

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FILIAL JAÉN



TESIS

CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ENFERMERÍA

AUTORA:

MARÍA OLINDA HUANCAS CÓRDOVA

ASESOR:

EMILIANO VERA LARA

JAÉN, PERÚ

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: **MARÍA OLINDA HUANCAS CÓRDOVA**
DNI: N° 75159427
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ENFERMERÍA FILIAL JAÉN**
2. Asesor (a): **Dr. PhD. EMILIANO VERA LARA**
Facultad/Unidad UNC: **CIENCIAS DE LA SALUD / ENFERMERIA FILIAL JAEN**
3. Grado académico o título profesional al que accede:
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación: **"CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024"**.
6. Fecha de evaluación del antiplagio: 11 ago 2025, 8:26 p.m. GMT-5
7. Software antiplagio: ☒ **TURNITIN** ☐ **URKUND (OURIGINAL) (*)**
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 6%
9. Código Documento: OID: 481714939
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ **X APROBADO** ☐ **PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO**

Fecha Emisión: 13/09/2025



Dr. PhD. Emiliano Vera Lara
DNI 27740444
Delegado Unidad Investigación
Enfermería Jaén

COPYRIGHT © 2024
MARÍA OLINDA HUANCAS CÓRDOVA
Todos los derechos reservados

Huancas M. 2024. Conocimiento de inmunizaciones en internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024. María Olinda Huancas Córdova/. 75 páginas.

Asesor: Emiliano Vera Lara

Disertación académica para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería-UNC 2024.

CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FILIAL JAÉN, 2024.

AUTORA: María Olinda Huancas Córdova

ASESOR: Emiliano Vera Lara

Tesis evaluada y aprobada para optar el Título Profesional de Licenciado en
Enfermería, por los siguientes miembros:

JURADO EVALUADOR



Dra. Francisca Edita Díaz Villanueva
PRESIDENTA



M.Cs. Doris Elizabeth Bringas Abanto

SECRETARIA



M.Cs. Wilmer Vicente Abad

VOCAL

Cajamarca 2025, Perú

Este trabajo de tesis está dedicado:

A mis padres, por constituirse en pilares de mi formación académica, y modelo de conducta, sabiduría, templanza, seguridad y apoyo en todo lo que emprendo. Me enseñaron que el respeto y la humildad son valores que deben caracterizar a una persona, gracias a ellos he culminado mis estudios profesionales que constituyen el legado más grande que he recibido.

A Sheila, Leoncio y Everth por ser una fuente de apoyo incondicional, por el gran amor que me brindan, por siempre alentarme en cada etapa de mi vida y ser partícipes de mi éxito académico.

Mi agradecimiento:

A Dios, por haber permitido llegar a esta etapa de mi vida profesional, dándome sabiduría, inspiración, fortaleza y salud para desarrollar esta investigación y hacer realidad una de mis metas, que es convertirme en enfermera y seguir por el camino tan maravilloso de brindar salud al prójimo, y por ayudarme a levantarme y encarar adversidades propias de la vida.

A mis padres por el esfuerzo y trabajo incansable que han realizado día a día para cubrir mis necesidades hasta lograr mis metas y anhelos.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, casa superior de estudios que me brindó la oportunidad de realizar mi carrera profesional.

A los docentes de la Escuela de Enfermería Filial Jaén, por contribuir en mi formación y darme las herramientas necesarias que permitirá desarrollarme como profesional de la salud.

Al Dr. Emiliano Vera Lara, por su asesoramiento e impartirme sus conocimientos sobre el desarrollo de una tesis.

¡Gracias!

Índice

	Pág.
Lista de Tablas	ix
Lista de Anexos.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Objetivos.....	6
1.2.1. Objetivo general	6
1.2.2. Objetivos específicos	6
1.3. Justificación	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes del estudio	8
Internacional	8
Nacional	8
2.2. Bases conceptuales	10
2.2.1. Conocimiento	10
2.2.2. Inmunizaciones	10
2.3. Teorías relacionadas al tema.....	22
2.4. Hipótesis de la investigación	22
2.5 Variable de estudio	23
2.6 Operacionalización de la variable.....	23

CAPÍTULO III.....	24
DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
3.1. Tipo y diseño de estudio.....	24
3.2. Población de estudio.....	24
3.4. Criterio de inclusión y exclusión.....	24
3.5. Unidad de análisis.....	24
3.6. Marco muestral.....	25
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.9. Validación y confiabilidad.....	25
3.10. Procedimiento de recolección de datos.....	25
3.12. Criterios éticos de la investigación.....	26
CAPÍTULO IV.....	27
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
4.1. RESULTADOS.....	27
4.1. DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES.....	38
ANEXOS.....	43

Lista de Tablas	Pág.
Tabla 1	Nivel de conocimiento global sobre inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. 27
Tabla 2.	Nivel de conocimiento sobre aspectos conceptuales de inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. 27
Tabla 3	Nivel de conocimiento sobre vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. 28
Tabla 4	Nivel de conocimiento sobre esquema de vacunación en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. 28
Tabla 5.	Nivel de conocimiento de cadena de frío en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. 29

Lista de Anexos	Pág.
Anexo 1: Matriz de consistencia	44
Anexo 2: Cuestionario: Conocimiento de inmunizaciones en internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.	45
Anexo 3: Consentimiento informado	50
Anexo 4: Solicitud de aplicación de cuestionario	51
Anexo 5: Autorización de aplicación de cuestionario	52
Anexo 6: Datos complementarios	53
Anexo 7: Formulario de autorización del repositorio digital institucional	62

RESUMEN

Título: Conocimiento de inmunizaciones en internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

Autora: María Olinda Huancas Córdova¹

Asesor: Emiliano Vera Lara²

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén; 2024. **Metodología:** Estudio no experimental de tipo descriptivo de corte trasversal. Se realizó en una población de estudio integrada por 48 internos de enfermería. Se aplicó el cuestionario Conocimiento sobre Inmunizaciones, elaborado y validado por Huapaya¹⁴, con un valor de 0.91, constituido por 21 ítems distribuidos en 4 dimensiones: Aspectos conceptuales de inmunidad (ítem 1-3), los tipos de vacunas (ítem 4-7), el esquema de inmunizaciones (ítem 8-17) y cadena de frío (18-21). **Resultados:** El 64,6 % de internos tiene un nivel de conocimiento global medio sobre inmunizaciones, seguido de un nivel alto (18,8 %), y bajo (16,7 %). Se encontró un nivel de conocimientos medio en las dimensiones aspectos conceptuales de inmunidad (81,3 %), en la dimensión vacunas (70,8 %), en la dimensión esquema de vacunación (50 %), y en la dimensión cadena de frío (60,9 %). **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en internos de enfermería es medio, tanto a nivel global como en sus dimensiones: aspectos conceptuales de inmunidad, vacunas, esquema de vacunación y cadena de frío con valores entre 50 % y 81 %.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, inmunizaciones, internos de enfermería.

¹ Aspirante a Licenciado en Enfermería [Bach. Enf. María Olinda Huancas Córdova, UNC]

² Emiliano Vera Lara. [Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad - PhD. en Filosofía e Investigación Multidisciplinaria de la Educación. Profesor Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú].

ABSTRACT

Title: Knowledge of immunizations among nursing interns at the National University of Cajamarca Jaén Branch, 2024

Author: María Olinda Huancas Córdova³

Advisor: Emiliano Vera Lara⁴

Objective: To determine the level of knowledge of immunizations among nursing interns at the National University of Cajamarca, Jaén branch; 2024. Methodology: Non-experimental descriptive cross-sectional study. The study population consisted of 48 nursing interns. The questionnaire Knowledge of Immunization, developed and validated by Huapaya14, was applied, with a value of 0.91, consisting of 21 items distributed in 4 dimensions: Conceptual aspects of immunity (items 1-3), vaccines (items 4-7), vaccination schedule (items 8-17) and cold chain (18-21). Results: 64.6 % of interns have an overall medium level of knowledge about immunizations, followed by high (18.8 %), and low (16.7 %). A medium level of knowledge was found in the dimensions conceptual aspects of immunization (81.3 %), in the vaccines dimension (70.8 %), in the vaccination schedule dimension (50 %), and in the cold chain dimension (60.9 %). Conclusion: The level of knowledge about immunizations among nursing interns is medium, both globally and in its dimensions: conceptual aspects of immunity, vaccines, vaccination schedule and cold chain with values between 50 % and 81 %.

Key words: Level of knowledge, immunizations, nursing interns.

³ Aspiring Bachelor's Degree in Nursing [Bach. Enf. María Olinda Huancas Córdova, UNC].

⁴ Emiliano Vera Lara. [Doctor in Public Management and Governance - PhD. in Philosophy and Multidisciplinary Research in Education. Principal Professor of the Faculty of Health Sciences of the National University of Cajamarca, Peru].].

INTRODUCCIÓN

Las inmunizaciones son consideradas una de las intervenciones más efectivas y costo-eficientes en la historia de la salud pública, siendo fundamentales en la prevención de enfermedades infecciosas y la promoción de la salud a nivel global. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las vacunas previenen entre 2 y 3 millones de muertes cada año, reduciendo significativamente la incidencia de enfermedades como el sarampión, la poliomielitis y el tétano¹.

En la implementación de programas de vacunación es vital el rol del personal de enfermería y el que desempeñan los futuros profesionales de la salud considerando que debe ir acompañado de sólidos conocimientos específicos en inmunizaciones, lo que justifica la necesidad de realizar investigaciones dirigidas a identificar esta situación y proponer intervenciones formativas adecuadas². Sin embargo, estudios recientes evidencian que existen brechas en el conocimiento sobre inmunizaciones en este grupo en formación, lo que puede impactar negativamente en la calidad de la atención brindada (Organización Panamericana de la Salud)³.

En el ámbito peruano, el Ministerio de Salud (MINSA) ha intensificado los esfuerzos para fortalecer la cobertura de vacunación, donde los internos de enfermería tienen un papel activo en la implementación de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones⁴. En este contexto, su conocimiento adecuado sobre inmunizaciones es imprescindible pues desempeñan un papel crucial en la administración, promoción y educación para la salud.

Por lo tanto, la presente investigación cuyo objetivo principal es determinar el nivel de conocimiento de inmunizaciones en esta población específica, busca no solo generar datos que permitan mejorar los programas de formación en enfermería, sino también contribuir al fortalecimiento del sistema de salud local mediante la dotación de profesionales mejor preparados para enfrentar los retos en la administración de inmunizaciones y aportar en el cumplimiento de indicadores de salud enfocados en mejorar la calidad de atención garantizando su efectividad.

La relevancia de este trabajo radica en su potencial para identificar áreas de mejora en el ámbito educativo, así como en la promoción de una práctica clínica más segura y efectiva en beneficio de la población. A partir de este análisis, se espera sentar las bases para futuras investigaciones

y estrategias orientadas a optimizar los conocimientos y competencias de los internos de enfermería, fortaleciendo así su rol en la promoción de la salud pública.

La estructura de la investigación se compone de cuatro secciones. El primer capítulo incorpora el planteamiento del problema, incluyendo definición, formulación, pregunta principal, objetivos del estudio y la justificación. En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, que proporciona el contexto general del estudio, los fundamentos conceptuales, la hipótesis formulada y las variables de interés. El tercer capítulo describe la metodología, detallando el enfoque de la investigación, la población y muestra, así como los métodos y herramientas utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de los datos. Finalmente, el cuarto capítulo presenta las implicancias de los resultados, analiza los hallazgos obtenidos y ofrece conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las inmunizaciones son una estrategia a nivel global donde cada año salva millones de vidas reduciendo significativamente el riesgo de contraer enfermedades puesto que ayuda a proteger y reforzar las defensas del cuerpo humano activando consecuentemente nuestro sistema inmunitario¹. Asimismo, el desconocimiento, la ignorancia y desinformación sobre las inmunizaciones acarrea consecuencias negativas como no poder manejar un Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación e Inmunización (ESAVI) provocando discapacidades e incluso hasta la muerte del usuario.

La Salud Pública mundial se ha beneficiado con la existencia de las vacunas, han sido la mejor herramienta en la prevención de las enfermedades inmunoprevenibles, así como un importante aporte a la equidad⁵. La inmunización es una de las intervenciones sanitarias más efectivas y rentables conocidas, que ha logrado reducir drásticamente la mortalidad infantil, la prevalencia de enfermedades y la muerte de 2 a 3 millones de muertes cada año⁶, que se traduce en beneficios más amplios en materia de educación y desarrollo económico⁷.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) mediante su Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) dieron a conocer la situación de todos los países miembros que, mediante acciones conjuntas deben cumplir con indicadores básicos como calendario de inmunizaciones, cobertura, desabastecimiento e indicadores de vigilancia para el control, eliminación y erradicación de las enfermedades prevenibles por vacunas, del cual el personal de enfermería debe tener conocimientos amplios sobre la aplicación de técnicas, dosificación y conservación de las vacunas⁸.

La inmunización es el proceso por el que una persona se hace resistente a una enfermedad, tanto por el contacto con ciertas enfermedades o mediante la administración de una vacuna. Las vacunas estimulan el sistema inmunitario del cuerpo para proteger a la persona contra infecciones o enfermedades. Previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación, tales como el cáncer

cervicouterino, la poliomielitis, el sarampión, la rubéola, la parotiditis, la difteria, el tétanos, la tos ferina, la hepatitis A y B, las neumonías bacterianas, las enfermedades diarreicas por rotavirus y las meningitis bacterianas⁸.

