un 49.2% (65) y 44.7% (59); así mismo en el estudio realizado por Pinna C. et al. (2020), sobre el nivel de conocimiento de las madres en una zona urbana fue del 71%, esto se vio reflejado debido a que las madres recibían capacitaciones constantes por el servicio de inmunización<sup>28</sup>; así mismo, en el trabajo realizado por Bustos ML, et al. (2017), en una zona urbana obtuvo que el 82% de las madres encuestadas tenían un conocimiento general acerca de las vacunas, se pudo confirmar que un menor nivel académico o la falta de acceso al centro de salud no condicionaban directamente el tener un mayor conocimiento sobre vacunación<sup>30</sup>; por otro lado, Oladepo O. et al. (2019), realizó un estudio en una zona rural, en donde la mayoría de las madres encuestadas

(66,5%) tenían un conocimiento “bajo” acerca de las vacunas, debido a que sólo un tercio (36,0%) completó la educación secundaria (3 años de educación secundaria superior). En donde, tales estudios corroboran nuestros resultados.

Finalmente, mediante los resultados se estableció el nivel de cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca - julio 2021”; en donde, en el centro de salud la Revolución (urbano) el 70.89% de los niños menores de un año cumple con el esquema de vacunación, el 20.48% por cumplir y el 8.63% no cumple y en el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 71.88% de los niños menores de 1 año cumple con el esquema de vacunación, el 21.97% por cumplir y el 6.16% no cumple. También en el estudio realizado por Ocsa SV y Pacheco EN (2020), afirma que el 90.63% de las madres de la zona urbana cumplieron con el calendario de vacunación debido al buen conocimiento de las madres acerca de las vacunas<sup>32</sup>, resultado similar fue el de Chucos JC y Aguirre LM (2019), en su estudio realizado en un hospital ubicado en zona Urbana donde determinó que el 93.7% de las madres cumple con el esquema de vacunación, argumentando que las madres con buenos conocimientos presentan el carnet de vacunación completo<sup>33</sup>; y por otra parte, Pataca M. (2018), en su estudio realizado en la zona rural halló los siguientes resultados, el 50% de las madres presenta un cumplimiento regular del esquema de vacunación, 32.50% presentan un buen cumplimiento y el 17.50% un cumplimiento malo, se concluyó que los factores socioeconómicos que presentan las madres se relaciona de forma directa con el cumplimiento del esquema de vacunación, en donde tales estudios, avalan nuestro estudio realizado.

El mejor nivel de conocimiento de la zona urbana puede ser debido al mayor acceso a la información, ya que un mayor porcentaje de las encuestadas tuvieron alguna información sobre las vacunas por parte de algún personal de salud. En tanto que, en las madres de zona rural, podría explicarse por el menor acceso y escasa información que existiría.

### **32.1 Conclusiones**

El nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas en el centro de salud la Revolución (urbano) fue entre regular y bueno, y de las madres del centro de salud Mariano Melgar (rural) fue entre regular y casi nada

El nivel de cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en el centro de salud la Revolución (urbano) fue, el 70.89% de los niños menores de un año cumple con el esquema de vacunación, el 20.48% por cumplir y el 8.63% no cumple y en el centro de salud Mariano Melgar (rural) el 71.88% de los niños menores de 1 año cumple con el esquema de vacunación, el 21.97% por cumplir y el 6.16% no cumple.

### **32.2 Recomendaciones**

Realizar estudios sobre el conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en otros centros de Salud a fin de obtener resultados más eficaces. Y el tipo de muestreo que sea multietápico estratificado aleatorizado.

Ampliar el estudio a otros centros de salud de zonas urbanas y rurales con el fin de determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas.

Incrementar la cantidad de muestra en centros de salud de zonas urbanas y rurales para un mejor análisis del cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de un año.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Padrós Selma J. Vacunas: un bien público universal (2021). [revista en Internet]. Rev Med Clin (Barc). 2021; S0025-7753(21)00147-0. doi: 10.1016/j.medcli.2021.03.002 [citado 14 de julio de 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8049826/>
2. Martín Espinosa NM, Caballero Martínez MV, Mariño Gutierrez L. Campañas de vacunación contra las enfermedades víricas en España durante el siglo XX: una visión desde la prensa (1951-1986)1. [revista en Internet]. Asclepio Rev Hist Med Cienc. 2020;72(1):296-296.
3. Madrid E, Javier F. La politización comunicativa de la vacunación contra el Covid-19 en México. En Ediciones Topodrilo/AMAZON; 2021 [citado 14 de julio de 2021]. Disponible en: <http://bibliotecadigitalconeicc.iteso.mx/handle/123456789/5463>
4. Robinson CL, Bernstein H, Romero JR, Szilagyi P. Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Children and Adolescents Aged 18 Years or Younger — United States, 2019. [revista en Internet]. Morb Mortal Wkly Rep. 8 de febrero de 2019;68(5):112-4.
5. de Lejarazu RO, Torres FM, de Miguel ÁG, Domingo JD, Marguello ER. Vacuna antigripal trivalente de alta dosis: seguridad e inmunogenicidad. [revista en Internet]. Rev Esp Quimioter. 2021;34(1):1-11.
6. Russell RS. A Focus on Vaccines Against Viruses. [revista en Internet] Rev.Viral Immunol. 1 de marzo de 2021;34(2):61-61.
7. Latasa Zamalloa P. Efectividad e impacto de las vacunas incluidas en los programas de inmunizaciones infantiles de la Comunidad de Madrid. 2019

