



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS**

Trabajo Académico

Conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería de la
unidad de cuidados intensivos en un hospital de Lima, 2026

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

Presentado por:

Autor: Vargas Reyes Yuri Neal

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7487-3625>

Asesora: Dra. Rojas Delgado Lucila

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4575-3722>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 09/06/2026

Yo, **VARGAS REYES YURI NEAL** egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académico de Enfermería, del programa **Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL DE LIMA, 2026**” Asesorado por el docente: Rojas Delgado, Lucila; DNI 09235762, <https://orcid.org/0000-0002-4575-3722>, tiene un índice de similitud de 15 % con código OID:14912600876418 , verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor

VARGAS REYES YURI NEAL
DNI: 43312011



.....
Firma de la asesora
ROJAS DELGADO LUCILA
DNI: 09235762

Lima, 09 de junio de 2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 09/06/2026

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. En caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En caso se supere el porcentaje de similitud, como por fuente primaria, afirmo que dicho excedente corresponde al marco metodológico del documento.

Procedo a detallar y justificar el mismo:

El 6 % de similitud en fuentes primarias corresponde al marco metodológico, donde se emplean definiciones, procedimientos y términos técnicos estandarizados que no pueden modificarse sin afectar su precisión. Estas coincidencias son habituales en investigaciones y no constituyen plagio, pues derivan de contenido metodológico de uso académico común.

Dedicatoria:

A mi concubina Amparito, por su gran motivación y sostén incondicional. A mi hija Dazulet, por ser mi mayor impulso y mi inspiración para seguir cumpliendo mis metas profesionales.

Agradecimiento:

Agradezco sincera y profundamente a mi asesora de tesis Dra. Rojas Delgado Lucila, por su apoyo, su complacencia, tiempo e impulsarme a lograr mi sueño profesional.

Jurado :

Presidente : Mg. Lucimar Josefina Barrios Cabello

Secretario(a) : Mg. Jocelynn Lisset Jáuregui Cárdenas

Vocal : Mg. Carmen Paula Tello Jiménez

Índice

Dedicatoria:	iii
Agradecimiento:	iv
Índice	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento problema	1
1.2. Formulación de problema:	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problema especificas	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación	4
1.4.1. Justificación teórica (sustentar mas en el área critica)	4
1.4.2. Justificación metodológica	5
1.4.3. Justificación practica	5
1.5. Delimitación	5
1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.3. Población o unidad de análisis	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.1.1. Antecedentes internacionales	6
2.1.2. Antecedentes nacionales	8

2.2. Bases teóricas.....	9
2.3. Formulación de hipótesis.....	15
2.3.1. Hipótesis general	15
2.3.2. Hipótesis específicas.....	15
3. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Método de investigación	16
3.2. Enfoque de investigación.....	16
3.3. Tipo de investigación	16
3.4. Diseño de investigación.....	16
3.5. Población y muestra.....	17
3.6. Variables y operacionalización	19
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.7.1. Técnica	21
3.7.2. Descripción de instrumentos	21
3.7.3. Validación	22
3.7.4. Confiabilidad	22
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	23
3.9. Aspectos éticos y de integridad científica.....	23
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	25
4.1. Cronograma de actividades	25
4.2. Presupuesto.....	26
Referencias:	27
ANEXOS.....	36
Anexo 01: Matriz de consistencia	37
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos.	39
Anexo 03: Consentimiento informado	46

Resumen

La bioseguridad en la Unidad de Cuidados Intensivos constituye un pilar fundamental para la protección del personal de enfermería y la seguridad del paciente, debido al alto riesgo de exposición a agentes biológicos. El conocimiento adecuado y la correcta aplicación de las prácticas de bioseguridad permiten prevenir infecciones asociadas a la atención en salud y reducir eventos adversos. El objetivo del estudio es determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Métodos: el estudio es de método hipotético deductivo, cuantitativo, con un diseño no experimental correlacional bajo un corte transversal, se contará con una muestra de 80 profesionales de enfermería. Para la recopilación de información se hará uso de la técnica de encuesta, utilizando como instrumentos dos cuestionarios estructurados, validados previamente. Una vez obtenida la información, los datos serán codificados y organizados en una matriz para ser sometidos a un análisis cuantitativo mediante el SPSS 26.0. Se empleará estadística descriptiva para perfilar las variables y estadística inferencial mediante el coeficiente Rho de Spearman, que permitirá establecer el nivel de asociación entre los factores analizados. Dicha técnica contribuirá a verificar la consistencia y sustento de las hipótesis formuladas, permitiendo así extraer inferencias significativas sobre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos.

Palabras claves: Conocimiento, bioseguridad, enfermería, ODS 3 salud y bienestar.

Abstract

Biosafety in the Intensive Care Unit is a fundamental pillar for the protection of nursing staff and patient safety, due to the high risk of exposure to biological agents. Adequate knowledge and correct application of biosafety practices can prevent healthcare-associated infections and reduce adverse events. The objective of the study is to determine the relationship between knowledge and biosafety practices in nursing staff of the Intensive Care Unit of a National Hospital in Lima, 2026. Methods: The study is a hypothetical deductive, quantitative method, with a correlational non-experimental design under a cross-section, a sample of 80 nursing personnel will be available. For the collection of information, the survey technique will be used, using two structured questionnaires, previously validated, as instruments. Once the information is obtained, the data will be coded and organized in a matrix to be subjected to quantitative analysis using SPSS 26.0. Descriptive statistics will be used to profile the variables and inferential statistics using Spearman's Rho coefficient, which will allow establishing the level of association between the factors analyzed. This technique will contribute to verify the consistency and support of the hypotheses formulated, thus allowing significant inferences to be drawn about the level of knowledge and biosafety practices of the nursing staff of the intensive care unit.

Keywords: Knowledge, biosecurity, nursing, SDG 3 health and well-being

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento problema

Según la OMS aproximadamente el 54% del personal sanitario en países de bajos y medianos ingresos que no cumplieron adecuadamente con las normas de bioseguridad, presentaron adquisición de infecciones ocupacionales, accidentes laborales y la propagación de enfermedades a pacientes así como también, poniendo en riesgo al personal de salud (1).

Asimismo, en un estudio en Ecuador realizado en 2023 se evidenció que el personal de enfermería en unidades críticas como UCI, son fundamentales para implementar prácticas seguras que previenen infecciones y la aparición de nuevas enfermedades por un mal manejo de las estrategias de bioseguridad (2). Por ello, como parte de la prevención de riesgos laborales, el personal debe cumplir estrictamente con las medidas de bioseguridad, aplicando las precauciones universales, entre las que se incluyen los equipos de protección personal (EPP) (3).

En Perú, 2021 en un hospital nacional se evidenció que el 26.67% del personal de salud no seguían adecuadamente las precauciones de bioseguridad, lo cual se vinculó con un bajo nivel de conocimiento sobre el tema, afectando directamente su desempeño laboral (4). De manera similar, en el Hospital Belén de Trujillo, se identificaron factores como la falta de formación en bioseguridad y conocimientos insuficientes, lo que impactó negativamente la calidad de las prácticas y el desempeño del personal de enfermería en áreas críticas (5).

A nivel regional la Dirección de Epidemiología perteneciente al Minsa ha destacado los riesgos laborales derivados del manejo inadecuado de desechos sólidos hospitalarios, señalando que cada año se registran alrededor de 180 accidentes laborales por cada 1,000 profesionales de salud. Este dato resalta la asociación directa del manejo deficiente de bioseguridad con el rendimiento de las enfermeras (6).

En un estudio a nivel local en Lima, hallaron que en un 45% de los profesionales de enfermería presentaron niveles regulares en sus saberes y la aplicación de bioseguridad en un hospital evidenciando una asociación significativa entre estas variables (7).

El problema se manifiesta en las limitaciones del saber y en la mala ejecución de la bioseguridad de enfermería, situación que se vuelve especialmente crítica en unidades de alta complejidad, donde la exposición a riesgos biológicos es constante y puede comprometer tanto la seguridad del profesional como la del paciente (8).