El acceso a la inmunización es un factor clave para respetar el derecho fundamental de las personas a disfrutar del mayor grado posible de salud física y mental también como una inversión de futuro a través de la creación de un mundo más sano, seguro y próspero para todos⁹. En ese marco es crucial contar con disponibilidad de biológicos e insumos y con equipos de cadena de frío fijos y móviles que garanticen mantener las vacunas en temperaturas adecuadas⁵.

El Perú tiene uno de los esquemas de vacunación más completos de Latinoamérica, ya que comprende 18 vacunas contra más de 28 enfermedades inmunoprevenibles. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó que al año 2023 solo el 61.9 % de niños y niñas menores de 36 meses tienen las vacunas que les corresponden de acuerdo con su edad¹⁰.

Actualmente existe una amplia gama de nuevas vacunas que pueden ser combinadas, termoestables o vacunas con vías de administración que no requieran la inyección, donde importa cada vez más la seguridad vacunal, es decir la disminución de efectos adversos y que sean totalmente inocuas, además de altamente inmunógenos. Estas circunstancias hacen que los profesionales de la salud que participan en actividades de prevención primaria, y/ o administran las vacunas necesiten una continua formación y adquisición de conocimientos¹¹.

El conocimiento de inmunizaciones en internos de enfermería es esencial para la seguridad del paciente, ya que como estrategia sanitaria se encarga de prevenir enfermedades. por lo que debe adquirirse durante la formación académica. Sin embargo, cuando existe un desconocimiento, hay una mayor prevalencia de accidentes e incidentes. Por tal motivo, es trascendental que el interno incorpore conocimientos fundamentales desde los primeros años de formación de enfermería, para que se ejecute una práctica excepcional.

Los profesionales de enfermería son los responsables de la aplicación de las vacunas según calendario y el manejo de la cadena del frío, las tasas vacunales en el individuo y la población; además, participa en la prevención y actuación ante posibles efectos

adversos no deseados¹¹. El conocimiento que el enfermero muestre sobre las inmunizaciones, su mantenimiento y el manejo correcto será de suma importancia para el mejoramiento de las labores y el cumplimiento de los indicadores de la estrategia nacional de inmunizaciones. La problemática suele aparecer cuando el profesional no cuenta con los conocimientos necesarios que se requieren¹².

En este contexto, los estudiantes de enfermería que se encuentren en el internado; cumplen un rol importante en lo que comprende las inmunizaciones. Dado que, desde las prácticas pre profesionales, al estudiante se le incorpora al equipo de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones, cayendo muchas veces en el error de pensar que solo se trata de administrar una vacuna y dejando de lado los conocimientos acerca de lo que es inmunidad, el calendario de vacunación, los tipos de vacunas que la comprenden y del manejo de la cadena de frío¹³.

Estudios como el de Huapaya¹⁴ acerca del conocimiento sobre inmunizaciones en Internos de Enfermería, encontró que alcanzaron un nivel de conocimiento medio seguido de bajo, al igual que en sus dimensiones abordadas sobre conocimiento de inmunidad, vacunas y calendario de vacunación.

Durante la experiencia del internado de enfermería en el servicio de inmunizaciones, se pudo observar que los internos de enfermería conocen bien el método de administración de las vacunas, pero poseen escasos conocimientos acerca de todo lo que conlleva la inmunización. Observándose también que, ante las preguntas realizadas por la licenciada en enfermería, desconocían que es una vacuna, la inmunidad y el esquema de vacunación. Al interactuar con algunos de ellos, refieren: “sinceramente no he leído del todo la norma técnica”, “Cuando he rotado por la estrategia de inmunizaciones, mis profesores solo se dedicaron a enseñarme como vacunar”.

Ante esta situación se ha formulado la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén; 2024?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén; 2024.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento sobre inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre tipos de vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.
- Identificar el nivel de conocimiento del esquema nacional de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.
- Identificar el nivel de conocimiento de cadena de frío en inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

1.3. Justificación

Se justifica en que, la inmunización es la clave para alcanzar una población sana y productiva. Prevenir las infecciones reduce la carga sobre los sistemas sanitarios y una población con mejor salud es más productiva. Los niños protegidos frente a las enfermedades infecciosas tienen un mejor nivel de instrucción y contribuyen más al desarrollo y la prosperidad de los países.

Así mismo, pretende mostrar el conocimiento en inmunizaciones que presenta el interno de enfermería, ya que se encuentra en la última etapa de su formación académica. Además, la información que se obtenga será de relevancia para que la Universidad Nacional de Cajamarca, implemente estrategias para reforzar los conocimientos de sus internos de Enfermería y de esta manera impulsen el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes en el manejo de las vacunas y la cadena de frío.

Esta investigación se hace importante porque no existe información actualizada respecto al nivel de conocimientos de inmunizaciones de internos en enfermería, evidenciándose esto en el repositorio virtual institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca, la cual no cuenta con suficientes trabajos de investigación respecto al tema en mención.

Adicionalmente, servirá de referencia para posteriores investigaciones realizados en el tema en nuestra localidad.

La presente investigación busca proporcionar información base para futuros estudios, puesto que, al identificar el nivel de conocimiento se podrá generar nuevas estrategias de enseñanza para contribuir a la eliminación, erradicación y control de enfermedades inmunoprevenibles siendo la estrategia sanitaria en inmunización implementadas por el MINSA, aún no se llega a cumplir los objetivos planteados hasta la fecha. De ahí que; se pretende, que los resultados contribuyan con el deber de los futuros profesionales enfermeros; para que ellos a su vez, aporten a la mejora en cuanto a promoción y prevención como principal estrategia.

Los resultados de la investigación tendrán un valor teórico, dado que aportarán nuevos conocimientos tanto al investigador como a futuros investigadores incentivando el interés en la salud pública puesto que tiene un gran impacto social en nuestra localidad.

Con respecto al aporte práctico, los hallazgos de la investigación ayudarán a las autoridades universitarias a fortalecer temario en las asignaturas correspondientes, del mismo incentivar a los docentes a fortalecer estrategias de enseñanza para lograr la adquisición del conocimiento teórico y el manejo práctico en cada uno de los estudiantes.

En cuanto a la relevancia social, el estudio destaca la importancia del conocimiento que debe de poseer el interno de enfermería, futuro profesional de la salud, debido a su rol esencial en la prestación de servicios a la persona, familia y comunidad. Con ello, involucrarse al cumplimiento de la Ley General de la Vacunas debido al impacto en la salud pública del Perú mediante la prevención y control de enfermedades prevenibles por vacunación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Internacional

En el año 2022, Aguirre¹⁵ realizó un estudio con el objetivo de evaluar los conocimientos sobre la estrategia de inmunizaciones en el personal e internos rotativos de enfermería del Centro de Salud N°1, Centro de Salud de San Antoni Ibarra en Ecuador. Estudio cuantitativo, descriptivo transversal. Los resultados muestran que, predomina el género femenino, rango de edad de 20 a 30 años. En su mayoría los encuestados poseen un alto nivel de conocimientos en la dimensión conceptos generales de las vacunas (85,8 %), que incluye conocimientos acerca de la acción de las vacunas, esquema de vacunación, tipos de vacunas. Con respecto a cadena de frío se tiene un nivel de conocimiento alto (83,3 %), sin embargo, tienen un nivel de conocimiento bajo sobre la vigilancia epidemiológica (46,9 %), que integra actividades de monitoreo rápido de coberturas y búsqueda activa. Concluyó que en su mayoría la población encuestada presenta un alto nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en niños y menos del 5 % tiene un nivel de conocimientos bajo.

Nacional

En el año 2022, Morán¹⁶ realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes. Estudio descriptivo de corte transversal. Obtuvo como resultados que, el 66 % de los internos de enfermería mostraron un nivel medio de conocimiento sobre inmunizaciones, el 18 % presentaron un nivel bajo y el 16 % un nivel alto. Con respecto a las dimensiones, presentaron un nivel de conocimiento medio en la dimensión Esquema de vacunación (62 %) y en la dimensión Cadena de frío (64 %), sin embargo, mostraron un nivel de conocimiento bajo en la dimensión aspectos conceptuales de la inmunidad (58 %). Concluyó: Los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes que laboran en los diferentes establecimientos de salud, mostraron un nivel medio con respecto al conocimiento sobre inmunizaciones.

Ríos¹⁷ realizó una investigación en el año 2022 en Tumbes, con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes sobre efectos post vacuna según calendario en menores de 5 años. Estudio descriptivo de corte transversal. Los resultados obtenidos muestran que el 50 % de los internos de enfermería presentan un nivel de conocimiento alto y el otro 50 % muestra un conocimiento regular sobre los eventos adversos post vacuna local; además el 61,4 % presenta un nivel de conocimiento regular sobre las reacciones adversas post vacuna sistémicas y el 38,6 % muestra un alto conocimiento. Concluyó que el 81,8 % de los internos de enfermería presenta un nivel de conocimiento regular sobre los efectos post vacuna, el 15,9 % bajo conocimiento y solo el 2,3 % presenta un conocimiento alto.

En el año 2021, Huapaya¹⁴ realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una universidad pública de Lima. Estudio descriptivo de corte transversal. Resultados: El 72.6 % de los internos de enfermería tienen un nivel medio de conocimientos en inmunizaciones, el 17.7 % tienen nivel bajo y 9.8 % tienen nivel alto. En relación a las dimensiones, los participantes presentaron nivel de conocimiento medio en las dimensiones aspectos conceptuales (45,1 %), tipos de vacunas (70,6 %), esquema nacional de vacunación (68,6 %) y cadena de frío (50,9 %). Llegó a la conclusión que la mayoría de los internos de enfermería presentan un nivel de conocimiento medio respecto a inmunizaciones en niños menores de cinco años.

Tello¹⁸ en el año 2020 realizó un estudio con el objetivo de determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo. Estudio descriptivo de corte transversal. Los resultados muestran que el 90,6 % de estudiantes desconocen acerca de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos, solo 9,4 % conocen acerca de estas dimensiones. En dimensión vacunas 84.4 % desconocen y 15,6 % conocen, en cadena de frío 92,2 % desconocen y 7,8 % conocen, y en eventos adversos 70,3 % desconocen y 29,7 % presentan conocimiento. Conclusión: El conocimiento sobre inmunizaciones en los estudiantes de enfermería es limitado, puede estar relacionado con el factor tiempo que se requiere para la enseñanza teórica y práctica debido a que las tres dimensiones (vacunas, cadena de frío y eventos adversos) constituyen tópicos vastos y esenciales.

A nivel local

Luego de una rigurosa búsqueda no se encontró estudios relacionados al tema de investigación.

2.2. Bases conceptuales

2.2.1. Conocimiento

El conocimiento es la capacidad del ser humano, que le permite identificar, observar y analizar la naturaleza de las cosas que los rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento. Se puede entender al conocimiento como el conjunto de informaciones y representaciones abstractas interrelacionadas que se han acumulado a través de las observaciones y las experiencias¹⁹. Es así, que se define el conocimiento como la facultad de poder captar información para entender la realidad a través de la comprensión, razón e inteligencia¹⁸.

El hombre inicia su proceso de conocimiento cuando establece una conexión con su objeto de estudio que lo conlleva a la adquisición de un saber²⁰, en este contexto, la adquisición de conocimiento con respecto a inmunizaciones.

El nivel de conocimiento se divide en tres categorías:

Nivel de conocimiento alto: Consiste en conocer, entender y comprender las cosas en gran parte del aspecto más específico.

Nivel de conocimiento medio: Consiste en que mantiene la acción de conocer algunos aspectos que podrían ser mínimos ya sea por capacidad de entendimiento y/o aplicación de lo aprendido.

Nivel de conocimiento bajo: Consiste en la acción deficiente que solo se conoce algunos aspectos o no se conoce, debido a algunos factores que podría estar sujetos a sus vivencias, este conocimiento es limitado o nulo²¹.

2.2.2. Inmunizaciones

A. Inmunidad

Es la capacidad que tienen los organismos para resistir y defenderse de la agresión de agentes extraños. La inmunidad puede ser:

Inmunidad Innata: Llamada también natural o nativa y constituye la primera línea de defensa. Está representada por la piel, mucosas y sus secreciones; complemento y aquellas células que se encargan de destruir los agentes infecciosos, como los macrófagos, neutrófilos y células asesinas.

Inmunidad adaptativa: La inmunidad adquirida es un exquisito mecanismo de defensa específico (cada microorganismo induce una respuesta individual), que se desarrolla luego de la exposición a determinados agentes infecciosos. La inmunidad adaptativa puede dividirse en inmunidad humoral e inmunidad celular. Ambas tienen un papel fundamental en la protección contra cualquier intruso y en la memoria inmunológica²².