[citado 14 de julio de 2021]; Disponible en:  
<https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/42828>

8. Atamari-Anahui N, Conto-Palomino NM, Pereira-Victorio CJ. Actividades de inmunización en el contexto de la pandemia por la COVID-19 en Latinoamérica. [revista en Internet]. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 3 de febrero de 2021; 37:773-5.
9. Román EV. Promoción de la salud para la prevención de enfermedades inmunoprevenibles. Medidas enfermeras. [revista en Internet] Enferm Docente. 2019;69-69.
10. Liang JL, Tiwari T, Moro P, Messonnier NE, Reingold A, Sawyer M, et al. Prevention of Pertussis, Tetanus, and Diphtheria with Vaccines in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). [revista en Internet] MMWR Recomm Rep. 27 de abril de 2018;67(2):1-44.
11. Escobedo Reyes AC, Vicente Cama YM, Chafloque Puicón EF. Relación entre el conocimiento de las madres sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en el lactante menor de un año en el establecimiento de Salud Materno Infantil de Zapallal, 2017. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 2018 [citado 14 de julio de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3726>
12. Boletín Semanal de Polio (28) - 17 julio 2021 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 26 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/boletin-semanal-polio-28-17-julio-2021>
13. Villena R, Durán L. Inmunizaciones en niños, adolescentes y adultos inmunosuprimidos. [revista en Internet]. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de mayo de 2020;31(3):304-16.

14. INEI. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 26 de julio de 2021]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/ppr.asp>
15. Touray M, Touray A. Immunization and Vaccines. En: Touray M, Touray A, editores. Clinical Work and General Management of a Standard Minimal-Resource Facility [Artículo de investigación]. Cham: Springer International Publishing; 2021 [citado 23 de octubre de 2021]. p. 301-10. (serie de, Serie, Objetivos de Desarrollo Sostenible). Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-71032-3\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-71032-3_23)
16. MINSA. Esquema de vacunación en niños y niñas menores de 5 años [Internet]. [citado 14 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1373053-esquema-de-vacunacion-en-ninos-y-ninas-menores-de-5-anos>
17. Paucar A, Verónica S. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de niños menores de cinco años del puesto de salud hábitat humanity Puno – 2018. Univ Priv San Carlos [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 30 de diciembre de 2019 [citado 26 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4547>
18. INEI. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 14 de julio de 2021]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
19. Moraga-Llop FA, Fernández-Prada M, Grande-Tejada AM, Martínez-Alcorta LI, Moreno-Pérez D, Pérez-Martín JJ. Recuperando las coberturas vacunales perdidas en la pandemia de COVID-19. Vacunas. [Artículo de investigación]. 1 de julio de 2020;21(2):129-35.
20. Pietrantoni CD, Rivetti A, Marchione P, Debalini MG, Demicheli V. Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children. Cochrane Database Syst Rev [Revista en Internet]. 2020;(4). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004407.pub4/full>

21. Valenzuela MT. Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. [Revista en Internet] Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de mayo de 2020;31(3):233-9.
22. Mamani Mamani N. Factores socioeconómicos, culturales e institucionales que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación en niños (as) menores de cinco años en el establecimiento de salud 1-4 José Antonio Encinas Puno-2017. Univ Priv San Carlos [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 26 de diciembre de 2017 [citado 26 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4411>
23. Carranza B, Carolina R. “Factores asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en Niños de 0 a 2 años atendidos en consultorio de Niño sano del Centro de Salud ciudad blanca Arequipa setiembre-noviembre 2017”. Univ Andina Néstor Cáceres Velásquez Esc Prof [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 2018 [citado 2 de agosto de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/1455>
24. Forshaw J, Gerver SM, Gill M, Cooper E, Manikam L, Ward H. The global effect of maternal education on complete childhood vaccination: a systematic review and meta-analysis. [Revista en Internet]. BMC Infect Dis. 28 de diciembre de 2017;17(1):801.
25. Rosas CS y, Felicita C. Factores determinantes en el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años en contexto de pandemia 2020 en el centro de salud Juan Pablo II. Repos Inst - UCV [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 2021 [citado 15 de julio de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57895>
26. Konwea PE, David FA, Ogunsile SE. Determinants of compliance with child immunization among mothers of children under five years of age in Ekiti State, Nigeria. J Health Res. [revista en Internet] 1 de enero de 2018;32(3):229-36.

