



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO EN**  
**EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**Trabajo Académico**

Conocimiento y practica sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería, servicio de emergencia, en un Hospital de Lima, 2025

**Para optar el Título de**  
Especialista en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres

**Presentado por:**

**Autora:** Tacoma Pocra, Elizabeth Danitza


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9396-6418>

**Asesora:** Dra. Chavez Ramirez, Edith Delia

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3483-0825>

**Lima – Perú**

**2025**


 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01
		<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, **TACOMA POCRA, ELIZABETH DANITZA** ; egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Emergencias y Desastres** , de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Conocimiento y practica sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería, servicio de emergencia, en un hospital de Lima, 2025” Asesorado por el docente: Chavez Ramirez, Edith Delia; DNI 10752807 ORCID 0000-0002-3483-0825 tiene un índice de similitud de 20% con código OID: 14912:552029594 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  
 TACOMA POCRA, ELIZABETH DANITZA  
 DNI: 44506008

  
 .....  
 Firma de la asesora  
 CHAVEZ RAMIREZ EDITH DELIA  
 DNI: 10752807

Lima, 15 de setiembre de 2025

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

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.

<p>El resultado turnitin llega al 20%, sin embargo, existe un porcentaje de fuentes primarias del 10%, del cual se ha verificado que corresponde a temas metodológicos, títulos y subtítulos, variables dentro del planteamiento de hipótesis y objetivos que no se puede modificar</p>
---

**Dedicatoria**

El estudio es dedicado primero a Dios quién es que me brinda la luz en mi camino, para lograr levantarme de mis tropiezos y obstáculos de la vida. Asimismo, mis padres Estela y Valerio, mi amada hija Valery y esposo Percy.

### **Agradecimiento**

Agradezco a la vida por darme la oportunidad de estar en este mundo, en especial a mi madre, Estela y abuelita Claudia por el empuje emocional y espiritual que siempre me han brindado en mis momentos más difíciles. A mis hermanos Nicolás y Mía, a mi docente Edith Delia Chávez Ramírez gracias por su paciencia y motivación brindada hacia mi persona. Les agradezco mucho.

## ÍNDICE

<b>Dedicatoria.....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>1. EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general .....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	5
1.4. Justificación .....	5
1.4.1. Justificación teórica .....	5
1.4.2. Justificación metodológica.....	6
1.4.3. Justificación práctica.....	6
1.5. Delimitación.....	6
1.5.1. Temporal.....	6
1.5.2. Espacial.....	7
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	7
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Formulación de hipótesis .....	22

2.3.1. Hipótesis general .....	22
2.3.2. Hipótesis específicas.....	22
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>23</b>
3.1. Método de investigación .....	23
3.2. Enfoque investigativo .....	23
3.3. Tipo de investigación.....	24
3.4. Diseño de la investigación .....	24
3.5. Población, muestra y muestreo .....	24
3.6. Variables y operacionalización .....	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	29
3.7.1. Técnica.....	29
3.7.2. Descripción.....	29
3.7.3. Validación.....	30
3.7.4. Confiabilidad .....	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	31
3.9. Aspectos éticos.....	31
<b>IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>33</b>
4.1. Cronograma.....	33
4.2. Presupuesto.....	34
<b>5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>45</b>
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	47
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos. ....	50
Anexo 03: Consentimiento informado.....	55

## RESUMEN

El **objetivo de estudio** es “Determinar la relación entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia”.

**Métodos:** Se trabajará con una **metodología** aplicada, bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de **80 profesionales de enfermería** del servicio de emergencia en un hospital de Lima. Para la recolección de datos se usará la técnica de la **encuesta y la observación** a través de dos instrumentos un **cuestionario y una guía de observación**. **Procesamiento de datos:** Luego de su aplicación se podrá recolectar datos que serán codificados y registrados en un matriz de datos la cual recibirá un tratamiento estadístico mediante el programa SPSS 25.0, con una técnica descriptiva e inferencial, siendo esta última a través del Rho de Spearman, la cual es una prueba que permitirá corroborar la validez y veracidad de las hipótesis de estudio, con lo cual poder brindar las conclusiones a las que se llegue en la medición de las variables de estudio.