Los anticuerpos son unas proteínas que forman parte del sistema inmune y circulan por la sangre. Cuando reconocen sustancias extrañas para el organismo, como los virus y las bacterias o sus toxinas, las neutralizan. Los anticuerpos son moléculas proteicas producidas por los linfocitos B que están destinadas a unirse específicamente a los antígenos, tenemos²³:

- IgG o Gammaglobulinas: son los más numerosos en la sangre (hasta el 85%). Además de unirse a antígenos las IgG son capaces de activar tanto al complemento como a los macrófagos y micrófagos. También pueden atravesar la placenta y penetrar en el feto.
- IgM: son los primeros anticuerpos que se producen ante la exposición inicial a un antígeno. Presentan gran avidez por los virus y también se encargan de activar a los macrófagos y al sistema del complemento.
- IgA: Se encuentran en la sangre y en diferentes secreciones como la leche, el mucus, la saliva y las lágrimas. Colaboran en la eficacia de las barreras primarias.
- IgE: Se encuentran en los tejidos y son las principales causantes de las reacciones de alergia.
- IgD: Son los anticuerpos de superficie de los linfocitos B, sirviendo como receptores de antígenos²⁴.

B. Vacunas

Es una composición de microorganismos vivos, muertos o inactivados, que al ser administradas generan inmunidad contra la enfermedad infecciosa respectiva, impulsando la formación de anticuerpos²⁵. Existen varios tipos de vacunas.

Vacunas vivas atenuadas

Está compuesta por microorganismos vivos bacterianos o virales que están debilitados o atenuados, que han perdido el poder patógeno que causan daño a las personas, pero que aún preservan su facultad inmunogénica y de estimular la inmunidad protectora. Estas vacunas crearán una respuesta fuerte del sistema inmune con una duración larga, que muchas veces con solo 1 o 2 dosis las personas pueden estar protegidos de por vida²⁶.

Vacunas inactivadas

Compuesta por microorganismos que están muertos y que ya no tienen la capacidad patógena, pero que poseen la posibilidad de originar una respuesta del sistema inmune. La forma de cómo se destruye la bacteria o el virus, es mediante procesos físicos (calor), o químicos (formaldehído). Para obtener una protección segura, es necesario que se administren varias dosis, inclusive anualmente o dosis de refuerzo cada cierto tiempo²⁶.

Subunidades, Recombinantes, Polisacáridos y Combinadas

Estas vacunas utilizan la proteína, azúcar o cápsula del microorganismo. Dado que solo utiliza una parte específica de esta, la respuesta inmune de la persona será fuerte y dirigida a sitios clave del germen; el beneficio de estas vacunas es que se le puede administrar a cualquier persona, inclusive a inmunodeprimidas o con enfermedades crónicas. Para tener una protección segura, es necesario que se administren dosis de refuerzo²⁶.

Con Toxoides

Esta vacuna utiliza una toxina, que es resultado nocivo realizado a partir de un microorganismo que originan una enfermedad. La inmunidad que se crea es hacia las partes del germen, siendo la respuesta dirigida netamente hacia la toxina o no hacia el microorganismo²⁶.

C. Calendario de vacunas

El Ministerio de Salud del Perú²⁷ establece el esquema de vacunación a través de la Norma Técnica N°196-MINSA/DGIESP-2022.

Vacuna BCG: Bacilo De Calmette – Guérin

Presentación: Frascos Multidosis (10 o 20 dosis).

Indicaciones: Prevenir las formas clínicas graves de la tuberculosis infantil: meningitis tuberculosa y diseminada.

Esquema de vacunación: Recién nacidos con peso igual o mayor de 1500gr, administrar la dosis correspondiente dentro de las 24 horas de nacidos. Si no recibe dentro de las 24 horas, administrar la dosis correspondiente lo antes posible durante el primer año de vida (11 meses 29 días). Si no recibe dentro del primer año de vida, administrar la dosis correspondiente hasta los 5 años cumplidos, previo descarte de infección por tuberculosis. En el caso de peso menor de 1500gr o niños con alguna situación especial, la aplicación de la vacuna será con indicación médica. En el caso de niño prematuro, una vez recuperado el peso de 1500gr, podrá iniciar su vacunación.

Dosis: Dosis única de 0.05 ml o 0.1 ml (según precisiones del laboratorio productor).

Posibles efectos post vacunales: Días después de la vacunación puede desarrollarse un nódulo de induración en el sitio de la inyección, que disminuye gradualmente y es reemplazado por una lesión local que puede ulcerarse semanas más tarde. Esta lesión local no requiere tratamiento.

Vacuna contra Hepatitis B (HvB)

Presentación: Frasco Monodosis de 0.5 ml (vacuna pediátrica) y frasco de 1ml (vacuna para adulto), suspensión líquida levemente opalescente.

Indicaciones: Prevención de la transmisión de la hepatitis B

Recién nacidos dentro de las 12 horas de nacidos ideal y máximo dentro de las 24 horas. Excepcionalmente en partos domiciliarios se podrá vacunar hasta los 7 días de nacido. Niñas y Niños de 04 meses a 7 años 0 días, que han presentado reacción

adversa severa a la vacuna pentavalente. Población que vive en áreas de alta prevalencia de HvB; Población hasta los 59 años.

Esquema de vacunación: Vacuna pediátrica: Recién nacidos con peso igual o mayor de 1500 gr, administrar la dosis correspondiente. En el caso de peso de 1500gr o niños con alguna situación especial, la aplicación de la vacuna será con indicación médica. Recién nacido con un peso menor a 1,500 gr. solo si madre tiene antígeno de superficie positivo (Hepatitis B). En el caso de niño prematuro, con peso de 1500g o más, podrá iniciar su vacunación. Excepcionalmente se puede administrar hasta los 7 días de nacido. (Partos domiciliarios en ámbitos de difícil acceso). Niños de 4 meses hasta los 7 años 0 días, que presentaron reacción adversa a la primera dosis de pentavalente, completar dosis de vacunación 2da., y 3era. dosis.

Vacuna para Adulto: De 16 años a más que no recibió esquema, primario, aplicar 03 dosis de 1 ml: Primera dosis: al primer contacto, segunda dosis: al mes de la primera. Tercera dosis: al sexto mes de la primera dosis.

Dosis: vacuna pediátrica: Recién Nacido: Dosis única de 0.5 ml, en niños mayores de 7 a 15 años: 0.5ml. Vacuna para adulto mayor de 16 años: 1 ml.

Posibles efectos post vacunales: Nivel local: dolor, eritema, edema e induración. Nivel sistémico: malestar general, cefalea, fatiga o irritabilidad.

Vacuna combinada pentavalente (DPT-HvB-Hib)

Presentación: Frasco monodosis de 0.5 ml, líquido color blanquecino, ligeramente opaco.

Indicaciones: Prevención de la difteria, tos ferina, tétanos, enfermedades invasivas provocadas por el Hib (meningitis, neumonía) y Hepatitis B en niños menores de 7 años 0 días.

Esquema de vacunación: Es importante que las 3 dosis sean administradas antes de cumplir 1 año de edad. Edad de inicio: 2 meses de edad (2, 4, 6 meses de edad). Intervalo: 2 meses entre dosis y dosis, excepcionalmente 4 semanas o más (ámbitos de difícil acceso, situación de riesgo epidemiológico, entre otras). En caso de interrupción de la vacunación, es importante completar el esquema de 3 dosis, en

ningún caso se reinicia el esquema, este se debe completar tomando en cuenta el intervalo mínimo. Dosis: 0.05 ml

Posibles efectos post vacunales: Reacciones locales: dolor, enrojecimiento, induración en el lugar de la aplicación. Reacciones sistémicas: se manifiestan en las 48 horas siguientes a la vacunación con llanto persistente, alza térmica, irritabilidad. Menos frecuentes (convulsiones tipo espasmos ausencia).

Vacuna toxoide diftoterano pediátrico (DT)

Presentación: Frasco multidosis de 10 dosis, de 5 ml suspensión blanca grisácea.

Indicaciones: Prevención de la difteria y tétanos en niños que presentan reacción adversa severa (anafilaxia) a la vacuna pentavalente.

Esquema de vacunación: Niños que presentan reacción adversa a la vacuna Pentavalente completar el esquema vacunación: Intervalo: 2 meses entre dosis y dosis. El intervalo mínimo y excepcionalmente será de 4 semanas (ámbitos de difícil acceso, situación de riesgo epidemiológico, entre otras). En ningún caso se reinicia el esquema, este se debe completar tomando en cuenta el intervalo mínimo. Dosis: 0.5ml

Posibles efectos post vacunales: Reacciones locales: Dolor, enrojecimiento, edema, induración en el sitio de la aplicación de la vacuna.

Vacuna antipolio inactivada (IPV o Salk)

Presentación: Monodosis, jeringa precargada de 0,5 ml.

Indicaciones: Prevención de la poliomielitis

Esquema de vacunación: Edad de inicio: 2 meses de edad, Intervalo: 2 meses entre dosis y dosis, excepcionalmente el intervalo mínimo será 4 semanas (ámbitos de difícil acceso o situación de riesgo epidemiológico). En caso de interrupción de la vacunación, es importante completar el esquema de 3 dosis, en ningún caso se reinicia el esquema. Dosis: 0.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Dolor en el sitio de la aplicación de la vacuna.

Vacuna antipolio oral de poliovirus (APO O SABIN)

Presentación: Frascos multidosis de 10 dosis, su color puede variar de amarillo pálido a rosado claro.

Indicaciones: Esta vacuna está indicada para la prevención de la poliomielitis

Esquema de vacunación: 1 dosis a los 6 meses. Dosis de refuerzo: 1ra dosis a los 18 meses, 2da dosis a los 4 años. Dosis: 2 gotas

Posibles efectos post vacunales: Es una vacuna segura, en raras ocasiones pueden ocurrir eventos adversos.

Vacuna contra rotavirus

Presentación: Monodosis: Jeringa precargada (aplicador oral) de 1.5 ml o 2 ml. de suspensión oral, líquido transparente incoloro, sin partículas visibles.

Indicaciones: Prevención de enfermedad diarreica severa causada por rotavirus.

Esquema de vacunación: Corresponde a 2 dosis: Edad de inicio: 2 meses de edad
Intervalo: 2 meses entre dosis y dosis, excepcionalmente el intervalo mínimo será de 04 semanas (ámbitos de difícil acceso, situación de riesgo epidemiológico, entre otras). Edad máxima de administración de las dos dosis es a los 8 meses 0 días. Dosis: 1.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Puede presentarse en muy pocos casos: Alza térmica, diarrea, vómitos, irritabilidad.

Vacuna antineumocócica

Presentación: Monodosis. Frasco de 0.5 ml, suspensión homogénea de color blanco al mezclar con movimientos rotatorios.

Indicaciones: Prevención de las enfermedades invasivas provocadas por el neumococo como: neumonías, meningitis, sepsis y las no invasivas como otitis media aguda, sinusitis.

Esquema de vacunación: Vacunación en menores de 5 años (3 dosis): 1° y 2° dosis antes del primer año: edad de inicio: 2 meses de edad, intervalo: 2 entre la primera y segunda dosis, excepcionalmente el intervalo mínimo será de 04 semanas (ámbitos de difícil acceso o situación de riesgo epidemiológico). 3o dosis a los 12 meses.

Vacunación en mayores de 5 años: de 5 a 60 años, con comorbilidad (Enfermedad pulmonar crónica, nefropatías, cardiopatías, diabetes, hemoglobinopatías, infección síndrome neoplasia, esplenectomizados inmunosuprimidos), no recibieron la vacunación primaria deben recibir una dosis. Adultos mayores: de 60 años a más recibirá una dosis. A todo el personal de salud se administrará una dosis. Dosis: 0.5 ml.

Posibles efectos post vacunales: Reacciones locales: dolor, eritema, edema e induración en el sitio de la inyección. Reacciones sistémicas: alza térmica, irritabilidad, somnolencia, pérdida de apetito, vómitos, diarreas, reacción cutánea.

Vacuna contra sarampión, paperas y rubéola (SPR)

Presentación: Vacuna monodosis: Frasco liofilizado con diluyente de 0.5 ml. Vacuna multidoses: Frasco liofilizado con diluyente de 2.5 ml.

Indicaciones: Prevención de Sarampión, Rubéola y Parotiditis.

Esquema de vacunación: Dos dosis: 12 meses y 18 meses de edad. Puede administrarse en niños, adolescentes y adultos, según contexto epidemiológico del país. Población en riesgo de 5 a 59 años de edad en zonas de frontera, terrapuerto, aeropuerto y viajeros a zonas de riesgo, entre otros. Dosis: 0.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Usualmente entre los siete y catorce días se puede presentar: Por el componente sarampión: Alza térmica, exantema, tos, coriza, manchas de Koplik, púrpura trombocitopénica, conjuntivitis del componente anti sarampión.

Por el componente antirrubéólico: genera fiebre, exantema, además linfadenopatías y artralgias en menos de 0.5% de los casos. El componente antiparotídico puede producir en muy raras ocasiones (menos del 0.1%) fiebre, hipertrofia parotídea, entre el día 7 y 21 post vacunación.

Vacuna contra varicela

Presentación: 1 frasco ampolla con dosis única de 0.5 ml de vacuna liofilizada acompañada con un frasco de diluyente para reconstitución.

Indicaciones: Prevención de la Varicela

Esquema de vacunación: 12 meses de edad: 1 Dosis. Aquellos niños y niñas que no recibieron la vacuna a los 12 meses podrán recibirla hasta los 4 años. Dosis: 0.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Dolor en la zona de aplicación, enrojecimiento, edema. Las reacciones sistémicas se pueden manifestar a partir del 5° día a 30 días posteriores de la vacunación; cursan con irritabilidad, alza térmica mayor a 37.7°C, reacción cutánea, somnolencia, pérdida de apetito.