27. Dinleyici EC, Borrow R, Safadi MAP, van Damme P, Munoz FM. Vaccines and routine immunization strategies during the COVID-19 pandemic. *Hum Vaccines Immunother.* [revista en Internet]. 1 de febrero de 2021;17(2):400-7.
28. Pinna C, Kaewkungwal J, Hattasingh W, Swaddiwudhipong W, Methakulchart R, Mounsookjareoun A, et al. Evaluation of Immunization Services for Children of Migrant Workers Along Thailand–Myanmar Border: Compliance with Global Vaccine Action Plan (2011–2020). *Vaccines.* [revista en Internet]. marzo de 2020;8(1):68.
29. Oladepo O, Dipeolu IO, Oladunni O. Nigerian rural mothers' knowledge of routine childhood immunizations and attitudes about use of reminder text messages for promoting timely completion. *J Public Health Policy.* [artículo de investigación]. 1 de diciembre de 2019;40(4):459-77.
30. Bustos ML, Díaz MM, Soto L. Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación [Tesis de licenciatura en Enfermería]. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería.; 2017 [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: <https://bdigital.uncu.edu.ar/fichas.php?idobjeto=12031>
31. Pataca Rodríguez M. Factores socioeconómicos y cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de cinco años, Puesto de Salud San Luis-Saywite, 2018. Repos Inst - UIGV [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 14 de junio de 2019 [citado 1 de octubre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4573>
32. Ocsa Huallpa SV. Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de un año atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez, Puerto Maldonado-2018. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 2020.
33. Chucos Romero JC, Aguirre Espejo LM. 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. Univ Peru Unión [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 3 de marzo de 2020 [citado 15 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3127>

34. Siedlecki SL. Understanding Descriptive Research Designs and Methods. Clin Nurse Spec. [revista en Internet] febrero de 2020;34(1):8-12.
35. Grove S, Gray J. Investigación en Enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en evidencia. 7ma ed. Barcelona - España: Elsevier; [artículo de investigación] 2019. 487 p.
36. Risso VG. Estudio de los métodos de investigación y técnicas de recolección de datos utilizadas en bibliotecología y ciencia de la información. [revista en Internet]. Rev Esp Doc Científica. 30 de junio de 2017;40(2):e175-e175.
37. Yunkor Romero YK. Registro Nacional de Trabajos de Investigación: Bases epistemológicas y doctrinarias de los derechos sustantivos para el ser humano [tesis doctoral]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1679946>
38. García-García JA, Reding-Bernal A, López-Alvarenga JC. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. [revista en Internet]. Investig En Educ Médica. 1 de octubre de 2013;2(8):217-24.
39. Otzen T, Manterola C. Sampling techniques on a population study [Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio]. [artículo de investigación] International Journal of Morphology 35(1):227-232. 2017; Disponible en: <https://DOI:10.4067/S0717-95022017000100037>
40. Llontop B, Yhomira K. Conocimiento y actitud frente a la vacuna contra el virus del papiloma humano en mujeres adolescentes de la institución educativa Augusto Zalazar Bondy-Jaén, 2019. Univ Nac Cajamarca [Tesis de licenciatura en Enfermería]. 7 de mayo de 2021 [citado 14 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4134>

41. Roh Y, Heo G, Whang SE. A Survey on Data Collection for Machine Learning: A Big Data - AI Integration Perspective. [revista en Internet] IEEE Trans Knowl Data Eng. abril de 2021;33(4):1328-47.
42. Gallego Galán I. Diseño de la investigación: cuestionario y muestra [Internet]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jPHBAx4yxScJ:scholar.google.com/+tama%C3%B1o+de+muestra+para+poblaciones+finitas&hl=es&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2017](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jPHBAx4yxScJ:scholar.google.com/+tama%C3%B1o+de+muestra+para+poblaciones+finitas&hl=es&as_sdt=0,5&as_ylo=2017)
43. Tapia LI, Palomino MA, Lucero Y, Valenzuela R. Pregunta, hipótesis y objetivos de una investigación clínica. [revista en Internet] Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de enero de 2019;30(1):29-35.
44. Escobar-Castellanos B, Cid-Henríquez P. El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. [revista en internet]. Acta Bioethica. 2018;24(1):39-46.
45. Cosac DC dos S. Autonomía, consentimiento y vulnerabilidad del participante de investigación clínica. [revista en Internet]. Rev Bioét. 2017;25(1):19-29.
46. Kochhar S, Edwards KM, Ropero Alvarez AM, Moro PL, Ortiz JR. Introduction of new vaccines for immunization in pregnancy – Programmatic, regulatory, safety and ethical considerations. Vaccine. [artículo de investigación] 31 de mayo de 2019;37(25):3267-77. disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19305638>
47. Silvero J de la CB. La Ética en investigaciones humanas y el Comité de Ética (2). [revista en Internet]. Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna. 2016;3(1):8-10.
48. McCullough LB. Beneficence and Wellbeing: A Critical Appraisal. Am J Bioeth. [artículo de investigación] 3 de marzo de 2020;20(3):65-8.

49. Floridi L, Cowls J. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society [artículo de investigación]. Rochester, NY: Social Science Research Network; 2019 sep [citado 23 de octubre de 2021]. Report No.: ID 3831321. Disponible en: <https://papers.ssrn.com/abstract=3831321>

## **ANEXOS**

### **Anexo A: Instrumento de recolección de datos**

#### **FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO-RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA - JULIO DE 2021**

Datos del Establecimiento:

Dirección del Establecimiento:

Nombre del Establecimiento:

Horario de Atención:

Instrucciones: Por favor, lee cada pregunta con atención. Escoge la opción que se adapte a su realidad y márcala con una equis(X).