Entre las principales causas destacan la insuficiente capacitación continua, la falta de actualización sobre protocolos de bioseguridad, la sobrecarga laboral y la escasa supervisión del cumplimiento de las normas, así como la disponibilidad limitada o el uso inadecuado de los equipos de protección personal (9).

Como consecuencia, estas deficiencias incrementan la diseminación de microorganismos relacionadas al cuidado del usuario, favorecen la ocurrencia de accidentes laborales, disminuyen la calidad del cuidado brindado y pueden generar impacto negativo en la salud de las enfermeras y en la seguridad del entorno hospitalario (10).

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue, la UCI enfrenta desafíos asociados con el saber y la aplicación de bioseguridad de la enfermera. Aunque los protocolos de bioseguridad están claramente establecidos, se observa una variabilidad en la aplicación de éstos, lo que podría estar vinculado a factores como la baja actualización continua, el estrés laboral y la alta exigencia laboral de esta unidad. Además, existe una preocupación por la correcta manipulación de equipos y materiales, así como la adherencia a las medidas de protección personal, lo que podría poner en riesgo la seguridad del servicio. La diversidad de aspectos que se involucran en el cumplimiento de la bioseguridad impulsa la importancia de evaluar las prácticas actuales y mejorar la formación y supervisión en la unidad para garantizar un entorno seguro para todos.

El presente estudio guarda relación explícita con el ODS 3 “Salud y bienestar”, porque se desarrolla con el fin de aportar en un mejor manejo de la bioseguridad en el trabajo de la enfermera de UCI, con lo cual se aporta en la prevención de infecciones que se relacionan con el procedimiento de salud, protección del personal sanitario y la seguridad del paciente, aspectos fundamentales para garantizar una atención de calidad, reducir riesgos ocupacionales y promover entornos de trabajo seguros dentro de los ambientes hospitalarios.

1.2. Formulación de problema:

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026?

1.2.2. Problema específicas

¿Qué relación existe entre la dimensión generalidades y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería?

¿Qué relación existe entre la dimensión medidas preventivas y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería?

¿Qué relación existe entre la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería?

¿Qué relación existe entre la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería?

¿Qué relación existe entre la dimensión exposición ocupacional y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre la dimensión generalidades y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Identificar la relación entre la dimensión medidas preventivas y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Identificar la relación entre la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería..

Identificar la relación entre la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Identificar la relación entre la dimensión exposición ocupacional y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

El estudio posee una relevancia en el área crítica, especialmente en la Unidad de Cuidados Intensivos, donde el riesgo biológico y la complejidad del cuidado exigen un alto nivel de autocuidado y cumplimiento de normas de bioseguridad. Se fundamenta en la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, que resalta el deber del personal de enfermería en la protección de su autocuidado y la del paciente, y en la Teoría del Entorno de Florence Nightingale, que puntualiza que un ambiente seguro y controlado es necesario para prevenir infecciones. Ambas teorías permiten comprender cómo los saberes y la ejecución de bioseguridad influyen directamente en la seguridad de la atención en áreas críticas.

1.4.2. Justificación metodológica

La indagación usará cuestionarios medibles y comprobados, los cuales facilitarán la recolección de datos precisa sobre las variables. La utilización de instrumentos de medición con alta validez garantizará la calidad de los resultados obtenidos, permitiendo establecer una base sólida para futuras intervenciones y mejoras en las prácticas de bioseguridad en UCI.

1.4.3. Justificación practica

A nivel práctico, esta investigación tiene el potencial de proporcionar insumos relevantes para la mejora continua de los procedimientos de bioseguridad en UCI. Los resultados del estudio permitirán identificar áreas de oportunidad para optimizar las prácticas actuales de bioseguridad, a través de programas de capacitación, actualización de protocolos y fortalecimiento del cumplimiento de las normas entre el profesional enfermero. Por consiguiente, los hallazgos podrían repercutir en implementación de normas institucionales para garantizar el cumplimiento de la bioseguridad.

1.5. Delimitación

1.5.1. Temporal

La investigación se realizará desde el mes de octubre del 2025 a marzo del 2026.

1.5.2. Espacial

La investigación se desarrollará en un hospital nacional de Lima, 2026.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos en un hospital nacional de Lima, 2026.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

González et al. (11), en 2025 en Cuba buscaron “Evaluar el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el personal enfermería en unidades asistenciales”. Estudio cuantitativo no experimental con 112 enfermeros, empleando cuestionarios. En los resultados se logró evidenciar que el 48,21% posee conocimientos sobre la bioseguridad, mientras que el 41,07% presentan conocimientos regulares y el 10,71% deficientes. Respecto al cumplimiento de medidas de bioseguridad, el 92,85% cumple con la bioseguridad. En conclusión, se presentó una asociación directa entre elementos de estudio.

Bawaqneh et al. (12), en el año 2025 en Palestina tuvieron por objetivo “Evaluar el conocimiento, la actitud, la práctica y las barreras percibidas de las enfermeras de las medidas de control de infecciones en la unidad de cuidados intensivos”. El estudio empleó un diseño observacional y transversal cuantitativo, contando con 115 enfermeras de UCI, utilizando un cuestionario de autoadministración y una lista de verificación. El conocimiento en un 60% fue regular, sin embargo, el 63.5% exhibió una actitud positiva hacia las medidas de control de infecciones y el 72.9% demostró buenos niveles de práctica. En conclusión, el personal de enfermería mostró buenas prácticas y actitud positiva, pese a un conocimiento moderado, siendo la falta de equipo y de capacitación las principales barreras.

Sattar et al. (13) en el año 2025 en Pakistán tuvieron por objetivo “Evaluar el conocimiento y las prácticas autoinformadas de las enfermeras de la UCI con respecto a las medidas de bioseguridad”. Se realizó un estudio transversal descriptivo entre 150 enfermeras de la UCI, empleando cuestionarios. En cuanto a los resultados, los niveles de conocimiento y

práctica en el personal de enfermería fueron moderados, con solo el 36% mostrando buen conocimiento y el 32,7% buenas prácticas. Se identificaron brechas en higiene de manos, esterilización, manejo de pinchazos y uso de mascarillas N95, destacando que mayor educación y experiencia se asociaron a mejores resultados ($p < 0,05$) y existió fuerte correlación entre conocimiento y práctica ($r = 0,62$, $p < 0,001$). En conclusión, el conocimiento de PCI fue moderado y la práctica clínica subóptima.

Valdiviezo et al. (14) en el año 2024 en Ecuador buscaron “Determinar el grado de conocimiento y prácticas del personal de enfermería frente a las medidas de bioseguridad en un hospital público”. Estudio cuantitativo, no experimental con 135 profesionales de enfermería. En los resultados, el 4% presentó saberes en un nivel bajo sobre bioseguridad, mientras que el 60% mostró un conocimiento regular y 36% alto. En cuanto a la ejecución de bioseguridad, el 4% las ejecutó de manera deficiente, el 58% de forma moderada y el 38% de manera adecuada. En conclusión, se mantiene un nivel satisfactorio de conocimiento y prácticas en bioseguridad, aunque persisten pequeñas brechas que deben ser atendidas.

Sobeh et al. (15) en 2023 en Egipto buscaron “Evaluar el conocimiento y la práctica de las enfermeras con respecto a las medidas de bioseguridad en UCI”. Se utilizó un diseño de investigación descriptiva y transversal, con 174 enfermeras y el uso de encuestas. Se halló que el 89,1% mostró buenos saberes, el 80,5 % del personal de enfermería presentó una escala satisfactoria de práctica y el 100 % de todas las UCI participantes (100 %) presentó un nivel satisfactorio de medidas de control de infecciones y el 70 % presentó recursos humanos insatisfactorios. En conclusión, hay una correlación íntima entre el saber y las destrezas de las enfermeras sobre seguridad en riesgos biológicos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Roque y Santillán (16) en 2025 en Lima, buscaron “Encontrar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería”. Estudio cuantitativo y no experimental, contando con 63 enfermeros, donde se empleó un test de análisis y un cuestionario. Resultó que el 91% presentó un saber alto, y el nivel de ejecución en un 97% fue apropiado. Por tanto, hay una conexión relevante que conecta los saberes del profesional de enfermería sobre bioseguridad y su aplicación.