Vacuna antiamarillica (AMA)

Presentación: Frasco de 10 dosis liofilizado con diluyente de 5 ml. Una vez reconstituido el color de la suspensión es ligeramente opalescente amarillenta.

Indicaciones: Vacuna que confiere protección contra la infección por el virus causante de la fiebre amarilla, indicado a partir de los 15 meses hasta los 59 años. Población que vive en regiones endémicas y expulsoras, se aplicará en casos de brote de la enfermedad.

Esquema de vacunación: 15 meses de edad: 1 dosis (única). Personas que acrediten no haber recibido vacuna, podrán recibirla hasta los 59 años. Población que vive en regiones endémicas y expulsoras. La duración de la protección de una dosis de la vacuna es de por vida, no es necesario revacunar. Dosis: 0.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Reacciones locales: dolor, eritema, edema e induración en el sitio de aplicación. Reacciones sistémicas: cefalea, mialgias, Malestar. Reacciones adversas severas son extremadamente raras, se han descrito tres tipos de reacciones serias: reacción de hipersensibilidad (anafilaxia), enfermedad neurotrópica (encefalitis) y enfermedad viscerotrópica. La incidencia de estos efectos es más alta en los mayores de 60 años, en razón a ello no se recomienda su vacunación.

Vacuna contra difteria, pertussis y tétanos (DPT)

Presentación: Frasco de 10 dosis de 5 ml, suspensión blanca grisácea.

Indicaciones: Protección contra la Difteria, Tétanos y Tos ferina

Esquema de vacunación: Se administra como Refuerzo dos dosis: 1er Refuerzo a los 18 meses, 2do Refuerzo a los 4 años, hasta los menores de 7 años 0 días. Dosis: 0.5 ml.

Posibles efectos post vacunales: Dolor, sensibilidad, enrojecimiento, edema e induración en el lugar de la aplicación de la vacuna. Reacciones sistémicas: alza térmica, malestar general, mialgias, cefalea e irritabilidad, episodio de llanto prolongado y convulsiones-episodios de hipotonía y reacciones anafilácticas.

Vacuna contra DT adulto (Tétano y Difteria)

Presentación: Frasco de 10 dosis de 5 ml. Suspensión blanca grisácea.

Indicaciones: Prevención de la difteria y tétanos. Cada 10 años se reforzará la inmunidad con una dosis de dT en personas que recibieron esquema completo de dT.

Esquema de vacunación: 1ra dosis al primer contacto con el Servicio de Salud, 2da dosis a los 2 meses de la primera dosis, 3ra dosis a los 6 meses de la primera dosis. Refuerzo cada 10 años, a partir de la última dosis. En gestantes: Si no recibió la vacuna previamente: 1ra dosis: dT desde Dx; De embarazo, considerar dosis previas, 2da dosis: Tdap entre la 20 a 36 semanas de gestación, tener en cuenta un intervalo mínimo de 4 semanas. Dosis: 0.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna en dosis previa. Reacciones neurológicas o reacciones alérgicas sistémicas posteriores a una dosis previa de dT.

Vacuna contra Hepatitis A

Presentación: Vacuna Monodosis.

Indicaciones: Prevención contra la infección de la Hepatitis A.

Esquema de vacunación: Una sola dosis a los 15 meses de edad. Dosis: 0.5 ml

Posibles efectos post vacunales: Las reacciones en cuestión son leves e incluyen dolor local y, con menor frecuencia, induración en el sitio de la inyección, pérdida de apetito, somnolencia, cefalea o febrícula.

Vacuna contra virus papiloma humano (VPH)

Presentación: Frasco monodosis de 0.5ml, líquido blanco, nublado.

Indicaciones: Prevención de: Cáncer cervical causado por el VPH Tipo 16 y 18. Neoplasia Intraepitelial cervical (NIC) grado I y II. Verrugas genitales causadas por el VPH 6 y 11.

Esquema de vacunación: Una dosis: Niñas y niños del 5to grado de primaria regular de II.EE. públicas y privadas y niños que por alguna razón no estén estudiando que tengan de 9 a 13 años de edad. Dosis: 0.5 ml.

Posibles efectos post vacunales: Enrojecimiento, adormecimiento de la zona de inyección, alza térmica y sensación de fatiga.

Vacuna contra influenza

Presentación: frascos multidosis o mono dosis pediátrica, frascos multidosis o mono dosis adulta.

Indicaciones: Vacuna Influenza Pediátrica: a niños y niñas menores de 3 años de edad. Vacuna Influenza Adulto: a población mayor de 3 años de edad.

Esquema de vacunación: De 6 a 12 meses: Dos dosis pediátricas: 1era dosis a los 6 meses y 2da dosis a mes de la primera dosis. Menores de 3 años: Una dosis pediátrica al año y otra a los dos años. 3 años a más: Una dosis de adulto cada año.

Dosis: 0.25 ml Dosis pediátrica, 0.50 ml. Dosis de Adultos desde los 3 años.

Posibles efectos post vacunales: Reacciones locales: dolor, enrojecimiento, edema e induración en el lugar de la inyección. Reacciones sistémicas: alza térmica, malestar general y mialgias usualmente desaparecen de 2 a 3 días²⁷.

D. Cadena de Frío

Las vacunas serán conservadas a una temperatura de 2 a 8 °C, es por ello que para evitar que esta sea alterada, y poder lograr una eficacia en la inmunización, se requiere de un sistema adecuado de conservación, empleo y transporte de estas. Los materiales que se requieren son termos porta vacunas, cajas transportadoras, data logger, termómetro, paquetes fríos, etc²⁸.

Así mismo, estas requieren estar en una refrigeradora que mantenga su temperatura de conservación, en la cual, el encargado de la cadena de frío debe registrar diariamente la temperatura en la que se encuentra. Por otro lado, los establecimientos de salud de nuestro país, cuenta con el “DATA LOGGER”, que es un dispositivo electrónico que registra de manera precisa la temperatura de las vacunas, la cual posteriormente serán leídos y monitoreados por la Dirección de Inmunizaciones de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) del MINSA²⁸.

Los diluyentes son termoestables. Pero para almacenarlas se debe tener en cuenta: Los diluyentes que se encuentran junto a la vacuna liofilizada, se conserva en la refrigeradora junto con la vacuna; y los diluyentes que vienen por separados no es necesario que se conserve en la cadena de frío, pero para su reconstitución, esta debe tener la misma temperatura que la vacuna, siendo colocada en la refrigeradora mínimo una hora antes de su reconstitución, todo esto con el fin de que no se produzca un choque térmico y se pierda la potencia o eficacia de la vacuna²⁸.

La preparación de los paquetes fríos se realiza de la siguiente manera: Se retiran los paquetes fríos de la congeladora, posteriormente se colocarán sobre una mesa para facilitar la descongelación homogénea, esperando el tiempo necesario hasta que se descongele, para saber cuándo está listo se debe de agitar los paquetes y escuchar que el agua se mueva. Por último, se deben colocar los paquetes en los termos y en el medio poner un vaso para colocar el termómetro y así poder guardar las vacunas dentro de los termos cuando la temperatura este entre los 2 °C a 8 °C²⁸.

2.3. Teorías relacionadas al tema

Modelo de Promoción de la Salud

La inmunización es una estrategia preventivo – promocional, por esta razón, se toma el “Modelo de Promoción de la Salud”, propuesta por Nola Pender; basada en la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, quien defiende la importancia de los procesos cognitivos en la modificación del comportamiento y destaca el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr²⁹.

Menciona que hay dos aspectos importantes para modificar la conducta de una persona. El primero, refiere que es importante que el ser humano incorpore aprendizajes cognitivos y conductuales; siendo un requisito que este preste atención de lo que está aconteciendo, retenga lo que ha observado, reproducir lo aprendido y tener motivación para incorporar la nueva conducta aprendida. El segundo aspecto refiere que mientras la persona tenga un motivo por el cual quiere modificar su conducta, este tendrá una intención lúcida, realista y definida para lograr la meta trazada²⁹.

Nola Pender menciona que es importante promover una vida saludable antes que los cuidados, ya que con esto se conseguirá que haya menos gente enferma. Por esta razón, en su modelo plantea que los estilos de vida y la promoción de la salud está dividida en los factores cognitivos – perceptuales (creencias, ideas o conceptos) que tiene la persona acerca de los estilos de vida; modificando estos aspectos y motivando la conducta, los seres humanos podrán tener una vida saludable, con menos riesgos de contraer una enfermedad inmunoprevenible³⁰.

El profesional de enfermería asume un papel importante en la inmunización de la población en general, debido a que una de las funciones del enfermero es la de ser un agente de la promoción de la salud, por consiguiente, tiene el deber de reforzar los conocimientos de la población hacia la responsabilidad de mantener una buena salud evitando enfermedades que se puede prevenir con la vacunación³⁰.

2.4. Hipótesis de la investigación

El nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio con tendencia a bajo.

2.5 Variable de estudio

Variable: nivel de conocimiento en inmunizaciones.

2.6 Operacionalización de a variable

Nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024

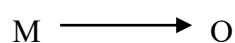
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Medición de la variable	Escala de medición	Instrumento
Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones	Es la facultad de poder captar información para entender la realidad a través de la comprensión, razón e inteligencia ¹⁸ .	Conjunto de información que poseen los internos de enfermería sobre inmunización en los aspectos conceptuales, los tipos de vacunas, el esquema de inmunizaciones y cadena de frío.	Aspectos conceptuales de Inmunidad	<ul style="list-style-type: none"> - Definición - Tipos - Memoria Inmunológica 	Nivel de conocimiento alto: 15-21 puntos Nivel de conocimiento medio: 8-14 puntos Nivel de conocimiento bajo: 0-7 puntos	Ordinal	Cuestionario
			Tipos de Vacuna	<ul style="list-style-type: none"> - Vivas atenuadas - Inactivadas. - Sub unidades, recombinante, polisacáridos y combinadas. - Con toxoides 			
			Esquema de inmunizaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción - Presentación - Indicación - Contraindicación - Efectos post vacunales 			
			Cadena de frio en inmunizaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de las vacunas - Almacenamiento de vacunas y diluyentes - Preparación de paquetes fríos 			

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de estudio

Estudio no experimental de tipo descriptivo de corte transversal. No experimental porque el investigador no ejerce control sobre la variable de estudio³¹. Descriptivo, porque solo se observará el fenómeno a estudiar conforme sucede sin realizar intervención alguna. De corte transversal porque la información será recolectada en un solo momento²⁹. Se utilizó el esquema siguiente:



Donde:

M: Muestra

O: Observación de la muestra

3.2. Población de estudio

Estuvo constituida por internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024, según la nómina de matrícula de la oficina de secretaria de enfermería hacen un total de 48 internos.

3.4. Criterio de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Que se encuentren al momento de aplicar el cuestionario
- Que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no se encuentren al momento de aplicar el cuestionario.

3.5. Unidad de análisis

Cada uno de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

3.6. Marco muestral

Estará constituido por la nómina de matrícula de internos en enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, que están realizando el internado, 2024.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recopilar los datos, se utilizará como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario “Conocimiento sobre Inmunizaciones”, validado por Huapaya¹⁴ en el año 2022, obteniendo 0.91. Comprende 21 ítems distribuidos en 4 dimensiones: Aspectos conceptuales de inmunidad (ítem 1-3), vacunas (ítem 4 - 7), esquema de vacunación (ítem 8 - 17) y cadena de frío (18 - 21). Constituido por preguntas de alternativa múltiple, a la respuesta correcta, se le asignará el valor de 1 punto y a la respuesta incorrecta 0 puntos. La variable será categorizada de la siguiente manera.

Dimensión /variable	Nivel de conocimiento		
	Bajo	Medio	Alto
Aspectos conceptuales de inmunidad	0 - 1	2	3
Vacunas	0 - 1	2 - 3	4
Esquema de vacunación	0 - 3	4 - 7	8 - 10
Cadena de frío	0 - 1	2 - 3	4
Conocimientos sobre inmunizaciones	0 - 7	8 - 14	

3.9. Validación y confiabilidad

No se realizó una validación externa ni confiabilidad, considerando que se utilizó un instrumento validado en Perú con alto nivel de validez y confiabilidad. Dicho instrumento se sometió a juicio de expertos, conformados por 3 licenciadas en enfermería especialistas en el área de inmunización y en el área de neonatología. Luego, se sometió a la prueba de coeficiente de validez de contenido (CVC), obteniendo como resultado un valor 0.9160, el cual revela que el instrumento tiene una validez “excelente”.

3.10. Procedimiento de recolección de datos

Se solicitará autorización a la directora de la escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, para la aplicación de los cuestionarios a los internos

de enfermería en los distintos establecimientos de salud donde se encuentren desarrollando su internado.

La aplicación del instrumento a los internos de enfermería se realizará en un tiempo de 20 minutos, previa firma del consentimiento informado y haciéndoles conocer el objetivo de la investigación, así mismo se les comunicará que su identidad se mantendrá en el anonimato y se mantendrá la confidencialidad ya que los resultados obtenidos solo serán utilizados con fines de la investigación.

