

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



TESIS

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR:

HAYRO MICHAEL CAMPOS GONZALES

ASESORA:

FRANCISCA EDITA DIAZ VILLANUEVA

CAJAMARCA – PERÚ

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador: **HAYRO MICHAEL CAMPOS GONZALES**
DNI: **47293369**
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ENFERMERÍA FILIAL JAÉN**
- Asesora: **Dra. FRANCISCA EDITA DIAZ VILLANUEVA**
Facultad/Unidad UNC: **CIENCIAS DE LA SALUD / ENFERMERIA FILIAL JAEN**
- Grado académico o título profesional al que accede:
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
- Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación: **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAEN, 2024"**.
- Fecha de evaluación del antiplagio: 6 ene 2025, 8:32 AM GMT-5
- Software antiplagio: **TURNITIN** **URKUND (OURIGINAL) (*)**
- Porcentaje de Informe de Similitud: 7%
- Código Documento: OID: 3117:419466430
- Resultado de la Evaluación de Similitud:
 X APROBADO **PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO**

Fecha Emisión: 10/01/2025



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

COPYRIGHT © 2024 by
HAYRO MICHAEL CAMPOS GONZALES
Todos los derechos reservados

Campos H. 2024. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024 /Hayro Michael Campos Gonzales. 88 páginas.

Asesora: Francisca Edita Díaz Villanueva

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

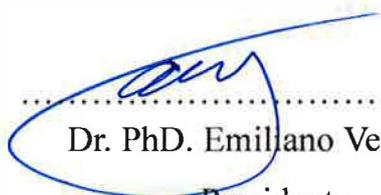
**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FILIAL JAÉN, 2024**

AUTOR: Bach. Enf. HAYRO MICHAEL CAMPOS GONZALES

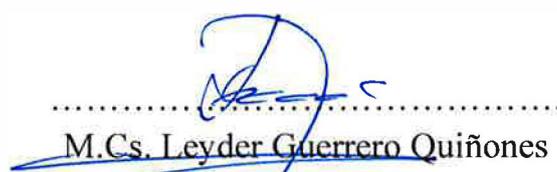
ASESORA: Dra. FRANCISCA EDITA DÍAZ VILLANUEVA

Tesis evaluada y aprobada para optar la obtención del Título Profesional de Licenciado en Enfermería en la Universidad Nacional de Cajamarca por los siguientes jurados:

JURADO EVALUADOR


.....
Dr. Ph.D. Emiliano Vera Lara
Presidente


.....
Mg. Milagro de Jesús Portal Castañeda
Secretaria


.....
M.Cs. Leyder Guerrero Quiñones
Vocal

CAJAMARCA – PERÚ

2024

Se dedica este trabajo a:

Mi madre, por su apoyo incondicional en cada paso de este camino. Su paciencia y constante compañía fueron el pilar que me sostuvo durante mi formación profesional. Gracias por no dejarme rendir en los momentos más difíciles, por estar siempre a mi lado, impulsándome a seguir adelante con fuerza y determinación.

Se agradece a:

A Dios, por iluminar mi camino con sabiduría, fortaleza y perseverancia permitiéndome alcanzar esta meta tan anhelada. Sin su presencia y bendiciones, este logro no habría sido posible.

A mi asesora Dra. Francisca Edita Díaz Villanueva, por su invaluable guía y apoyo a lo largo de este proceso. Su paciencia, dedicación, conocimientos y experiencia fueron fundamentales para el desarrollo y éxito de este trabajo de investigación. Gracias por creer en mí y por compartir su sabiduría en cada etapa de esta travesía.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE ANEXOS.....	viii
GLOSARIO	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4. Justificación	6
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes del estudio	8
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Bases conceptuales	13
2.4 Variable del estudio	27
2.5 Matriz de Operacionalización	28
CAPÍTULO III.....	29
DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1 Diseño y tipo de estudio	29
3.2 Población de estudio.....	29
3.3 Criterios de inclusión y exclusión	29
3.4 Unidad de análisis	29
3.5 Marco muestral.....	29
3.6 Muestra	30

3.7	Técnica e instrumento de recolección de datos.....	30
3.8	Validez y confiabilidad del instrumento	31
3.9	Proceso de recolección de datos.....	31
3.10	Procesamiento y análisis de datos	32
3.11	Consideraciones éticas.....	32
CAPÍTULO IV		34
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		34
4.1.	Resultados	34
4.2.	Discusión	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		42
Conclusiones		42
Recomendaciones		43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		44
ANEXOS.....		54

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería	34
Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión generalidades	34
Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión medidas de protección	35
Tabla 4. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión manejo de residuos hospitalarios	35
Tabla 5. Características sociodemográficas	75
Tabla 6. Accidentes laborales en internos de enfermería	75
Tabla 7. Incidentes peligrosos en internos de enfermería	76
Tabla 8. Enfermedades ocupacionales en internos de enfermería	76

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Matriz de consistencia	55
Anexo 2. Instrumento	56
Anexo 3. Solicitud de autorización	61
Anexo 4. Autorización	62
Anexo 5. Consentimiento informado	63
Anexo 6. Validez del instrumento por juicio de expertos	64
Anexo 7. Datos estadísticos complementarios	75
Anexo 8. Repositorio Institucional Digital	77

GLOSARIO

Accidentes laborales: Eventos inesperados que ocurren en el lugar de trabajo y causan daño físico o psicológico al trabajador (1).

Incidentes peligrosos: Sucesos que no causan daño, pero que tienen el potencial de generar accidentes o lesiones graves en el entorno laboral (1).

Enfermedades ocupacionales: Afecciones de salud que resultan de la exposición a factores de riesgo en el lugar de trabajo, como agentes químicos, biológicos, físicos o condiciones psicosociales (1).

Infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS): Contagios adquiridos por pacientes durante la prestación de servicios médicos en hospitales o centros de salud, que no estaban presentes ni en incubación al ingreso (1).

RESUMEN

Título: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca filial Jaén, 2024

Autor: Hayro Michael Campos Gonzales¹

Asesora: Francisca Edita Diaz Villanueva²

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. Metodología: El estudio fue descriptivo con 39 participantes que realizaron el internado en el Hospital General de Jaén durante el año 2024. El instrumento fue elaborado por Enciso, validado con una consistencia interna de 0,76 por Alfa de Cronbach. El cuestionario presenta 3 dimensiones, generalidades (4 ítems), medidas de prevención (7 ítems) y manejo de residuos hospitalarios (9 ítems). Para el procesamiento de los datos se utilizó el software SPSS, versión 26. Resultados: La mayoría de los internos presentaron un nivel bajo de conocimientos (53,85 %). En cuanto a las dimensiones evaluadas, se observó un nivel bajo en generalidades (64,10 %) y en manejo de residuos hospitalarios (69,23 %), mientras que el nivel de conocimientos en medidas de prevención fue medio (46,16 %). Conclusión: Más de la mitad de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén, tienen un desconocimiento considerable sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria, especialmente en lo referente a generalidades y manejo de residuos hospitalarios.

Palabras clave: Conocimientos, medidas de bioseguridad, bioseguridad hospitalaria, internos de enfermería.

¹Aspirante a Licenciado de Enfermería (Bach: Hayro Michael Campos Gonzales, UNC-Filial Jaén)

²Francisca Edita Diaz Villanueva, Docente principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNC- Filial Jaén.

ABSTRACT

Title: Level of knowledge on hospital biosecurity measures in nursing interns at the National University of Cajamarca Jaén Branch, 2024

Author: Hayro Michael Campos Gonzales¹

Advisor: Francisca Edita Diaz Villanueva²

The objective of the research was to determine the level of knowledge about hospital biosafety measures in nursing interns at the National University of Cajamarca, Jaén Branch. Methodology: The study was descriptive with 39 participants who completed their internship at the General Hospital of Jaén during the year 2024. The instrument was developed by Enciso, validated and with an internal consistency of 0.76 by Cronbach's Alpha. The questionnaire presents 3 dimensions, generalities (4 items), prevention measures (7 items) and management of hospital waste (9 items). The SPSS software, version 26, was used to process the data. Results: The majority of interns had a low level of knowledge (53.85%). Regarding the dimensions evaluated, a low level was observed in generalities (64.10%) and in hospital waste management (69.23%), while the level of knowledge in prevention measures was medium (46.16%). Conclusion: More than half of the nursing interns at the National University of Cajamarca, Jaén Branch, have considerable ignorance about hospital biosafety measures, especially regarding generalities and management of hospital waste.

Keywords: Knowledge, biosafety measures, hospital biosafety, nursing interns.

¹Applicant to Nursing Graduate (Hayro Michael Campos Gonzales, UNC- Filial Jaén).

²Francisca Edita Diaz Villanueva, Principal professor of the Faculty of Health Sciences of the UNC- Jaén Branch.

INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es una preocupación creciente en la práctica sanitaria, dado el constante riesgo de exposición a enfermedades infecciosas y sus complicaciones. A nivel global, los profesionales de enfermería que trabajan en hospitales reportan en su mayoría un mayor número de accidentes biológicos. Por el contrario, los que laboran en centros de salud presentan una menor incidencia. Sin embargo, a pesar de las medidas implementadas, las cifras de sucesos han ido en aumento, por lo que es importante reforzar las prácticas de bioseguridad en los entornos hospitalarios (2).

En este contexto, el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria se convierte en un factor crucial para garantizar la protección del personal sanitario como de los pacientes. Por lo tanto, el acceso adecuado a la información y el intercambio efectivo de saberes son herramientas esenciales para fomentar cambios en el comportamiento. Además, no solo permiten implementar prácticas seguras, sino que también contribuyen a prevenir la propagación de infecciones dentro del entorno hospitalario, protegiendo así la integridad de todo el equipo de salud y de los usuarios (3,4).

La bioseguridad en el ámbito hospitalario no solo es vital para prevenir enfermedades o accidentes laborales, sino que también demanda un profundo conocimiento por parte del personal de salud, especialmente de los profesionales de enfermería. Al ser estos responsables directos del cuidado humano, su labor implica una ejecución precisa de procedimientos, lo cual requiere una formación continua. Un nivel adecuado de conocimientos en esta área asegura que las prácticas sean realizadas de manera correcta, minimizando los riesgos. Por lo tanto, es más que una cuestión de cumplimiento normativo, es una herramienta esencial para la prevención de complicaciones en la atención diaria (5).

En el contexto de la formación académica, es fundamental que los internos de enfermería adquieran un conocimiento sólido y actualizado sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria. La etapa de internado representa una fase crítica en la preparación profesional, en la cual los futuros enfermeros y enfermeras deben aplicar de manera efectiva los principios aprendidos en sus cursos teóricos. La falta o la inadecuada aplicación de estos puede tener consecuencias graves para la salud de los pacientes y la seguridad del propio interno (6,7).

El presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén. Entender estos conocimientos permitirá proponer mejoras en los

programas educativos para fortalecer su preparación y asegurar que la bioseguridad sea una prioridad en su futura práctica profesional. A su vez, este análisis proporciona información crucial para ajustar las estrategias de capacitación, lo cual garantiza que estén bien preparados para enfrentar los retos de la práctica clínica con una sólida comprensión. Esto refuerza la protección tanto para el personal de salud y para los pacientes. Además, también contribuye a minimizar los costos derivados de enfermedades ocupacionales originadas por accidentes laborales.

En esta investigación se adoptó un estudio descriptivo, con una población total de 39 internos de enfermería mediante muestreo censal, lo que implica algunas limitaciones, como ser una población pequeña por lo que los resultados no podrían ser generalizables a otras poblaciones o contextos.

Esta investigación consta de varios capítulos, en el primer capítulo, se aborda el problema de investigación, los objetivos y la justificación. El segundo capítulo, se centra en el marco teórico, el cual proporciona información sobre los antecedentes del estudio, define las bases teóricas y explica la operacionalización de la variable. El tercer capítulo, aborda el marco metodológico. El cuarto capítulo, señala los resultados y discusión. Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las medidas de bioseguridad son necesarias en el ámbito asistencial porque permiten reducir y evitar riesgos tanto para el individuo que brinda los cuidados como para quien lo recibe. Sin embargo, cuando se desconoce sobre este tipo de conductas, hay una mayor prevalencia de accidentes, incidentes peligrosos, enfermedades ocupacionales e infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) (8). En ese sentido, es fundamental que el interno interiorice desde los primeros años de formación en enfermería, para que se concientice y ponga en práctica (6).

A nivel mundial, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (9), reporta que anualmente se producen más de 2,780,000 fallecimientos como consecuencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Además, se registran 374 millones de lesiones no letales, en gran parte debido al incumplimiento de medidas de bioseguridad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (10), el 14% de las infecciones y padecimientos ocurren en países desarrollados, mientras que en los subdesarrollados esta cifra asciende al 35%.

Ali et al. (11), en un estudio internacional que abarcó países de América, África, Asia y Europa, determinaron que el personal de salud no emplea correctamente las medidas de bioseguridad, mostrando desconocimiento tanto en la colocación (69,7%) como en el retiro (79,8%) del equipo de protección personal (EPP). Según Costas et al. (12), el conocimiento es un factor clave para que las enfermeras adopten el uso adecuado del EPP. En esa misma línea, Pires et al. (13) señala que los estudiantes de enfermería, durante sus prácticas, no utilizan el EPP por desconocimiento. Esto se refleja con el escaso uso de gorro (1%), lentes (4%), cubre calzado (5%), mascarilla (18%), bata (19%), guantes (24%) y en el lavado de manos (26%).

En Perú, el 70% del personal sanitario no sigue las precauciones de bioseguridad hospitalaria (14). Este problema se ve agravado por la desinformación, la falta de liderazgo, deficiencias en las capacitaciones, exceso de confianza, y cansancio físico y mental (15). Pese a que según la Ley N. 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece que las instituciones deben garantizar, la información y capacitación, provisión

de EPP además de prevenir accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales (16). Sin embargo, en los estudiantes se observa que no garantizan su propio autocuidado.

En Lima, los internos de enfermería mostraron un bajo nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad (40%) y de prevención (46%) (17). En Puno, el 46% de los internos presentó un nivel regular de conocimientos y el 38% un nivel bajo (18). De igual modo, en Ayacucho, los estudiantes mostraron conocimientos regulares (40,7%) y deficientes (11,1%), lo que resultó en actitudes desfavorables hacia la prevención (19). En Lambayeque, se registró un nivel de conocimiento medio (36%) y bajo (30%), con deficiencias en el lavado correcto de manos, el uso del EPP y el manejo de punzocortantes (20).

Sin embargo, en otras regiones se observaron resultados más alentadores. Por ejemplo, en Piura, los internos conocían los estándares de bioseguridad hospitalaria (62,5%), el lavado de manos (57,5%), el uso del EPP (47,5%) y el manejo de residuos hospitalarios (52,5%) (21). Asimismo, en La Libertad, se encontró un alto nivel de conocimiento (68%) y un adecuado cumplimiento de las medidas de bioseguridad (67%) (22).

En Cajamarca, el 37,8% de los internos de enfermería tiene un conocimiento regular sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria, lo que implica un cumplimiento ocasional de los estándares de prevención. Esto los expone a riesgos biológicos (70,3%), físicos (70%), ergonómicos (56,8%) y psicológicos (54,1%) (23).

En Jaén, los internos de la Universidad Nacional de Cajamarca (UNC) realizan anualmente sus prácticas en el Hospital General de Jaén (HGJ). Esta institución cuenta con un manual de bioseguridad aprobado mediante resolución directoral N° 549 el 27 de diciembre de 2022 (24), el cual ha sido difundido a través de capacitaciones durante la inducción.