Cunya et al. (17) en 2023 en Huancavelica buscaron “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas en bioseguridad del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos”. Este estudio es cuantitativo, correlacional, con 20 enfermeras que trabajan en el área de UCI perteneciente al hospital provincial Huancavelica, con el uso de cuestionarios. Se halló que el 60% presenta conocimientos en bioseguridad regulares, el 25% altos y el 15% bajos, mientras que, en cuanto a prácticas de bioseguridad, el 70% son medianamente adecuadas, el 20% adecuadas y el 10% inadecuadas. Evidenciando que las variables se asociación a nivel significativo con un valor p de 0.000. Por ende, se demuestra una correlación explícita y trascendental ($P=0,000$) que interrelaciona el saber y las destrezas sobre riesgos biológicos en el personal enfermero de las unidades críticas.

Medina (18), en el 2022 en Lima “Determinó la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas en bioseguridad del profesional de enfermería en las unidades de cuidados intensivos”. Fue de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo, población, con 80 profesionales de enfermería, empleando cuestionarios. Evidenciándose que, el 67.5% presento conocimiento medio. En el caso de la ejecución de la bioseguridad, el 46.3% presentó un nivel bueno, concluyendo que existe relación significativa entre los elementos estudiados.

Urquiaga y Chunga (19), en 2022 en Trujillo tuvo como objetivo “Determinar la

relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos”. La indagación fue de tipo explicativa, correlacional y de corte transversal, y tuvo como población veinte profesionales de la salubridad (galenos, cuidadores y técnicos asistenciales) de la UCI del Hospital Regional Docente de Trujillo, a los cuáles se les evaluó mediante un test los saberes sobre los riesgos biológicos y una escala de Likert referente a las habilidades sobre seguridad en salud; para descifrar los datos se usó el examen Gamma obteniéndose como inferencia que los saberes fue mayoritariamente bajo (55%), seguido del nivel intermedio (40%) y alto (5%), mientras que las habilidades en seguridad biológica fueron en su mayoría inapropiadas (70%) y sólo el 30% aceptables; concluyéndose que hay correlación preponderante que conecta el grado de sabiduría y las destrezas en seguridad biológica ($p < 0.01$).

Palpa (20) en el año 2021 en Lima tuvo como objetivo “Determinar qué relación tiene el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad por el personal de enfermería de medicina E”. Estudio cuantitativo, correlacional, con 40 enfermeras, empleando un cuestionario para cada fenómeno en cuestión. Respecto a los resultados, en cuanto al nivel de conocimiento se observó un predominio del nivel alto en un 60,0%. En cuanto a la práctica de bioseguridad, el 42,5% presento una práctica moderada, el 32,5% en escala superior y el 25,0% un grado inferior. Se infiere entonces que los saberes de la enfermera sobre la bioseguridad se asocia significativamente con su práctica.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Variable 1: Conocimiento

El conocimiento sobre seguridad biológica en el personal de salud implica entender cómo protegerse frente a los riesgos biológicos presentes en los entornos hospitalarios. Este conocimiento incluye las estrategias y métodos adecuados para manejar estos riesgos, así como las medidas necesarias para la correcta gestión y eliminación de residuos biológicos (21).

Este conocimiento también se refiere al grado de comprensión de las normas de bioseguridad, las cuales son esenciales para prevenir enfermedades en el futuro. Es fundamental que los profesionales se mantengan protegidos en los entornos hospitalarios, no solo para resguardar su salud, sino también la de los pacientes, sus familias y otras personas presentes en la institución. Esto cubre todo el proceso de manejo de materiales contaminados y requiere medidas de protección más allá del uso de guantes o gorros (22).

El conocimiento sobre bioseguridad en áreas críticas es la comprensión del personal de enfermería sobre normas y aplicaciones para salvaguardar su bioprotección y de los pacientes. En la UCI, este conocimiento es esencial por la alta exposición a riesgos biológicos y la vulnerabilidad de los pacientes, asegurando prácticas seguras, prevención de infecciones y un entorno de cuidado seguro (23).

2.2.1.1. Dimensiones del conocimiento

- 1. Generalidades:** La bioseguridad comprende un sistema de normas, acciones y prácticas orientadas a evitar y gestionar peligros que comprometan la integridad tanto del trabajador, usuario y del entorno en el momento del cuidado de la salud, frente a la exposición a agentes biológicos, químicos y físicos (24). De acuerdo con la OMS, la bioseguridad se entiende como la aplicación de medidas preventivas y protocolos destinados a reducir y evitar los daños a la salud del personal ocasionados por la exposición a diversos riesgos presentes en el desarrollo de sus actividades laborales (25).
- 2. Medidas preventivas:** Las medidas preventivas que deben adoptar los profesionales de la salud están diseñadas para reducir su exposición a riesgos biológicos, considerando factores como la duración del contacto y la exposición a fluidos corporales, incluyendo el uso de EPP, el manejo seguro de objetos cortopunzantes, y la correcta manipulación de materiales contaminados. Estas directrices, proporcionadas por los Centers for Disease Control and

Prevention (CDC), buscan proteger al personal sanitario y garantizar una atención segura para los pacientes, disminuyendo el riesgo de infecciones (26).

- 3. Limpieza y desinfección de materiales y equipos:** La salubridad se define como el proceso de eliminación de suciedad acumulada en superficies a través de métodos mecánicos y físicos. Las superficies que no se limpian adecuadamente pueden convertirse en reservorios de microorganismos. El detergente o jabón líquido desengrasante es utilizado en este proceso para eliminar materia orgánica y contaminación de las áreas. La limpieza adecuada es esencial para asegurar que los pasos posteriores, como la desinfección y esterilización, sean efectivos (27). Un proceso de limpieza deficiente puede comprometer la seguridad del personal de salud al interferir con la desinfección y esterilización posteriores (28).
- 4. Manejo y eliminación de residuos:** En el entorno hospitalario implica una serie de acciones como almacenar y eliminar los insumos empleados en los cuidados al paciente procurando no generar riesgos de contagio. Esta correcta eliminación de desperdicios es fundamental para la bioseguridad, y el incumplimiento de estos procesos puede generar riesgos significativos, en el servicio de salud (29).
- 5. Exposición ocupacional:** La exposición ocupacional se refiere a la posibilidad de que un trabajador se exponga a agentes físicos, químicos o biológicos perjudiciales debido a su labor. Por ejemplo, las enfermeras presentan riesgo alto de contagiarse de enfermedades por el contacto directo que tiene con los pacientes así como estar expuestos a accidentes laborales como los punzocortantes (30).

Teoría del entorno de Florence Nightingale

Dicha teoría se centra en que el ambiente de salud es relevante como parte del bienestar de la salud del paciente. La autora postuló que un ambiente higiénico y ordenado es primordial para restaurar a los pacientes y para evitar enfermedades. En su enfoque, el entorno no solo

incluye las condiciones físicas como la limpieza, ventilación, iluminación, y temperatura, sino también factores más amplios como la quietud, la tranquilidad y la alimentación adecuada. Ella creía que un ambiente limpio y bien organizado permitía a los pacientes descansar mejor, lo que favorecía la curación. Además, Nightingale subrayó la preponderancia de la limpieza y la profilaxis de contagios, destacando que la manipulación adecuada de los elementos de cuidado y la atención a los detalles ambientales podían reducir la mortalidad en los hospitales. Su teoría fue una de las primeras en integrar los aspectos del cuidado ambiental con la salud, y sigue siendo un principio clave en la enfermería moderna, que considera el entorno como un factor esencial en el proceso de curación y la atención integral de los pacientes (31).