3.11. Procesamiento y análisis de la información

Se utilizó el Software Excel versión 2022 y el paquete estadístico SPSS versión 26.0 para procesar y analizar la información recopilada. Los datos se presentan en tablas de entrada simple y se sometió al tratamiento estadístico, para de esta manera determinar el significado de aquellas relaciones significativas. Se aplicó la prueba Chi-Cuadrado para determinar la correlación de las variables.

3.12. Criterios éticos de la investigación

Se tendrá en cuenta los siguientes criterios éticos durante el desarrollo del estudio.

- Respeto a las personas: se tratará a las personas como seres autónomos y se protegerá aquellas con autonomía limitada (vulnerables). En ese sentido se aceptará la decisión de participar o no en el estudio previa firma del consentimiento informado.
- Beneficencia: durante el desarrollo del estudio se buscará maximizar los posibles beneficios y minimizar los posibles riesgos para el individuo. Por lo tanto, no se afectará su integridad del participante en el estudio.
- Justicia: los participantes del estudio recibirán un trato justo³³.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimiento global sobre inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Nivel de conocimientos	n	%
Bajo	8	16.7
Medio	31	64.6
Alto	9	18.8
Total	48	100.0

En la tabla 1, se observa que el 64,6 % de los internos de Enfermería, presentan nivel de conocimiento global medio, seguido de un nivel alto con 18,8 %, y el 16,7 % con nivel de conocimiento bajo.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre aspectos conceptuales de inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Dimensión aspectos conceptuales	n	%
Bajo	5	10.4
Medio	39	81.3
Alto	4	8.3
Total	48	100.0

En la tabla 2, se evidencia que el nivel de conocimiento sobre aspectos conceptuales de inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (81,3 %), seguido de un nivel bajo (10,4 %), y un nivel alto (8,3 %).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Dimensión Vacunas	n	%
Bajo	7	14.6
Medio	34	70.8
Alto	7	14.6
Total	48	100.0

En la tabla 3, se observa que el nivel de conocimiento sobre sobre vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (70,8 %), seguido de un nivel bajo y alto, ambos con 14,6 %.

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre esquema de vacunación en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Dimensión esquema de vacunación	n	%
Bajo	11	22.9
Medio	24	50.0
Alto	13	27.1
Total	48	100.0

En la tabla 4, se observa que el nivel de conocimiento sobre esquema de vacunación en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (50 %), seguido de un nivel alto (27,1 %) y bajo (22,9 %).

Tabla 5. Nivel de conocimiento de cadena de frío en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Dimensión cadena de frío	n	%
Bajo	15	31,3
Medio	25	52,1
Alto	8	16,7
Total	48	100,0

En la tabla 5, se observa que el nivel de conocimiento sobre cadena de frío en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (52,1 %), seguido de un nivel bajo (31,3 %) y alto (16,7 %).

4.1. DISCUSIÓN

La población de estudio fueron 48 internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén, de los cuales el 85,4 % son mujeres y el 14,6 % son varones; con edades entre 21-24 años (70,8 %), seguido de 24-26 años (27,1 %).

Al determinar el nivel de *conocimiento de inmunizaciones* en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, se encontró que el 64,6 % de los internos de Enfermería, presentan un nivel de conocimiento global medio, seguido de un nivel alto con 18,8 %, y el 16,7 % con nivel de conocimiento bajo.

El resultado alcanzado se sustenta en que los participantes conocen: qué es la inmunidad, cuál es el anticuerpo que más abunda después de una infección, qué tipo de vacuna crea una respuesta fuerte del sistema inmunológico y de larga duración, cuáles son las cepas de la vacuna contra la influenza, vacuna con jeringa pre cargada de 0.5 ml, vacunas de presentación multidosis, efecto post vacunal que produce la vacuna BCG y dispositivo electrónico que registra los datos de la temperatura.

Sin embargo, hay aspectos fundamentales de las inmunizaciones que desconocen, sobre aspectos puntuales como: características de la inmunidad adaptativa, vacuna que requiere ser administrada anualmente, beneficio de las vacunas de sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas, procedimiento a seguir con una vacuna multidosis que fue abierta en una actividad extramural, indicación vacunal del rotavirus a un niño de 6 meses 0 días de edad, que la fiebre no es un efecto post vacunal en la zona de aplicación de la vacuna Pentavalente, qué vacuna no podrá ser aplicada a un niño de padres con inmunodeficiencia, temperatura a la cual debe conservarse la vacuna APO a nivel nacional y regional.

Los enfermeros desempeñan un papel crucial en la administración de vacunas según el calendario establecido y en el manejo adecuado de la cadena de frío. Además, participan en la prevención y manejo de posibles efectos adversos. El conocimiento demostrado en la práctica sobre inmunizaciones, resulta fundamental para mejorar la implementación de programas de vacunación y cumplir con los indicadores de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones. La falta de conocimientos necesarios se constituye en un obstáculo en esta área de trabajo.

En ese contexto como parte del proceso formativo, al desarrollar su internado, los estudiantes de enfermería desempeñan un rol fundamental, en el ámbito de las inmunizaciones. Sin embargo, a veces se enfocan únicamente en la administración de vacunas, olvidando aspectos esenciales como la inmunidad, el calendario de vacunación, los tipos de vacunas y el manejo adecuado de la cadena de frío.

Estos resultados plantean la urgencia de mejorar el desarrollo de la práctica clínica, así como el proceso de inducción al iniciar el internado, desarrollando capacitación que facilite la comprensión y el desarrollo del trabajo intramural y extramural científicamente fundamentados, en beneficio de los niños, las familias y la comunidad, y que coadyuve al logro de metas de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones.

Los resultados obtenidos son similares a los hallazgos de Morán¹⁶ quien realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, encontrando que los internos de enfermería que desarrollan su actividad laboral en los diferentes establecimientos de salud, mostraron un nivel medio con respecto al conocimiento sobre inmunizaciones.

De igual manera Huapaya¹⁴ realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una universidad pública de Lima. Encontrando que el 72,6 % de los internos de enfermería tienen un nivel medio de conocimientos en inmunizaciones, el 17,7 % tienen nivel bajo y 9,8 % tienen nivel alto.

Resultados contrapuestos encontró Aguirre¹⁵ en su estudio con el objetivo de evaluar los conocimientos sobre la estrategia de inmunizaciones en el personal e internos rotativos de enfermería de un Centro de Salud, encontrando que en su mayoría la población encuestada presenta un alto nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en niños y menos del 5 % tiene un nivel de conocimientos bajo.

El nivel de conocimiento sobre *aspectos conceptuales de inmunidad* en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (81,3 %), seguido de un nivel bajo (10,4 %). Caracterizado porque la mayoría de participantes respondieron correctamente respecto a los ítems de esta dimensión, como: qué es la

inmunidad, y cuál es el anticuerpo que más abunda en el cuerpo después de una infección. Sin embargo, desconocen respecto a: qué la inmunidad adaptativa, solo lo poseen los seres vertebrados y se desarrolla a lo largo de la vida del ser humano, durante la exposición a las enfermedades.

El fundamento de la carrera profesional es el conocimiento científico, por eso la carrera profesional desarrolla un conjunto de asignaturas a través de una malla curricular estructurada, sin embargo, hay aspectos que progresivamente se van incorporando al lenguaje profesional y con la práctica constante, el nivel medio alcanzado debe ser mejorado siempre en beneficio de los usuarios y la comunidad en general.

Resultados similares encontró Huapaya¹⁴ quien realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una universidad pública de Lima, encontrando que los participantes presentaron nivel de conocimiento medio en la dimensión aspectos conceptuales (45,1 %).

Resultados contrapuestos encontró Tello¹⁸ en su investigación cuyo objetivo fue determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo; donde el 90,6 % de estudiantes desconocen acerca de inmunizaciones.

El nivel de conocimiento *sobre vacunas* en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (70,8 %), seguido de un nivel bajo y alto, ambos con 14,6 %. Estos resultados se caracterizan por las respuestas correctas de los participantes respecto a: que las vacunas vivas atenuadas crean una respuesta fuerte del sistema inmunológico y de larga duración y que las vacunas con toxoides no están dirigidas al microorganismo, entre otras. Sin embargo, desconocían, que tipo de vacuna puede requerir ser administrada anualmente, y cuál es el beneficio de las vacunas de sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas.

El nivel medio alcanzado es importante, se demuestra la combinación del conocimiento científico con la práctica clínica durante la administración de las vacunas, siendo fundamental ya que de esta manera se podrá responder adecuadamente las interrogantes de los usuarios, en diferentes escenarios tanto en las recomendaciones ante las reacciones post vacunales, como ante otro tipo de reacciones por asocio a comorbilidades.

Estos resultados son similares a los de Huapaya¹⁴ realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una universidad pública de Lima, los participantes presentaron nivel de conocimiento medio en la dimensión tipos de vacunas con un 70,6%.

Asimismo, Tello¹⁸ en su estudio con el objetivo de determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, encontraron que en la dimensión vacunas el 84,4 % desconocen y solo el 15,6 % conocen respecto a este importante tema de reforzamiento del sistema inmunitario y la prevención del riesgo de infección y la gravedad de las infecciones.

El nivel de conocimiento de *esquema de vacunación* en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (52,1 %), seguido de un nivel bajo (31,3 %) y alto (16,7 %). Este nivel se sostiene en las respuestas correctas a las preguntas formuladas, respecto a: qué vacuna viene en una jeringa pre cargada de 0.5 ml, que vacunas tienen presentación multidosis, qué vacuna multidosis dura hasta 4 semanas después de haber sido abierta, qué efecto post vacunal produce la vacuna BCG, entre otras.

No obstante, también un grupo importante respondieron incorrectamente, respecto a: cuál es el procedimiento a seguir con una vacuna multidosis que fue abierta en una actividad extramural, cuál es indicación vacunal del rotavirus a un niño de 6 meses 0 días de edad, efecto post vacunal en la zona de aplicación de la vacuna Pentavalente, y qué vacuna no podrá ser aplicada a un niño de padres con inmunodeficiencia.

Encontrar que los resultados muestren un conocimiento medio, significa que los internos tienen un conocimiento que debe ser mejorado pronto, ya que la seguridad de la vacunación guarda estrecha vinculación con el conocimiento del esquema de vacunación que, en el caso de nuestro país, incluye vacunas como la BCG, hepatitis B, rotavirus, pentavalente, neumocócica, vacuna contra el VPH, las cuales son ajustadas a los calendarios nacionales y necesidades epidemiológicas.

Los resultados antes señalados son similares a los de Huapaya¹⁴ quien realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una universidad pública de

Lima, encontrando que los participantes presentaron nivel de conocimiento medio en la dimensión esquema nacional de vacunación (68,6 %).

Asimismo, Morán¹⁶ en su investigación realizada con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, encontró que en la dimensión esquema de vacunación, el nivel de conocimiento fue medio (62 %).

Al identificar el nivel de conocimiento *de cadena de frío* en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, el resultado indica que es medio (52,1%), seguido de un nivel bajo (31,3 %) y alto (16,7 %). El nivel alcanzado se caracteriza por las respuestas correctas de los participantes respecto a: dispositivo electrónico que registra los datos de la temperatura y otros.

Sin embargo, hay varios aspectos que en su mayoría desconocían, como: la temperatura de conservación de la vacuna APO a nivel nacional y regional, características de los diluyentes que viene separado de las vacunas, pasos que se requieren para la preparación de los paquetes fríos.

Es importante señalar que el limitado acceso a la práctica clínica, así como el poco tiempo asignado durante la rotación por el servicio de inmunizaciones, estaría vinculado a lograr solo un nivel medio de conocimiento, cuando hay la exigencia de lograr o mantener un conocimiento alto, con la finalidad de asegurar un óptimo servicio en beneficio de los usuarios del servicio.

Similares resultados, encontró Morán¹⁶ en su estudio realizado con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, determinando que respecto a la dimensión cadena de frío el 64 % presentaron un nivel de conocimiento medio.

Asimismo, Huapaya¹⁴ realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una universidad pública de Lima, encontrando que los participantes presentaron nivel de conocimiento medio en la dimensión cadena de frío (50,9 %).

Sin embargo, los hallazgos de Aguirre¹⁵ en su investigación desarrollada con el objetivo

de evaluar los conocimientos sobre la estrategia de inmunizaciones en el personal e internos rotativos de enfermería de un Centro de Salud, son contrapuestos ya que encontró que respecto a cadena de frío el nivel de conocimiento fue alto (83,3 %).

De igual manera Tello¹⁸ realizó un estudio con el objetivo de determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, encontrando que en la dimensión cadena de frío 92,2 % desconocen y solo 7,8 % conocen.

En la presente investigación, es importante destacar que el Modelo de Promoción de la Salud de Pender, se constituye en una herramienta conceptual idónea que fundamenta la investigación. Este modelo pone énfasis en el entendimiento de los factores que influyen en el comportamiento saludable y busca promover decisiones informadas y responsables hacia la salud²⁹.

En relación con la investigación los factores individuales como el conocimiento que poseen los internos de enfermería sobre inmunizaciones puede estar influenciado por factores personales, como su formación académica, experiencia clínica y actitudes hacia la prevención de enfermedades. Según el modelo, estas características personales afectan directamente las creencias y la percepción de autoeficacia, lo cual es crucial para su desempeño en la promoción de prácticas inmunológicas adecuadas.

Respecto a los beneficios percibidos, el modelo plantea que las personas son más propensas a involucrarse en conductas saludables si perciben beneficios claros. En este caso, entender cómo los internos de enfermería valoran el impacto de las inmunizaciones en la prevención de enfermedades puede influir en su motivación para promoverlas.