---

#### **I. DATOS GENERALES:**

##### **1. ¿Cuál es su edad?**

- 14 a 20 años
- 21 a 28 años
- 29 a 34 años
- Mayor de 35 años

##### **2. ¿Cuántos hijos tiene Ud.?**

- Uno
- Dos
- Tres
- Más de cuatro

**3. ¿Cuál es su grado de instrucción?**

- ( ) Ninguna
- ( ) Primaria
- ( ) Secundaria
- ( ) Superior

**4. ¿Ud. a que se dedica actualmente?**

- ( ) Empleada estable
- ( ) Empleada inestable
- ( ) Estudiante
- ( ) Ama de casa

**5. ¿Cuál es su ingreso económico?**

- ( ) Sueldo básico (950 soles)
- ( ) Menor al sueldo Básico
- ( ) Mayor al sueldo Básico
- ( ) No trabaja

---

**II. DATOS DEL LACTANTE**

6. ¿Dónde nació el niño? Casa ( ) Hospital ( ) Clínica ( )
7. Edad del niño en meses \_\_\_\_\_
8. ¿Considera usted importante tener el carnet de Vacunación? Si ( ) No ( )
- 

**III. CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS**

A continuación, se le presentan varias proposiciones, le solicitamos que frente a ellos exprese su opinión personal, en la cual le garantizamos que respetaremos sus respuestas.

---

Donde 5= Muy bueno; 4= Bueno; 3=Regular; 2= Casi Nada; 1= Nada

Conocimiento de la madre acerca de la vacuna					
1. Sabe Ud. ¿Qué es la inmunización?	1	2	3	4	5
2. Sabe Ud. ¿Qué es la vacuna?	1	2	3	4	5
3. ¿Conoce Ud. la importancia de las vacunas?	1	2	3	4	5

4. Sabe Ud. ¿Qué las vacunas pueden tener más de dos dosis?	1	2	3	4	5
5. Sabe Ud. ¿Los beneficios de la vacuna?	1	2	3	4	5
6. Sabe Ud. ¿Por qué es necesario completar las dosis de las vacunas para prevenir las enfermedades?	1	2	3	4	5
7. Sabe Ud. ¿cuántas vacunas debe recibir el niño a los dos meses?	1	2	3	4	5
8. Sabe Ud. ¿hasta los cuantos años se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación?	1	2	3	4	5
9. Sabe Ud. ¿Si existe una vacuna para el Recién Nacido?	1	2	3	4	5
10. Sabe Ud. ¿Dónde se colocan las vacunas del recién nacido?	1	2	3	4	5
11. Sabe Ud. ¿Qué previene la vacuna de neumococo?	1	2	3	4	5
12. sabe Ud. ¿Qué vacunas debe de recibir el recién nacido?	1	2	3	4	5
13. Sabe Ud. ¿Qué vacuna debe recibir el niño de 6 meses?	1	2	3	4	5
14. Sabe Ud. ¿Cuáles son las reacciones adversas que se pueden presentar después de la aplicación de la vacuna?	1	2	3	4	5
15. Sabe Ud. ¿Qué cuidados se debe tener después de la vacuna?	1	2	3	4	5
16. Sabe Ud. ¿Cuándo no debe de vacunar a su hijo?	1	2	3	4	5

### Balotario de preguntas de la variable conocimiento de las madres acerca de las vacunas

En el siguiente balotario de preguntas se muestra los criterios de valoración del conocimiento de las madres acerca de las vacunas.

1. Sabe Ud. ¿Qué es la inmunización?	Valor
a) Proceso por el que una persona se hace resistente a una enfermedad	5
b) Proceso por el que una persona fortalece sus defensas	4
c) Permite la defensa contra las enfermedades	3
d) Consiste en recibir las vacunas	2
e) Desconoce	1

2. Sabe Ud. ¿Qué es la vacuna?	Valor
a) Son preparaciones que buscan darte inmunidad frente a una determinada enfermedad.	5
b) Previene enfermedades	4

c) Estimula la producción de defensas	3
d) Sirve para el niño crezca sano y fuerte	2
e) Desconoce	1

<b>3. ¿Conoce Ud. la importancia de las vacunas?</b>	<b>Valor</b>
a) Hace que el organismo produzca anticuerpos y previene el contagio enfermedades	5
b) Protege el contagio de las enfermedades	4
c) Activa las defensas contra enfermedades	3
d) Es bueno para la salud	2
e) Desconoce	1

<b>4. Sabe Ud. ¿Qué vacunas pueden tener más de dos dosis?</b>	<b>Valor</b>
a) Pentavalente, antipolio, neumococo,	5
b) Antipolio, Neumococo	4
c) Pentavalente	3
d) Rotavirus, influenza	2
e) Desconoce	1

<b>5. Sabe Ud. ¿Los beneficios de la vacuna?</b>	<b>Valor</b>
a) Ayuda a prevenir, controlar y eliminar enfermedades	5
b) Previene y controla enfermedades	4
c) Previene enfermedades	3
d) Para un buen crecimiento del niño	2
e) Desconoce	1

<b>6. Sabe Ud. ¿Por qué es necesario completar las dosis de las vacunas para prevenir las enfermedades?</b>	<b>Valor</b>
a) Porque si no nos vacunamos y no completamos la dosis corremos el riesgo de contraer enfermedades graves.	5
b) Porque nos protege de enfermedades	4
c) Si	3
d) Posiblemente	2
e) Desconoce	1

<b>7. Sabe Ud. ¿Cuántas vacunas debe recibir el niño a los dos meses?</b>	<b>Valor</b>
a) 4 dosis	5
b) 3 dosis	4
c) 2 dosis	3
d) 1 dosis	2
e) Desconoce	1