Sin embargo, se ha observado que los estudiantes no aplican las normas de bioseguridad de manera adecuada para proteger su salud y la de los usuarios. Esto se debe a una falta de conciencia sobre los riesgos a los que están expuestos y a los que exponen a los pacientes durante la atención. Por ejemplo, en actividades como la toma de signos vitales, no realizan el lavado de manos ni la desinfección de los equipos médicos entre pacientes; al colocar vías periféricas, no utilizan guantes; al diluir, preparar y administrar medicamentos, no desechan los residuos correctamente e incluso vuelven a colocar el protector a las agujas de las jeringas.

En muchas ocasiones, omiten el lavado de manos durante la atención debido a la alta demanda de procedimientos y al tiempo limitado asignado a cada usuario en las distintas áreas, con el objetivo de cumplir con los requerimientos médicos. Además, los internos tienden a replicar conductas riesgosas observadas en los profesionales de enfermería responsables de cada servicio, como consumir alimentos en áreas restringidas, no utilizar mascarillas, guantes o equipos de protección personal (EPP) completos, incluso al atender a pacientes de alto riesgo que se encuentran en aislamiento.

Por otro lado, tanto los internos como los profesionales de enfermería tienden a cumplir las normativas de bioseguridad únicamente cuando están bajo la supervisión del tutor encargado o de la institución de salud, motivados más por el temor a sanciones o la vergüenza que podría generarles su comportamiento negligente, en lugar de hacerlo por un auténtico compromiso con la seguridad y la ética profesional.

Como consecuencia, estas deficiencias representan un riesgo significativo para la salud y la seguridad, incrementando la probabilidad de un manejo inadecuado de fluidos biológicos, lo que favorece la ocurrencia de accidentes, enfermedades y la generación de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS). Esto perpetúa un entorno laboral donde las medidas de bioseguridad se perciben como opcionales, en lugar de considerarse un estándar ético y profesional indispensable. En el Hospital General de Jaén se documentaron 5 accidentes punzocortantes en 2022, y en el 2023, 7 casos, en los cuales los internos también estuvieron involucrados debido a pinchazos o cortaduras durante sus prácticas (1). Ante esta situación, surgió la necesidad de formular la siguiente pregunta de investigación.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión generalidades.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión medidas de protección.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión manejo de residuos hospitalarios.

1.4. Justificación

Las normas de bioseguridad en las instituciones de salud son fundamentales para proteger al personal sanitario, usuarios y la comunidad frente a diversos riesgos. Por tal motivo resulta necesario evaluar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén, ya que por su limitada experiencia y desconocimiento de ciertos procedimientos se exponen a riesgos que pueden comprometer su salud y la de los usuarios. Esta investigación permite detectar posibles deficiencias en su formación académica para así poder proponer intervenciones que promuevan una sólida formación en bioseguridad.

En lo teórico, esta investigación es importante porque permite identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, abordando sus tres dimensiones. Los resultados aportan información relevante a la comunidad científica, sirviendo de base para futuras investigaciones y mejorando la comprensión para la adherencia a las normas de bioseguridad en el contexto de la formación profesional. Además, proporciona evidencia científica que contribuye a enriquecer la comprensión del nivel de conocimientos de los futuros profesionales de enfermería.

En lo metodológico, esta investigación al aplicar un instrumento confiable y validado a internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca permite obtener información objetiva sobre el objeto de estudio. De esta manera, contribuye al logro de los objetivos de la investigación, y la pertinencia de los datos recopilados y de los resultados, lo que garantiza su rigor metodológico para estudios posteriores.

En lo práctico, los resultados de esta investigación son de utilidad para el Hospital General de Jaén, para sensibilizar y capacitar a los internos que inicien sus prácticas. Esto contribuirá a fortalecer sus competencias y fomentar una actitud favorable hacia el cuidado de su salud, lo que ayudará a prevenir accidentes, enfermedades laborales e infecciones asociadas a la atención sanitaria. En ese sentido, dicha institución puede utilizar la presente información para optimizar la capacitación de los estudiantes, lo que repercutirá positivamente en la práctica clínica, reduciendo riesgos y mejorando la seguridad en el entorno hospitalario.

En lo social se justifica porque los aportes de la actual investigación trascienden más allá del entorno hospitalario, ya que, al mejorar la formación en bioseguridad, se protege tanto al personal sanitario como a la comunidad en general, fomentando una cultura de prevención y protección en la atención sanitaria. Además, el estudio al alinearse con los objetivos de la Ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo, proporciona datos que pueden ser útiles para garantizar su correcta aplicación y contribuir al fortalecimiento de la bioseguridad en el ámbito hospitalario.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

Internacional

Bastidas et al. (25) realizaron en 2022 una investigación en Ecuador con el objetivo de identificar el grado de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los internos del área de la salud. Mediante un estudio transversal con 120 estudiantes, se encontró que el 67,5% tenía un conocimiento adecuado, mientras que el 32,5% mostró un conocimiento inadecuado. En conclusión, aunque el grado de conocimiento fue bueno, es necesario enfatizar la capacitación para mejorar los conocimientos de todos los estudiantes.

En Brasil, Santos et al. (26) llevaron a cabo un estudio en 2022 para evaluar el conocimiento de los enfermeros sobre bioseguridad. Con 693 participantes, esta investigación descriptiva reveló que el 79% desconocía las medidas de bioseguridad, debido a la falta de capacitación proporcionada por la institución. En conclusión, se resalta la necesidad de capacitar al personal de enfermería, especialmente a aquellos en formación, como los internos.

En República Dominicana, Ghanem et al. (27) realizaron en 2021 una investigación para medir el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en 150 internos, a través de un estudio descriptivo. Los resultados mostraron que el 85% tenía un alto conocimiento, el 12% un nivel medio y el 3% un nivel bajo. En cuanto al uso de equipos de protección personal (EPP), el 94% no conocía su correcta utilización, aunque el 87% reconocía la importancia de las mascarillas y el 81% sabía cómo realizar un correcto lavado de manos. En conclusión, los estudiantes conocían acerca de las barreras físicas de bioseguridad, excepto en lo referente al EPP.

En 2021, Tipantuña et al. (28) investigaron el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Central del Ecuador mediante un estudio observacional en 150 estudiantes. Los resultados indicaron que el 18,6% tenía un conocimiento alto, el 32,9% un conocimiento bajo y el 48,6% un nivel medio. En conclusión, la mayoría de los estudiantes presentaron un conocimiento regular, lo que se reflejó en un uso deficiente de los equipos de protección en la práctica.

Finalmente, en Filipinas, Tolentino et al. (29) realizaron en 2021 un estudio sobre el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad a internos de enfermería de instituciones públicas y privadas. Con 244 participantes, los resultados mostraron que el 65,96% del personal en instituciones públicas tenía un alto nivel de conocimiento, el 30,85% un conocimiento regular y el 3,19% un conocimiento bajo. En instituciones privadas, los porcentajes fueron similares: 68,67% con alto conocimiento, 28% con conocimiento regular y 3,33% con conocimiento bajo. En conclusión, ambos tipos de instituciones mostraron niveles comparables de conocimiento sobre bioseguridad.

Nacional

En Lima, Soto (30) realizó en 2021 un estudio con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los internos de enfermería. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo, con una muestra de 159 estudiantes. Los resultados mostraron que el 9,4% tenía un conocimiento bajo, el 72,3% un conocimiento medio y el 18,2% un conocimiento alto. En conclusión, la mayoría de los internos presentó un nivel de conocimiento medio sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria.

Mendoza (31), en 2021, realizó una investigación sobre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Este estudio fue de tipo no experimental y descriptivo, con una muestra de 27 estudiantes. Los resultados mostraron que el 48,1% tenía un conocimiento alto, el 40,7% un conocimiento regular y el 11,7% un conocimiento deficiente. En conclusión, los internos presentaron en su mayoría un alto nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria.

En Lambayeque, Tapia (32), realizó en 2020 una investigación para conocer el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad hospitalaria en internos de enfermería. El estudio descriptivo de corte transversal contó con una muestra de 64 estudiantes. Los resultados revelaron que el 30% tenía un conocimiento bajo, el 36% un conocimiento medio y el 34% un conocimiento alto. En cuanto al lavado de manos, el conocimiento fue bajo (44%); respecto al uso del EPP, el conocimiento fue medio (47%); y en el manejo de objetos punzocortantes, el conocimiento fue bajo (53%). En conclusión, los internos de enfermería mostraron un nivel de conocimientos medio sobre las medidas de bioseguridad.

En La Libertad, Flores et al. (33) realizaron en 2020 un estudio sobre el nivel de conocimiento en bioseguridad entre los internos de enfermería, aplicando una investigación descriptiva de corte transversal a 70 participantes. Los resultados mostraron que el 68% tenía un conocimiento alto, el 26% un conocimiento medio y el 8% un conocimiento bajo. En conclusión, la mayoría de los internos presentaba un buen nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria.

Sánchez (34), en 2020, investigó en Piura el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los internos de enfermería. Este estudio descriptivo de corte transversal se aplicó a 40 participantes. Los resultados indicaron que el 62,5% tenía un conocimiento alto, el 22,5% un conocimiento regular y el 15% un conocimiento bajo. En cuanto a las dimensiones, se obtuvo un nivel alto en lavado de manos (57,5%), barreras de protección (47,5%) y manejo de residuos sólidos (52,5%). En conclusión, aunque los internos demostraron un alto nivel de conocimientos en bioseguridad hospitalaria, aún se evidencian carencias en un grupo específico de estudiantes.

2.2 Bases teóricas

Jean Watson – Teoría del cuidado transpersonal

El cuidado en relación a la teoría forma parte importante del ser, que desde sus inicios la persona realiza, y desde la enfermería busca el propio cuidado del profesional. En ese sentido, la teoría de cuidados transpersonales se fundamenta en crear conciencia sobre la relevancia de ofrecer asistencia desde un enfoque preventivo entre las personas. De este modo, tal pensamiento se apoya en siete supuestos que están vinculados con las medidas de bioseguridad, ya que forman parte del cuidado de la salud propia y ajena, al evitar accidentes, incidentes peligrosos, enfermedades laborales e infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS). A continuación, se detallan (35):

- Los cuidados tienen que conocerse y solo se demuestran y practican en una interacción interpersonal.
- El cuidado está orientado a la satisfacción de los requerimientos humanos.
- El acto de cuidar está destinado a lograr resultados y metas.
- Brindar atención de calidad mediante un cuidado efectivo contribuye a mejorar la salud.
- Un entorno solidario es aquel que fomenta los cuidados a la otra persona.

- El cuidado no es simplemente el proceso de curar; más bien, es establecer cuidados de prevención que tiene que ver con el propio comportamiento para su cumplimiento.
- El acto de cuidar es la base de enfermería, la cual tiene que ser conocida y practicada.

Estos supuestos ayudan a comprender y detallar desde el cuidado que debe tener y brindar un profesional de enfermería, siendo necesario porque ayuda a resolver problemas y a restaurar la salud. Por lo tanto, la teoría del cuidado transpersonal es una opción válida para fundamentar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad hospitalaria, ya que resalta la importancia de los cuidados no solo como un proceso de curación, sino también con un enfoque preventivo y de preservación de la salud, que incluye al propio cuidado del profesional de enfermería.

Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

La Teoría del Autocuidado se centra en la capacidad de las personas para realizar actividades de autocuidado y mantener su salud. En el contexto de la bioseguridad hospitalaria, esta teoría se ajusta porque subraya la importancia de conocer y aplicar medidas preventivas para evitar daños tanto a los pacientes como a los profesionales sanitarios. Algunos conceptos clave de la teoría que se aplican a la bioseguridad incluyen (33):

1. Agencia de autocuidado: La capacidad de las personas (en este caso, los profesionales de la salud) para realizar medidas de autocuidado como el uso de equipos de protección personal (EPP), lavado de manos, y el cumplimiento de protocolos de higiene, esenciales en la bioseguridad hospitalaria.
2. Demanda de autocuidado terapéutico: Las necesidades específicas que tienen los profesionales sanitarios para evitar infecciones y otros riesgos en su entorno laboral. Este concepto destaca la importancia del conocimiento y la implementación de medidas de bioseguridad como una práctica constante para proteger su salud y la de los demás.
3. Déficit de autocuidado: Se refiere a la falta de habilidades o conocimientos sobre cómo prevenir infecciones y accidentes en un hospital. Los profesionales de la salud deben recibir capacitación y educación constante en lo concerniente a bioseguridad para evitar este déficit.

4. Rol del profesional de salud: Los profesionales sanitarios, en este caso los internos de enfermería, actúan no solo como cuidadores de los pacientes, sino también a modo de promotores de medidas preventivas que contribuyan a la seguridad del entorno hospitalario.

La teoría de Orem puede aplicarse directamente a la bioseguridad hospitalaria, ya que subraya que los profesionales sanitarios deben ser capaces de gestionar su propio cuidado y el de los demás. Esto implica tener un nivel de conocimientos adecuados para prevenir riesgos biológicos, como el uso correcto del EPP, manejo de desechos y prevención de infecciones nosocomiales (IAAS). Además, establece que los cuidados preventivos son un componente esencial del autocuidado, lo cual se alinea con el objetivo de la bioseguridad: evitar accidentes y proteger la salud.

Florence Nightingale – Teoría del entorno

Como fundamento teórico, para explicar el origen de las medidas de bioseguridad, es crucial destacar las observaciones realizadas por Florence Nightingale durante la guerra de Crimea. En donde concluyó que era esencial abandonar los ambientes comunes en favor de entornos individuales y, además, mantener una rigurosa asepsia y un entorno limpio (36).

Por lo tanto, es evidente que los principios de bioseguridad tienen sus raíces en la historia de la enfermería. Nightingale identificó cinco aspectos fundamentales para el cuidado de los pacientes: aire fresco, agua limpia, eliminación adecuada de desechos, buena higiene y suficiente iluminación. Estas prácticas fueron cruciales para prevenir, controlar y eliminar enfermedades, complicaciones y muertes (37).

Otro componente clave de la teoría de Nightingale es la importancia de la higiene. Observó que un ambiente sucio podía ser una fuente de enfermedades, incluso si el área estaba bien ventilada. La presencia de material orgánico aún contribuía a una atmósfera insalubre. Por lo tanto, abogó por una gestión y eliminación eficaces de las excreciones corporales y aguas residuales para evitar la contaminación ambiental. Además, promovía el lavado frecuente de los pacientes, a veces inclusive a diario, y recomendaba a las enfermeras ducharse al menos una vez al día, mantener la ropa limpia y realizar una adecuada asepsia de manos (37). En suma, Florence Nightingale estableció principios de bioseguridad que no solo contribuyeron a la recuperación de los pacientes en su tiempo, sino que también sentaron las bases para las prácticas modernas.

La teoría del entorno de Florence Nightingale es aplicable en esta investigación al destacar cómo un ambiente seguro y controlado influye en la prevención de infecciones y en la promoción de la salud. En el contexto hospitalario, las medidas de bioseguridad se alinean con los principios de esta teoría, que enfatizan la limpieza, ventilación, y la higiene como pilares fundamentales para evitar la propagación de enfermedades. Comprender esta relación permite argumentar que el conocimiento sobre bioseguridad es esencial para los internos de enfermería, ya que contribuyen activamente a mantener un entorno hospitalario saludable y seguro tanto para los usuarios como para el personal.

2.3 Bases conceptuales

2.3.1. Conocimiento

Según Ramírez (38), el conocimiento se adquiere a través de un proceso metódico y deliberado de entendimiento del entorno. Esto implica desarrollar una familiaridad profunda que conlleva a una comprensión detallada de ciertos conceptos, personas y situaciones específicas.