**Palabras claves:** Bioseguridad, conocimientos, emergencia.

## ABSTRACT

The **objective** of the study is "To determine the relationship between knowledge and practices on biosecurity measures of emergency service nursing personnel". **Methods:** A methodology applied under a quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design, will be used, with a sample of **80 nursing professionals** from the emergency service in a hospital in Lima 2024. For data collection, the survey and **observation technique will be used through two instruments: a questionnaire and an observation guide**. **Data processing:** After its application, data can be collected that will be coded and recorded in a data matrix which will receive a statistical treatment through the SPSS 25.0 program, with a descriptive and inferential technique, the latter being through Spearman's Rho, which is a test that will corroborate the validity and veracity of the study hypotheses. with which to be able to provide the conclusions reached in the measurement of the study variables.

**Keywords:** Biosecurity, knowledge, emergency.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), refirió en 2022, el 54% de los trabajadores de la salud en países de ingresos bajos y medianos presentaron riesgo de padecer tuberculosis latente en un 25% como parte de los riesgos biológicos presentes en sus labores (1). En una investigación del 2022 en Etiopía encontró que los profesionales de la salud enfrentan riesgos físicos, químicos y biológicos derivados de su trabajo. Uno de los riesgos laborales más comunes son las lesiones por agujas y objetos punzantes, que a menudo por una mala práctica de las normativas de bioseguridad (2).

En una investigación realizada en Marruecos, el (45,2%) de enfermeros graduados y el (54,8%) enfermeros con distintos niveles de experiencia en 89 salas de alta contención. Los resultados mostraron que aquellos con mayor trayectoria profesional presentaban un mejor cumplimiento de las medidas de bioseguridad y de protección personal en comparación con los principiantes (3).

Por otro lado, entre enero de 2020 y diciembre de 2021, se registraron 56 incidentes de exposición accidental a patógenos en laboratorios de Inglaterra, Escocia y Gales, de acuerdo con la Agencia de Salud Pública de Canadá, institución que además señaló que en su propio país se habían reportado 42 situaciones similares y se estaba elaborando un informe al respecto, los cuales evidencian fallas en el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Estos hechos subrayan la necesidad urgente de fortalecer los protocolos de control y capacitación del personal, ya que incluso en países con sistemas avanzados de vigilancia sanitaria persisten vulnerabilidades que pueden poner en riesgo tanto a los trabajadores como a la salud pública. (4).

En América Latina, el personal de salud se enfrenta a un alto riesgo laboral,

lo cual se refleja en la marcada diferencia de proporciones de infecciones sobre el total de casos. Informes publicados entre abril y mayo de 2020 señalaron que los contagios variaban desde un 24,5% en Brasil hasta un 2,1% en Panamá. Más de la mitad de estas infecciones tuvieron lugar dentro de los propios centros de atención, lo que pone en evidencia limitaciones en la aplicación de medidas de bioseguridad y carencias en el apoyo institucional para garantizar un entorno seguro (5).

En Cuba, un estudio identificó debilidades en la gestión de bioseguridad en enfermería, relacionadas principalmente con la escasa investigación y capacitación en el tema. No obstante, también se identificaron avances, entre ellos la creación de áreas epidemiológicas destinadas a supervisar de manera permanente el cumplimiento de las medidas de bioseguridad (6). En el ámbito nacional, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades informó que médicos, enfermeras y técnicos —siendo las enfermeras el grupo más afectado— presentan una tasa anual de 180 accidentes por cada 1.000 trabajadores. Esta situación estaría asociada tanto a la naturaleza riesgosa de sus funciones como a la deficiente aplicación de normas de bioseguridad, producto de la insuficiente capacitación (7).

Por otra parte, durante la pandemia se evidenció un aumento significativo en el uso de equipos de protección personal (EPP), aunque su aplicación alcanzó apenas un 70% a un nivel regular, pese a que el personal conocía su importancia. Esta brecha fue más evidente en servicios de cirugía y emergencias, donde el uso riguroso de los EPP es crucial por la alta exposición a riesgos (8).