<b>8. Sabe Ud. ¿Hasta los cuantos años se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación?</b>	<b>Valor</b>
a) 4 años	5
b) 3 años	4
c) 2 años	3
d) 1 año	2
e) Desconoce	1

<b>9. Sabe Ud. ¿Si existe una vacuna para el recién nacido?</b>	<b>Valor</b>
a) Si existe la BCG y HEPATITIS B	5
b) Si existe, son dos vacunas	4
c) Si	3
d) Posiblemente	2
e) Desconoce	1

<b>10. Sabe Ud. ¿Dónde se colocan las vacunas de recién nacido?</b>	<b>Valor</b>
a) Brazo derecho, intramuscular.	5
b) Brazo derecho	4
c) Brazo	3
d) Vía oral	2
e) Desconoce	1

<b>11. Sabe Ud. ¿Que previene la vacuna de neumococo?</b>	<b>Valor</b>
a) Neumonía, meningitis, otitis	5
b) Otitis, meningitis	4
c) Neumonía	3
d) Tos, gripe	2
e) Desconoce	1

<b>12. Sabe Ud. ¿Qué vacunas debe de recibir el recién nacido?</b>	<b>Valor</b>
a) BCG, Hepatitis B	5
b) BCG	4
c) BCG, y antipolio	3
d) Antipolio	2
e) Desconoce	1

<b>13. Sabe Ud. ¿Qué vacuna debe recibir el niño de 6 meses?</b>	<b>Valor</b>
a) Pentavalente, antipolio	5
b) Pentavalente	4
c) Influenza	3

d) Rotavirus	2
e) Desconoce	1

14. Sabe Ud. ¿Cuáles son las reacciones adversas que se pueden presentar después de la aplicación de la vacuna?	Valor
a) Fiebre, dolor, diarrea, tumefacción, enrojecimiento, cicatriz	5
b) Fiebre, dolor	4
c) Alergia	3
d) Llanto	2
e) Desconoce	1

15. Sabe Ud. ¿Qué cuidados se debe tener después de la vacuna?	Valor
a) Medicación, reposo y evitar actividad física intensa	5
b) Absoluto reposo, evitar actividad intensa	4
c) Colocar compresas de agua fría	3
d) Frotar la zona aplicada	2
e) Desconoce	1

16. Sabe Ud. ¿Cuándo no debe de vacunar a su hijo?	Valor
a) Recibe transfusión sanguínea, inmunodeficiencia	5
b) Medicación	4
c) Fiebre o diarrea	3
d) Dolor	2
e) Desconoce	1

## Anexo B. Instrumento de recolección de datos

### Registro de cumplimiento del esquema de vacunación

Código

Edad del niño:

Vacuna	Cumple	Por cumplir	No cumple
BCG			
HvB			
pentavalente			
anti polio			
Rotavirus			
neumococo			
Influenza			

SPR			
Observaciones			

## Anexo D: Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	Variablen I	Dimensió n	Indicador	Metodología
1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la red de salud san román, Juliaca - julio 2021?	1. “Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021”.	1. Conocimiento de las madres.	Conocimiento acerca de la vacuna	¿Sabe Ud. qué es la inmunización? ¿Sabe Ud. qué es la vacuna? ¿Conoce Ud. la importancia de las vacunas? ¿Sabe Ud. qué las vacunas pueden tener más de dos dosis? ¿Sabe Ud. los beneficios de la vacuna? ¿Sabe Ud. que es necesario completar las dosis de las vacunas para prevenir las enfermedades? ¿Sabe Ud. cuantas vacunas debe recibir el niño a los dos meses? ¿Sabe Ud. hasta los cuantos años se le puede colocar sus vacunas según el calendario de vacunación? ¿Sabe Ud. que existe una vacuna para el Recién Nacido? ¿sabe Ud. donde se colocan las vacunas del recién nacido? ¿Sabe Ud. que previene la vacuna de neumococo? ¿sabe Ud. que vacunas debe de recibir el recién nacido?	<b>Enfoque y diseño de Investigación:</b> cualitativo, en cuanto al diseño metodológico es no experimental, descriptivo y de corte transversal. <b>Población, muestra y muestreo:</b> Madres de los niños menores de un año. - 200 madres de los niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Mariano Melgar. - 250 madres de los niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Revolución. <b>Técnicas:</b> encuesta. <b>Instrumento:</b> cuestionario. <b>Métodos de análisis estadísticos:</b> Estadística descriptiva.

				¿Sabe Ud. que vacuna debe recibir el niño de 6 meses?	
				¿Sabe Ud. cuáles son las reacciones adversas que se pueden presentar después de la aplicación de la vacuna?	
				¿Sabe Ud. que cuidados se debe tener después de la vacuna?	
				¿Sabe Ud. cuando no debe de vacunar a su hijo?	
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>Variable II</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	
1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021?	1. Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca - julio 2021.	2. Cumplimiento del esquema de vacunación.	Esquema de vacunación	BCG	
2. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021?	2. Establecer el nivel de cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca - julio 2021”.			HvB	
				Pentavalente	
				Antipolio	
				Rotavirus	
				Neumococo	
				Influenza	
				SPR	