2.2.2 Variable 2: Prácticas de bioseguridad

El cumplimiento de seguridad biológica requiere la implementación de una serie de normas, y acciones preventivas del personal de salud para proteger su bienestar, el de los pacientes y el entorno durante la atención médica y la realización de procedimientos. La OMS resalta la relevancia de estas medidas para disminuir la exposición riesgos biológicos tanto para los profesionales como a los pacientes (32). Esto implica seguir protocolos destinados a reducir o eliminar los riesgos infecciosos, como la gestión correcta de desechos, con el manejo de herramientas y proceso necesarios para mantener la seguridad en el servicio (33).

La bioseguridad también exige una actitud profesional enfocada en evitar infecciones relacionadas al servicio de salud. Esto implica que el personal de salud sea capaz de implementar medidas preventivas frente a patógenos peligrosos, protegiendo tanto a los pacientes como a ellos mismos (34). Además, la bioseguridad no solo se limita a las precauciones en procedimientos invasivos, sino que abarca la capacitación continua y la sensibilización sobre el riesgo laboral en los hospitales, con el objetivo de crear un ambiente seguro que minimice la transmisión de infecciones y otros peligros para la salud (35).

2.2.2.1. Dimensiones de las Prácticas de bioseguridad

Principios básicos de bioseguridad: En enfermería tienen como propósito principal prevenir accidentes relacionados con la atención médica, protegiendo tanto a los pacientes como al personal sanitario, y su implementación es obligatoria. Aunque no eliminan el riesgo de manera total, se basan en tres principios fundamentales: (36).

El principio de universalidad establece que todas las medidas deben aplicarse a todos los pacientes, sin importar su estado de salud, siempre que haya contacto con fluidos corporales, requiriendo precauciones estándar durante toda la atención. El uso de barreras implica la utilización de materiales, como guantes, para evitar el contacto directo con material biocontaminado, minimizando las consecuencias de los accidentes. Finalmente, el manejo adecuado de residuos busca asegurar que los materiales biológicos se almacenen y eliminen de manera segura, siguiendo los procedimientos y equipos adecuados (37).

Precauciones universales: Las normas de bioseguridad son procedimientos establecidos para prevenir la propagación de agentes infecciosos en el entorno laboral. Se basan en la premisa de que todos los fluidos corporales y materiales biológicos pueden ser peligrosos, independientemente del estado del paciente. Por ello, es fundamental el uso eficiente de EPP y la aplicación de protocolos de higiene para reducir al mínimo el contacto con patógenos (38). Estas normas deben ser seguidas por todo el personal que maneja materiales biológicos, ya que cualquier persona puede estar expuesta a riesgos. Las precauciones generales son esenciales para mantener un entorno seguro en el servicio de salud (39).

Vías de entrada de agentes biológicos: Los agentes biológicos pueden ingresar al cuerpo de diversas formas: respiratoria (por inhalación), dérmica (por contacto con la piel o mucosas), oral (por ingestión) y parenteral (por inoculación directa en el torrente sanguíneo). La exposición puede ser intencional, como en laboratorios, o accidental, especialmente en profesiones que tienen contacto con animales o residuos (40). Las infecciones se transmiten

por gotas o aerosoles cuando una persona infectada expulsa partículas que son inhaladas, como ocurre con la tuberculosis o el COVID-19. También puede haber transmisión por contacto directo o indirecto al tocar superficies o personas contaminadas, propagando patógenos como el herpes o norovirus. La transmisión sanguínea se da a través de heridas o fluidos corporales, como en la hepatitis B o el VIH. Las infecciones transmitidas por agua o alimentos contaminados, frecuentes en zonas con malas condiciones de higiene, incluyen enfermedades como el cólera y la fiebre tifoidea. Mantener una adecuada higiene es esencial para prevenir estos riesgos (41).

Clasificación de riesgos: Los riesgos laborales en salud afectan la seguridad y bienestar del personal. Los físicos incluyen golpes, sacudidas y cambios de temperatura; los ergonómicos, trastornos musculoesqueléticos por posturas incorrectas o movimientos repetitivos; los psicosociales, estrés y agotamiento por el ambiente laboral; los biológicos, exposición a fluidos corporales; y los químicos, contacto con sustancias tóxicas. Una gestión adecuada de estos riesgos es clave para proteger la salud del personal (42).

Teoría de autocuidado de Dorothea Orem

La teoría se basa en que el individuo tiene la capacidad para preservar su salud y calidad de vida. Dicha teoría propone, que el autocuidado es un proceso activo en el que los individuos toman responsabilidad por sus necesidades físicas, mentales y sociales, con el fin de prevenir enfermedades y promover su salud. Orem refiere que mientras que el autocuidado deficitario ocurre cuando un individuo no puede satisfacer por sí mismo estas necesidades debido a una enfermedad, discapacidad o limitaciones temporales. En estos casos, el rol del profesional de la salud es proporcionar el apoyo necesario para que la persona logre un nivel eficiente del autocuidado, a través de la educación, el seguimiento y la asistencia en tareas específicas (43).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión generalidades y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión medidas preventivas y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión exposición ocupacional y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

En el presente estudio se desarrolla con método hipotético-deductivo, el cual constituye un procedimiento científico que deriva de la observación de un fenómeno, a partir del cual se formula una hipótesis explicativa que es contrastada mediante un razonamiento que va de lo general a lo particular (54). A partir de dicha hipótesis se derivan proposiciones o consecuencias lógicas que serán sometidas a verificación empírica para determinar su validez (55). Este enfoque metodológico permite una mayor capacidad de predicción, análisis y explicación de los fenómenos estudiados desde una perspectiva cuantitativa (56).

3.2. Enfoque de investigación

Se empleará un enfoque basado en datos cuantitativos, de carácter numérico, que permite calcular las variables mediante la estadística (57), este enfoque facilita la identificación precisa de patrones y comportamientos en las variables, ofreciendo una visión objetiva y clara de la problemática estudiada (58), por ello, resulta adecuado para investigaciones que buscan comprobar hechos en contextos reales de manera sistemática, estructurada y objetiva (59).

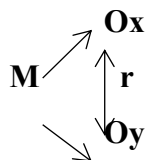
3.3. Tipo de investigación

Aplicada, porque busca mejorar y aportar en la solución del problema concreto mediante la utilización del conocimiento científico (60), en este sentido, su propósito es generar aportes a partir del análisis sistemático y verificable de la información obtenida, con base en evidencias observables (61). Asimismo, se busca intervenir en situaciones reales, ofreciendo respuestas prácticas y produciendo conocimientos significativos que puedan ser utilizados para mejorar la práctica profesional (62).

3.4. Diseño de investigación

El diseño del estudio es no experimental, porque no se lleva a cabo manipulación

deliberada de las variables, limitándose a observar los fenómenos en su referente natural (63), asimismo, es de corte transversal, ya que la información recolectada será efectuará en un único momento y en un espacio determinado (64). En cuanto a su alcance, es correlacional, puesto que busca medir la asociación entre las variables de estudio (65), lo cual se representa en el subsecuente esquema.



Dónde:

M = Muestra.

O1 = observación de la V1

O2 = observación de la V2

r = relación entre las variables

3.5. Población y muestra

Población

Grupo de individuos que logran cubrir los requisitos determinados en una investigación y un fin específico (66), lo cual en el presente estudio contendrá a 80 enfermeras de UCI de un hospital nacional en Lima, 2026.

Muestra

La muestra coincidió con la población, realizándose un estudio de tipo censal; por lo tanto, no fue necesario aplicar una fórmula para el cálculo muestra.

Muestreo

Se empleó un muestreo no aleatorio por accesibilidad, de tipo censal, puesto que la investigación incluyó al conjunto completo del profesional de enfermería que cumplía con los requisitos de inclusión, permitiendo analizar de manera integral a la población objeto de estudio. (67).

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería que firmen el consentimiento informado
- Personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Personal de enfermería con más de 6 meses en el servicio.