Manrique (39), afirma que poseer conocimiento implica la capacidad de reconocer, observar e interpretar los acontecimientos del mundo, permitiendo aprovechar la información para la toma de decisiones acertadas. En consecuencia, se puede afirmar que la sabiduría es la suma de datos aplicados de manera adecuada.

Por su parte, Cañedo (40), sostiene que el conocimiento se almacena como una colección de hechos abstractos adquiridos mediante la experiencia, el aprendizaje de nuevas habilidades o la observación a lo largo del tiempo. La manifestación del conocer, añade, ocurre cada vez que un individuo adquiere nueva información.

Cañarte et al. (41) destacan que el conocimiento es fundamental para el crecimiento institucional, el desarrollo, la comunicación y la preservación del saber. Esto permite una toma de decisiones rápida y segura en el ámbito clínico, lo que le convierte en un recurso esencial para la supervivencia tanto de las organizaciones de salud como de las personas a las que sirven.

Finalmente, Linares et al. (42) señalan que el conocimiento es el grado de información adquirida a través del aprendizaje y la experiencia, crucial para el manejo de las medidas de bioseguridad hospitalaria. En este sentido, los estudiantes de salud deben familiarizarse

con prácticas preventivas, ya que su éxito futuro como profesionales dependerá de su capacidad para operar en entornos clínicos complejos, donde estarán cada vez más expuestos a agentes biológicos.

Según Borrego (43), existen diversos tipos de conocimiento que se adquieren de diferentes maneras a lo largo del tiempo:

Conocimiento empírico: también conocido como común, se adquiere a través de la experiencia directa y la exposición al entorno. Se basa principalmente en el aprendizaje personal y el sentido habitual, sin necesidad de verificación científica. Este tipo de saber carece de un método sistemático para observar los objetos y no requiere comprobaciones rigurosas para llegar a conclusiones, lo que lo hace poco fiable e impreciso.

Conocimiento científico: se fundamenta en habilidades lógicas y analíticas, siendo esencial para alcanzar una comprensión basada en hechos comprobables. Para validar si algo es verdadero o falso, es necesario que haya sido estudiado y confirmado mediante un proceso científico. Sin embargo, como este está sujeto a revisión constante con el descubrimiento de nueva información, no es absoluto ni permanente.

Conocimiento filosófico: se basa en la introspección y el desarrollo de ideas y conceptos a través del pensamiento racional. Se manifiesta mediante la reflexión profunda sobre temas abstractos e inmateriales. Aunque no puede ser refutado científicamente por tratarse de teorías indemostrables, se considera infalible en el ámbito de la filosofía.

Conocimiento teológico: este se apoya en creencias espirituales y en la interpretación de textos sagrados. No requiere verificación científica para ser aceptado como verdadero, ya que se refiere a realidades sobrenaturales. Es firme y preciso, basado en principios inmutables de la fe.

Conocimiento intuitivo: conocido también como "automático", se adquiere de manera instantánea, sin necesidad de un proceso racional. Este permite generar respuestas inmediatas ante estímulos, emociones o necesidades sin mediar una reflexión lógica previa.

Según Tafur (44), el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad hospitalaria se clasifica de la siguiente manera:

Alto: se refiere a un profundo conocimiento interno que permite al individuo darles sentido y significado a sus acciones cotidianas, lo cual le brinda la capacidad de hacerse

completamente responsable de sus decisiones y elecciones, lo que a su vez favorece una excelente adherencia y compromiso con las prácticas adecuadas para su bienestar y desarrollo individual. En esta situación, un estudiante de enfermería que cuente con un elevado nivel de saberes acerca de las medidas de bioseguridad no solo las aplicará de forma correcta, sino que también comprenderá la relevancia del autocuidado, de la utilización apropiada del equipo de protección personal (EPP) y de la adecuada segregación de los desechos sólidos generados en el ámbito hospitalario.

Medio: en este nivel de comprensión, se requiere un conocimiento general y acumulado que posibilite un entendimiento parcial de diversos aspectos, aunque no garantiza respuestas exhaustivas. En esta situación, el interno de enfermería posee ciertos conocimientos básicos sobre los protocolos de bioseguridad. Sin embargo, no logra captar completamente la relevancia de los mismos, lo cual podría resultar en una implementación irregular o inapropiada de los equipos de protección personal y del manejo de desechos sólidos hospitalarios.

Bajo: se caracteriza por una notable carencia de comprensión y conocimiento, lo que conlleva a admitir comportamientos que no aseguran de manera efectiva la bioseguridad, tanto la propia como la de los demás. La falta de información y entendimiento adecuado propicia la adopción de métodos y procedimientos ineficaces y riesgos potenciales, lo cual puede tener consecuencias negativas en lo que respecta al cuidado personal y la protección dentro del ámbito hospitalario.

2.3.2. Medidas de bioseguridad hospitalaria

2.3.2.1. Generalidades

a) Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (45) define la bioseguridad como un conjunto de normas y medidas preventivas destinadas a proteger la salud humana frente a amenazas biológicas, físicas, químicas y radiactivas, al tiempo que se salvaguarda el medio ambiente. En esencia, proporciona un enfoque estratégico para prevenir la exposición accidental a diversos agentes mediante la aplicación de técnicas, principios y prácticas adecuadas.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (46) amplía esta definición al referirse a la bioseguridad como un conjunto de medidas diseñadas para garantizar la seguridad de los trabajadores, los usuarios y el entorno. Además, señala que son

precauciones mínimas que protege no solo a las personas, sino al medio ambiente frente a amenazas biológicas, químicas, radiológicas y mecánicas.

El Ministerio de Salud (MINSA) (47) describe la bioseguridad como un código de conducta que motiva a los trabajadores sanitarios a adoptar medidas de autocuidado adecuadas y corregir conductas inadecuadas, con el fin de reducir el riesgo de contraer enfermedades en el entorno de trabajo. Para el Seguro Social del Perú (EsSalud) (48), se refiere a un conjunto de normas, comportamientos e instrucciones orientadas a prevenir la propagación de bacterias y otros microorganismos entre el personal y los usuarios.

En general, cuando se habla de medidas de bioseguridad, se hace referencia a aquellas precauciones internacionales aceptadas dentro de la profesión de la salud, que ayudan a garantizar la seguridad y el autocuidado de los trabajadores, reduciendo la probabilidad de lesiones, enfermedades o fallecimientos en el lugar de trabajo.

b) Principios de bioseguridad:

Los principios son reglas que guían la acción humana. Estas se aplican en todas partes del mundo. La cual tiene como finalidad orientar al personal de salud sobre las medidas que deber conocer y practicar para evitar enfermedades ocupacionales, accidentes, incidentes e IAAS. Además, debe verse como una guía para adoptar actitudes y rutinas que reduzcan la exposición al peligro para que el proveedor de atención médica no contraiga cualquier infección mientras está en el trabajo (49). A continuación, se presentan tres principios normados a nivel nacional e internacional por el sistema de salud:

Universalidad: este término se refiere a la aplicación de un conjunto de protocolos estándar diseñados para proteger al personal sanitario frente al riesgo de contraer afecciones transmitidas durante la atención de pacientes o la manipulación de fluidos y tejidos corporales. Por tanto, implica que estas medidas de bioseguridad se implementen para todos los usuarios y los servicios de salud, independientemente de si se conoce o no su diagnóstico o etiología. De tal modo, se espera que el equipo sanitario, como otros trabajadores o visitantes en contacto con los enfermos, cumplan con las normas de seguridad establecidas (50).

Barreras de protección: son elementos y procedimientos implementados para evitar la exposición directa a salpicaduras de productos biológicos, como fluidos corporales y otros. En este sentido, resultan esenciales para prevenir el contacto con sangre, saliva y otras secreciones que contengan agentes infecciosos, tejidos cutáneos o mucosas lesionadas.

Entre las barreras protectoras más comunes se encuentran los guantes, mascarillas, protectores faciales, gafas y batas impermeables, los cuales actúan a manera de escudos para minimizar el riesgo. No obstante, aunque dichas medidas reducen el contagio, no eliminan por completo la posibilidad de contaminación (51).

Manejo de residuos: incluye todas las actividades técnicas y operativas relacionadas con el tratamiento adecuado de los residuos sólidos generados en entornos sanitarios, desde su origen hasta su disposición final. Este proceso abarca la manipulación, segregación, transporte, almacenamiento, tratamiento y eliminación de materiales potencialmente peligrosos o infecciosos, tales como desechos biológicos, productos químicos, equipos médicos desechables y otros insumos que pueden representar un riesgo para la salud pública (52).

c) Precauciones:

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades estableció precauciones universales en 1983. Desde ese momento, se ha establecido un conjunto de técnicas para evitar la exposición a patógenos transmitidos por la sangre, como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B (VHB) u otros, durante la prestación de atención. Estas disposiciones asumen que todos los pacientes, sin importar si pertenecen a grupos de alto riesgo o presentan síntomas, tienen el potencial de transmitir infecciones al personal de salud (53).

Entre los fluidos corporales que presentan mayor riesgo de transmisión se encuentran, en primer lugar, aquellos que contenga sangre visible, seguidos por el semen y las secreciones vaginales. Además, otros como el líquido cefalorraquídeo, articular, peritoneal, cardíaco y amniótico, los cuales también representan un peligro considerable. Por el contrario, las heces, mucosidad, sudor, lágrimas, flema y vómitos manifiestan una menaza baja, a menos que contengan sangre visible.

A pesar del nivel de riesgo, es fundamental garantizar siempre las medidas de prevención, como el uso adecuado del EPP, el lavado frecuente de manos y otras prácticas de bioseguridad. Estas precauciones son esenciales no solo para proteger a los pacientes, sino que también para el autocuidado del personal de salud, minimizando la exposición de contagio durante el ejercicio de sus funciones (53).

2.3.2.2. Medidas de protección

Conjunto de pautas diseñadas para reducir la probabilidad de que las personas estén expuestas a agentes físicos, químicos o biológicos dañinos. Asimismo, estas directrices están orientadas a salvaguardar al personal sanitario del contacto con materiales biocontaminados. Considerando que se debe suponer que todos los pacientes podrían estar infectados, resulta necesario implementar políticas y procedimientos estrictos de control de infecciones. En este sentido, las medidas de protección abarcan la higiene de manos y las barreras protectoras físicas (54).

El EPP consiste en distintas prendas diseñadas para proteger a las personas de daños. Esto incluye equipo de protección y otros artículos que el usuario decida usar. Si bien los EPP no logran prevenir un accidente o un contacto hostil, pueden hacer que las lesiones sean menos graves. Asimismo, evitan la exposición directa del uniforme y la piel con las secreciones de los pacientes. Por ello, es necesario y conveniente su correcto uso. Además, estos deben cumplir con criterios de calidad y contar con el tamaño adecuado; no basta utilizar cualquier material para garantizar seguridad. A continuación, se detallan los elementos que debe contener un EPP (55).

a) Uso de mascarilla

El uso de mascarilla es una medida clave en la prevención de la transmisión de enfermedades respiratorias, ya que actúa como una barrera física que protege al usuario y a las personas en su entorno. Las mascarillas impiden que se expulsen gotas de Flügge al aire al hablar, toser o estornudar, minimizando así el riesgo de contagiar a otros. Esto es especialmente relevante en casos de infecciones respiratorias como el COVID-19, donde los individuos pueden propagar los gérmenes (56).

Según Chávez et al. (56), existen dos tipos de mascarillas, las quirúrgicas, las cuales protegen al usuario al bloquear la entrada de polvo, gotas u otras partículas grandes que pueden contener patógenos. Por otro lado, los respirados KN95 y N95 los que se utilizan en situaciones donde la exposición a aerosoles o partículas son pequeñas, los cuales, gracias a su ajuste hermético y filtración eficiente, garantizan una protección superior. Por lo tanto, para asegurar su eficacia, es fundamental que el respirador sea probado y verificado para evitar fugas que comprometan su correcto desempeño (56).

b) Uso de protectores oculares

El uso de protectores oculares es una medida recomendada para evitar la exposición a contaminantes en el área periocular, especialmente en situaciones de alto riesgo como procedimientos invasivos, atención de emergencia quirúrgica, partos y necropsias (57). Estos dispositivos, diseñados para adaptarse al contorno facial, proporcionan una protección esencial contra el impacto de partículas suspendidas en el aire.

Durante la pandemia de COVID-19, se destacó la importancia del uso de gafas protectoras, ya que los ojos fueron identificados como una posible vía de entrada para el virus (58). El uso de estos protectores es fundamental para prevenir la transmisión de partículas contaminadas, especialmente en entornos donde el riesgo de exposición a gotas respiratorias y aerosoles es elevado.

Además de los anteojos protectores, el uso de protección facial completa es una práctica común entre los profesionales de la salud. Estas barreras no solo protegen los ojos, sino que cubren todo el rostro, previniendo de este modo la exposición a salpicaduras de secreciones y aerosoles. Por ello, se recomienda que las caretas cubran desde la frente hasta la barbilla, proporcionando así una cobertura lateral adecuada. Asimismo, su diseño debe permitir una fácil desinfección y ajuste a la fisonomía del usuario, garantizando de esta manera su eficacia (59).

Es fundamental resaltar que la protección facial puede sustituir a las gafas protectoras, ya que cumple la misma función de salvaguardar los ojos. Sin embargo, no se recomienda usar ambos dispositivos al mismo tiempo, ya que esto podría resultar innecesario o incluso incómodo (59).

c) Uso de gorro

El uso del gorro es esencial como parte del equipo de protección personal (EPP) en entornos clínicos, especialmente en procedimientos que implican un riesgo de exposición a fluidos corporales y materiales contaminados. Al cubrir completamente el cabello, el gorro evita que el trabajador sanitario esté expuesto a salpicaduras de sangre, secreciones y otras sustancias, reduciendo así el peligro de contaminación directa. Esto es fundamental no solo para proteger al profesional de la salud, sino también para prevenir la transmisión de microorganismos del cabello al entorno, garantizando un ambiente estéril (60).

Además, el gorro cumple con la función de evitar que el cabello entre en contacto accidentalmente con el paciente, instrumentos o superficies estériles, lo cual es crucial para

mantener la asepsia durante los procedimientos. Al recoger todo el pelo de manera efectiva, se minimiza la posibilidad de que cabellos sueltos caigan sobre áreas críticas, lo que podría comprometer la seguridad del usuario y aumentar el riesgo de infecciones nosocomiales (60).

Es primordial que el gorro sea de un solo uso para prevenir la acumulación de patógenos entre procedimientos. Además, su impermeabilidad es una característica esencial para garantizar que no absorba ni transfiera fluidos contaminados, proporcionando una barrera adicional de protección. Por lo tanto, en cualquier contacto directo con el paciente, independientemente del tipo de procedimiento, el uso de la gorra debe ser una práctica estándar, contribuyendo así a la seguridad tanto del usuario como del personal de salud (60).

Por lo tanto, el uso del gorro se justifica por su papel crucial en la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria y en el cumplimiento de las normativas internacionales de bioseguridad. Al actuar como una barrera física, minimiza la dispersión de microorganismos del cabello al ambiente, reduciendo así el riesgo de contaminación cruzada. Esta práctica también brinda un entorno seguro, tanto para los pacientes como para el personal, lo cual es esencial en el control de infecciones nosocomiales.

d) Cubre calzado

El uso de cubre calzado es fundamental en los entornos hospitalarios donde la limpieza y la asepsia son prioritarias, especialmente en áreas restringidas como quirófanos o unidades de cuidados intensivos. Su función principal es proteger al personal de salud y a los pacientes de la contaminación cruzada. El suelo de los hospitales, aunque se mantenga limpio, puede estar expuesto a partículas, gérmenes y fluidos corporales, por lo que cubrir los zapatos ayuda a mantener la esterilidad de estos espacios, reduciendo la posibilidad de que microorganismos se dispersen y comprometan la seguridad del paciente (50).