### Anexo C: Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Conocimiento de las madres acerca de las vacunas	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa  Escala de medición: Ordinal	Es la información recibida de las vacunas e inmunización brindada por parte de un profesional en relación a los conceptos a priori de las vacunas y sobre el calendario de inmunización. El conocimiento es adquirido a lo largo de nuestra vida cotidiana, y es todo lo que percibimos del medio que nos rodea y ante todo ello cada persona reacciona de diversas actitudes (15,16).	Es el conocimiento que poseen las madres de los niños menores de un año, con respecto a las vacunas e inmunización y al calendario de vacunación.	Conocimiento acerca de la vacuna	¿Sabe Ud. qué es la inmunización?	1 ítems	5= Muy bueno; 4= Bueno; 3=Regular; 2= Casi Nada; 1= Nada	Las puntuaciones medias de los ítems produjeron los datos estadísticos; a su vez los datos estadísticos se transformaron en una escala de 1 al 5 para posibilitar su interpretación: a mayor puntuación mayor conocimiento de las madres acerca de las vacunas.
					¿Sabe Ud. qué es la vacuna?	1 ítems		
					¿Conoce Ud. la importancia de las vacunas?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. qué las vacunas pueden tener más de dos dosis?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. los beneficios de la vacuna?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. que es necesario completar las dosis de las vacunas para prevenir las enfermedades?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. cuantas vacunas debe recibir el niño a los dos meses?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. hasta los cuantos años se le puede colocar sus vacunas según el	1 ítems		

					calendario de vacunación?			
					¿Sabe Ud. Si existe una vacuna para el Recién Nacido?	1 ítems		
					¿sabe Ud. donde se colocan las vacunas del recién nacido?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. que previene la vacuna de neumococo?	1 ítems		
					¿sabe Ud. que vacunas debe de recibir el recién nacido?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. que vacuna debe recibir el niño de 6 meses?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. cuáles son las reacciones adversas que se pueden presentar después de la aplicación de la vacuna?	1 ítems		
					¿Sabe Ud. que cuidados se debe tener después de la vacuna?	1 ítems		

					¿Sabe Ud. cuando no debe de vacunar a su hijo?	1 ítems		
Cumplimiento del esquema de vacunación	Tipo de variable según su naturaleza:	Es la realización del calendario que deben de seguir las madres para que su niño cumpla con vacunas de inmunización. La OMS, menciona que es el acatamiento estricto, de lo contrario no serán efectivas, y por ende el niño estará vulnerable a las enfermedades. El cumplimiento adecuado es cuando el niño recibe todas sus dosis (14,17).	Es el cumplimiento del esquema de vacunación que realizan las madres de los niños menores de un año, con respecto a las siguientes vacunas: BCG, HVB, pentavalente, antipolio, rotavirus, neumococo, influenza, SPR.	Esquema de vacunación	BCG	1 ítems	Cumple. Por cumplir. No cumple.	Las puntuaciones medias de los ítems produjeron los datos estadísticos; a su vez los datos estadísticos se transformaron en una escala de 1 al 3 para dar facilidad su interpretación: a mayor puntuación mayor nivel de cumplimiento.
	Cualitativa				HVB	1 ítems		
	Ordinal				pentavalente	1 ítems		
	Escala de medición:				anti polio	1 ítems		
					Rotavirus	1 ítems		
					neumococo	1 ítems		
					influenza	1 ítems		
					SPR	1 ítems		

## **Anexo E: Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **Título de la Investigación:**

Conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano- rural) de la red de salud san román, Juliaca - Julio 2021

#### **Investigadores principales:**

Sintia Paula Gutierrez Rojas

Luisa Yaneth Flores Ccallo

#### **Sede donde se realizará el estudio:**

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y si usted desea participar en forma **voluntaria**, entonces se pedirá que firme el presente consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

#### **1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

En la región de Puno, se reportan más casos infectocontagiosos en las estaciones de otoño e invierno, es por ello que se realizan campañas de inmunización. En el estudio realizado en el establecimiento de salud "José Antonio Encina" (Puno) evidencia que las madres de la zona urbana son las que tienen mayor tasa de incumplimiento del esquema de vacunación que las madres de procedencia rural; sin embargo, en un estudio realizado en la región de Arequipa en el centro de salud "Ciudad Blanca" se evidencia que las madres de procedencia urbana son las que tienen mayor cumplimiento del esquema de vacunación que las madres de procedencia rural. En ambos casos se demuestra

que el factor influyente son las capacitaciones constantes que realiza el personal de salud.

El estudio se justifica por su aporte teórico, porque la presente investigación servirá para ampliar el conocimiento científico sobre el comportamiento de las madres frente al conocimiento de las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación. Por su aporte metodológico, porque se usarán instrumentos para la recolección de datos y serán validados por expertos y, ello asegura la confiabilidad del estudio para posteriormente ser de utilidad como referencia para investigaciones venideras. Por su aporte práctico y social, porque se pretende concientizar sobre la importancia que tiene el conocimiento de las madres respecto a las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación para la prevención de enfermedades.

La finalidad de este estudio es determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021”.

## **2. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Determinar el nivel de conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 1 año en dos centros de salud (urbano-rural) de la Red De Salud San Román, Juliaca – julio 2021”.

## **3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO**

- Concientizar sobre la importancia de conocer las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación.
- Conocer la información sobre el conocimiento de las madres acerca de las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación.