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería que no llene por completo las encuestas.
- Personal de enfermería que estén de vacaciones
- Personal de enfermería que esté de licencia.

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1: Conocimiento	Los saberes sobre seguridad biológica en el personal de salud implica entender cómo protegerse frente a los riesgos biológicos presentes en los entornos hospitalarios. Este conocimiento incluye las estrategias y métodos adecuados para manejar estos riesgos, así como las medidas necesarias para la correcta gestión y eliminación de residuos biológicos (20).	El conocimiento de bioseguridad se medirá a través de un cuestionario de 20 ítems considerando 5 dimensiones de Herrera en Perú en el año 2021	Generalidades	Conocimiento de normas y fundamentos básicos	Ordinal	Alto (14-20) Medio (7-13) Bajo (0-6)
			Medidas preventivas	Higiene de manos y duración adecuada del lavado Conducta a seguir ante lesiones o heridas Esquema de vacunación contra hepatitis B (HVB) y uso correcto de mascarilla Manejo seguro de materiales		
			Limpieza y desinfección de materiales y equipos	Procesamiento y desinfección de materiales Segregación de residuos		
			Manejo y eliminación de residuos	Clasificación y disposición final de desechos Selección adecuada de insumos Manipulación segura de fluidos corporales		
			Exposición ocupacional	Precauciones en la atención de pacientes con infección Riesgos de exposición a secreciones Identificación de agentes contaminantes		
V2: Prácticas de bioseguridad	. Esto implica seguir protocolos destinados a reducir o eliminar los riesgos infecciosos, como el manejo adecuado de residuos, la utilización de equipo de protección personal y la limpieza y desinfección de los ambientes de atención (31).	Se trata de un conjunto de normas y acciones preventivas que los profesionales deben aplicar de forma habitual durante el desempeño de sus actividades laborales. Esta variable será	Principios básicos de bioseguridad	Procedimientos de eliminación de residuos Uso de medidas de barrera Principio de universalidad en bioseguridad	Ordinal	Bueno (110-150) Regular (70-109) Malo (30-69)
			Precauciones universales	Higiene de manos como medida preventiva esencial Protección de mucosas Uso de indumentaria impermeable Seguimiento y control del esquema de vacunación		

		evaluada mediante un cuestionario de 30 ítems, estructurado en cuatro dimensiones, elaborado por Cevallos y aplicado en el contexto peruano.		Uso adecuado de guantes		
			Vías de entrada de agentes biológicos	Vía respiratoria. Vía sanguínea. Vía digestiva.		
			Clasificación de riesgos	Físico. Químico. Biológico. Eléctrico.		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se empleará la encuesta la cual es un procedimiento propio del enfoque cuantitativo que permite obtener información de forma ordenada y estructurada mediante un instrumento elaborado con anticipación. A través de esta herramienta es posible recopilar datos relacionados con opiniones, conductas o prácticas de una población determinada, lo que favorece el análisis de variables específicas y la identificación de tendencias o asociaciones dentro del grupo investigado (68).

3.7.2. Descripción de instrumentos

a) Instrumento para medir la variable 1: Conocimiento

Para medir la variable conocimiento se usará un cuestionario elaborado por Herrera y aplicado en el contexto peruano en el año 2021 (69). El instrumento está compuesto por 20 preguntas, organizadas en cinco dimensiones: medidas de bioseguridad (2 ítems), acciones preventivas (6 ítems), limpieza y desinfección de materiales y equipos (3 ítems), manejo y disposición final de residuos (5 ítems) y exposición ocupacional (4 ítems).

La puntuación de las respuestas se realizará mediante una escala dicotómica, donde se tiene la respuesta correcta con 1 punto y 0 a las incorrectas. Para la clasificación del nivel de conocimiento, se considerarán los siguientes rangos: alto (14–20 puntos), medio (7–13 puntos) y bajo (0–6 puntos).

b) Instrumento para medir la variable 2: Practicas de bioseguridad

Se aplicará un cuestionario de se utilizará un cuestionario de 30 ítems dividido en 4 dimensiones Principios básicos de bioseguridad (ítems del 1-8), Precauciones universales (ítems del 9-16), Vías de entrada de agentes biológicos (ítems del 17-24) y Clasificación de riesgos (ítems del 25-30), del autor Cevallos (70) 2022 en Perú. Para la valoración de las

respuestas se realizará mediante una escala tipo Likert, con cinco alternativas. Para la clasificación de la variable, se considerarán lo siguientes: alto (110–150), medio (70–109) y bajo (30–69).

3.7.3. Validación

a) Validación de la variable 1: conocimiento

La validez de contenido del cuestionario elaborado por Herrera (69) y aplicado en el Perú en 2021 fue establecida mediante el juicio de tres expertos, cuyas evaluaciones permitieron obtener un coeficiente V de Aiken de 0.85, evidenciando una adecuada validez del instrumento.

b) Validación de la variable 2: Practicas de bioseguridad

El instrumento diseñado por Cevallos (70) en 2022 en el contexto peruano fue sometido a validación por tres profesionales con nivel de Magíster, alcanzando un valor de V de Aiken de 0.97, lo que indica un nivel muy alto de validez de contenido.

3.7.4. Confiabilidad

a) Confiabilidad de la variable 1: conocimiento

La confiabilidad del instrumento de Herrera (69) aplicado en el Perú en 2021 se determinó a través de una prueba piloto realizada en 20 participantes, obteniéndose un coeficiente alfa de Cronbach de 0.767, valor que indica una consistencia interna aceptable.

b) Confiabilidad de la variable 2: Practicas de bioseguridad

En el caso del cuestionario elaborado por Cevallos (70) en el año 2022 en el contexto peruano, la confiabilidad fue evaluada a través de una prueba piloto con

18 participantes, alcanzándose un alfa de Cronbach de 0.896, lo que refleja una alta consistencia interna del instrumento.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Se cursará una solicitud formal a la máxima autoridad de la institución donde se desarrollará la investigación, incluyendo el requerimiento para coordinar el acceso al servicio de Emergencia. Al momento de aplicar la encuesta se verificarán los criterios de inclusión, y todos los participantes firmarán el consentimiento informado. Así mismo se realizará una observación individual, con una duración de 25 minutos.

Luego se elaborará la data utilizando el programa Excel. Posteriormente, la base de datos será analizada con el software SPSS 26.0, empleando estadística descriptiva e inferencial. Los resultados se presentarán mediante tablas, y para la comprobación de la hipótesis se aplicará la prueba Rho de Spearman.

3.9. Aspectos éticos y de integridad científica

Se garantizará que la investigación se desarrolle conforme a los principios éticos y a los criterios de rigor científico, considerando los siguientes aspectos:

a) Aprobación ética El estudio será aprobado por el Comité de Ética de la universidad, en donde se cumplirá con todas las pautas del estudio.

b) Consentimiento informado

A la muestra de estudio se les explicará los objetivos y procesos de evaluación. Asimismo, su participación es voluntaria con la firma del consentimiento informado.

c) Confidencialidad

La información recolectada será tratada de manera anónima y confidencial, garantizando la privacidad de los participantes.

d) Selección de participantes

El estudio obtendrá la muestra sin ningún tipo de discriminación, coerción o explotación, respetando la equidad y los criterios previamente establecidos en el estudio.

e) Integridad científica

La investigación se desarrollará bajo principios de honestidad y transparencia, utilizando datos confiables y evitando prácticas como la falsificación, manipulación de información o plagio.