En zonas como quirófanos o áreas donde el riesgo de exposición a líquidos y fluidos corporales es elevado, los cubre calzado son imprescindibles porque se utilizan para evitar que los zapatos del personal sanitario entren en contacto con superficies estériles, manteniendo así la integridad del ambiente. Además, en situaciones en las que los profesionales de la salud pueden estar expuestos a secreciones potencialmente infecciosas, ofrecen una barrera adicional de protección ya que minimiza la probabilidad de contaminación y propagación de infecciones (50).

Los cubre calzando por lo tanto garantizan la seguridad y la higiene, por lo que es recomendable que los cubre calzado sean desechables y de un solo uso, ya que previene la acumulación de patógenos y facilita su reemplazo frecuente. Asimismo, los zapatos que se utilizan en entornos sanitarios deben cumplir con ciertos criterios: tienen que ser cómodos, ergonómicos, completamente cerrados y de uso exclusivo dentro del hospital porque esto asegura que no haya ninguna parte del pie expuesta a contaminantes y que no se trasladen suciedad o microorganismos de otros lugares (50).

e) Uso de bata o mandilón

El uso de bata o mandilón es una medida clave en la protección del personal de salud frente a la exposición a materiales contaminados puesto que reduce el riesgo de contacto directo de la ropa con agentes infecciosos. Estas prendas actúan a modo de una barrera física que previene la penetración de patógenos o fluidos hacia la ropa del trabajador, protegiendo tanto al profesional como al entorno clínico. Además, el diseño de esta prenda requiere que cubra una porción del cuerpo, con mangas que se extiendan hasta los omóplatos y largas patas, porque garantiza que áreas críticas como brazos, torso y piernas estén completamente protegidas durante procedimientos de alto riesgo, minimizando así cualquier posibilidad de exposición o contaminación cruzada, lo que refuerza la bioseguridad en el ambiente hospitalario (60).

El propósito principal de la bata es mantener la ropa de trabajo del profesional limpia y libre de contaminantes, lo cual es esencial para evitar la propagación de infecciones dentro del hospital y evitar trasladar microorganismos a otras áreas o fuera del entorno clínico. La prenda ideal está confeccionada con materiales como poliéster impermeable o una mezcla del mismo y algodón, lo que la hace resistente a fluidos y fácil de desinfectar. Además, se recomienda que tenga mangas largas con puños elásticos, que cubra al menos tres cuartas partes de las piernas y que no incluya bolsillos ni pliegues que puedan retener partículas o patógenos porque estas características minimizan la acumulación de contaminantes en zonas de difícil acceso, facilitando la higiene y el mantenimiento de un entorno seguro (61).

Además, es esencial que las batas se cambien diariamente o cada vez que se ensucien o contaminen con fluidos, para evitar que se conviertan en una fuente de transmisión de infecciones. Asimismo, los mandilones utilizados en entornos de alto riesgo deben desecharse en bolsas rojas de residuos biocontaminados al salir del área de trabajo, asegurando así que no se transfieran contaminantes fuera del entorno controlado ya que su

manejo inadecuado podría dispersar microorganismos peligrosos a otras áreas, incrementando el riesgo de infecciones nosocomiales y comprometiendo la seguridad del personal y de los pacientes (61).

f) Uso de guantes

El uso de guantes es una medida fundamental en la prevención de infecciones en los entornos de atención médica, ya que actúa como una barrera que reduce la posibilidad de que los profesionales de la salud entren en contacto con gérmenes presentes en los pacientes. No obstante, el uso de los mismos no sustituye el lavado de manos, ya que estas pueden contaminarse durante su colocación o retiro porque los guantes pueden tener micro perforaciones no detectables o quedar residuos de contaminantes en las manos al tocarlos externamente. Por esta razón, es indispensable lavar las manos antes y después de usar guantes, incluso cuando no haya una proximidad visible con contaminantes, para garantizar una higiene adecuada y prevenir la transmisión de microorganismos (62).

El uso de guantes es obligatorio en todos los procedimientos donde hay contacto con sangre, fluidos corporales u otras sustancias potencialmente infecciosas ya que constituyen una barrera esencial para proteger al paciente contra la transmisión de patógenos. Sin embargo, es fundamental que estos se retiren y desechen de manera adecuada tras su uso, de este modo se previene que entren en contacto con superficies contaminadas o partes del cuerpo del profesional, minimizando así el riesgo de contaminación cruzada. Además, estos deben cambiarse de un paciente a otro con el fin de asegurar que no se transfieran microorganismos entre pacientes, manteniendo así los estándares de bioseguridad y reduciendo la incidencia de infecciones asociadas a la atención sanitaria (62).

El uso de guantes también protege a los profesionales de salud frente a infecciones ocupacionales ya que actúan como una barrera efectiva contra patógenos presentes en fluidos corporales, tejidos o superficies contaminadas, lo que es especialmente relevante en procedimientos invasivos o de alto riesgo. No obstante, es esencial utilizarlos del tamaño adecuado, ya que, si son demasiado grandes o pequeños, pueden afectar la destreza manual y aumentar la exposición a accidentes laborales, además de causar incomodidad o lesiones en las manos porque la presión excesiva o el deslizamiento pueden generar fatiga muscular o incluso llegar a romperse el material, comprometiendo su eficacia como barrera protectora (63).

g) Higiene de manos

La higiene de manos es una medida fundamental en la protección, ya que elimina la mayoría de los microorganismos presentes en la piel, uñas y dedos. Aunque el uso del EPP es esencial, esta práctica sigue siendo un pilar fundamental en la prevención de infecciones y el cuidado tanto personal como de los demás (64).

El procedimiento adecuado para el lavado de manos comienza con la eliminación de todos los accesorios, como anillos y relojes, antes de iniciar. Luego, las manos deberán lavarse cuidadosamente con agua y jabón, siguiendo las recomendaciones y pasos indicados por la OMS. Después de enjuagar con agua limpia, las manos deben secarse con una toalla de papel, que debe ser desechada en una bolsa negra para residuos comunes (64).

Una higiene de manos inadecuada puede contribuir a la propagación de infecciones, mientras que una correcta práctica ayuda a prevenir la transmisión de enfermedades y las IAAS. Según la OMS, la higiene de manos abarca tanto el lavado como la desinfección a base de alcohol al 70%, y además incluye tres tipos principales: lavado de manos social, clínico y quirúrgico (66).

a) Lavado de manos social: Se utiliza en situaciones cotidianas para eliminar la suciedad y la flora transitoria de las manos hasta en un 80%. Es un proceso sencillo que solo requiere agua y jabón, y se lleva a cabo en 20 segundos. Según la OMS, los pasos son: mojar las manos, aplicar jabón, frotar palmas, dorsos, entre los dedos y uñas durante al menos 20 segundos, enjuagar con agua y secar con una toalla limpia o desechable (65).

b) Lavado de manos clínico: Este proceso, que tiene una duración entre 40 y 60 segundos, elimina y destruye la flora transitoria de las manos, lo que lo convierte en un método más completo y efectivo que el lavado social. Según la OMS, consiste en mojar las manos, aplicar jabón o solución antiséptica, frotar detalladamente palmas, dorsos, entre los dedos, uñas y muñecas, enjuagar con agua y secar con material desechable (65).

c) Lavado de manos quirúrgico: Es el tipo más riguroso de lavado de manos, diseñado para eliminar la flora transitoria y reducir la residente. Utiliza soluciones antisépticas y requiere un tiempo de 3 a 6 minutos, debido a su complejidad. Según la OMS, se debe mojar manos y antebrazos, aplicar solución antiséptica, lavar minuciosamente palmas, dorsos, entre los dedos, uñas y antebrazos avanzando hacia los codos, enjuagar con agua estéril y secar con técnica estéril (65).

d) Desinfección de manos: La desinfección de manos consiste en el uso de gel hidroalcohólico para reducir los microorganismos presentes en la piel, evitando su replicación y disminuyendo el riesgo de infecciones. Según la OMS, se realiza aplicando una cantidad adecuada de gel en la palma, frotando palmas, dorsos, entre los dedos, puntas de los dedos y uñas, y rodeando los pulgares, asegurando que todo el proceso dure entre 20 y 30 segundos hasta que el gel se evapore. Este método es ideal cuando no es posible lavarse las manos con agua y jabón (66).

La OMS (66) también ha establecido los cinco momentos clave para la higiene de manos en la atención al paciente: antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea estéril, después de una posible exposición a fluidos, después del contacto con el paciente y tras tocar superficies en el entorno del paciente. Por lo cual dichos momentos son esenciales porque permiten prevenir la propagación de microorganismos en los entornos clínicos y garantizar la seguridad tanto del personal de salud como de los pacientes.

Además, interrumpe las cadenas de transmisión de infecciones nosocomiales y reduce la incidencia de enfermedades relacionadas con la atención sanitaria (66). Por lo tanto, el cumplimiento de estos pasos y la correcta higiene de manos son fundamentales en la lucha contra las infecciones y para promover un ambiente hospitalario seguro.

2.3.2.3. Manejo de residuos hospitalarios

Es un proceso integral que abarca desde la generación inicial de los desechos hasta su disposición final. De acuerdo con el Ministerio de Salud (MINSA), el término "manejo de residuos" se refiere a la serie de pasos necesarios para gestionar de manera adecuada los desechos generados en los centros de atención sanitaria. Estos pasos incluyen la clasificación, almacenamiento, transporte y tratamiento de los residuos (67).

La correcta gestión de los residuos hospitalarios es crucial debido a la naturaleza infecciosa y la diversidad de los desechos generados en las instituciones sanitarias. En efecto, estos pueden incluir agujas, objetos punzantes, sustancias inflamables, materiales radiactivos y productos químicos, todos los cuales presentan riesgos biológicos, químicos y físicos para la salud y el medio ambiente. Los residuos infecciosos pueden transmitir enfermedades a través del contacto directo o por la contaminación de superficies y el aire, mientras que los materiales radiactivos y químicos pueden causar daños a largo plazo a los trabajadores de la salud, la comunidad y el entorno, al contaminar el agua, el suelo o el aire (68).

a) Empleo de los residuos hospitalarios

Según el MINSA (67), para el empleo o manejo se tiene en cuenta una serie de pasos:

Acondicionamiento: Este proceso implica la provisión de recipientes adecuados, como contenedores, tachos y bolsas, para el almacenamiento de diferentes tipos de residuos hospitalarios. Los depósitos deben ser apropiados en tamaño, material y color para cada tipo de residuo, garantizando su seguridad y funcionalidad durante el manejo. Además, los contenedores deben ser claramente etiquetados para evitar confundirse, de fácil acceso, cerrados de manera segura, para no ocasionar derrames y vaciados frecuentes (67).

Segregación: Es la clasificación y separación de los desechos hospitalarios inmediatamente después de su generación, en el punto de origen. Este paso es crucial para evitar la mezcla de residuos peligrosos con no peligrosos y facilitar su posterior tratamiento (67).

Almacenamiento: Esta etapa abarca la acumulación, protección y contabilidad de los residuos. Los materiales deben ser clasificados y etiquetados según el tipo de residuo para asegurar su correcta gestión y evitar riesgos. El almacenamiento debe realizarse en áreas designadas que minimicen el riesgo de exposición y contaminación (68).

Transporte: El transporte de los residuos implica recolectar los desechos desde su origen y trasladarlos a una instalación de almacenamiento más permanente. Durante este proceso, se deben seguir protocolos de seguridad para prevenir accidentes y minimizar el riesgo de exposición (68).

Tratamiento: El tratamiento de los residuos hospitalarios puede incluir procesos químicos, térmicos, físicos o biológicos destinados a alterar la naturaleza peligrosa de los desechos. El objetivo es reducir el riesgo de exposición a microorganismos patógenos y productos químicos mediante desinfección, inactivación y neutralización (68).

Disposición final: Se refiere al manejo y eliminación segura de los desechos sólidos para minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y la salud pública. Esto puede incluir métodos como la incineración, el tratamiento en vertederos controlados o la conversión en productos reciclables (68).

b) Clasificación de los residuos hospitalarios

Los establecimientos de salud generan una gran cantidad de desechos sólidos como resultado de la atención médica de los pacientes. Por esta razón, es esencial segregar estos residuos de manera adecuada para minimizar los riesgos y peligros asociados. En ese

sentido, la clasificación de los residuos es crucial en la práctica clínica, ya que estos pueden contener microorganismos potencialmente infecciosos que podrían propagar enfermedades tanto dentro como fuera de las instalaciones a través del contacto directo (69). Por lo tanto, una gestión adecuada de estos desechos es fundamental para prevenir la propagación de infecciones.

Es recomendable que las bolsas de residuos se cierren cuando estén llenas hasta tres cuartos de su capacidad, asegurando un cierre seguro porque esto minimiza el riesgo de derrames o la liberación de contaminantes en el ambiente, evitando la exposición accidental a agentes patógenos o sustancias peligrosas. Además, cada bolsa debe estar etiquetada con la fecha, el contenido y el lugar de procedencia ya que esta información es esencial para el correcto seguimiento y disposición final de los residuos. Asimismo, facilita la trazabilidad del residuo, permite su manejo adecuado y asegura que se sigan los protocolos específicos de disposición según su clasificación y nivel de riesgo (69).

De acuerdo con el MINSA (67), los residuos hospitalarios se clasifican en tres categorías principales: Clase A (Residuos Biocontaminados), Clase B (Residuos Especiales) y Clase C (Residuos Comunes). A continuación, se detallan:

Clase A: Residuos Biocontaminados (bolsa roja): Incluye materiales que han sido contaminados con agentes infecciosos o que contienen concentraciones microbianas elevadas, representando un riesgo para la salud. Los objetos punzantes en esta categoría deben desecharse en recipientes rojos y rígidos, conocidos como cajas de bioseguridad, para proteger a los recolectores de cortes y pinchazos (67, 69).

Clase B: Residuos Especiales (bolsa amarilla): Estos residuos son peligrosos debido a sus características físicas y químicas, tales como corrosividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad o reactividad. En esta clase se incluyen frascos de vacunas, viales, jeringas y otros materiales que han estado en contacto con medicamentos o sustancias biológicas que pueden representar un riesgo para la salud o el medio ambiente. Estos deben ser manejados con especial cuidado para evitar la liberación de sustancias peligrosas y la contaminación (67).

Clase C: Residuos Comunes (bolsa negra): Incluye los residuos que no se clasifican como Clase A o B, es decir, aquellos que no han estado en contacto con pacientes ni con materiales contaminantes. En esta categoría se encuentran, por lo tanto, los desechos

generados en las actividades administrativas, así como los restos y envolturas provenientes de las actividades de limpieza de las unidades dentro de la institución de salud (67).

2.3.3. Internos de enfermería

De acuerdo con el MINSA (70), un interno de enfermería es un estudiante de último año de una universidad peruana que, bajo la estricta supervisión del docente, participa en experiencias clínicas preprofesionales en áreas relacionadas con la salud. Sin embargo, aunque una resolución de autorización puede formalizar estas actividades, no se establece un vínculo laboral entre el alumno y la institución sanitaria.