Por otro lado, evaluar las barreras que los internos perciben en la implementación de estrategias de inmunización, como la falta de recursos o conocimientos insuficientes, es esencial. De igual forma, su autoeficacia, o la confianza en sus habilidades para educar y vacunar adecuadamente, puede determinar su nivel de compromiso y efectividad en estas actividades.

Finalmente, el modelo reconoce que las influencias ambientales, entre ellas la formación universitaria y el acceso a programas de capacitación, interactúan con los factores

personales. Esto refuerza la importancia de diseñar intervenciones educativas dirigidas a mejorar el conocimiento y las habilidades de los internos en inmunizaciones.

En conclusión, este enfoque integral no solo respalda la evaluación del nivel de conocimiento actual de los internos, sino que también ofrece una base para desarrollar estrategias formativas que potencien su papel como futuros profesionales de la salud en la promoción de programas de inmunización eficaces.

CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento global de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, fue medio en el 64,6 %, seguido de un nivel alto con 18,8 %, y el 16,7 % con nivel de conocimiento bajo.
- El nivel de conocimiento sobre aspectos conceptuales de inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (81,3 %), seguido de un nivel bajo (10,4 %).
- El nivel de conocimiento sobre tipos de vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (70,8 %), seguido de un nivel bajo y alto, ambos con 14,6 %.
- El nivel de conocimiento de esquema de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (50 %), seguido de un nivel alto (21,7 %) y bajo (22,9 %)
- El nivel de conocimiento de cadena de frío en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, es medio (52,1 %), seguido de un nivel bajo (31,3 %) y alto (16,7 %).

RECOMENDACIONES

Estas recomendaciones buscan mejorar el nivel de conocimiento de los internos de enfermería y potenciar su desempeño en la práctica profesional, contribuyendo a la mejora de la salud pública:

- Para la directora de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, con el resultado obtenido, coordinar con los docentes de práctica de asignaturas específicas para que impulsen el desarrollo de la habilidad y destreza de los estudiantes sobre el manejo de las vacunas y la cadena de frío. Inculcando a la vez que no solo es importante el conocimiento, sino que este debe ir acompañado de una actitud adecuada para que este proceso de vacunación sea llevado bajo estándares de calidad y en beneficio del usuario. También, implementar estrategias para reforzar los conocimientos de sus internos a través de capacitaciones a cargo de especialistas, aplicaciones de test sobre inmunizaciones y cadena de frío para evaluar y seguir buscando mejoras en la enseñanza previo al internado.
- Para los tutores y coordinadores de internado, implementar evaluaciones periódicas de conocimientos y habilidades para identificar áreas de mejora y brindar retroalimentación personalizada. Ejecutar rotaciones clínicas supervisadas promoviendo que los internos refuercen sus conocimientos y lo apliquen en el entorno real. Fomentar proyectos de investigación en inmunizaciones para que los internos analicen datos locales, identifiquen problemas y propongan soluciones innovadoras. De igual forma, fortalecer la integración entre ellos, el compañerismo promoviendo el intercambio de conocimientos, la colaboración y la construcción conjunta del aprendizaje. Sabiendo que la dinámica de grupo y la interacción entre ellos puede facilitar el aprendizaje mediante el desarrollo de la comunicación buscando crear estrategias para lograr la conciencia social, la confianza en las vacunas e implementar estrategias para aumentar el acceso a los servicios en los usuarios.
- Para los establecimientos de salud que reciben a internos de enfermería, brindar un fortalecimiento académico con capacitaciones especializadas, permitiéndoles ser partícipes de talleres con expertos en inmunizaciones para reforzar los conocimientos y habilidades necesarias. Ofrecerles la oportunidad de

participación activa en campañas de vacunación comunitaria, permitiendo a los internos aplicar lo aprendido en un contexto práctico.

- A los internos de enfermería, fortalecer liderazgo con sus compañeros e incentivarlos ellos mismos, no son competencia son un equipo de salud que deben trabajar de la mano. Pues será un impulso para lograr la eficiencia, mejores ideas, fortalecer habilidades y contribuir a un ambiente laboral más positivo con gran productividad en beneficio personal y al usuario pues tendrá una atención más completa y eficiente generando un mayor impacto en la salud comunitaria como en una mayor eficiencia en la administración de vacunas pues el trabajo en equipo fomenta la confianza en la vacunación fortaleciendo así los sistemas de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Vacunas e Inmunización. 2024. [consultado el 16 nov. 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
2. Leiva Luna Guliana Cristina¹ , Moreno Solano Mirtha Tarcila². Rol educador de la enfermera en el proceso de vacunación – Centro Salud. José Quiñones – Chiclayo. 2018. [consultado el 16 nov. 2024]. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.574>
3. López L. PNUD. Del dicho al hecho: Brechas en el proceso de vacunación en América Latina y el Caribe. 2021. [consultado el 16 nov. 2024]. Disponible en: <https://www.undp.org/es/latin-america/blog/del-dicho-al-hecho-brechas-en-el-proceso-de-vacunaci%C3%B3n-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>
4. Ministerio de Salud. Balance de los Avances en la Vacunación Nacional 2023 y Desafíos para el año 2024. Lima, Perú, 2024. [consultado el 16 nov. 2024]. Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2024-04-23/minsa-reunion-mclcp-18-de-abril.pdf>
5. Importancia de las vacunas en Salud Pública: hitos y nuevos desafíos. Rev. Med. Clin. Condes [internet] 2020; 31(3-4): 233-239. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-importancia-vacunas-salud-publica-hitos-S0716864020300407>

6. Organización Mundial de la Salud. Estrategias y prácticas mundiales de inmunización sistemática, 2017. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/258600/9789243510101-spa.pdf>
7. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la inmunización [internet] 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
8. Organización Panamericana de la Salud. Inmunizaciones [internet] disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
9. Organización Mundial de la Salud. Agenda de Inmunización 2030. Una estrategia mundial para no dejar a nadie atrás; 2020. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/strategy/ia2030/ia2030-document---spanish.pdf?sfvrsn=5389656e_69&download=true
10. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Vacunación: el 100% es la meta; 2024. [internet] disponible en: <https://www.unicef.org/peru/historias/vacunaci%C3%B3n-el-100-es-la-meta>
11. Quiñones J. Nivel de conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños(as) menores de 5 años atendidos en el Puesto de Salud Huyro - La Convención, Cusco 2017. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/1273/Juan_Tesis_ba-chiller_2017.pdf?sequence=3
12. Inga, C. Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los establecimientos de salud de la red de salud Moyobamba San Martín, 2014. Disponible en: https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/244/FE_168.pdf?sequence=1
13. López G, Peña C, Rojas C. Conocimiento Sobre Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica 2016. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2016.
14. Huapaya M. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en niños menores de cinco años en los internos de enfermería de una Universidad Pública de Lima, 2021.
15. Aguirre L. Conocimientos sobre inmunización en niños por parte de internos y personal de enfermería de los Centros de Salud de Ibarra, 2022. Disponible en: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13284>

16. Morán A. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en el interno de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, 2022
17. Ríos B. Conocimientos de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes sobre efectos post vacuna según calendario en menores de 5 años Tumbes 2022
18. Tello M. Conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020.
19. Gutiérrez C. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones del interno de enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas 2017. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/1393>
20. Neill David Alan y Cortez Suarez Liliana. Procesos y Fundamentos de la investigación científica. Editorial UTMACH – Redes 2017. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
21. Huete B, Meza D. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en estudiantes de Enfermería del VII y VIII ciclo de la Facultad Ciencias De La Salud - Universidad Nacional del Callao, 2023. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8213>
22. Cedillo L, López M, Gutiérrez B. Inmunología: ¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune?; 2015. Disponible en: https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66_2/PDF/Sistema_Inmune.pdf
23. National Human Genome Research Institute. Anticuerpo [internet] 2024. Disponible en: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Anticuerpo>
24. Fernández A. La inmunidad [internet] 2013. Disponible en: <http://ies-fernando-de-mena.centros.castillalamancha.es/sites/ies-fernando-de-mena.centros.castillalamancha.es/files/descargas/TEMA%2021%20inmunidad.pdf>
25. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Inmunización [Internet]. Washington (DC): Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
26. Office of Infectious Disease and HIV/AIDS Policy. Tipos de vacunas [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.hhs.gov/es/immunization/basics/types/index.html>

27. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud N° 196-MINSA/DGIESP-2022, que establece el esquema nacional de vacunación. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3642636-884-2022-minsa>
28. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud N° 136-MINSA/2017/DGIESP, para el Manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189291-497-2017-minsa>
29. Raile M, Marriner A. Modelos y Teorías de enfermería. [Internet]. 7ma ed. España, Barcelona. Elsevier; 2014. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=FLieszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
30. Meca Y, Montenegro D. Nivel de Conocimiento Sobre Inmunizaciones y el Cumplimiento del Calendario de Vacunación en Madres de Niños Menores de 1 Año Atendidos en el Puesto de Salud Progreso Bajo Piura; 2018. Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3393/MECAYMONTENEGRO_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
31. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta edición. México, 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
32. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Primera edición. México, McGraw-Hill Interamericana Editores; 2018. Disponible en:
33. Álvarez P. Ética e investigación. Boletín virtual [Internet] 2018; 7 (2). Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/434>.

ANEXOS

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Pregunta de investigación:</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén; 2024?</p>	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén; 2024. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de conocimiento de inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. Identificar el nivel de conocimiento sobre vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. Identificar el nivel de conocimiento de esquema de vacunación en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. Identificar el nivel de conocimiento de cadena de frío en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. 	<p>H1. El nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial -Jaén, es medio con tendencia a bajo.</p>	<p>Variables: Nivel de conocimiento en inmunizaciones</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspectos conceptuales de Inmunidad Vacunas Esquema de Vacunación Cadena de Frío 	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Estudio no experimental de tipo descriptivo de corte trasversal.</p> <p>Población de estudio:</p> <p>Estuvo constituida por 48 internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Procesamiento: Programa Excel 2022 y estadístico SPSS versión 26.0.</p> <p>Criterio ético y rigor científico: Principio de respeto a las personas, beneficencia y justicia.</p>

Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA – FILIAL JAEN ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO

CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024

Instrucciones:

Solicito su colaboración en el presente estudio de investigación cuyo objetivo es Determinar el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, la cual será exclusivamente para uso de estudio de investigación. Le pido a Ud. que responda con toda veracidad las siguientes preguntas, que será de carácter anónimo y confidencial. Anticipadamente les agradezco su valiosa colaboración.

I. Datos generales:

Edad: _____ años Sexo: M () F ()

II. Nivel de conocimiento en inmunizaciones

1. ¿Qué es la inmunidad?

- a) Es la capacidad que tiene el organismo de reconocer un antígeno que ya ha ingresado anteriormente al cuerpo.
- b) *Es la capacidad que tiene la persona de resistir y defenderse del ataque de agentes extraños.*
- c) Es el organismo que pone en marcha al sistema inmunitario.
- d) Es la primera línea de defensa del ser vivo.

2. ¿Qué alternativa no corresponde a la Inmunidad Adaptativa?

- a) *Es la primera línea de defensa que tiene el ser vivo, la cual reconoce estructuras generales del microorganismo.*
- b) Solo lo posee los seres vertebrados
- c) Se desarrolla a lo largo de la vida del ser humano, cuando se va exponiendo a enfermedades.
- d) Tiene dos tipos de respuesta: humoral y celular.

3. ¿Cuál es el anticuerpo que más abunda en el cuerpo después de una infección?

- a) IgA
 - b) *IgG*
 - c) IgM
 - d) IgE
4. ¿Qué tipo de vacuna puede requerir ser administrada anualmente?
- a) Vivas Atenuadas
 - b) *Inactivas*
 - c) Con Toxoides
 - d) De Sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas
5. ¿Qué alternativa no corresponde a las vacunas con Toxoides?
- a) Utiliza una toxina fabricada a partir de un microorganismo.
 - b) La inmunidad que se crea es hacia las partes del microorganismo.
 - c) *La respuesta está dirigida hacia el microorganismo.*
 - d) Es posible que se requiera dosis de refuerzos para tener una mejor protección.
6. ¿Qué tipo de vacuna crea una respuesta fuerte del sistema inmunológico y de larga duración?
- a) *Vivas Atenuadas*
 - b) Inactivas
 - c) Con Toxoides
 - d) Sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas
7. ¿Cuál es el beneficio de las vacunas de Sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas?
- a) Con 1 dosis la persona está protegida de por vida.
 - b) No es necesario administrar dosis de refuerzo.
 - c) *Se puede administrar en personas inmunodeprimidas.*
 - d) No requiere de una cadena de frío constante para mantener la efectividad de la vacuna.
8. ¿Cuáles son las cepas de la vacuna contra la influenza?
- a) H1N1 y H1N2
 - b) H1N1 y H2N2
 - c) *H1N1 y H3N2*
 - d) H1N1 y H4N2

9. ¿Qué vacuna viene en una jeringa pre cargada de 0.5 ml?
- a) *IPV*
 - b) Rotavirus
 - c) Varicela
 - d) BCG
10. ¿Cuáles de estas vacunas tienen presentación multidosis?
- a) BCG, SPR y Varicela.
 - b) APO, Rotavirus y SPR.
 - c) *IPV, Influenza y AMA.*
 - d) Influenza pediátrica, AMA y pentavalente.
11. ¿Qué vacuna multidosis dura hasta 4 semanas después de haber sido abierta?
- a) BCG, HvB y SR
 - b) Hib, APO Y SPR
 - c) Influenza, APO, Hib
 - d) *HvB, dT, Hibvi*
12. ¿Cuál es el procedimiento a seguir con una vacuna multidosis que fue abierta en una actividad extramural?
- a) Será devuelta al refrigerador sin importar la cantidad restante, siempre y cuando no se haya roto la cadena de frío en el termo transportador.
 - b) *Se descarta una vez terminada la actividad, sin importar la cantidad restante.*
 - c) Se descarta una vez terminada la jornada de vacunación, solo si la cantidad restante es la mitad del total.
 - d) Será devuelta al refrigerador, siempre y cuando no haya sido cargada ninguna dosis y la cadena de frío no se haya roto en el termo transportador.
13. ¿Qué indicación vacunal tiene un niño que hizo reacción alérgica severa a la vacuna pentavalente?
- a) Se reemplaza la pentavalente por la Hib y HvB; siendo administradas juntas, y continuando con el esquema de vacunación.
 - b) Se reemplaza la pentavalente por la dT, y se continua con el esquema de vacunación.
 - c) Se reemplaza la pentavalente por la Hib y HvB y dT; siendo administradas las tres juntas, y continuando con el esquema de vacunación.

d) Se reemplaza la pentavalente por la Hib, Hvb y dT; siendo administradas por separados, y continuando con el esquema de vacunación.