Cabe resaltar que las infecciones intrahospitalarias no solo aumentan la mortalidad y morbilidad, sino que también generan un impacto económico significativo. Por ello, el personal sanitario debe cumplir estrictamente las medidas de bioseguridad, independientemente del nivel de riesgo percibido en cada servicio (9).

Un estudio realizado a nivel nacional indicó que el 26,67% del personal de salud empleaba de forma incorrecta los equipos de bioseguridad. Además, se halló una relación estadísticamente significativa ( $p=0$ ) entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el uso adecuado de los equipos de protección personal en el área de urgencias ( $X^2=20,64$ ) (10).

El estudio local se desarrollará en un hospital de Lima durante el 2024, donde se identificó que parte del personal de enfermería no hizo un uso adecuado de los equipos de protección necesarios para asegurar su bioseguridad. Además, se encontró que no hay un seguimiento continuo del cumplimiento de las normativas de bioseguridad. Por otro lado, algunos empleados dicen que la carga de trabajo los obliga a actuar de inmediato, y en ocasiones Algunos profesionales optan por no utilizar equipos de protección, lo que representa una conducta riesgosa dentro del servicio. Por ello, resulta fundamental analizar cómo el nivel de conocimiento influye en esta práctica sobre bioseguridad puede relacionarse con su nivel de practica y ejecución de estas normativas, formulándose las siguientes interrogantes:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión exposición ocupacional y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar la relación entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.
- Identificar cómo la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.
- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.
- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.
- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión exposición ocupacional y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

Desde el punto de vista teórica del estudio radica a través del análisis de la información e investigaciones se brindará un aporte al conocimiento sobre la problemática que se presenta entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de

bioseguridad, con el fin de mostrar las deficiencias en el proceso esto fundamentado por teorías como la teoría del entorno de Florence Nightingale.

#### **1.4.2. Justificación metodológica**

La investigación se orienta bajo los principios del método científico, lo que garantiza un enfoque objetivo y sistemático. Se optará por un diseño de tipo cuantitativo, empleando un instrumento validado previamente por expertos, con el propósito de medir de manera adecuada las variables de estudio. Esta elección metodológica no solo refuerza la validez y fiabilidad de los hallazgos, sino que además proporciona un sustento firme para investigaciones futuras con objetivos similares. Asimismo, asegura la obtención de conclusiones válidas y fundamentadas que podrán ser reconocidas como evidencia científica, contribuyendo a una mejor comprensión del fenómeno analizado.

#### **1.4.3. Justificación práctica**

El objetivo práctico de la investigación es dar a conocer de qué manera el nivel de conocimiento influye en las prácticas de bioseguridad implementadas por el personal de enfermería, con el fin de brindar un información de cuáles son los componentes que más necesitan mejorar para generar un mejor conocimiento y una mejor práctica, a través de más capacitaciones y una concientización sobre la peligrosidad de no cumplir con ello, además mayor supervisión que se incremente según los resultados que se encuentren en el estudio.

### **1.5. Delimitación**

#### **1.5.1. Temporal**

La investigación se realizará durante los meses de septiembre 2025 a enero del 2026.

**1.5.2. Espacial**

El trabajo se efectuará dentro del servicio de emergencia perteneciente a un hospital en Lima.

**1.5.3. Población o unidad de análisis**

El estudio estará dirigido al personal de enfermería asignado al servicio de emergencia hospitalaria.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

González et al. (11), en el año 2025, desarrollaron en Cuba una investigación orientada a analizar el grado de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en profesionales de enfermería que laboraban en unidades asistenciales. El estudio tuvo un enfoque correlacional y de corte transversal, e incluyó a 112 trabajadores de enfermería, entre licenciados y técnicos, con distintos años de experiencia laboral.

Entre los principales hallazgos se evidenció una mayor proporción de mujeres jóvenes, con edades entre 20 y 29 años, así como un predominio de personal con experiencia laboral de entre 6 y 14 años. Asimismo, se observó que menos de la mitad de los participantes presentó un nivel adecuado de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, siendo este más frecuente en los licenciados en comparación con los técnicos. Los autores concluyeron que existe una asociación directa entre el nivel de formación profesional y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, resaltando la importancia de fortalecer programas de capacitación continua para mejorar la adherencia a estas prácticas.