## **4. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO**

- Procedemos a explicar a las madres de familia que tienen niños menores de un año el objetivo e importancia del estudio.
- Entregamos el consentimiento informado para que mediante su firma nos autorice su participación en el estudio.
- Solicitamos a las madres el llenado del cuestionario y del registro de cumplimiento del esquema de vacunación, en caso de tener alguna duda o consulta, las investigadoras resolverán cualquier interrogante.

## 5. RIESGO ASOCIADO CON EL ESTUDIO

Algunas madres sintieron incomodidad por las preguntas.

Rechazo de algunas madres hacia la encuesta.

## 6. CONFIDENCIALIDAD

Sus datos e identificación serán mantenidas con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores. Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

## 7. ACLARACIONES

- Es completamente **voluntaria** su decisión de participar en el estudio.
- En caso de no aceptar la invitación como participante, no habrá ninguna consecuencia desfavorable alguna sobre usted.
- Puede retirarse en el momento que usted lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, lo cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que realizar gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.
- Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:

- Sintia Paula Gutierrez Rojas, al teléfono 958325357, al correo electrónico: sintiarojas12345@gmail.com
- Luisa Yaneth Flores Ccallo, al teléfono 928722945, al correo electrónico: yanethlu\_96@hotmail.com
- Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

## 8. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo participar en este estudio de investigación en forma **voluntaria**. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad:

\_\_\_\_\_

Nombre y apellidos del investigador:

\_\_\_\_\_

Firma del investigador:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad:

\_\_\_\_\_

Nombre y apellidos del testigo:

\_\_\_\_\_

Firma del testigo:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad:

\_\_\_\_\_

Juliaca, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

## Anexo F: Validación del instrumento para la recolección de datos

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

### FICHA DE VALIDACIÓN

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	Cuestionario
<b>Tesistas</b>	- Luisa Yaneth Flores Ccallo - Sintia Paula Gutiérrez Rojas
<b>Título de investigación: CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO- RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA - JULIO 2021</b>	

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)

#### II. SUGERENCIAS

Ninguna

Fecha: 22 de julio de 2021

Validado por: Mg. Edgard Luis Costilla Garcia

Firma:



EDGARD LUIS COSTILLA GARCIA  
QUIMICO FARMACENTICO  
C.Q.F.P 11324

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**FICHA DE VALIDACIÓN**

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	Cuestionario
<b>Tesistas</b>	- Luisa Yaneth Flores Ccallo - Sintia Paula Gutiérrez Rojas
<b>Título de investigación: CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO- RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA - JULIO 2021.</b>	

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

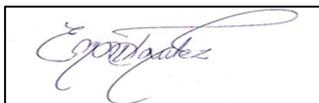
<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(X)

#### IV. SUGERENCIAS

Ninguno

Fecha: 16 de Julio de 2021

Validado por: Mg. Enrique MONTANCHEZ Mercado



**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

#### FICHA DE VALIDACIÓN

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	Cuestionario
<b>Tesistas</b>	- Luisa Yaneth Flores Ccallo - Sintia Paula Gutiérrez Rojas
<b>Título de investigación: CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO- RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA - JULIO 2021.</b>	

#### V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	<b>Menos de 50</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
7. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	(X)	( )	( )
8. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	(X)	( )	( )
9. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
10. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
11. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )

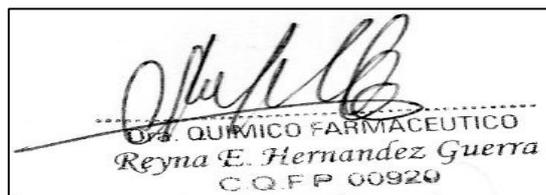
12. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**VI. SUGERENCIAS**

Ninguno

Fecha: 16 de Julio de 2021

Validado por: Dra. Reina Hernández Guerra



**Anexo G: Solicitud para la aplicación del instrumento**

Solicito: Autorización para aplicación de instrumentos de tesis.

**C.D. Zimel Zanabria Chambi**

Jefe del centro de salud revolución

Yo, **Sintia Paula Gutierrez Rojas**, Bachiller en Farmacia y Bioquímica identificado con **DNI N° 76293641**, con domicilio en la **Jr. Ladislao Butrón N° 123** del Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Departamento de Puno, y **Luisa Yaneth Flores Ccallo**, Bachiller en Farmacia y Bioquímica identificado con **DNI N° 71958385** ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente.

Que habiendo iniciado el proceso para la obtención del título profesional en Farmacia y Bioquímica, solicitamos su **autorización** para la recolección de datos a través de la aplicación de instrumentos, en el centro de salud Revolución con el fin de ejecutar un trabajo de tesis de calidad titulado **“CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO- RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA - JULIO 2021”**, en tanto esta investigación será beneficiosa para ambas partes, permitiéndole conocer aspectos estadísticos sobre

el conocimiento asociados a su población, y en su defecto a nosotras para la obtención de nuestro título profesional.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Juliaca 07 de junio de 2021

---

Luisa Yaneth Flores Ccallo  
DNI: 71958385

---

Sintia Paula Gutiérrez Rojas  
DNI: 76293641

ización pa

**C.D. Elmer Huanca Quiroz**

Jefe del centro de salud Mariano Melgar

Yo, **Sintia Paula Gutierrez Rojas**, Bachiller en Farmacia y Bioquímica identificado con **DNI N° 76293641**, con domicilio en la **Jr. Ladislao Butrón N° 123** del Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Departamento de Puno, y **Luisa Yaneth Flores Ccallo**, Bachiller en Farmacia y Bioquímica identificado con **DNI N° 71958385** ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente.