Asimismo, el estudio se sustentará en la ética siguiente:

- Justicia: toda la muestra recibirá un trato respetuoso y dignidad, sin distinciones injustificadas.
- Autonomía: Con la firma del consentimiento informado la muestra demuestra que su participación es autónoma sin ninguna obligación.
- Beneficencia: El estudio busca aportar en la mejora del servicio en la Unidad de Cuidados Intensivos y de la seguridad del personal.
- No maleficencia: el la investigación es académica con intención científica buscando solo aportar en la solución d un problema observado en una realidad específica, sin perjudicar a nadie.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

Tabla 02. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Año 2025			Año 2026		
	Oct	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.
1.- Reconocimiento del problema						
2.- Recolección de información académica y científica						
3.- Presentación de problemática marco teórico y antecedentes						
4.- Formulación de objetivos, problemas e hipótesis						
5.- Metodología de estudio						
6.- Anexos						
7.- Aprobación del trabajo						
8.- Aprobación del Comité de ética de investigación						
9.- Aplicación de instrumentos en campo						
10.- Análisis estadístico						
11.- Culminación de tesis						
12.- Aprobación de tesis						
13.-Defensa de tesis						

4.2. Presupuesto

Tabla 01. Recursos y presupuestos

CONCEPTO	SUBTOTAL (S/.)	TOTAL (S/.)
Costos operativos		1,400.00
Consultoría especializada	950.00	
Asesoría técnica	450.00	
Apoyo técnico y laboratorio		900.00
Material administrativo	400.00	
Equipos informáticos	180.00	
Impresiones	200.00	
Encuadernado	120.00	
Trabajo de campo		1,600.00
Transporte	800.00	
Alojamiento y alimentación	500.00	
Desplazamientos locales	300.00	
Gastos generales		400.00
Misceláneos	400.00	
TOTAL GENERAL		4,300.00

Referencias:

1. Organización Mundial de la Salud. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud [Internet]. Who. 2022 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>
2. Rivera A, Jácome M, Morales W. Biosafety in nursing practice. Interamerican Journal of Health Sciences (IJHS) [Internet]. 2023 [citado el 17 de enero de 2026];3(0):31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9914088>
3. Valdiviezo RE, Fajardo GJ. Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público. Ciencia Latina [Internet]. 2024;8(1):10022–37. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10315
4. Camacuari F. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Rev Cub. Enf. [Internet]. 2020; 36(3) [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3348>
5. Santos L, De La Cruz R. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad asociado al uso de equipo de protección en enfermeras de emergencia pediátrica. Hospital Belén de Trujillo, 2021. [Tesis de especialidad]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8408>
6. Minsa. Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios. Ministerio de salud, Perú. [Internet]. 2018. [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible de: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/OrganizacionServicios/NormaResiduosSolidos2.pdf>
7. Alvarez J. Conocimiento y prácticas seguras de cuidado en enfermeras de un hospital de Lima. Investig innov [Internet]. 2023 [citado el 17 de enero de 2026];3(1):37–44. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1751>
8. Sánchez R, Pérez I. Pertinencia del conocimiento y cumplimiento de la bioseguridad para el profesional de la salud. Humanid médicas [Internet]. 2021 [citado el 17 de enero de 2026];21(1):239–58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202021000100239
9. Castro M, Machuca E, Baque A, Sánchez E, Godoy M. Uso deficiente del EPP y su influencia en la aparición de enfermedades por agentes biológicos y químicos en trabajadores de la salud. Polo del Conocimiento [Internet], 2025;10.9. 1964-1976.

- Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/10425/html>
10. Rojas J, Carmnina L. Incumplimiento de las normas de bioseguridad por personal de salud aun en tiempos de la Covid 19. *Rev Medica Hered* [Internet]. 2021;32(1):64–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3953>
 11. González X, Díaz M, Zequeira J, Morell L, González A. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en unidades asistenciales de Cabaiguán, Sancti Spíritus, Cuba. *Rev Hisp Cienc Salud* [Internet]. 2025;10(4):209–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.56239/rhcs.2024.104.826>
 12. Bawaqneh K, Ayed A, Salameh B. Conocimientos, actitudes, prácticas y barreras percibidas por las enfermeras en las medidas de control de infecciones en las unidades de cuidados intensivos de los Hospitales Northwest Bank. *Crit Care Nurs Q* [Internet]. 2025;48(2):160–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000538>
 13. Sattar A, Tehreem, Yaseen S, Batool F, Danish M. La paradoja del control de infecciones: Exploración de los conocimientos y prácticas de las enfermeras de UCI en hospitales de Punjab, Pakistán. *Biol Clin Sci Res J* [Internet]. 2025;6(10):4–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.54112/bcsrj.v6i10.2046>
 14. Valdiviezo R, Fajardo G. Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público. *Ciencia Latina* [Internet]. 2024;8(1):10022–37. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10315
 15. Sobeh D, Mahmoud S, Abdelkader H. Conocimientos y prácticas de enfermería sobre medidas de control de infecciones en unidades de cuidados intensivos. *Revista Científica de Enfermería de Port Said* [Internet]. 2023;10(3):91–108. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21608/pssjn.2023.171092.1234>
 16. Roque M, Santillán N. Nivel de conocimiento y prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería en un hospital de Lima, 2025 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad César Vallejo; 2025. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/171529>
 17. Cunya J, Roque J, Maldonado F. Conocimiento y práctica en bioseguridad del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial Huancavelica 2022 [Tesis de especialidad] Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_d8c614236d4c73bd1c84fffb3cf442

18. Medina P. Conocimientos y prácticas en bioseguridad del profesional de enfermería en las unidades de cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, 2021 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6518>
19. Urquiaga Vargas TM, Chunga Medina JJ. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Sciéndo* [Internet]. 16 de agosto de 2022 [citado 5 de junio de 2026]; 25(3):251-6. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/4696>
20. Palpa A. Nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería medicina E. Hospital del Niño-Lima 2020. [Tesis maestra]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_671a9dc97e38b47b6ddb7acf0e9d297c
21. Zuñiga J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. *REE* [Internet];13(2):28-41. Disponible en: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149>
22. Apolo M. Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas [Internet]. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica. Ocronos - Revista Médica y de Enfermería*; 2019 1(1). Disponible en: <https://revistamedica.com/cumplimiento-normas-bioseguridad-personal-salud/>
23. Vásquez J, Ysla K. Cumplimientos de las normas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de neonatología. Hospital Regional Docente Trujillo. [Tesis de especialidad] Universidad Nacional de Trujillo; 2020. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/13673>
24. Huayanca I, Martínez J, Gamarra G, Mattos M. Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19. *Odontoestomatología* [Internet]. 2022 [citado el 24 de noviembre de 2025]; 24(39): e308. Disponible en: <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e308>.
25. Aliaga L, Samanez K, Tovar J. Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de centro quirúrgico del hospital nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud- 2021. 2022 [citado el 24 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7358>

26. Mamani F. Práctica y nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón-Puno 2022. Universidad Privada San Carlos; 2023. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/456>
27. Saravia T. Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2018. [Tesis]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29763/Saravia_RT.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Portales Médicos. Precauciones universales estándar para el contacto con los pacientes. [Internet]. 2020 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/precauciones-contacto-pacientes/>
29. Universidad de Zaragoza. Agentes biológicos. FAQs [Internet].2018. [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://uprl.unizar.es/higiene-industrial/agentes-biologicos-faqs>
30. Magallanes E, Godoy K. Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2018. 2018 [citado el 24 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3907>
31. Denis R. Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. Multimed [Internet]. 2021 [citado el 24 de noviembre de 2025];25(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500014
32. Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2020; 33(1): 40-51. [citado el 24 de noviembre de 2025] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000100006&lng=es.
33. Calderón R, Damián R. Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019. [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en:

- https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34662/calderon_ar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. Flores D. Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua – 2018. [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 35. Cevallos K. Cumplimiento de normas de bioseguridad en las áreas de hospitalización y emergencias en un hospital de Guayaquil, 2021. Universidad César Vallejo; 2022. [citado el 21 de abril de 2023]; Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80845/Cevallos_BKE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 36. Culqui L. Medidas de bioseguridad del personal de enfermería en la atención de pacientes. Una revisión rápida y aproximación a las medidas por Covid-19. Rev Navar Medica [Internet]. 2021;7(2):19–28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.61182/rnavmed.v7n2a2>
 37. Lay G. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y el cumplimiento del personal de enfermería del servicio de emergencias de un Hospital Público de Lima, 2023. [Tesis Para optar el Título de Especialista en Cuidado Enfermero en Emergencia y Desastres] Universidad Norbert Wiener; 2024. [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11373>
 38. Chacón E. Conocimiento y práctica de bioseguridad de enfermería en la inserción de catéter percutáneo en neonatos del Hospital Belén de Trujillo - 2022. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en cuidados intensivos neonatología] Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. [citado el 24 de noviembre de 2025] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10631>
 39. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Riesgos Laborales Biológicos [Internet]. INSST; 2020 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos>
 40. Hartmann Direct. Las principales vías de transmisión de patógenos [Internet]. 2020 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hartmanndirect.com/es-es/blog/prevencion-de-contagios/vias-de-transmision-de-virus-y-patogenos?srsId=AfmBOooFMYuJwVLnNlr5un3UCTRx2Gn4fZUH3zCfvQHr5mqWkUs3gOMf>

41. Carrasco J, López Asqui AI, Barreno Gadway AD. Riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral: Ergonomic risks and their influence on work performance. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023;4(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.56712/latam.v4i2.836>
42. Torres S. Riesgo ergonómico y trastornos-musculoesqueléticos en trabajadores de industria alimentaria en el Callao en el 2021. Horiz méd [Internet]. 2023 [citado el 24 de noviembre de 2025]; 23(3). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2023000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
43. Naranjo Y, Concepción J, Rodríguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac médica espiritana [Internet]. 2020 [citado el 24 de noviembre de 2025];19(3):89–100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
44. Bangani O, English R, Dramowski A. Intensive care unit nurses' knowledge, attitudes and practices of COVID-19 infection prevention and control. S Afr J Infect Dis [Internet]. 2023;38(1):478. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4102/sajid.v38i1.478>
45. Saladar EL. Biosafety and biosecurity: Knowledge, attitude and practices of the university employees as bases for the development of a biorisk management program [Internet]. BAHÁNDIAN, Institutional Repository of Central Philippine University. Central Philippine University; 2024 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://repository.cpu.edu.ph/handle/20.500.12852/3338>
46. Bawaqneh KA, Ayed A, Salameh B. Nurses' knowledge, attitude, practice, and perceived barriers of infection control measures in the intensive care units at Northwest Bank Hospitals. Crit Care Nurs Q [Internet]. 2025;48(2):160–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000538>
47. Elmwafie S, Abdallah A, Abdullah R. Impact of safety guidelines on nurses' knowledge regarding incidents and nurses' safety attitude at neonatal intensive care unit. Tanta Sci Nurs J [Internet]. 2022;25(22):152–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21608/tsnj.2022.242190>
48. Karimian P, Akbari M, Shirzadi M, Safiri S, Alnaseri M, Karimi N, et al. Knowledge, attitudes, and practices of ICU head nurses regarding infection control and antimicrobial resistance in Iran: a cross-sectional study. BMC Nurs [Internet]. 2025;24(1):278. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-025-02937-w>

49. Ahmed HK, Eisa IM, Abdallah EI, Hamouda DG, Omer AE, Eltayeb LB. Appraisal of biosafety measures in governmental medical laboratory personnel: Knowledge, attitude, practice (KAP) study. *J Biochem Technol* [Internet]. 2022;13(3):13–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51847/eohg7ngyvx>
50. Li T, Zhao C, Zhang Y, Bai S, Zhou Z, Li N, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward bioterrorism preparedness among nurses: a cross-sectional study. *BMC Nurs* [Internet]. 2024;23(1):823. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-024-02485-9>
51. Wu C, Hu M, Zhang X, Fu M, Li L, Xu Q, et al. Construction of an index system of the biosafety incident response capability for nursing staff: A Delphi study. *Nurs Open* [Internet]. 2025;12(1):e70118. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/nop2.70118>
52. Silva M, Lima M, Dourado C, Pinho C, Andrade M. Nursing professionals' biosafety in confronting COVID-19. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021;75(suppl 1):e20201104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1104>
53. Sattar A, Tehreem, Yaseen S, Batool F, Danish M. The infection control paradox: Exploring knowledge and practices of ICU nurses across hospitals in Punjab, Pakistan. *Biol Clin Sci Res J* [Internet]. 2025 [citado el 24 de noviembre de 2025];6(10):4–8. Disponible en: <https://bcsrj.com/ojs/index.php/bcsrj/article/view/2046>
54. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 5ta edición. Perú. 2018.
55. González R, Santiago Y, Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFE. El método hipotético deductivo de Karl Popper en los estudiantes de la Educación Básica Regular en Perú. *educacion* [Internet]. 2023 [citado el 24 de noviembre de 2025];29(2):1–15. Disponible en: <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/3045>
56. Gorozabel T, Padrón A, De la Rúa M. Metodología para la implementación del Modelo de evaluación de las relaciones del currículo en la Universidad Técnica de Manabí. Validación de sus resultados. *Ref pedagóg* [Internet]. 2022 [citado el 24 de noviembre de 2025];10(1):56–71. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-30422022000100056&script=sci_arttext
57. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas - República 2018.

58. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Rev Digit Investig Docencia Univ* [Internet]. 2019;101–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
59. Ortega C. Investigación cuantitativa. Qué es y cómo realizarla [Internet]. QuestionPro. 2017 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>
60. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
61. Ortega C. Investigación aplicada: Definición, tipos y ejemplos [Internet]. QuestionPro. 2022 [citado el 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/>
62. Vizcaíno P, Cedeño R, Maldonado I. Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina* [Internet]. 2023;7(4):9723–62. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
63. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. *Rev medica Sanitas* [Internet]. 2018;21(3):141–6. [citado el 24 de noviembre de 2025];25(5). Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>
64. Manterola C, Hernández M, Otzen T, Espinosa M, Grande L. Estudios de Corte transversal. Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. *Int J Morphol* [Internet]. 2023;41(1):146–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95022023000100146>
65. Ramos C. Alcances de una investigación. *CienciAmérica* [Internet]. 2020;9(3):1–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
66. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
67. López P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 2018;25(5). [citado el 2 de julio de 2025] Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
68. Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE). Cuestionarios y Encuestas: explorando sus diferencias [Internet]. 2020 [citado el 24 de noviembre de 2025] Disponible en:

<https://g-se.com/cuestionarios-y-encuestas-explorando-sus-diferencias-bp-e64ee43a99bf6a>

69. Herrera G. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021. [Tesis de especialidad] Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67258>
70. Cevallos K. Cumplimiento de normas de bioseguridad en las áreas de hospitalización y emergencias en un hospital de Guayaquil, 2021. [Tesis de especialidad] Universidad Cesar Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80845>

Anexo

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título de la investigación: Conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general: ¿Qué relación existe entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026? Problemas específicos: ¿Qué relación existe entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026? ¿Qué relación existe entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026? ¿Qué relación existe entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026? ¿Qué relación existe entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026?	Objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Objetivos específicos: Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión exposición ocupacional y las	Hipótesis general Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Hipótesis Específica Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026. Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento en su	V1: Conocimiento Dimensiones Generalidades Medidas preventivas Limpieza y desinfección de materiales y equipos Manejo y eliminación de residuos Exposición ocupacional V2: prácticas de bioseguridad Principios básicos de bioseguridad Precauciones universales Vías de entrada de agentes biológicos Clasificación de riesgos	Tipo de investigación: Aplicada Método y diseño de Investigación Método hipotético - Deductivo Diseño No experimental de corte transversal Población y muestra 80 personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2026. Técnica Encuesta Instrumentos Cuestionarios

un Hospital Nacional de Lima, 2026?	prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026.	dimensión exposición ocupacional y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima, 2026.
-------------------------------------	---	--

Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos.

CUESTIONARIO

Variable 1: CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD

Buenas tardes, estamos realizando un estudio enfocado en medir el conocimiento sobre bioseguridad del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas que deberá marcar un aspa x la respuesta que considere correspondiente.

DATOS GENERALES:

Edad:

- 20 -24 ()
 25 -54 ()
 55 – más ()

Sexo:

- Femenino ()
 Masculino ()

DIMENSIÓN 1: GENERALIDADES

1. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?