Aldhamy (12) en el año 2024, llevó a cabo una investigación en Arabia Saudita con la finalidad de “determinar la relación entre el conocimiento, actitud y la práctica de las directrices de salud y seguridad entre el personal de laboratorio en Arabia Saudita”. Se utilizó un diseño no experimental con el uso de encuestas y entrevistas semiestructuradas en tres hospitales de Arabia Saudita, incluyendo personal de laboratorio, profesionales de salud aliados y especialistas en control de infecciones. Los

datos cuantitativos se analizaron de forma descriptiva e inferencial. Los resultados mostraron que King Abdulaziz Medical City obtuvo las puntuaciones medias más altas en conocimiento (9,81), Hayat National Hospital en actitud (53,5) y los capacitados en práctica (52,0), existiendo una correlación positiva entre conocimiento y práctica ( $r = 0,32$ ,  $p = 0,003$ ). Se identificaron temas clave sobre la implementación de pautas de seguridad, incluyendo percepción de riesgos, valoración de beneficios, cumplimiento y monitoreo de las directrices, así como facilitadores de la implementación. Concluyeron que a pesar de los altos puntajes generales, hubo diferencias entre hospitales, destacando la necesidad de estandarización y formación continua, además de la importancia de un plan de acción integral para mejorar la implementación de medidas de prevención y control de infecciones y garantizar la seguridad laboral.

Hurtado et al. (13) en el año 2023, desarrollaron una investigación en Ecuador orientada a examinar la relación existente entre el nivel de conocimientos y las prácticas de bioseguridad en un grupo de 53 profesionales de enfermería que laboraban en dos clínicas de la ciudad de Santo Domingo. Para la recolección de la información se emplearon encuestas y fichas de observación, lo que permitió evaluar tanto el componente teórico como la aplicación práctica de las medidas de bioseguridad.

Los resultados evidenciaron que una proporción considerable del personal presentó un nivel elevado de conocimiento en bioseguridad, y que la mayoría manifestó cumplir con las normas establecidas. En relación con el uso de equipos de protección personal, se observó que aproximadamente la mitad de las enfermeras utilizaba de manera completa las barreras de protección durante los procedimientos. Asimismo, se registró un alto cumplimiento en las prácticas de desinfección de materiales y en la técnica adecuada

de lavado de manos, aunque se identificaron algunas deficiencias, como la omisión del uso de guantes en determinados procedimientos.

Los autores concluyeron que existe una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería evaluado, lo que refuerza la importancia de fortalecer ambos aspectos para reducir riesgos laborales en el entorno clínico.

Asimismo, se presenta otros estudios:

Un estudio multicéntrico realizado en 13 países de Asia del Sur y Oriente Medio evaluó el conocimiento de las enfermeras que trabajan en unidades de cuidados intensivos (UCI) sobre las prácticas de prevención y control de infecciones (PCI, o en inglés IPC). Participaron 1 333 enfermeras, y los resultados mostraron que, aunque en promedio obtuvieron un 72,8 % en conocimientos, solo un 36 % alcanzó niveles considerados “proficientes” (> 80 %). Además, se identificaron asociaciones significativas entre mayor experiencia, país con mayor ingreso per cápita, tipo de hospital (privado vs público /docente) y mejores puntajes de conocimiento. Este estudio subraya que factores institucionales como recursos y formación continua inciden mucho en la variabilidad del nivel de conocimiento. (14)

En Malasia, un estudio transversal con estudiantes de carreras de Ciencias de la Salud exploró su conocimiento en prevención y control de infecciones. Se encontró que muchos estudiantes tenían conocimientos adecuados, pero había lagunas especialmente en temas prácticos (uso de barreras, normas de transmisión) y que el tipo de universidad, formación previa, y experiencias clínicas contribuyeron significativamente al nivel de conocimiento. (15)