Según Herrera et al. (71), un interno debe estar disponible en todo momento para llevar a cabo sus prácticas en cualquier servicio de la institución de salud. De igual manera, estos estudiantes están obligados a completar un extenso período de prácticas clínicas según la malla curricular de su universidad, con el fin de adquirir las habilidades necesarias para su desarrollo profesional en el campo de la enfermería.

Finder (72) define a un interno como un estudiante universitario de último año en el área de la salud que realiza prácticas en hospitales, clínicas y otros centros de atención médica, conforme al plan establecido por su escuela. Asimismo, este proceso permite al alumno aplicar los conocimientos teóricos adquiridos y al mismo tiempo adquirir experiencia práctica en el entorno asistencial.

2.4 Variable del estudio

Variable 1: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria

2.5 Matriz de Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Valor Final	Tipo de variable	Escala de medición
Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria	Es la información almacenada y adquirida a través del aprendizaje y experiencia juiciosa del interno de enfermería en el manejo diario de las medidas de bioseguridad hospitalaria (42).	Es la capacidad cognitiva que los internos de enfermería tienen respecto a las medidas de bioseguridad hospitalaria, evaluado en las dimensiones de generalidades, medidas de protección y manejo de residuos hospitalarios mediante un cuestionario.	Generalidades	Definición (1) Principios de bioseguridad (2) Precauciones (3,4)	Nivel alto: 16 a 20 puntos Nivel medio: 11 a 15 puntos Nivel bajo: igual o menor a 10 puntos	Cualitativo	Ordinal
			Medidas de protección	Uso de mascarilla (5) Uso de protectores oculares (6) Uso de gorro (7) Cubre calzado (8) Uso de bata o mandilón (9) Uso de guantes (10) Lavado de manos (11)			
			Manejo de residuos hospitalarios	Empleo de los residuos hospitalarios (16,17,18,19, 20) Clasificación de los residuos hospitalarios (12, 13, 14, 15)			

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Diseño y tipo de estudio

El estudio fue de diseño no experimental, transversal y de tipo descriptivo. Según Hernández et al. (73), se consideró no experimental porque no se realizó manipulación ni intervención en la variable; las dimensiones fueron observadas y analizadas en su estado natural. Además, fue de corte transversal, ya que los datos se recolectaron en un único momento previamente establecido por el investigador. Por último, fue de tipo descriptivo, ya que se enfocó en definir y describir la variable de estudio conforme a los objetivos planteados. El análisis se basó en los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimientos acerca de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén.

3.2 Población de estudio

La población estuvo constituida por 39 internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, según el registro de matrícula del ciclo académico 2024 I y II.

3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén que realizaron sus prácticas de internado en el Hospital General de Jaén.
- Internos de enfermería de ambos sexos.
- Internos de enfermería que deseen ser parte voluntariamente de la investigación.

Criterios de exclusión:

- Internos de enfermería que no hayan firmado el consentimiento informado.
- Internos de enfermería que no hayan completado el cuestionario.

3.4 Unidad de análisis

Cada uno de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén que realizaron sus prácticas hospitalarias.

3.5 Marco muestral

El marco muestral se construyó a partir de la relación oficial de alumnos del quinto año de estudios de la carrera profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca,

Filial Jaén, según el registro de matrícula del ciclo académico 2024-I, información que fue corroborada por el delegado del internado.

3.6 Muestra

No se trabajó con una muestra, ya que el muestreo fue de tipo censal. Según Hernández et al. (74), esto implica que todos los integrantes de la población fueron incluidos en el estudio. De este modo, se incluyeron en la investigación a los 39 internos por ser una población pequeña, lo que garantiza que el estudio sea representativo y significativo desde el punto de vista estadístico.

3.7 Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó la encuesta como técnica, y el cuestionario sobre conocimientos de medidas de bioseguridad, creado por primera vez en 2015 en Lima por Enciso (74). La primera dimensión, generalidades, incluye los siguientes indicadores: definición (ítem 1), principios (ítem 2), y precauciones universales (ítems 3 y 4). La segunda dimensión, medidas de protección, comprende siete indicadores: uso de mascarilla (ítem 5), uso de protectores oculares (ítem 6), uso de gorro (ítem 7), cubre calzado (ítem 8), uso de bata o mandilón (ítem 9), uso de guantes (ítem 10) y lavado de manos (ítem 11). La tercera dimensión, manejo de residuos hospitalarios, incluye dos indicadores: empleo de los residuos hospitalarios (ítems 16, 17, 18, 19 y 20), y clasificación de los residuos hospitalarios (ítems 12, 13, 14 y 15).

Cada ítem respondido correctamente recibió un punto, mientras que las respuestas incorrectas obtuvieron cero puntos. El cuestionario tuvo un puntaje máximo de veinte puntos. Para la categorización de los resultados, se establecieron tres niveles que se determinaron empleando la escala vigesimal, lo cual permitió identificar el rango representativo de la variable. Obteniendo el puntaje global de la siguiente manera:

Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria	Puntaje
Alto	16 a 20
Medio	11 a 15
Bajo	≤ 10

En cuanto a las dimensiones, se utilizó el baremo teniendo presente la misma asignación de puntos de la variable. La clasificación para cada una de las tres dimensiones fue la siguiente:

Dimensiones	Niveles	Puntaje
Generalidades	Alto	4
	Medio	3
	Bajo	1 -2
Medidas de protección	Alto	6 – 7
	Medio	4 – 5
	Bajo	1 – 3
Manejo de residuos hospitalarios	Alto	7 – 9
	Medio	4 – 6
	Bajo	1 – 3

3.8 Validez y confiabilidad del instrumento

La evaluación de la validez del instrumento fue realizada por Enciso (74), en Lima, Perú, mediante Juicio de Expertos, el cual incluyó un panel de siete expertos en salud. Además, durante todo el proceso de evaluación se utilizó la tabla binomial. El resultado determinó que el instrumento cumplía con los criterios pertinentes, los cuales, a través de la ficha de evaluación, demostraron claridad, pertinencia y coherencia. Asimismo, el valor estadístico de validez fue menor a 0,05, lo que indicó que el grado de concordancia era significativo (0,024).

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, Enciso (74), realizó una prueba piloto en una muestra con características comparables a la población objetivo de la investigación, lo que garantizó la fiabilidad del instrumento y la consistencia interna, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,766. De igual forma, se consultó a cinco profesionales de la salud para constatar la pertinencia del cuestionario. Es decir; revisar si el contenido del cuestionario era adecuado y relevante para los objetivos de la investigación, lo que, a su vez, reforzó la validez y aplicabilidad del instrumento. Además, se aplicó en Microsoft Excel la prueba binomial para verificar su validez de lo cual se obtuvo un valor de 0,03 por lo que el cuestionario presenta validez.

3.9 Proceso de recolección de datos

Se solicitó permiso a la Directora de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén para llevar a cabo el estudio con los internos de dicha institución.

Una vez obtenida la carta de aceptación, se procedió a contactar a los estudiantes mediante llamadas telefónicas, mensajes de WhatsApp y correos electrónicos. Posteriormente, se coordinó con ellos la fecha y hora para la aplicación del cuestionario, de acuerdo con su disponibilidad de tiempo. Asimismo, la selección de los participantes se realizó respetando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, garantizando que la participación de cada estudiante fuera libre y voluntaria.

A cada interno de enfermería se le explicó la importancia y los objetivos de la investigación. Seguidamente, se les pidió a los participantes que de manera voluntaria deseaban participar en el estudio firmaran la hoja de consentimiento informado. Además, se les aseguró que su participación sería anónima y que se respetarían todos los criterios éticos correspondientes. Posteriormente, se les entregó el instrumento de recolección de datos, explicándoles cómo debían marcar las respuestas y que dispondrían de un tiempo corto de 10 minutos para responderlo. Además, se ofreció resolver cualquier duda que pudiera surgir durante la aplicación del cuestionario, y se les pidió que respondieran con la mayor sinceridad posible para minimizar sesgos en los resultados. Finalmente, se agradeció a cada participante por su colaboración en el estudio científico.

3.10 Procesamiento y análisis de datos

Las herramientas utilizadas para el procesamiento y análisis de la información fueron Microsoft Excel 2021 y el software SPSS versión 26.0. Una vez que la información fue recopilada y organizada en estos programas, se procedió a analizarla. Para ello, se empleó estadística descriptiva y tablas de frecuencia con el fin de resumir y presentar los datos de manera clara y comprensible. Posteriormente, se interpretaron los resultados, lo que permitió al investigador extraer conclusiones relevantes sobre el tema estudiado.

3.11 Consideraciones éticas

El principio de justicia: se enfoca en tratar de manera equitativa a todos los participantes, con lo que se garantizó que cada uno de los internos de enfermería recibiera un trato imparcial tanto hombres y mujeres, sin preferencia alguna (75).

El principio de beneficencia: asegura el bienestar de los participantes y previene cualquier daño. En el estudio se garantizó la seguridad y protección de los internos de enfermería durante todo el proceso. Además, se resguardó su independencia dentro de la institución, sin comprometer su posición independientemente de las respuestas brindadas (75).

Principio de respeto a las personas: implica la autonomía de los participantes. En ese sentido, el investigador respetó las decisiones y opiniones de los internos, de querer o no participar en el estudio, tomando en consideración el consentimiento informado para su participación (75).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los Internos de Enfermería

Nivel	f	%
Medio	18	46,15
Bajo	21	53,85
Total	39	100,0

En la tabla 1, se observa que los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén presentaron un nivel bajo (53,85 %) y medio (46,15 %) de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria.

Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los Internos de Enfermería, según la dimensión generalidades

Nivel	f	%
Alto	3	7,69
Medio	11	28,21
Bajo	25	64,10
Total	39	100,0

En la tabla 2, se aprecia en la dimensión generalidades sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria un nivel bajo (64,10 %), medio (28,21 %) y alto (7,69 %) de conocimientos en los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los Internos de Enfermería, según la dimensión medidas de protección

Nivel	f	%
Alto	6	15,38
Medio	18	46,16
Bajo	15	38,46
Total	39	100,0

En la tabla 3, se muestra en la dimensión medidas de prevención sobre bioseguridad hospitalaria un nivel medio (46,16 %), bajo (38,46 %) y alto (15,38 %) de conocimientos en los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

Tabla 4. Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los Internos de Enfermería, según la dimensión manejo de residuos hospitalarios

Nivel	f	%
Medio	12	30,77
Bajo	27	69,23
Total	39	100,0

En la tabla 4, concierne a la dimensión manejo de residuos hospitalarios presentó un nivel bajo (69,23 %) y medio (30,77 %) de conocimientos en los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.

4.2. Discusión

Los resultados de esta investigación evidencian que más de la mitad de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén, presentan un nivel bajo de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria. Este hallazgo es consistente con estudios previos que también señalan deficiencias en el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, lo que podría incrementar el riesgo de infecciones nosocomiales y comprometer la seguridad tanto del personal de salud como de los pacientes.

En este estudio en particular, se encontró que el 53,85% de los internos de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, presentaron un nivel bajo de conocimientos, lo cual es considerablemente inferior a lo reportado por Bastidas et al. (25) en Ecuador, donde el 67,5% de los internos mostró un conocimiento adecuado. Esta diferencia podría atribuirse a distintos enfoques en la formación de bioseguridad en las universidades, así como a las políticas institucionales de cada país. De manera similar, Santos et al. (26) en Brasil hallaron que un 79% de los enfermeros desconocía las medidas de bioseguridad, lo cual pone en relieve la importancia de la capacitación continua, un aspecto también identificado en esta investigación.

A nivel nacional, los estudios muestran hallazgos más cercanos a lo obtenido. Por ejemplo, Soto (30) en Lima encontró que el 72,3% de los internos tenía un conocimiento medio, lo que se alinea con el nivel medio de conocimientos. Sin embargo, otras investigaciones, como el de Mendoza (31) en Ayacucho y Flores et al. (33) en Lambayeque, reportan niveles de conocimiento más altos, con porcentajes que oscilan entre 48,1% y 68%. Estos resultados sugieren una variabilidad regional que puede deberse a diferencias en los programas de formación y prácticas hospitalarias, así como en la infraestructura disponible para el aprendizaje en cada región.

Por lo tanto, los hallazgos de este estudio son consistentes con la evidencia internacional y nacional, que también señala deficiencias en la formación de los internos en esta área. La escasa capacitación, especialmente en temas de bioseguridad hospitalaria, se destaca como una preocupación compartida a nivel global, lo que resalta la necesidad urgente de reforzar la enseñanza de medidas de bioseguridad en la formación de enfermería, puesto que ello garantiza los cuidados personales y de los demás.

Al respecto, es importante señalar las teorías que dan soporte a esta investigación para fundamentar la problemática. Según la teoría del cuidado transpersonal la relación de cuidado entre el profesional de enfermería y el paciente debe surgir la empatía, respeto y la conexión humana en el proceso de atención. Por lo tanto, brinda un sustento teórico en relación a la variable porque refuerza la necesidad de que los internos de enfermería desarrollen conciencia sobre su propio cuidado y de los demás, conociendo las medidas de bioseguridad ya que de esto se garantiza un ambiente seguro.

En la teoría del autocuidado, de igual forma, porque esto garantiza de que las personas asuman responsabilidades de cuidado de su propia salud, pero en caso de no poder como los pacientes hospitalizados, los profesionales deben intervenir para cubrir esa necesidad, garantizando los cuidados de enfermería. En el caso de los internos de enfermería, su conocimiento sobre medidas de bioseguridad no solo será para prevenir IAAS a los usuarios, sino que también son una forma de cuidarse a sí mismos para evitar enfermedades ocupacionales.

Por lo tanto, un entorno adecuado garantiza la salud y bienestar del paciente, por ello la teoría del entorno, explica que factores como la limpieza del entorno, como mantenerlo bien ventilado, evita infecciones intrahospitalarias. También fundamenta que el entorno social es importante para garantizar un ambiente seguro, por lo que el profesional encargado es quien contribuye a la recuperación más rápida y eficaz. En ese contexto, el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos también se vincula con la creación de un entorno seguro, puesto que son ellos quienes están en contacto directo con los pacientes durante sus prácticas preprofesionales. Por lo tanto, deben de garantizar el uso adecuado del EPP, lavado de manos, y el manejo adecuado de residuos hospitalarios.

Con respecto a las dimensiones de las medidas de bioseguridad hospitalaria, se encontró un nivel bajo de conocimientos en las dimensiones de generalidades (64,10 %) y manejo de residuos hospitalarios (69,23 %). Siendo áreas críticas que requieren atención urgente, ya que el manejo adecuado de residuos y el conocimiento de los principios generales de bioseguridad son fundamentales para prevenir la diseminación de patógenos en el entorno hospitalario. Esto coincide con investigaciones que subrayan la falta de formación adecuada sobre manejo de residuos hospitalarios como uno de los principales problemas en la implementación de las medidas de bioseguridad (34).

Sin embargo, es importante destacar que el nivel de conocimientos en las medidas de prevención fue medio (46,16 %), lo cual indica que los internos tienen una mayor comprensión sobre el lavado de manos y el uso del EPP. Este resultado puede reflejar la formación continua o la capacitación recibida en sus prácticas hospitalarias al inicio del internado, aunque todavía es insuficiente para alcanzar un nivel óptimo de conocimiento. Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de reforzar la capacitación en bioseguridad de los internos, en especial en las áreas de generalidades y manejo de residuos, lo que contribuiría a mejorar las prácticas de prevención de infecciones en el entorno hospitalario. Este hallazgo es consistente con estudios previos que han señalado que los conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de enfermería pueden variar dependiendo del acceso a información específica y de la práctica clínica supervisada (76).