14. ¿Cuál es indicación vacunal del rotavirus a un niño de 6 meses 0 días de edad?

- a) Se administra la primera dosis y la segunda se pierde.
- b) Se administra la primera dosis y la segunda a los 7 meses.
- c) Se administra la primera dosis y la segunda a los 7 meses 29 días.
- d) Se administra la primera dosis y la segunda a los 8 meses 0 días.*

15. ¿Cuál no es un efecto post vacunal en la zona de aplicación de la vacuna Pentavalente?

- a) Enrojecimiento
- b) Dolor
- c) Fiebre*
- d) Induración

16. ¿Qué efecto post vacunal produce la vacuna BCG?

- a) Nódulo de induración en la zona de inyección*
- b) Fiebre entre el segundo y tercer día.
- c) Enrojecimiento en la zona de aplicación.
- d) Eritema en la zona de aplicación.

17. ¿Qué vacuna no podrá ser aplicada a un niño de padres con inmunodeficiencia?

- a) Rotavirus
- b) APO*
- c) SPR
- d) Varicela

18. ¿Cuál es el dispositivo electrónico que registra los datos de la temperatura?

- a) Refrigeradora
- b) DATA LOGGER*
- c) Termómetro
- d) Congeladora

19. ¿A qué temperatura debe conservarse la vacuna APO a nivel nacional y regional?

- a) +2°C a +8°C
- b) +2°C a +6°C*

- c) -15°C a 0°C
- d) -25°C a -15°C

20. ¿Cuál no es una característica de los diluyentes que viene separado de las vacunas?

- a) No es necesario que se conserve en la cadena de frío.
- b) *Es necesario que se conserve junto con la vacuna en todo momento.*
- c) Para la reconstitución debe tener la misma temperatura de la vacuna.
- d) Se puede colocar 1 hora antes al refrigerador para obtenga la misma temperatura de la vacuna.

21. ¿Cuántos pasos se requieren para la preparación de los paquetes fríos?

- a) 7 pasos
- b) 6 pasos
- c) 5 pasos
- d) *4 pasos*

Anexo 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., identificado (a) con DNI N°....., acepto participar en la Investigación “CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024”, realizado por la egresada María Olinda Huancas Córdova.

El estudio tiene como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

He recibido la información necesaria de parte de la investigadora, quien garantiza el secreto a la privacidad de los participantes. Por lo que declaro aceptar participar en la investigación.

Fecha:

Firma del participante

Anexo 4

SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO

CONTROL DOCUMENTARIO	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA ESC ENF SEOB	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS
REG N°	FECHA 02-08-2024
HORA 11:37 a.m.	
Señora	

M. Cs. María Amelia Valderrama Soriano

Docente de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Yo, María Olinda Huancas Córdova, ex alumna de la Escuela Profesional de Enfermería identificada con DNI N° 75159427, con código SUNEDU 2018280010, correo institucional: mhuncasc18_1@unc.edu.pe, con teléfono móvil N° 929006231, domiciliado/a en la Calle José Carlos Mariátegui N°136 - Los Sauces, Distrito y Provincia de Jaén, Departamento Cajamarca, a usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo egresada y, habiendo aprobado mi proyecto de tesis "CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024", con Resolución de Consejo de Facultad N°514-2024-FCS-UNC es necesario continuar con los trámites administrativos: solicito a usted, señora coordinadora, la autorización respectiva para la aplicación de mi instrumento de recojo de datos mediante la aplicación de cuestionario a los internos de enfermería de la Escuela Académico Profesional que usted dirige.

Agradezco la atención a la presente solicitud.

Jaén, 03 de agosto del 2024



MARÍA OLINDA HUANCAS CÓRDOVA

Adj.

- 01 copia de Resolución de Aprobación de Proyecto de Tesis
- 01 copia de Voucher (recibo de pago)

Anexo 5

AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley N° 14015 del 13 de febrero de 1962

Bolivar N° 1368 - Placa de Armas - Telf. 431907
JAEN - PERU

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de la Conmemoración de las
heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Jaén, 04 de setiembre de 2024

OFICIO N° 0569 -2024-SJE-UNC

Señor(es)

INTERNOS DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE ENFERMERIA UNC – FILIAL JAÉN

CIUDAD

ASUNTO: COMUNICA AUTORIZACIÓN Y SOLICITO
APOYO PARA APLICACIÓN ENCUESTA DE
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a Ud., para expresarle mi cordial saludo, al mismo tiempo manifestarle que la ex estudiante MARÍA OLINDA HUANCAS CÓRDOVA, está realizando el trabajo de investigación: CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024, con fines de optar el título de Licenciada en Enfermería.

Siendo necesario la recolección de información para el desarrollo del trabajo de investigación, esta Dirección autoriza a la referida egresada presentarse ante su persona, requiriendo su apoyo a fin de efectuar la aplicación de un Cuestionario dirigido a los Internos de la Escuela de Enfermería, que se encuentran matriculados en el presente Semestre Académico 2024-I y II, a partir de la fecha y/o durante el período que se requiera para la recolección de datos.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, hago propicia la oportunidad para testimoniarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



[Firma]
Dra. María Amelia Valdivia Soriano
Docente (e) EAPE - F.J.

C.C. - Archivo
MAVS/rm

Anexo 6
DATOS COMPLEMENTARIOS

Tabla 6. Características sociodemográficas de los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

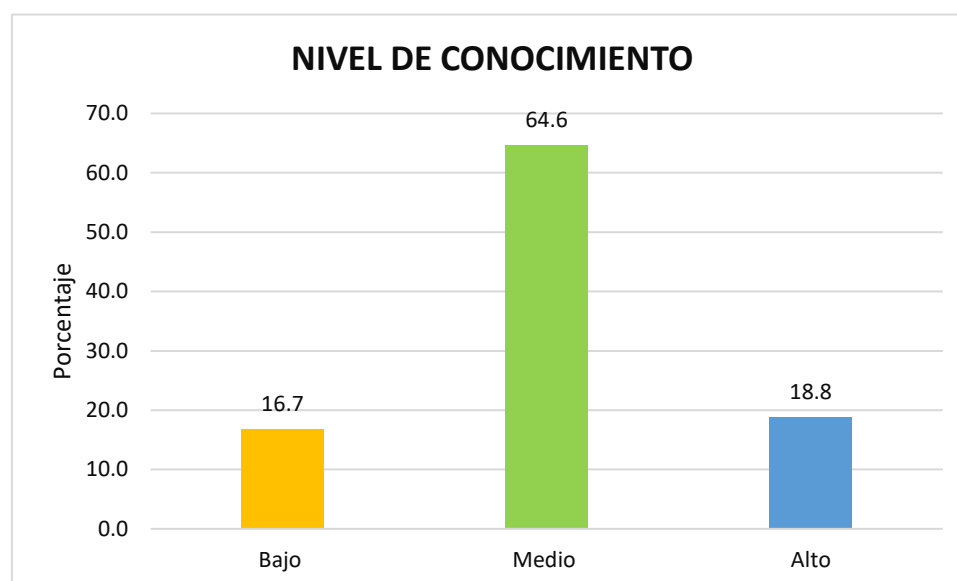
Características Sociodemográficas		Resultados	
		n	%
Sexo	Femenino	41	85.4
	Masculino	7	14.6
Edad	21 - 23 años	34	70.8
	24 - 26 años	13	27.1
	27 - 29 años	1	2.1

En la tabla 6, se observa que, el 85.4 % (41) de los internos de enfermería son del sexo femenino, mientras que, el 14.6 % (7) son del sexo masculino. Del mismo modo, el 70.8 % (34) tienen una edad promedio de 21 – 23 años, asimismo, el 27.1 % (13) tienen una edad promedio entre 24 – 26 años y el 2.1 % (1) tienen una edad promedio entre 27 y 29 años.

Tabla 7. Características del conocimiento de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Indicadores	Respuesta Incorrecta		Respuesta Correcta	
	n°	%	n°	%
¿Qué es la inmunidad?	19	39.6	29	60.4
¿Qué alternativa no corresponde a la Inmunidad Adaptativa?	42	87.5	6	12.5
¿Cuál es el anticuerpo que más abunda en el cuerpo después de una infección?	8	16.7	40	83.3
¿Qué tipo de vacuna puede requerir ser administrada anualmente?	30	62.5	18	37.5
¿Qué alternativa no corresponde a las vacunas con Toxoides?	27	56.3	21	43.8
¿Qué tipo de vacuna crea una respuesta fuerte del sistema inmunológico y de larga duración?	21	43.8	27	56.3
¿Cuál es el beneficio de las vacunas de Sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas?	40	83.3	8	16.7
¿Cuáles son las cepas de la vacuna contra la influenza?	23	47.9	25	52.1
¿Qué vacuna viene en una jeringa pre cargada de 0.5 ml?	12	25	36	75.0
¿Cuáles de estas vacunas tienen presentación multidosis?	19	39.6	29	60.4
¿Qué vacuna multidosis dura hasta 4 semanas después de haber sido abierta?	21	43.8	27	56.3
¿Cuál es el procedimiento a seguir con una vacuna multidosis que fue abierta en una actividad extramural?	34	70.8	14	29.2
¿Qué indicación vacunal tiene un niño que hizo reacción alérgica severa a la vacuna pentavalente?	26	54.2	22	45.8
¿Cuál es indicación vacunal del rotavirus a un niño de 6 meses 0 días de edad?	36	75.0	12	25.0
¿Cuál no es un efecto post vacunal en la zona de aplicación de la vacuna Pentavalente?	36	75.0	12	25.0
¿Qué efecto post vacunal produce la vacuna BCG?	12	25	36	75.0
¿Qué vacuna no podrá ser aplicada a un niño de padres con inmunodeficiencia?	39	81.3	9	18.8
¿Cuál es el dispositivo electrónico que registra los datos de la temperatura?	3	6.3	45	93.8
¿A qué temperatura debe conservarse la vacuna APO a nivel nacional y regional?	41	85.4	7	14.6
¿Cuál no es una característica de los diluyentes que viene separado de las vacunas?	34	70.8	14	29.2
¿Cuántos pasos se requieren para la preparación de los paquetes fríos?	27	56.3	21	43.8

Figura 1. Nivel de conocimiento global de inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

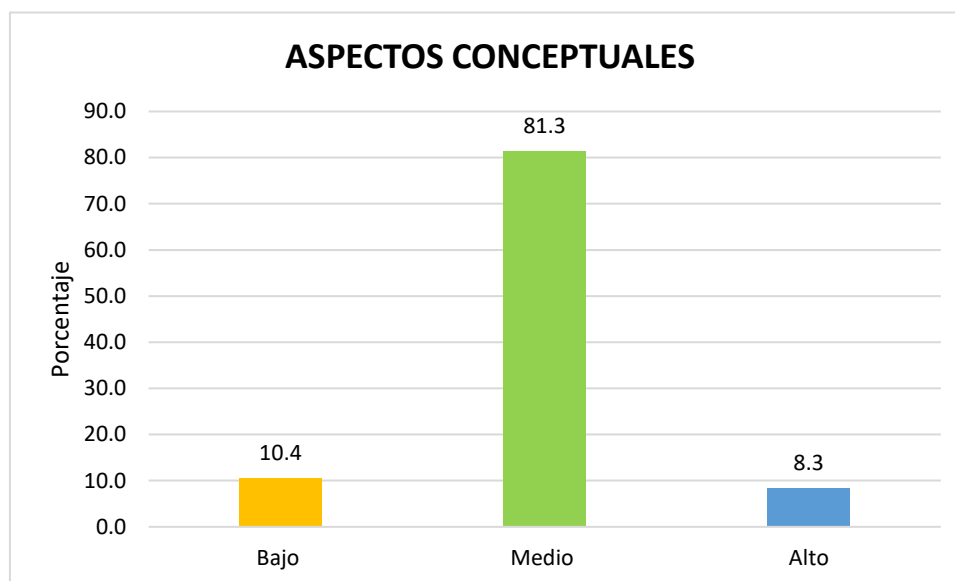


En la figura 1, se muestra que, del 100 % (48) de los internos de Enfermería, el 64.6 % (31) presentan un nivel global medio respecto a los conocimientos sobre inmunizaciones, por otro lado, el 18.8 % (9) presentan un nivel alto y solo el 16.7 % (8) presentan un nivel de conocimiento bajo.