Un estudio reciente en 2025 examinó una intervención educativa para estudiantes de enfermería sobre COVID-19 y precauciones estándar / basadas en la transmisión. Se utilizó una combinación de clases, videos y demostraciones, midiendo antes y después el conocimiento y cumplimiento de barreras de protección, higiene de manos, residuos filosos, etc. Se concluye que la intervención mejora significativamente el conocimiento y algunas prácticas, aunque hay áreas persistentes de debilidad que requieren reforzamiento. (16)

Un estudio en cinco hospitales generales terciarios de Tianjin, China, analizó el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de enfermeras con respecto a la preparación ante bioterrorismo. Se usó un diseño transversal correlacional, con 429 enfermeras. Se encontró que, aunque el conocimiento era “aceptable”, las prácticas eran pobres, y que la formación previa, nivel educativo y años de experiencia estaban entre los predictores más fuertes de mejores puntajes. También hallaron correlaciones entre esas dimensiones (conocimiento, actitud, práctica). (17)

En Indonesia, en el hospital Saiful Anwar de la ciudad de Malang, se aplicó una capacitación educativa basada en gestión del conocimiento (knowledge management) para enfermeras de la Unidad de Cuidados Especiales (High Care Unit, HCU). Antes y después de la capacitación se midieron documentación del cuidado de enfermería, cumplimiento del lavado de manos, y presencia de bacterias en ambiente / manos / superficies. La intervención mejoró significativamente tanto el conocimiento como la conducta de prevención de infecciones asociadas al cuidado. (18)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Huallpa et al. (19) en el año 2023 realizaron en Tacna un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del CLAS Centro de Salud San Francisco Tacna-2021.”. La investigación es cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. El grupo poblacional analizado estuvo constituido por 30 profesionales del equipo de enfermería. La investigación aplicó la entrevista y la observación como técnicas, mientras que el cuestionario fue el instrumento de recolección de datos y una lista de verificación. Los resultados evidencian que la mayoría del personal encuestado presenta determinadas características tanto personales como laborales: un 43,3% tiene 50 años o más, el 83,3% corresponde al sexo femenino y más de la mitad (56,7%) cuenta con condición laboral de nombrados. Asimismo, el 46,7% acumula 11 o más años de servicio y el 73,3% trabaja con mayor frecuencia en el turno de la mañana. En relación con la formación, el 66,7% recibió capacitación en bioseguridad y el mismo porcentaje declaró haber participado en cursos relacionados. En cuanto a los resultados específicos, se observa un nivel de conocimiento alto en el 93,3% y buenas prácticas en el 96,7% de los casos.

Sin embargo, al aplicar la prueba de chi cuadrado no se encontró evidencia de relación entre las variables analizadas ( $\chi^2=0,074$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,786$ ; IC 95%).

Vega (20) realizó en 2022 un estudio en la región de Ica con el propósito de analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la ejecución de las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería de un establecimiento de salud. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, descriptivo y correlacional, considerando a profesionales de enfermería que cumplían funciones asistenciales. La información fue recolectada mediante instrumentos estructurados, los

cuales permitieron evaluar tanto el conocimiento teórico como el grado de cumplimiento de las prácticas de bioseguridad.

Los hallazgos mostraron que una proporción considerable del personal poseía conocimientos adecuados sobre bioseguridad; no obstante, se evidenciaron limitaciones en la aplicación sostenida de ciertas prácticas, principalmente en el uso correcto de los equipos de protección personal y en el manejo de residuos biocontaminados. El análisis estadístico indicó que no se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, concluyéndose que disponer de conocimientos teóricos suficientes no asegura, por sí solo, su adecuada implementación en el entorno laboral, lo que pone de manifiesto la necesidad de reforzar los procesos de supervisión y capacitación continua.

Herrera (21), en el año 2021, desarrolló una investigación en el contexto nacional con la finalidad de evaluar el “establecer la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería Hospital II 2 Tarapoto, 2021”. El estudio fue de tipo básico y adoptó un diseño no experimental, descriptivo–correlacional y de corte transversal, e incluyó a profesionales de enfermería que desempeñaban funciones asistenciales. Para la recolección de los datos se emplearon instrumentos estructurados, tales como un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una lista de observación para evaluar la aplicación de las prácticas de bioseguridad. Los resultados evidenciaron que una proporción significativa del personal presentó un nivel de conocimiento adecuado; no obstante, se identificaron deficiencias en la ejecución constante de algunas prácticas, principalmente en el uso correcto del equipo de protección personal y en el cumplimiento de los protocolos establecidos.