Un porcentaje significativo de los internos demostró tener un conocimiento adecuado sobre las medidas de bioseguridad, lo cual es alentador, ya que la bioseguridad es una parte esencial de la prevención de infecciones nosocomiales. Estos resultados coinciden con los hallazgos de García et al. (77), quienes afirman que los estudiantes que tienen un contacto más directo con las prácticas clínicas tienden a adquirir mayor conocimiento práctico y teórico en bioseguridad.

Sin embargo, se encontró que un número considerable de internos desconocía en temas relacionados con el manejo de residuos biológicos y generalidades. Este déficit de conocimiento podría atribuirse a la escasa capacitación continua o a la poca importancia que se les da a los protocolos durante la formación. En concordancia con lo señalado por Pérez y Colina (78), la escasez de conocimiento en estas áreas puede aumentar el riesgo de exposición a agentes infecciosos, poniendo en peligro tanto al personal de salud como a los pacientes.

Al comparar estos resultados con los obtenidos en estudios realizados en otros contextos académicos y geográficos, encontramos similitudes y diferencias. Un estudio realizado en México por López y Martínez (79) reporta que, aunque el conocimiento general sobre bioseguridad es alto, persisten brechas importantes en áreas como la higiene de manos y el manejo de fluidos corporales. Asimismo, en una investigación en Venezuela, Rojas y Salinas (80) concluyeron que el conocimiento insuficiente sobre el uso de barreras protectoras, como guantes y mascarillas, incrementa la vulnerabilidad a infecciones laborales, un hallazgo que también se observó en nuestro estudio.

En contraste, investigaciones en países desarrollados, como el estudio realizado por Wang et al. (81) en estudiantes de enfermería en hospitales de China, mostraron que una capacitación constante y la evaluación periódica del conocimiento en bioseguridad reducen significativamente las lagunas en estos temas. Esto sugiere que la implementación de políticas de formación continua podría ser clave para mejorar los conocimientos de los internos en nuestra región.

Es importante resaltar que, a pesar de la formación académica recibida, el conocimiento sobre bioseguridad debe actualizarse constantemente. De acuerdo con Gómez y Castro (82), la bioseguridad es un campo en constante evolución debido a la aparición de nuevas enfermedades y patógenos, lo que exige que el personal de salud esté siempre actualizado. En este sentido, la implementación de programas de capacitación continua en el área de la bioseguridad hospitalaria es crucial para asegurar la protección tanto del personal sanitario como de los pacientes.

Los resultados obtenidos tienen implicaciones directas para la práctica profesional de los internos de enfermería. Es necesario que las universidades, en colaboración con las instituciones de salud, fortalezcan los programas de formación y aseguramiento de competencias en bioseguridad. Esto no solo garantizaría la protección de los estudiantes, sino que también contribuiría a la seguridad de los pacientes y al control de las infecciones hospitalarias, tal como se ha demostrado en estudios anteriores (83).

En el contexto del Perú, la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece la obligación de las entidades públicas y privadas de garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores. Aunque la ley no menciona específicamente a los internos de enfermería en su texto principal, se puede interpretar que su ámbito de aplicación también podría incluir a los estudiantes que realizan prácticas en hospitales, dado que estos están expuestos a riesgos laborales similares a los del personal de salud contratado o nombrado. Según el reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto Supremo N° 005-2012-TR), la responsabilidad de velar por la seguridad en el entorno laboral se extiende a todas las personas que desempeñan actividades dentro de un centro de trabajo, lo que incluiría a los internos de enfermería que realizan prácticas clínicas bajo la supervisión de profesionales (84).

La inclusión de estudiantes en los programas de seguridad y salud en el trabajo, particularmente en el sector salud, es fundamental debido a la alta exposición a agentes biológicos y riesgos infecciosos en los hospitales. En este sentido, la falta de claridad respecto a la cobertura específica de los internos de enfermería plantea una problemática que merece mayor atención. Estudios como el de Villegas y Ramos (85), que evaluaron el nivel de conocimiento de los internos de medicina y enfermería sobre bioseguridad, indicaron que muchos de estos estudiantes carecen de la preparación necesaria para enfrentarse a los riesgos biológicos, lo que podría aumentar el riesgo de accidentes laborales y la transmisión de infecciones.

Por ello, sería recomendable que los hospitales y centros de salud incluyan de manera explícita a los internos en sus políticas de capacitación y evaluación continua en temas de bioseguridad. La capacitación obligatoria en medidas de bioseguridad y protocolos de prevención de infecciones debería formar parte integral del programa de prácticas de los estudiantes de enfermería. Según Méndez y Torres (86), la inclusión de programas educativos específicos y continuos para estudiantes de salud sobre bioseguridad no solo mejora la protección del personal en formación, sino que también impacta positivamente en la calidad de la atención brindada a los pacientes, al minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales.

En suma, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Perú, si bien no menciona específicamente a los internos de enfermería, debe ser interpretada de manera amplia para garantizar que estos sean incluidos en los programas de prevención de riesgos. Dada su vulnerabilidad al exponerse a entornos hospitalarios con alta carga de agentes biológicos, es imprescindible que las instituciones educativas y hospitalarias asuman un rol activo en la capacitación continua de los estudiantes en medidas de bioseguridad. Por lo tanto, se deben implementar capacitaciones las cuales deban ser un requisito obligatorio dentro de la formación clínica ya que podría prevenir incidentes o accidentes relacionados con el manejo inadecuado de residuos y el uso incorrecto de equipos de protección personal, tal como lo sugieren investigaciones previas en el contexto peruano (87).

Como limitaciones del estudio, la población fue pequeña, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otras instituciones o contextos similares. Asimismo, los horarios de internado de los estudiantes dificultaron la recolección de datos, lo que prolongó el tiempo necesario para aplicar el instrumento a toda la población. Otra

limitación es la falta de un seguimiento longitudinal para evaluar si los conocimientos sobre bioseguridad mejoran a lo largo del tiempo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El estudio evidenció que el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria de los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial - Jaén fue bajo en más de la mitad de los participantes.
- En la dimensión de generalidades sobre bioseguridad, se encontró un nivel bajo de conocimientos en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial – Jaén.
- En la dimensión medidas de protección, se encontró un nivel medio de conocimientos en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial – Jaén.
- En la dimensión residuos hospitalarios, se encontró un nivel bajo de conocimientos en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial – Jaén.

Recomendaciones

A la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, agregar en la rúbrica de evaluación del interno un apartado específico sobre el desempeño del estudiante en relación con las medidas de bioseguridad. Esto debe contemplar tanto su conocimiento teórico como su aplicación práctica de las medidas de protección, manejo de residuos y generalidades de bioseguridad en el contexto hospitalario. Así también, implementar programas de reconocimiento para aquellos internos que demuestren excelencia en el cumplimiento y aplicación de las normas de bioseguridad

A los docentes Tutores del Internado de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, realizar talleres y seminarios que integren casos prácticos y simulaciones sobre bioseguridad hospitalaria enfocándose en las generalidades y el manejo adecuado de residuos hospitalarios. Además, se sugiere que los tutores proporcionen retroalimentación continua y supervisen de cerca el desempeño de los internos, asegurando que cumplan con los estándares de bioseguridad y adquieran competencias sólidas para su futura práctica profesional.

A los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, fomentar una mayor participación en actividades de formación y actualización en temas relacionadas con la bioseguridad hospitalaria. Estas iniciativas contribuirán al fortalecimiento de sus conocimientos y habilidades en el ámbito de la salud.

A la jefatura de docencia e investigación del Hospital General de Jaén, desarrollar e implementar programas de actualización permanente en bioseguridad hospitalaria para los estudiantes que realizan sus prácticas de enfermería con el objetivo de mejorar el nivel de conocimientos. Además, realizar supervisiones periódicas e inopinadas con fines de garantizar el cumplimiento de las normativas de bioseguridad, identificar áreas de mejora y promover una cultura de prevención en el entorno hospitalario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno SC, Hernández HI, Fernandez JCM. Plan de capacitación. Estándares de bioseguridad hospitalaria “Me cuido, te cuido, nos cuidamos”. Jaén: HGJ; 2023.
2. Colegio Oficial de Enfermería. Denuncia del incumplimiento de la normativa de bioseguridad, un riesgo para la salud de los enfermero/as. [Internet] España: COE; 2020 [Citado el 6 de agosto de 2023] Disponible en: <https://www.enfermerialugo.org/la-mesa-enfermera-denuncia-que-el-incumplimiento-de-la-normativa-sobre-bioseguridad-pone-en-peligro-la-salud-de-los-enfermeros/>
3. Silva OM, Cabral DB, Marin SM, Bitencourt JVOV, Vargas MAO, Meschial WC. Biosafety measures to prevent COVID-19 in healthcare professionals: an integrative review. Rev Bras Enferm. [Internet] 2022 [Citado el 7 de agosto de 2024];75(1): 1-11. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/3BwPGmTvxgnnNXpTZtsJTbJ/?format=pdf&lang=en>
4. Sacoto AC, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Abad-Martínez NI. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud: revisión sistemática. prosciences [Internet]. 2021 [Citado el 7 de agosto de 2024];5(40):199-211. Disponible en: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/423/474>
5. Vivar G. Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la práctica de la enfermería en la atención primaria en salud: una revisión bibliográfica. [Tesis de grado] Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2023. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7d93b2f9-aa15-4f21-94f4-fccf3c2023f3/content>
6. Mostafá A, Faisal S, Fathy N. Assessment of Nurse Interns' performance Related to Patient Safety. Egyptian Journal of Health care [Internet] 2023 [Citado el 7 de agosto de 2024]; 14(4): 326-336. Disponible en: https://ejhc.journals.ekb.eg/article_326621_873e8c621caf eb63d93e4185d8064081.pdf
7. Nasser H, Mohamed S, Mohamed H. Effect of Training Program Regarding Occupational Health Hazards on Nurse Interns' Knowledge and Practice. Médico-legal Update [Internet] 2021 [Citado el 6 de agosto de 2024]; 21(2):606-613. Disponible en: <https://www.ijop.net/index.php/mlu/article/view/2750/2384>
8. Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. Horiz. Medicina. [Internet]. 2017 [Citado el 8 de junio del 2023]; 17(4): 53-57. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X201700040009&lng=es.

9. Organización Internacional del Trabajo. Guía rápida sobre fuentes y uso de estadísticas sobre seguridad y salud en el trabajo. [Internet] Ginebra: OIT; 2021. [Citado el 27 de junio del 2023]. Disponible en: https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/publications/WCMS_794841/lang--es/index.htm
10. Organización Mundial de la Salud. Mantener seguros a los trabajadores de la salud para mantener seguros a los pacientes: OMS. [Internet] Ginebra: OMS; 2020. [Citado el 27 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
11. Ali D, Raafat K, Sokkary R. Attitude and practices of personal protective equipment, telemedicine, and social distance among health care workers during COVID-19 pandemic: An international study. *Microbes and Infectious Diseases*. [Internet] 2023 [Cited 27th June, 2023]; 4(1): 44-55. Available in: https://mid.journals.ekb.eg/article_278169.html
12. Costas K, Melo A, Barbosa B, Costa I, Freitas L, Santos R, et al. Adherence to nursing biosafety measures in the intensive care unit: systematic review. *Revista Nursing*. [Internet] 2020 [Citado el 18 de febrero del 2024]; 23 (268): 4641-4645. Disponible en: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/download/874/978/2133>
13. Pires I, Carvalho E, Samara J, Félix E. Biosafety measures adopted by nursing undergraduates in daily activities in spaces of laboratory practices. *Rev Pre Infec e Saúde*. [Internet] 2019 [Citado el 9 agosto del 2023];5(1):9309. Disponible en: <https://revistas.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/9309>
14. Loayza J, Sánchez J, Ortiz A. Intrahospital infections in the medical student. *Rev. Fac. Med. Hum*. January [Internet] 2020 [Citado el 9 de agosto del 2023]; 20(1):171-172. http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n1/en_2308-0531-rfmh-20-01-171.pdf
15. Ramos B. Calidad de la atención de salud: Error médico y seguridad del paciente. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2005 [Citado el 10 de agosto del 2023]; 31(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000300010&lng=es
16. El Peruano. Ley N. 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. [Internet] Perú; 2011. [Citado el 10 de agosto del 2023]; 31(3). Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>

17. Medina N. Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internas de enfermería del hospital regional de Huacho, Perú 2021. [Internet] Lima: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
18. Quilca M. Nivel de conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno – 2021. [Internet] Puno: Universidad Privada San Carlos, Escuela Profesional de Enfermería; 2022.
19. Mendoza W, Romero Q. Nivel de conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad con agentes biológicos en internos de Enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, servicio de emergencia del Hospital Regional de Ayacucho, 2021. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Escuela profesional de Enfermería; 2021.
20. Tapia J. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en internos de enfermería en las universidades privadas de Chiclayo, 2020. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2022.
21. Sánchez C. Conocimientos y normas de bioseguridad de los internos de enfermería. Hospital Privado – Piura 2020. [Tesis de grado] Piura: Universidad San Pedro; 2021.
22. García G, Guevara D. Nivel de conocimiento y medidas de prevención sobre bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2020 [Tesis de grado] Trujillo: Universidad César Vallejo; 2020.
23. Sigueñas M, Díaz M. Riesgos laborales y aplicación de normas de bioseguridad en internos de salud del Hospital José Soto Cadenillas Chota 2021. [Tesis de grado] Chota: Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2023.
24. Unidad de Inteligencia Sanitaria. R.D. N° 549-2022-HGJ, “Manual de bioseguridad del Hospital General de Jaén” del Hospital General de Jaén. Jaén: HGJ; 2022.
25. Bastidas G, González I, Boada C, Villacreses M. Conocimiento y percepción sobre bioseguridad en estudiantes de medicina. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. [Internet] 2022 [Citado el 20 de junio del 2023]; 52(1):100-107. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/08/1381303/428-1474-1-pb.pdf>
26. Santos M, Leoncio M, Ramos C, Mourao C, Andrade M. Nursing professionals’ biosafety in confronting COVID-19. Rev Bras Enferm. [Internet] 2022 [Citado el 9 de agosto del 2023];75(1):1-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/cJk5qQfstc69Vdp9KdsXB6r/?format=pdf>
27. Ghanem A, Shahbaz O. Nivel de conocimiento actitud y práctica acerca de las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de los médicos internos de UNIBE, enero 2021. [Tesis

- de pregrado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
28. Tipantuña R, Toapanta S. Nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los Internos Rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador durante el período 2021 – 2022. [Tesis de pregrado]. Quito: Universidad Central de Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas; 2022.
 29. Tolentino A, Austria R, Atienza K, Magdaraog M, Jocom R, Hapan M. Knowledge, Attitudes, and Practices on Biosafety among Filipino Registered Medical Technologists: A Comparative Study. *International Journal of Progressive Research in Science and Engineering*. [Internet 2021 [Cited 14th June, 2023]; 2(8): 300-309. Available in: <https://journal.ijprse.com/index.php/ijprse/article/view/383/364>
 30. Soto V. Nivel de conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Norbert Wiener Lima – 2021. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
 31. Mendoza W, Romero Q. Nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad con agentes biológicos en internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Ayacucho, 2021. [Tesis de pregrado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
 32. Tapia S. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en internos de enfermería en las universidades privadas de Chiclayo, 2020. [Tesis de pregrado]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad De Medicina. 2020
 33. Flores G, Blas D. Nivel de conocimiento y medidas de prevención sobre bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2020. [Tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; Facultad Ciencias de la Salud. 2020.
 34. Sánchez C. Conocimiento y normas de bioseguridad de los internos de enfermería. Hospital Privado – Piura 2020. [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad San Pedro; Facultad Ciencias de la Salud; 2020.
 35. Urra E, Jana A, García M. Algunos aspectos esenciales del pensamiento de Jean Watson y su teoría de cuidados transpersonales. *Ciencia y Enfermería*. [Internet] 2011 [Citado el 13 de agosto del 2023]; 17(3): 11-22. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v17n3/art02.pdf>
 36. De Almeida M, Gama P, De Dios M, Pina P. The Florence Nightingale’s nursing theoretical model: a transmission of knowledge. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet] 2021 [Citado el 13