Tabla 8. Conocimiento sobre los aspectos conceptuales de inmunidad según indicadores en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Indicadores	Respuesta Incorrecta		Respuesta Correcta	
	n°	%	n°	%
¿Qué es la inmunidad?	19	39.6	29	60.4
¿Qué alternativa no corresponde a la Inmunidad Adaptativa?	42	87.5	6	12.5
¿Cuál es el anticuerpo que más abunda en el cuerpo después de una infección?	8	16.7	40	83.3

Figura 2. Nivel de conocimiento sobre los aspectos conceptuales de inmunidad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

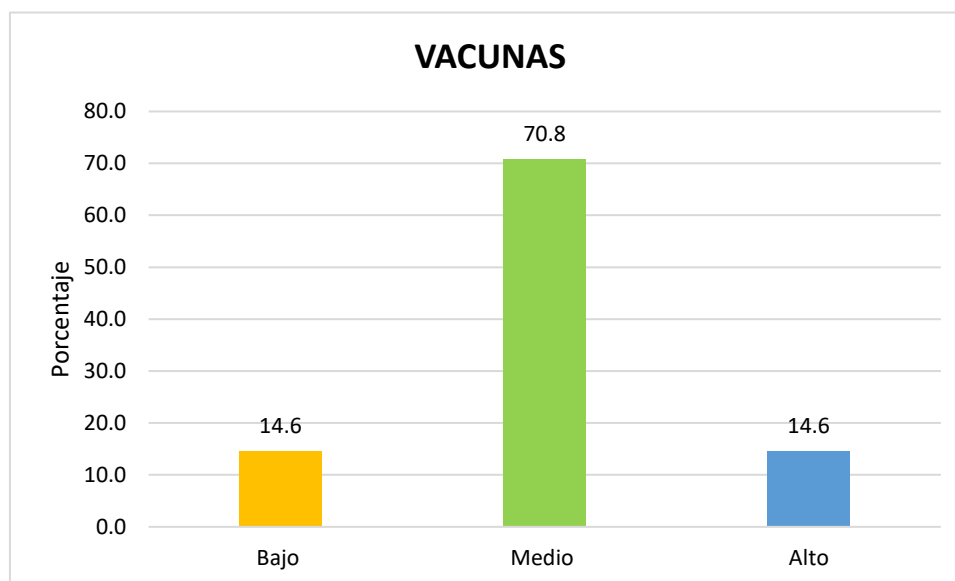


En la figura 2, se observa que, del 100 % (48) de los internos de Enfermería, el 81.3 % (39) presentan un nivel medio respecto a los conocimientos sobre los aspectos conceptuales de inmunidad, por otro lado, el 10.4 % (5) presentan un nivel bajo y solo el 8.3 % (4) presentan un nivel de conocimiento alto.

Tabla 9. Conocimiento sobre vacunas según indicadores en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Indicadores	Respuesta Incorrecta		Respuesta Correcta	
	n°	%	n°	%
¿Qué tipo de vacuna puede requerir ser administrada anualmente?	30	62.5	18	37.5
¿Qué alternativa no corresponde a las vacunas con Toxoides?	27	56.3	21	43.8
¿Qué tipo de vacuna crea una respuesta fuerte del sistema inmunológico y de larga duración?	21	43.8	27	56.3
¿Cuál es el beneficio de las vacunas de Sub unidades, recombinantes, polisacáridos y combinadas?	40	83.3	8	16.7

Figura 3. Nivel de conocimiento sobre vacunas en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

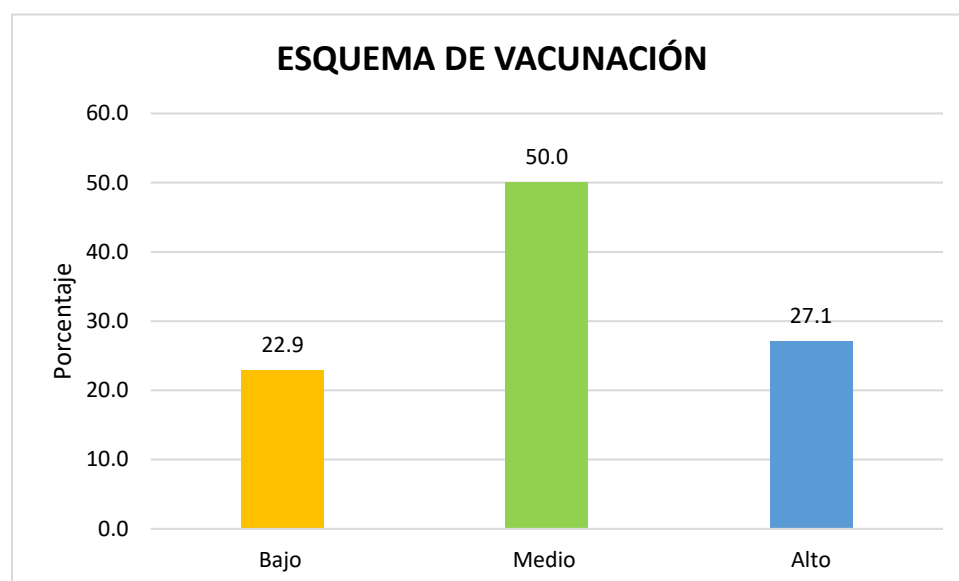


En la figura 3, se observa que, del 100 % (48) de los internos de Enfermería, el 70.8 % (34) presentan un nivel medio respecto a los conocimientos sobre vacunas de inmunidad, por otro lado, el 14.6 % (7) presentan un nivel alto y solo el 14.6 % (7) presentan un nivel de conocimiento bajo.

Tabla 10. Conocimiento de esquema de vacunación según indicadores en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Indicadores	Respuesta Incorrecta		Respuesta Correcta	
	n°	%	n°	%
¿Cuáles son las cepas de la vacuna contra la influenza?	23	47.9	25	52.1
¿Qué vacuna viene en una jeringa pre cargada de 0.5 ml?	12	25	36	75.0
¿Cuáles de estas vacunas tienen presentación multidosis?	19	39.6	29	60.4
¿Qué vacuna multidosis dura hasta 4 semanas después de haber sido abierta?	21	43.8	27	56.3
¿Cuál es el procedimiento a seguir con una vacuna multidosis que fue abierta en una actividad extramural?	34	70.8	14	29.2
¿Qué indicación vacunal tiene un niño que hizo reacción alérgica severa a la vacuna pentavalente?	26	54.2	22	45.8
¿Cuál es indicación vacunal del rotavirus a un niño de 6 meses 0 días de edad?	36	75.0	12	25.0
¿Cuál no es un efecto post vacunal en la zona de aplicación de la vacuna Pentavalente?	36	75.0	12	25.0
¿Qué efecto post vacunal produce la vacuna BCG?	12	25	36	75.0
¿Qué vacuna no podrá ser aplicada a un niño de padres con inmunodeficiencia?	39	81.3	9	18.8

Figura 4. Nivel de conocimiento de esquema de vacunación en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

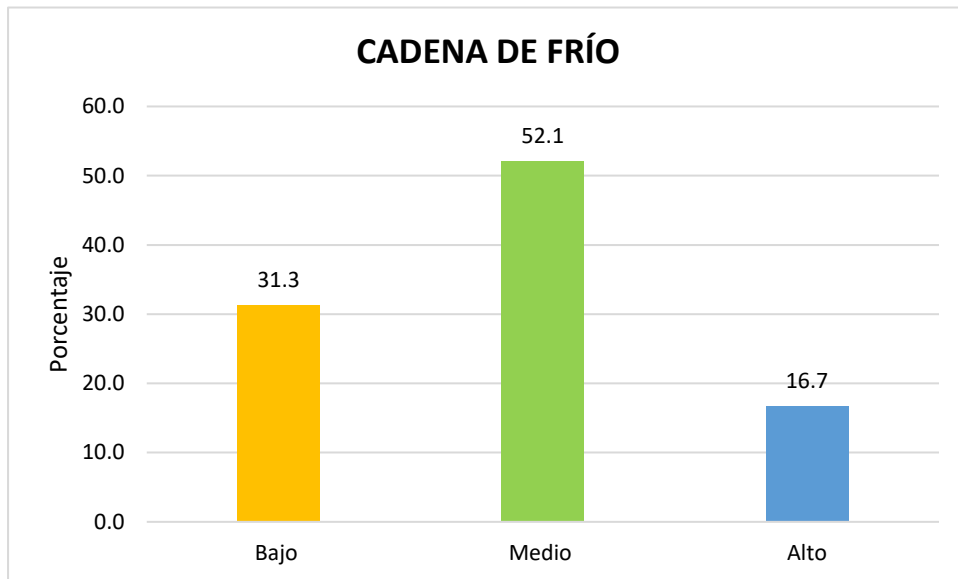


En la figura 4, se muestra que, del 100 % (48) de los internos de Enfermería, el 50 % (24) presentan un nivel medio respecto a los conocimientos de esquema de vacunación, por otro lado, el 27.1 % (13) presentan un nivel alto y solo el 22.9 % (11) presentan un nivel de conocimiento bajo.

Tabla 11. Conocimiento de cadena de frío según indicadores en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Indicadores	Respuesta Incorrecta		Respuesta Correcta	
	n°	%	n°	%
¿Cuál es el dispositivo electrónico que registra los datos de la temperatura?	3	6.3	45	93.8
¿A qué temperatura debe conservarse la vacuna APO a nivel nacional y regional?	41	85.4	7	14.6
¿Cuál no es una característica de los diluyentes que viene separado de las vacunas?	34	70.8	14	29.2
¿Cuántos pasos se requieren para la preparación de los paquetes fríos?	27	56.3	21	43.8

Figura 5. Porcentaje del nivel de conocimiento de cadena de frío en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.



En la figura 5, se observa que, del 100 % (48) de los internos de Enfermería, el 52.1 % (25) presentan un nivel medio respecto a los conocimientos en la categoría cadena de frío, por otro lado, el 31.3 % (15) presentan un nivel bajo y solo el 16.7 % (8) presentan un nivel de conocimiento alto.

FOTOGRAFIAS QUE ACREDITAN EL RECOJO DE DATOS





Anexo 7

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“Norte de la universidad peruana”

Av. Atahualpa N° 1050

Repositorio digital institucional

Formulario de autorización

1. Datos del autor:

Nombres y apellidos: María Olinda Huancas Córdova

DNI N°: 75159427

Correo electrónico: mhuancasc18_1@unc.edu.pe

Teléfono: 929006231

2. Grado, título o especialidad

☐

Bachiller

☒

Título

☐

Magister

☐

Doctor

3. Tipo de investigación

☒

Tesis

☐

Trabajo académico

☐

Trabajo de investigación

☐

Trabajo de suficiencia profesional

Título: Conocimiento de inmunizaciones en internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

Asesor: Dr. Emiliano Vera Lara

DNI N°: 27740444

Código ORCID: 0000-0002-2589-4368

Año: 2024

Escuela Académico/ Unidad: Escuela Académico Profesional de Enfermería Filial Jaén

4. Licencias

a) Licencia Estándar

¹Tipos de investigación

Tesis: Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una Licencia no exclusiva para reproducir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición al público mi trabajo de investigación, en forma físico o digital en cualquier medio, conocido o por conocer, a través de los diversos servicios previstos de la universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, colección de tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad comparativa, y me encuentro facultando a conceder la presente licencia y, así mismo garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará en nombre de los autores del trabajo de investigación, y no hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con un X)

☒ Si, autorizo que se deposite inmediatamente.

☒ Si, autorizo que se deposite a partir de la fecha.

☐ No autorizo.

b) licencias Creative Commons²

☒ Si autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

☐ No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.



Firma

02 /10 /2025

²Licencia creative commons: Las licencias creative commons sobre su trabajo de investigación, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las licencias creative commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1962
Bolívar N° 1368 - Plaza de Armas - Telf: 431907
JAÉN - PERÚ

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERIA

En Jaén, siendo las 9 a.m. del 4 de agosto del 2025, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente auditorio de la Escuela Académico Profesional de Enfermería – Sede Jaén, de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES EN INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JÁEN, 2024

Presentado por el(a) Bachiller: **MARÍA OLINDA HUANCAS CÓRDOVA.**

Siendo las 10.35 a.m. del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: muy bueno, con el calificativo de: dieciocho, con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra apta para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA.**

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	<u>Francisca Edita Díaz Villanueva</u>	<u>[Firma]</u>
Secretario(a):	<u>Doris Elizabeth Brizgas Abanto</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal:	<u>Wilmar Vicente Abad</u>	<u>[Firma]</u>
Accesitaria:		
Asesor (a):	<u>Emiliano Vera Lara</u>	<u>[Firma]</u>
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)

REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)

DESAPROBADO (10 a menos)