El autor concluyó que, a pesar de contar con conocimientos teóricos aceptables, estos no siempre se reflejan de manera consistente en la práctica diaria, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las estrategias de capacitación, supervisión y seguimiento del personal de enfermería para garantizar el cumplimiento efectivo de las normas de bioseguridad.

En Lima, durante el año 2022, Cárdenas Saavedra et al. (22) desarrollaron una investigación en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital nacional, con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería. El estudio incluyó a 80 enfermeros asistenciales y utilizó como instrumentos un cuestionario validado para evaluar el conocimiento y una guía de observación para valorar las prácticas de bioseguridad.

Los resultados evidenciaron la presencia de una correlación positiva entre ambas variables, lo que indica que los profesionales con mayor nivel de conocimiento tienden a presentar un mejor cumplimiento de las medidas de bioseguridad en su práctica diaria

En Huaraz, Perú, Coral Castillo y Flores Bedón (2022) (23) realizaron un estudio en el Hospital Víctor Ramos Guardia con 50 profesionales de enfermería para evaluar asociación entre entendimiento (conocimiento) y destreza (práctica) en bioseguridad. Los resultados mostraron que la mayoría tenía un nivel entre medio-alto en conocimiento, y que ese conocimiento se asocia de manera moderada y significativa con prácticas adecuadas de bioseguridad.

En el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2022, Urquiaga Vargas y Chunga Medina (24) estudiaron 20 trabajadores de salud de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos para determinar la relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad.

Se aplicaron cuestionario y lista de cotejo; se observó que aunque el tamaño de la muestra fue pequeño, sí hay una relación (positiva) entre lo que saben y lo que aplican en cuidados de bioseguridad.

En Huancavelica, Cunya Pérez, Roque Ramos y Maldonado Grijalva (2022) (25) hicieron una investigación con enfermeros de la unidad de cuidados intensivos del hospital provincial de Huancavelica para medir nivel de conocimiento y prácticas en bioseguridad. Emplearon cuestionario y observación, y hallaron una correlación fuerte y significativa (coeficiente de Pearson  $\sim 0,865$ ) entre conocimiento y práctica.

En Trujillo, en 2024, Asto Saldaña y Barreto Boulanger (26) llevaron a cabo un estudio en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo con 35 profesionales de enfermería. Encontraron que un 68,6 % tenía nivel alto de conocimiento, 31,4 % nivel medio; respecto a las prácticas, 62,9 % mostraron nivel alto y 37,1 % nivel medio. También evidenciaron una correlación significativa entre conocimiento y práctica (p-valor  $< 0,05$ ).

En Lima, en el hospital de Essalud, Silvia Hedith Becerra Garay (27) realizó en 2023 un estudio con 132 profesionales de enfermería del servicio de emergencia para determinar la relación entre conocimiento y práctica de bioseguridad. El estudio fue cuantitativo, descriptivo-correlacional, con instrumentos validados (cuestionario para conocimiento y lista de observación para prácticas).

En Cusco, Cruz Jara (2024) (28) evaluó la relación entre conocimiento y prácticas de bioseguridad en 42 enfermeros del servicio de emergencia de un hospital público. Se utilizó encuesta y observación; los instrumentos tienen dimensiones generales, principios de bioseguridad y precauciones universales.