Que habiendo iniciado el proceso para la obtención del título profesional en Farmacia y Bioquímica, solicitamos su **autorización** para la recolección de datos a través de la aplicación de instrumentos, en el centro de salud Mariano Melgar con el fin de ejecutar un trabajo de tesis de calidad titulado **“CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO- RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA - JULIO 2021”**, en tanto esta investigación será beneficiosa para ambas partes, permitiéndole conocer aspectos estadísticos sobre el conocimiento asociados a su población, y en su defecto a nosotras para la obtención de nuestro título profesional.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Juliaca 28 de junio de 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luisa Yaneth Flores Ccallo'.

---

Luisa Yaneth Flores Ccallo  
DNI: 71958385

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sintia Paula Gutiérrez Rojas'.

---

Sintia Paula Gutiérrez Rojas  
DNI: 76293641



**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

Juliaca, 05 de Julio del 2021

**SEÑOR (A):** Luisa Yaneth, FLORES CCALLO – Bachiller en Farmacia y bioquímica

Sintia Paula, GUTIERREZ ROJAS – Bachiller en Farmacia y bioquímica

**PRESENTE.-**

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS**

Mediante el presente, me dirijo a ustedes en atención al documento de la referencia, comunicarle que el **C.D. ELMER HUANCA QUIROZ**, Jefe del Centro de Salud Mariano Melgar – Juliaca, **AUTORIZA** la recolección de información y aplicación de los instrumentos de investigación de Tesis Profesional denominada: **“CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO – RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA – JULIO 2021”** para la obtención del título profesional de QUÍMICO FARMACEUTICO, Asimismo solicitar que una vez terminada y sustentada el trabajo de investigación sírvase a alcanzar un ejemplar de la tesis a nuestra institución.

Oportuna es la ocasión, para expresarles las consideraciones distinguidas.

Atentamente



  
**Dr. Elmer Huanca Quiro**  
CIRUJANO DENTISTA  
COP 19446



PERÚ

Ministerio  
de Salud

**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

Juliaca, 14 de junio del 2021

**SEÑOR (A):** Sintia Paula, GUTIERREZ ROJAS – Bachiller en Farmacia y bioquímica

Luisa Yaneth, FLORES CCALLO – Bachiller en Farmacia y bioquímica

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

**REF:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TESIS.

De acuerdo a la solicitud enviada por ustedes , le informamos que el centro de salud Revolución – Juliaca, **AUTORIZA** la recolección de información y aplicación de los instrumentos de investigación de Tesis Profesional denominada: **“CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO – RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA – JULIO 2021”** con el fin de obtener el título profesional de QUÍMICO FARMACEUTICO, Asimismo solicitar que una vez terminada y sustentada el trabajo de investigación sírvase a alcanzar un ejemplar de la tesis a nuestra institución.

Oportuna es la ocasión, para expresarles mis más distinguidas consideraciones.

Atentamente

*Pérez*  
*2021*

MINISTERIO DE SALUD  
REDES SAN ROMÁN  
JULIACA

## Anexo H: Carta de autorización para la aplicación del instrumento para la recolección de datos en los centros de salud urbano



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

San Juan de Lurigancho 07 de enero del 2022

CARTA N°11-2022/ EPFYB-UMA

**C.D. ZIMEL ZANABRIA CHAMBI**  
Jefe Centro de Salud Revolución  
**C.C. ELMER HUANCA QUIROZ**  
Jefe Centro de Salud Mariano Melgar  
Juliaca  
Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: FLORES CCALLO, Luisa Yaneth, DNI 71958385 y GUTIERREZ ROJAS, Sintia Paula, DNI 76293641 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: **“CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO -RURAL ) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA-JULIO 2021”**.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

  
Dr. Jhonnell Samaniego Joaquin  
Director de la Escuela Profesional de  
Farmacia y Bioquímica



MINISTERIO DE SALUD  
REDES SAN ROMAN  
Jefe Zimel Zanabria Chambi  
CIRUJANA DENTISTA  
COP 10082

Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho  
Telf: 389 1212  
www.umaperu.edu.pe



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

San Juan de Lurigancho 07 de enero del 2022

**CARTA N°11-2022/ EPFYB-UMA**

**C.D. ZIMEL ZANABRIA CHAMBI**  
Jefe Centro de Salud Revolución  
**C.C. ELMER HUANCA QUIROZ**  
Jefe Centro de Salud Mariano Melgar  
Juliaca  
**Presente. -**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: FLORES CCALLO, Luisa Yaneth, DNI 71958385 y GUTIERREZ ROJAS, Sintia Paula, DNI 76293641 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: "**CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ACERCA DE LAS VACUNAS Y EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN DOS CENTROS DE SALUD (URBANO -RURAL) DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN, JULIACA-JULIO 2021**".

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,



*[Handwritten Signature]*  
**C.C. Elmer Huanca Quiro**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**COP 19446**

Av. Condo Bello 431, San Juan de Lurigancho  
Telf: 389 1212  
www.unmapera.edu.pe

Perú, 07 de enero del 2022

*[Handwritten Signature]*

## Anexo I: Fotografías del trabajo de campo

### a. En el centro de salud



### b. Recolectando la información



c. Llenando el registro del cumplimiento del esquema de vacunación