- de agosto del 2023];42(1):1-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/FCtdhW9CT3k47gJS9KTSXkk/?format=pdf&lang=en>
37. Young P, Hortis V, Chambib M, Bárbara C. Florence Nightingale (1820-1910), 101 años después de su muerte. Rdo. Promedio Chile [Internet]. junio de 2011 [citado el 13 de agosto de 2023]; 139(6): 807-813. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000600017&lng=es.
38. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 [Citado el 14 de agosto del 2023]; 70(3): 217-224. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832009000300011&lng=es.
39. Manrique H. Saber y conocimiento: una aproximación plural. Acta Colombiana de Psicología [Internet] 2008 [Citado el 14 de agosto del 2023]; 11(2), 89 - 100. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552008000200009&lng=en&tlng=es
40. Cañedo R. Análisis del conocimiento, la información y la comunicación como categorías reflejas en el marco de la ciencia. ACIMED [Internet]. 2003 [Citado el 14 de agosto del 2023]; 11(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000400002&lng=es.
41. Cañarte J, Marin C, Rivera L, Fernandez P, Huerta R. El conocimiento en el sistema de salud. Ciencia digital. 2019; 3(2): 508-518.
42. Linares H, González A, Daniel M, Ávila M, Mestre V, Hernández A. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad ante la COVID-19 en estudiantes de Enfermería. EDUMECENTRO [Internet]. 2023 [Citado el 14 de agosto del 2023]; 15: e2309. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742023000100026&lng=es. Epub 30-Abr-2023.
43. Borrego A, Barrantes C, Boza O. Tipos de conocimiento y preferencias para la resolución de problemas. Industrial data. 2010; 13(2): 25-37.
44. Tafur N. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca durante la pandemia, 2021. [Tesis de grado] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2022.
45. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 3era ed. [Internet] Ginebra: OMS; 2005 [Citado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241546506>

46. Organización Panamericana de la Salud. Curso de Gestión de Calidad para laboratorios. Módulo 11: Bioseguridad. [Internet] Washington D.C.: OPS; 2005 [Citado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiEouaS3cj_AhXSH7kGHWAacCOAQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww3.paho.org%2Fspanish%2FAD%2FTHS%2FEV%2Flabs-CGC-MOD11.pdf&usg=AOvVaw1UHqFv8Fvu9Yse2GzCI0Xv
47. Ministerio de Salud. Manual de bioseguridad. NT N. 015 – MINSA. [Internet] Lima - Perú: MINSA; 2004. [Citado el 16 de junio del 2023]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiquZav08j_AhXFFLkGHV-6At4QFnoECBAQAQ&url=http%3A%2F%2Fbvs.minsa.gob.pe%2Flocal%2FMINSA%2F3371.pdf&usg=AOvVaw3yDY5p0x7n3_g6CffuhGRS
48. Seguro Social del Perú. Resolución de Gerencia General N 1407. [Internet] Perú: EsSalud; 2015 [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjB38ue1sj_AhUTLLkGHVLRaQ4QFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fww1.essalud.gob.pe%2Fcompendio%2Fpdf%2F0000003173_pdf.pdf&usg=AOvVaw1wS6lhcYzyVrwn21DsWBY_
49. Somocurcio JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. Horizontal. Medicina. [Internet]. 2017 [Citado el 9 de agosto del 2023]; 17(4): 53-57. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es.
50. Elizabeth A, Mata M, Vilma T, Guerra M. Barreras protectoras utilizadas por los estudiantes de post-grado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela: Julio – agosto 2004. Acta odontol. Venez [Internet]. 2008 [Citado el 9 de agosto del 2023]; 46(2): 126-129. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163652008000200003&lng=es.
51. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. [Internet] Perú: MINSA; 2018. [Citado el 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf
52. Ruiz A, Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Medicentro Electrónica [Internet]. Junio de 2013 [Citado el 9 de septiembre de 2023]; 17(2):49-55. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000200002&lng=es.

53. Morelos R, Ramírez M, Sánchez G, Chavarín C, Meléndez E. El trabajador de la salud y el riesgo de enfermedades infecciosas adquiridas. Las precauciones estándar y de bioseguridad. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [Internet]. 2014 [Citado el 9 de agosto del 2023]; 57(4): 34-42. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000400034&lng=es.
54. Hospital San Juan de Lurigancho. Manuel de bioseguridad hospitalaria. [Internet] Lima; 2015 [Citado el 9 de agosto del 2023]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiWmsiip_6AAxWYLbkGHV3ICccQFnoECBoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.hospitalsjl.gob.pe%2FArchivosDescarga%2FAnestesiologia%2FManualBioseguridad.pdf&usg=AOvVaw2g9KssG_HpaDbJ24o69kH1&opi=89978449
55. Organización Internacional del Trabajo. Equipos de protección personal. [Internet] USA: OIT; 2023. [Citado el 10 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/temas/administracion-e-inspeccion-del-trabajo/biblioteca-de-recursos/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-guia-para-inspectores-del-trabajo-y/equipos-de-proteccion-personal>
56. Chávez M, Rueda L, Ruffner B, Bellido C. Metodología para evaluar el nivel de protección respiratoria de mascarillas y respiradores frente a partículas similares a las que transmiten el SARS-CoV-2. *Rdo. Perú medicina ex. Salud pública* [Internet]. 2021 [Citado el 10 de diciembre de 2023]; 38(3): 391-398. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342021000300391
57. Serrano C, Jiménez L, Jerez M, O'Connor S, Bardón P, Caso C. Protección ocular: importancia y uso. *Medicina. Con seguridad trabajo*. 2008; 54(213): 81-86.
58. Ruiz ML. La ruta ocular, un riesgo para desarrollar COVID-19. *Rev. mex. Oftalmol* [Internet]. 2021 [Citado el 10 de septiembre de 2023]; 95(2): 93-94. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S260412272021000200093&lng=es.
59. Servín E, Nava H, Romero A, Sánchez F, Huerta G. Equipo de protección personal y COVID-19. *Cir. gen* [Internet]. 2020 [Citado el 10 de septiembre de 2023]; 42(2): 116-123. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992020000200116&lng=es.
60. Rosas C, Arteaga A. Conceptos de bioseguridad: Parte II. *Acta odontológica. Ven* [Internet]. 2005 [Citado el 10 de septiembre de 2023]; 43(1): 88- 96. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000100015&lng=es.

61. Servin E, Nava H, Romero A. Equipo de protección personal y COVID-19. *Revista Cirujano General* [Internet]. 2020 [Citado el 10 de setiembre del 2023]; 42(02):116-123. Disponible en: <https://kutt.it/cJ269r>
62. Mazón L, Orriols M. Manejo de guantes sanitarios. Adecuada protección del profesional, rentabilidad y responsabilidad medioambiental. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [Internet]. 2018 [Citado el 10 de diciembre del 2023]; 27(3): 175-181. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113262552018000300175&lng=es.
63. Tobo N. La enfermera y la visión de seguridad del paciente en el quirófano en aspectos relacionados con la asepsia y la técnica estéril. *av.enferm.* [Internet]. 2013 [Citado el 10 de diciembre de 2023]; 31(1): 159-169. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012145002013000100015&lng=en.
64. Troconis JE. Lavado y cuidado de manos. *Acta odontológica. ven* [Internet]. 2003 [Citado el 10 de diciembre del 2023]; 41(2): 166-171. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163652003000200012&lng=es.
65. Hospital General de Jaén. Guía de procedimientos de enfermería [Internet] Jaén: HGJ; 2022 [Citado el 10 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/721354442/RESOLUCION-DIRECTORAL-N-022-2022-GR-CAJ-DRS-HGJ-DE>
66. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. [Internet] Ginebra: OMS; 2009 [Citado el 10 de noviembre del 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf
67. Ministerio de Salud. Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional. [Internet] Perú: MINSA; 2010 [Citado el 10 de agosto del 2023]. Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf
68. Mata A, Reyes R. Normativa vigente en algunos países de América Latina sobre desechos hospitalarios. *uct* [Internet]. 2006 [Citado el 10 de noviembre del 2023]; 10(37): 46-49. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S13164821200600100008&lng=es
69. Rodríguez D. Residuos hospitalarios: aspectos metodológicos de su gestión. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2000; 38(2): 122-126.

70. Ministerio de Salud. Directa administrativa para el desarrollo de actividades del internado en Ciencias de la Salud. [Internet] Perú: Minsa; 2022 [Citado el 20 de octubre del 2023]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja &uact=8&ved=2ahUKEwis4NH_58j_AhWjDNQKHawmA0AQFnoECA0QAQ&url=http%3A%2F%2Fvs.minsa.gob.pe%2Flocal%2Ffi-admin%2FRM-351-2022%2FMINSA.pdf&usg=AOvVaw1hchXBZjzbuFiVLHIIhWA_
71. Herrera M, Sánchez J. Formación profesional integral de internos de enfermería. [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2021.
72. Finder L. Norma técnica del internado rotativo en establecimientos de salud. [Internet] Ecuador; 2019. [Citado el 20 de octubre del 2023]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Acuerdo_Ministerial_5286_NORMA_INTERNADO_ROTATIVO_5_SEP_2019_.pdf
73. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª. ed. México: Mc. Graw Hill; 2014.
74. Enciso J. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en enfermeras (ros) de centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo – Lima 2015. [Tesis de licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1114393>
75. Acevedo I. Aspectos éticos en la investigación científica. Ciencias enfermo [Internet]. 2002 [Citado el 14 de diciembre de 2023]; 8(1): 15-18. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-
76. Delgado F. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería. *Rev Enferm Clín.* 2020;28(3):220-7.
77. García M, Pérez A, Gómez L. La bioseguridad en la práctica clínica de los estudiantes de enfermería: un análisis cualitativo. *Investig Enferm.* 2018;25(2):155-63. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/cietna.v11i1.1006>
78. Pérez L, Colina R. Deficiencias en el conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de enfermería en hospitales venezolanos. *Investig Salud.* 2019;10(2):123-35.
79. López J, Martínez S. Conocimientos en bioseguridad de estudiantes de enfermería en México: un estudio descriptivo. *Rev Salud Pública.* 2021;19(1):45-51.
80. Rojas D, Salinas J. Barreras en el conocimiento sobre bioseguridad: una perspectiva latinoamericana. *Rev Cienc Salud.* 2017;22(4):412-8.
81. Wang Y, Li F, Zhang H. Biosecurity measures and knowledge in nursing students: A comparison between urban and rural areas in China. *J Infect Control.* 2020;15(2):94-102.

82. Gómez R, Castro L. Actualización en medidas de bioseguridad para el personal de salud. *Med Prevent.* 2022;45(4):321-33.
83. Mendoza C, Rojas P, Salinas G. Impacto de la formación continua en las prácticas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud. *Educ Salud.* 2021;12(3):87-99.
84. El Peruano. Ley de seguridad y salud en el trabajo Ley No 29783. [Internet] Editora Perú ; 2012 [Citado el 14 de julio de 2024]. Disponible: <https://iuslatin.pe/wp-content/uploads/2022/10/Ley-de-Seguridad-y-Salud-en-el-trabajo.pdf>
85. Villegas L, Ramos J. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en internos de medicina y enfermería en hospitales públicos de Perú. *Rev Cienc Salud.* 2019;29(1):110-7.
86. Méndez A, Torres M. Impacto de la capacitación en bioseguridad en estudiantes de enfermería: Un estudio en hospitales de Lima. *Rev Enferm Salud.* 2020;18(3):175-82.
87. Alarcón P, Díaz F. Bioseguridad y el rol de la capacitación en la formación de internos de salud en el Perú. *Rev Peru Salud Pública.* 2021;37(2):245-52.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variable	Instrumentos
<p>¿Cuál es nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén.</p>	<p>Variable 1: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria</p>	<p>Diseño y tipo: Enfoque cuantitativo Descriptivo Transversal</p>
	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión generalidades. - Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión medidas de protección. - Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería, según la dimensión manejo de residuos hospitalarios. 	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generalidades - Medidas de protección - Manejo de residuos hospitalarios 	<p>Población: 39 internos de enfermería</p> <p>Muestreo: Censal</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

Anexo 2

Instrumento

Cuestionario: Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad hospitalaria

Buen día, estimado interno (a) de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. Este estudio tiene como objetivo, determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén. Por lo tanto, le recomiendo leer detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego encierre en un círculo la alternativa que crea conveniente. Agradezco su participación.

Datos complementarios:

Edad (años):

Sexo

Hombre ()

Mujer ()

Zona Geográfica

Urbana ()

Rural ()

Has presentado lo siguiente:

Accidentes: Sí () No ()

Incidentes peligrosos: Sí () No ()

Enfermedades ocupacionales: Sí () No ()

Conocimiento sobre medidas de bioseguridad hospitalaria:

1. Las normas de bioseguridad se definen como un:

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
- b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
- d) Conjunto de normas implementadas para evitar el contacto con fluidos biológicos

2. Los principios de bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento y universalidad.
- b) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
- c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
- d) Universalidad, elementos de protección y lavados de manos.

3. El concepto: “Conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados”, corresponde a:

- a) Barreras protectoras.
- b) Eliminación de microorganismos mediante procedimiento de esterilización.
- c) Principio de Bioseguridad.
- d) Precauciones universales.

4. Señale las Barreras protectoras de Bioseguridad:

- a) Uso de guantes, lavado de manos, gorros, botas, lentes y uso de antisépticos.
- b) Guantes, mascarilla, protectores oculares, gorro, mandilón y botas
- c) Mascarilla, protectores oculares, botas, gorro, toalla y uso de antisépticos.
- d) Mascarilla, toalla, gorro, mandilón, botas y guantes.

5. El uso de mascarilla es importante considerarlas dentro de las siguientes actividades.

- a) Durante la recepción del paciente
- b) Durante un procedimiento invasivo.
- c) Durante el traslado del paciente a recuperación.
- d) En todo momento dentro del Centro Quirúrgico.

6. Los protectores oculares deben ser usados durante:

- a) El acto operatorio.
- b) La recepción del paciente
- c) Traslado de paciente a recuperación
- d) Preparación de la sala de operaciones

7. La función más importante de los gorros quirúrgicos radica en:

- a) Servir de barrera contra los microorganismos que florecen en el cabello, además de la sudoración que se produce en la cabeza.
- b) Evitar que el cabello del personal que lo usa caiga al suelo del quirófano.

- c) Servir de barrera contra microorganismos que se encuentran en los equipos que están en niveles altos.
- d) Evitar accidentes por golpes con la cialítica de la sala de operaciones

8. La función más importante del uso de botas quirúrgicas es:

- a) Evitar el transporte de virus, bacterias, contaminantes y microbios de un lugar a otro por las personas que caminan en el centro quirúrgico.
- b) Evitar que las sustancias caigan en los pies del personal.
- c) No exhibir los calzados de colores del personal.
- d) Evitar caídas porque las botas son antideslizantes

9. Entre las normas que debemos observar en el uso de la bata, están las siguientes:

- a) Utilizar una bata durante todo el turno, indistintamente del paciente.
- b) No salir con la bata fuera del lugar concreto en el que ha sido utilizada.
- c) Se usa en todos los casos en que existe peligro de contaminación del uniforme.
- d) Usarla como protección del uniforme incluso en lugares públicos.

10. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:

- a) Menos de 1 minuto.
- b) De 1 - 3 minutos.
- c) De 3 - 5 minutos.
- d) Más de 5 minutos.

11. El agente más apropiado para el lavado de manos es: Jabón líquido con

- a) Gluconato de Clorhexidina al 2%
- b) Alcohol yodado
- c) Gluconato de Clorhexidina al 4%
- d) Yodopovidona

12. Para desechar agujas u otro objeto punzo-cortante, el recipiente debe ser:

- a) Material rígido, una sola entrada y rotulada.
- b) Material rígido, fácil de eliminar y perforable.
- c) Perforable, rotulado y fácil de eliminar.
- d) Perforable, material de plástico y rotulado.

13. Los desechos contaminados como por ejemplo con restos sanguíneos, son eliminadas en bolsas de color:

- a) Amarillo.
- b) Verde.
- c) Negro.
- d) Rojo.

14. Como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgo biológico.

- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotuladas para su posterior eliminación.
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
- d) Eliminar las agujas en la bolsa roja.

15. Los residuos generados para la administración de tratamiento, aquellos provenientes de procedimientos realizados a pacientes, corresponde a:

- a) Residuo común.
- b) Residuo contaminado
- c) Residuo peligroso.
- d) Residuo doméstico.

16. Con respecto a los desinfectantes de alto nivel, el que se usa comúnmente para la desinfección de instrumentos, es:

- a) Formaldeído.
- b) Ortoftaldehído
- c) Glutaraldehído
- d) Ácido Peracético

17. El concepto: “Proceso por el cual se destruye la mayoría de microorganismos, excepto esporas, de los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado”, corresponde a:

- a) Esterilización
- b) Desinfección
- c) Limpieza
- d) Descontaminación

18. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c) Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.
- d) Descontaminación, secado, enjuague y esterilización.

19. Con respecto a los desinfectantes de bajo nivel, tenemos:

- a) Peróxido de hidrógeno.
- b) Hipoclorito de sodio
- c) Glutaraldehido
- d) Amonio cuaternario

20. Según la clasificación de los residuos es:

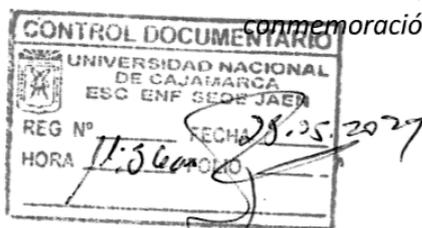
- A) Bajo riesgo, riesgo moderado y alto riesgo.
- b) Crítico, semicríticos y no críticos.
- c) Alto nivel, intermedio nivel y bajo nivel.
- d) Composición, función y durabilidad.

*Instrumento tomado de Enciso
Gracias por su participación
Atte. Hayro Campos*

Anexo 3

Solicitud de autorización

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



**ASUNTO: AUTORIZACIÓN
PARA APLICACIÓN DEL
INSTRUMENTO**

Señora

M Cs. Amelia Valderrama Soriano

Directora de la Escuela Profesional de Enfermería filial - Jaén

Yo; Campos Gonzales Hayro Michael, exalumno de la Escuela Profesional de Enfermería, identificado con DNI N° 47293369 y código de estudiante N° 2018280023 con domicilio en la calle Marieta N° 1090, con número de celular: 928709686 y correo: hcamposg18_2@unc.edu.pe; ante usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que habiendo sido aprobado mi proyecto de tesis con la Resolución de Consejo de Facultad N° 234-2024-FCS-UNC del 27 de marzo del 2024, es necesario continuar con los trámites administrativos para la aplicación del instrumento cuestionario de **mi proyecto de tesis, titulado NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAEN, 2024.** Por lo que solicito a Ud. su autorización para aplicar el cuestionario en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial – Jaén.

Teniendo presente que el referido proyecto es asesorado por la Dra. Francisca Edita Díaz Villanueva.

Adjunto: Boucher de pago

Por lo expuesto:

Ruego a usted, acceder a mi petición por ser de justicia.

28 de mayo del 2024

Hayro Michael Campos Gonzales
Exalumno de la EAPE

Anexo 4

Autorización



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley N. 14013 del 13 de febrero de 1963

Bolívar N. 1368 - Plaza de Armas - Tel: 05190

JAÉN - PERÚ

Escuela Académico Profesional de Enfermería - UNC Filial Jaén
"Formando profesionales de enfermería para el Perú"

Jaén, 25 de junio de 2024

OFICIO N° 0403 -2024-SJE-UNC

Señores

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

CIUDAD

ASUNTO: SOLICITO APOYO PARA APLICACIÓN
DE CUESTIONARIO DE TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a Ud., para expresarle mi cordial saludo, al mismo tiempo manifestarle que, el egresado HAYRO MICHAEL CAMPOS GONZALES, realizará el trabajo de investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAEN, 2024, con fines de optar el título de Licenciado en Enfermería.

En este sentido, encontrándose en la etapa de ejecución del Proyecto y siendo necesario la aplicación del instrumento de investigación, solicito su apoyo a usted, para que el referido egresado pueda efectuar la aplicación de un Cuestionario, dirigido a los Internos de la Escuela de Enfermería de nuestra Universidad, a partir de la fecha y/o durante el periodo 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,



Alfonso Valdez
M.C. Alfonso Valdez Soriano
Docente (e) EAPE - FJ.

C.C: -Archivo.
MAVS/rm.

Anexo 5

Consentimiento informado

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

Yo con DNI N°

Acepto participar en la investigación científica: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024. Realizado por el Bachiller en Enfermería, de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén: Hayro Michael Campos Gonzales.

El investigador ha explicado claramente la finalidad del estudio y la anonimidad del mismo, teniendo en cuenta los principios éticos de la investigación. Además, soy consciente de que se publicará mi investigación en el repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca. Concluyo, que después de recibir las orientaciones necesarias, considero formar parte de la investigación de forma voluntaria:

Fecha:/...../.....

.....

Firma del investigador

.....

Firma del participante

Anexo 6

Validez del instrumento por juicio de expertos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



ESCALA DICOTÓMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

ESTUDIO: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres del profesional experto:

Bravo Urioste María Natalia

- Cargo e institución donde labora:

Enfermera Asistencial en Centro Quirúrgico - Hospital I. EL BUEN SAHARAUANO - BAGUA GRANDE

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Indicadores	Sí	No
1	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	✓	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	✓	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	✓	
2	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.	✓	
3	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	✓	
		Las preguntas permitirán contrastar la hipótesis.	✓	
4	Coherencia	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	✓	
5	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	✓	
6	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	✓	

III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadiduras en el instrumento)

FECHA: 07/07/2024

FIRMA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (X) No ()

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por: <i>Maria Vacilia Bravo Uriarte</i>	DNI: <i>27 729146</i>	Fecha: <i>09/07/2024</i>
Firma: <i>[Firma]</i>	Teléfono: <i>945154525</i>	E-mail: <i>maria.brauma2@gmail.com</i>
Fuente: Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		



ESCALA DICOTÓMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE
 EXPERTOS

ESTUDIO: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres del profesional experto:

..... Campos Fernández Dorila

- Cargo e institución donde labora:

..... Enfermera Asistencial en Emergencia pediátrica - H.G.J.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Indicadores	Sí	No
1	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	✓	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	✓	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	✓	
2	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.		
3	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	✓	
		Las preguntas permitirán contrastar la hipótesis.	✓	
4	Coherencia	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	✓	
5	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	✓	
6	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	✓	

III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadiduras en el instrumento)

FECHA: 20-07-2024

MINISTERIO DE SALUD
 DEPARTAMENTO REGIONAL CAJAMARCA
 HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

DORILA CAMPOS FERNÁNDEZ
 ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA
 REG. 22939

STIRMA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (X) No ()

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por: Campos Fernández Dorila	DNI: 27676418	Fecha: 20-07-2024
Firma: 	Teléfono: 956518503	E-mail: docar.0906@hotmail.com
Fuente: Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		

MINISTERIO DE SALUD
OSISERIO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL GENERAL DE JASH

DORILA CAMPOS FERNÁNDEZ
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA
REG. 11079
CEPI 22959



ESCALA DICOTÓMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

ESTUDIO: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres del profesional experto:
 Mary del Carmen Fernández Pérez
- Cargo e institución donde labora:
 Enfermera Asistencial en Estrategia ETS - C.S LOS SAUCES

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Indicadores	Sí	No
1	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	/	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	/	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	/	
2	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.		
3	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	/	
		Las preguntas permitirán contrastar la hipótesis.	/	
4	Coherencia	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	/	
5	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	/	
6	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	/	

III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadiduras en el instrumento)

FECHA: 19-09-2024


 Mary del Carmen Fernández Pérez
 LIC. ENFERMERÍA
 CEP. 46607

FIRMA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (✓) No ()

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por: Maydel Carmu Fernández Pérez	DNI: 41764466	Fecha: 19-9-24
Firma:  Maydel Carmu Fernández Pérez Esc. Enfermería	Teléfono: 942812243	E-mail: mami18082010@gmail.com
Fuente: Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		



ESCALA DICOTÓMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE
 EXPERTOS

ESTUDIO: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres del profesional experto:

..... Vigo Terrones Nany

- Cargo e institución donde labora:

..... Enfermero Asistencial en CREP - C.S. MORRO SOLAR

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Indicadores	Sí	No
1	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	✓	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	✓	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	✓	
2	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.	✓	
3	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	✓	
		Las preguntas permitirán contrastar la hipótesis.	✓	
4	Coherencia	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	✓	
5	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	✓	
6	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	✓	

III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadiduras en el instrumento)

FECHA: 10-7-2024



 FIRMA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (X) No ()

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por: Nancy Jigo Tenones	DNI: 27725488	Fecha: 10-7-2024
Firma:  Nancy Jigo Tenones	Teléfono: 969433228	E-mail: nancijigotenones308@gmail.com
Fuente: Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		



ESCALA DICOTÓMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

ESTUDIO: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024.

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres del profesional experto:

Campos Fernández Yoneli

- Cargo e institución donde labora:

Enfermera Asistencial en Hospitalización Cirugía - Hospital Gustavo Lammatauján - Bagua

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Indicadores	Sí	No
1	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	✓	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	✓	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	✓	
2	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.	✓	
3	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	✓	
		Las preguntas permitirán contrastar la hipótesis.	✓	
4	Coherencia	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	✓	
5	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	✓	
6	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	✓	

III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadidas en el instrumento)

FECHA: *21/07/2024*

Yoneli Campos Fernández
 LIC. ENFERMERÍA
 CEP. 109048

FIRMA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (X) No ()

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por: Campos Fernandez Yoneli	DNI: 70040836	Fecha: 21/07/2024
Firma: Yoneli Campos Fernandez LIC. ENFERMERIA CEP. 100048	Teléfono: 945474853	E-mail: yonelicampo@gmail.com
Fuente: Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		

Prueba binominal de validez

Criterios	Jueces					Total	Valor binomial
	J1	J2	J3	J4	J5		
1. Claridad en la redacción.	1	1	1	1	1	5	0,03125
2. Organización	1	1	1	1	1	5	0,03125
3. Inducción a la respuesta	1	1	1	1	1	5	0,03125
4. Lenguaje adecuado	1	1	1	1	1	5	0,03125
5. Mide lo que se pretende.	1	1	1	1	1	5	0,03125
Total	5	5	5	5	5	5	0,03125

Se ha considerado

1: Si la respuesta es positiva

0: si la respuesta es negativa

Si $p < 0,05$, el grado de concordancia es significativo. De acuerdo a los resultados obtenidos para cada ítem, los resultados son menores a 0,05 por lo tanto el grado de concordancia es significativo.

Anexo 7

Datos estadísticos complementarios

Tabla 5. Características sociodemográficas

<i>Internos de Enfermería</i>	
	Total (n = 39)
Edad (años)	
Mediana	25
Rango	23 - 27
Sexo	
Hombre	5 (12,82 %)
Mujer	34 (87,18 %)
Zona Geográfica	
Urbana (%)	11 (28,21 %)
Rural (%)	28 (71,79 %)

Se observa que la edad promedio de los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, Filial Jaén, es de 25 años. El 12,82 % corresponde a hombres, mientras que el 87,18 % son mujeres. En cuanto a su procedencia geográfica, el 28,21 % proviene de la zona urbana y el 71,79 % del área rural.

Tabla 6. Accidentes laborales en Internos de Enfermería

Accidentes laborales	f	%
Sí	7	17,95
No	32	82,05
Total	39	100,0

Se evidencia que el 17,95 % de los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén sí presentó accidentes laborales y el 82,05 % no presentó accidentes durante sus prácticas hospitalarias.

Tabla 7. Incidentes peligrosos en Internos de Enfermería

Incidentes peligrosos	f	%
Sí	17	43,59
No	22	56,41
Total	39	100,0

Se observa que el 43,59 % de los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén sí presentó incidentes peligrosos y el 56,41 % no presentó incidentes peligrosos durante sus prácticas hospitalarias.

Tabla 8. Enfermedades ocupacionales en Internos de Enfermería

Enfermedades ocupaciones	f	%
Sí	0	0,0
No	39	100,0
Total	39	100,0

Se identificó que el 100 % de los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén no presentó enfermedades ocupaciones durante sus prácticas hospitalarias.

Anexo 8

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: Hayro Michael Campos Gonzales

DNI N°: 47293369

Correo electrónico: hcamposg18_2@unc.edu.pe

Teléfono: 928709686

2 Grado, título o especialidad

Bachiller Título Magister
 Doctor
 Segunda especialidad profesional

3 Tipo de investigación¹:

Tesis Trabajo académico Trabajo de investigación
 Trabajo de suficiencia profesional

Título: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad hospitalaria en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, 2024

Asesora: Dra. Francisca Edita Díaz Villanueva

DNI: 26677054

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7410-5564>

Escuela Académica/Unidad: Facultad de Enfermería

¹Tipos de investigación

Tesis: para título profesional, Maestría, Doctorado y programas de segunda especialidad.

Trabajo Académico: Para programas de Segunda Especialidad.

Trabajo de Investigación: para Bachiller y Maestría.

Trabajo de Suficiencia Profesional: Proyecto Profesional, Informe de Experiencia Profesional.

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, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mente su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en forma físico o digital en cualquier medio, conocido por conocer, a través de los diversos servicios provistos 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 y libres 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 y 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 del/los autores/re del trabajo de investigación, y no lo 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 (dd/mm/aa)

No autorizo

Licencias Creative Commons²

Autorizo el depósito (marque con un X)

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

09 / 01 / 2025

Fecha

¹ Licencia 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

"Herde de la Universidad Peruana"
Fundada por Ley Nº 14015 del 13 de Febrero de 1962
Boulevard N° 1368 Plaza de Armas - Telf. 431900
JAEN PERU

"Alma 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 8.00am del 20 de diciembre del 2024, 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:

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FILIAL JAÉN, 2024

Presentado por el Bachiller: **HAYRO MICHAEL CAMPOS GONZALES**

Siendo las 9.30 am 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: 17 (diecisiete), con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra APTO para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA.**

	Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos	Firma
Presidente:	Dr. Emiliano Vera Lara	
Secretario(a):	Mg. Milagro de Jesús Portal Castañeda	
Vocal:	MCS Leyder Guerrero Quiñones	
Accesitaria:		
Asesor (a):	Dra Francisca Edita Díaz Villanueva	
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)