En Trujillo, en el Hospital Belén, un estudio en 2019 con 45 internos de enfermería examinó su conocimiento sobre bioseguridad y la relación con sus prácticas. Hallaron que cerca del 44 % de los internos tenían un conocimiento alto, el 42 % medio, y un 14 % bajo; en prácticas, la gran mayoría (87 %) demostraba cumplimiento adecuado, y se encontró relación estadística significativa entre conocimiento y prácticas. (29)

En conjunto, los antecedentes revisados evidencian que el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad constituye un componente fundamental en la prevención de riesgos laborales en el personal de enfermería. No obstante, los hallazgos muestran resultados heterogéneos respecto a la relación entre el conocimiento y la práctica, lo que sugiere que la aplicación efectiva de dichas medidas no depende únicamente del dominio teórico, sino también de factores organizacionales, supervisión constante y condiciones laborales. Esta variabilidad resalta la necesidad de profundizar el análisis en contextos específicos, considerando las particularidades de cada institución de salud.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento de las medidas de bioseguridad**

El conocimiento en bioseguridad se refiere al conjunto de saberes que posee el personal de salud acerca de las formas de protegerse frente a los diferentes riesgos presentes en su labor diaria. Incluye tanto las medidas y técnicas de prevención como el manejo adecuado de las barreras de protección y la correcta disposición de los desechos biológicos (17)

La bioseguridad comprende tanto la información transmitida por el personal de salud u otras personas respecto a sus medidas, como también el cumplimiento de normas orientadas a prevenir futuras enfermedades. Estas normas buscan garantizar la protección durante el trabajo en entornos asistenciales. La protección precautoria está dirigida a pacientes, profesionales, familiares y demás personas dentro del establecimiento, e

involucra todo el proceso de manipulación y disposición de materiales biocontaminados. No se limita únicamente a las medidas de protección personal, como el uso de guantes, sino que comprende un conjunto integral de acciones orientadas a la seguridad o su sombrero especial (18).

La información relacionada con las medidas de bioseguridad incluye tanto acciones de prevención como el conocimiento necesario para el manejo y la disposición de los desechos hospitalarios. Estas medidas también contemplan la protección frente a riesgos de origen biológico y químico, entre los que se incluyen la exposición a fluidos corporales de los pacientes y el contacto con sitios anatómicos durante procedimientos invasivos, como la amputación de extremidades (19)

Desde una perspectiva aplicada, el conocimiento en bioseguridad no debe entenderse únicamente como la acumulación de información teórica, sino como la capacidad del profesional de enfermería para reconocer riesgos, tomar decisiones oportunas y actuar de manera preventiva durante la atención del paciente. En este sentido, la internalización de las normas y su traducción en conductas seguras resultan esenciales para minimizar eventos adversos y garantizar la seguridad tanto del personal como de los usuarios del servicio de salud.

#### **2.2.1.1 Dimensiones de conocimiento de las medidas de bioseguridad**

**Generalidades:** Las medidas de bioseguridad se entienden como un conjunto de precauciones estandarizadas que el personal de salud debe implementar para prevenir la transmisión de agentes infecciosos que puedan comprometer su bienestar (20). Asimismo, estas medidas se entienden como acciones orientadas a proteger la integridad del ser humano en el ámbito laboral, particularmente frente a los riesgos biológicos presentes en el sector salud (21).

**Medidas preventivas:** Los principios de bioseguridad deben ponerse en práctica durante la atención de todos los usuarios, aun cuando no se disponga de información sobre su historial serológico. En este sentido, el personal de salud está llamado a mantener de manera constante medidas preventivas en su labor cotidiana, orientadas a proteger la piel y las membranas mucosas frente a la posible exposición a fluidos corporales durante la interacción con los pacientes (22).

Igualmente, Estas precauciones constituyen un conjunto de medidas destinadas a controlar y prevenir la propagación de agentes patógenos. Entre ellas se consideran prácticas básicas como el lavado de manos y el empleo de barreras de protección, así como acciones más específicas, que incluyen la adecuación de la ventilación y el uso de equipos especializados, de acuerdo con el tipo de patógeno y la vía de transmisión involucrada (23).

La **limpieza y desinfección de materiales y equipos** constituye un proceso fundamental en la protección de la salud y la seguridad laboral del personal sanitario. La limpieza, como fase previa a la desinfección, es prioritaria, ya que una ejecución deficiente o inadecuada puede comprometer las etapas posteriores de desinfección o esterilización, incrementando el riesgo de exposición a agentes contaminantes en los trabajadores de la salud (24).