- a. Conjunto de medidas preventivas.
- b. Conjunto de normas.
- c. Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

2. La Bioseguridad tiene principios, ¿cuáles son estos principios?

- a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
- b. Universalidad, Barreras protectoras y Medidas de eliminación de material contaminado.
- c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

DIMENSIÓN 2: MEDIDAS PREVENTIVAS

3. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?

- a. Siempre, antes y después de realizar cada procedimiento.
- b. No siempre antes, pero si después.
- c. Depende si la muestra está infectada o no.

4. Según la OMS, para lavarse las manos correctamente, la duración total del proceso

debe estar comprendida entre:

- a. Menos de 15 segundos.
- b. 10 – 20 segundos.
- c. 40 a 60 segundos.

5. Si presenta una herida menor y se tiene que realizar procedimientos, ¿Qué acción se debe realizar?

- a. Lavado de manos, uso de guantes, limpieza y desinfección de la zona afectada, proteger si es necesario con gasa y esparadrapo.
- b. Cubrir con torunda de algodón asegurando con esparadrapo herméticamente.
- c. Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización.

6. Para la protección completa contra la hepatitis B, cuántas dosis de HVB necesitas:

- a. Sólo 1 dosis
- b. 2 dosis
- c. 3 dosis

7. En qué momento considera Ud. que se debe usar mascarilla para protección:

- a. Al salir de casa, estar en contacto permanente con pacientes.
- b. Sólo si se confirma que tiene TBC
- c. Sólo en las áreas de riesgo

8. Al manipular secreciones, ¿qué materiales debe usar para protección?

- a. Pinzas
- b. Guantes
- c. Apósitos de gasa / algodón

DIMENSIÓN 3: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES

9. ¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales Contaminados?

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

10. La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:

- a. Hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- b. Diluciones de lejía entre 0.10%.
- c. Jabón antiséptico al 5%.

11. ¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?

- a. Material crítico, material semi crítico, material no crítico.
- b. Material limpio, material semi limpio, material sucio.
- c. Material contaminado, material limpio, material semi limpio.

DIMENSIÓN 4: MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

12. ¿Cómo se clasifican los residuos según el manejo y eliminación segura?

- a. Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples.
- b. Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes.
- c. Residuos biocontaminados, residuos comunes.

13. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?

- a. Se elimina en cualquier envase más cercano.
- b. Se desinfecta con alguna solución.
- c. Se elimina en recipiente de punzocortantes.

14. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en los procedimientos?

- a. Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.
- b. Desechar la aguja sin colocar su capuchón en recipientes especiales para ello.
- c. Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano.

15. ¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde seleccionaría material biocontaminado?

- a. Bolsa roja.
- b. Bolsa negra.
- c. Bolsa amarilla.

16. Después de haber utilizado guantes en procedimientos, como debería eliminarse este material.

- a. Se desecha.

- b. Se vuelve a utilizar, porque la muestra no está infectada.
- c. Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta

DIMENSIÓN 5: EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

17. ¿Qué tipo de muestras biológicas se manipulan en diversos procedimientos?

- a. Orina, deposiciones, sangre.
- b. Secreciones purulentas, bronquiales.
- c. Todas.

18. ¿Qué cuidado se debe tener, según sea una muestra infectada o no infectada?

- a. Se tiene más cuidado, si es infectado.
- b. Si no está infectado, no se extreman los cuidados.
- c. Siempre tener cuidado, usando los respectivos equipos de protección personal.

19. En caso de accidente con objeto punzo cortante, lo primero que se debe hacer es:

- a. Lavar la zona, con jabón, uso de antiséptico y notificación del caso al jefe de Servicio, para que éste notifique a Epidemiología y se dé tratamiento preventivo, de acuerdo al flujograma.
- b. Revisar la HC, si no tiene una enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro.
- c. Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.

20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b. Contacto directo y contacto indirecto.
- c. Vía aérea, por gotas y vías digestivas.

Fuente: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67258/Herrera_VGK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CUESTIONARIO

Variable 2: PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

Instrucciones:

Estimado usuario a continuación te mostraremos un listado de preguntas las cuales te pedimos las respondas con sinceridad, solo debes marcar con una X la respuesta que crea conveniente.

Considerando las siguientes respuestas:

Nunca (1)

Casi Nunca (2)

A veces (3)

Casi siempre (4)

Siempre (5)

Nº	Preguntas	Escala				
		1	2	3	4	5
	Principios básicos de bioseguridad	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Aplica las medidas de eliminación en su área de trabajo?					
2	¿Maneja de manera correcta los materiales cortopunzantes?					
3	¿Elimina oportunamente los insumos que utiliza diariamente?					
4	¿Le brindan los equipos de protección personal todos los días?					
5	¿Considera que su ambiente de trabajo es idóneo?					
6	¿Considera que el personal de su área posee buenas prácticas de bioseguridad?					
7	¿Considera que aplica medidas de autocuidado?					
8	¿Existe señaléticas de prevención en su área de trabajo?					

Precauciones universales		1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
9	¿Se lava las manos antes y después de efectuar un determinado procedimiento?					
10	¿Conoce la técnica para efectuar un buen lavado de manos?					
11	¿Usa equipos de protección para cubrir las mucosas?					
12	¿Se coloca ropa impermeable como equipo de protección personal?					
13	¿Su esquema de vacunación está completo?					
14	¿Se ha aplicado las vacunas de prevención periódicamente?					
15	¿Usa guantes al efectuar cada procedimiento?					
16	¿Aplica la técnica universal de colocación, retiro y desecho de los insumos de equipo de protección personal?					
Vías de entrada de agentes biológicos		1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
17	¿Protege su vía respiratoria con un insumo de protección personal?					
18	¿Conoce los agentes biológicos que pueden ingresar vía respiratoria?					
19	¿Considera que está expuesto a agentes biológicos en su área de trabajo?					
20	¿Cuida su vía sanguínea con un insumo de protección personal?					

21	¿Conoce los agentes biológicos que pueden ingresar vía sanguínea?					
22	¿Se efectúa exámenes de laboratorio al menos una vez al año?					
23	¿Distingue los agentes biológicos que pueden ingresar vía digestiva?					
24	¿Le supervisan el cumplimiento de las medidas de bioseguridad?					
Clasificación de riesgos		1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
25	¿Reconoce los riesgos físicos que se presentan en su área de trabajo?					
26	¿Posee un ambiente laboral con ruidos, radiaciones o similares?					
27	¿Identifica los riesgos biológicos que se presentan en su área laboral?					
28	¿Considera que está expuesto a microorganismos que pueden generar alguna enfermedad o lesión?					
29	¿Su establecimiento brinda capacitaciones referentes a los riesgos de su área de trabajo?					
30	¿En su área de trabajo existen rótulos de advertencia de riesgos?					

Fuente: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80845>

Anexo 03: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “Conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2026”.

Nombre del investigador principal:

Propósito del estudio: Determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2026.

Participantes: 80 profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2026.

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Beneficios por participar: Los participantes del estudio podrán acceder a los resultados de la investigación.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Remuneración por participar: Ninguna es voluntaria.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca del estudio, puede dirigirse a la coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al presidente del Comité de Ética de la ubicada en la 4, correo electrónico:

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer pregunta; y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa su aceptación de participar voluntariamente en el estudio. En mentó a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:

Correo electrónico personal o institucional:

Firma

15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
repositorio.uwiener.edu.pe		6%
2	Trabajos entregados	
uwiener on 2023-11-20		<1%
3	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-09-25		<1%
4	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-11-04		<1%
5	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2023-10-14		<1%
6	Trabajos entregados	
uwiener on 2024-03-22		<1%
7	Internet	
repositorio.ucv.edu.pe		<1%
8	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2023-03-19		<1%
9	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-11-07		<1%
10	Trabajos entregados	
uwiener on 2023-10-26		<1%
11	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2026-06-13		<1%