Por su parte, el **manejo y la eliminación de residuos** implican la aplicación de procedimientos orientados al adecuado almacenamiento y disposición de los materiales generados durante la atención de los pacientes, con el propósito de minimizar riesgos de contaminación. No obstante, la correcta disposición de los desechos sólidos continúa siendo uno de los principales retos en bioseguridad, debido tanto a los altos costos que conlleva como a la insuficiente sensibilización y capacitación en la prevención de

enfermedades. En este sentido, resulta indispensable que el personal de salud reciba una formación continua que les permita gestionar de manera correcta los residuos hospitalarios (25).

La exposición ocupacional se refiere al contacto con agentes físicos, químicos o biológicos potencialmente nocivos como consecuencia de la actividad laboral. Un ejemplo frecuente en el ámbito sanitario es el riesgo de exposición al VIH y otros patógenos, derivado de lesiones por pinchazos accidentales con agujas u objetos punzocortantes (26).

Las dimensiones del conocimiento en bioseguridad permiten una evaluación integral del nivel de preparación del personal de enfermería frente a los distintos riesgos presentes en el entorno hospitalario. Su análisis conjunto facilita identificar áreas específicas de fortaleza y debilidad, lo que resulta útil para orientar estrategias de capacitación focalizadas y mejorar la adherencia a las normas de bioseguridad en la práctica clínica diaria.

### **2.2.2. Prácticas sobre las medidas de bioseguridad**

Las prácticas de bioseguridad constituyen el conjunto de acciones preventivas y de protección que el personal de salud aplica tanto en la atención de los pacientes como en la ejecución de los distintos procedimientos clínicos. Estas prácticas tienen como finalidad reducir el riesgo de transmisión de agentes infecciosos y garantizar un entorno seguro para los profesionales, los pacientes y la comunidad en general y están vinculadas tanto con la experiencia profesional como con la adopción de conductas responsables orientadas a la prevención de riesgos (27).

La bioseguridad se concibe como el conjunto de normas, protocolos y procedimientos orientados a minimizar, controlar o eliminar los riesgos biológicos que puedan poner en peligro la salud o la vida humana. Asimismo, busca garantizar un

entorno seguro en las actividades de atención sanitaria, investigación y manipulación de materiales potencialmente infecciosos. En este sentido, los profesionales de la salud deben aplicar de manera constante dichos lineamientos en su entorno laboral, con el fin de garantizar la seguridad de pacientes, compañeros de trabajo y de ellos mismos (28).

Estas prácticas abarcan medidas básicas orientadas a reducir los riesgos de tipo infeccioso, físico y químico que pueden presentarse en la labor asistencial, afectando no solo a trabajadores y pacientes, sino también a los visitantes y al medio ambiente hospitalario (29).

Asimismo, se conciben como la capacidad de ejecutar acciones dirigidas a preservar la salud y la seguridad de la comunidad, mediante la prevención frente a agentes físicos, químicos, biológicos y mecánicos. Desde esta perspectiva, constituyen una doctrina de comportamiento profesional y ético, enfocada en reducir la probabilidad de transmisión de infecciones en el entorno sanitario y en promover un manejo adecuado de microorganismos potencialmente patógenos (30).

La práctica de las medidas de bioseguridad representa la expresión concreta del conocimiento adquirido por el personal de enfermería. Sin embargo, su cumplimiento puede verse influenciado por diversos factores, como la carga laboral, la disponibilidad de recursos, la cultura organizacional y el nivel de supervisión. Por ello, evaluar las prácticas permite comprender no solo el grado de cumplimiento normativo, sino también las condiciones reales en las que se desarrolla la atención sanitaria.

### **2.2.2. Dimensiones de las practicas sobre las medidas de bioseguridad**

**Barrera de protección o equipos de protección personal (EPP)** son elementos diseñados para reducir el contacto directo con agentes biológicos y, en consecuencia, disminuir el riesgo de propagación de infecciones. Estos equipos constituyen una defensa esencial tanto para los profesionales de salud como para los pacientes y visitantes, ya que

limitan la exposición a fluidos corporales, sangre o enfermedades de transmisión aérea como la COVID-19 (31).

El uso de EPP es una medida obligatoria en el entorno hospitalario y en cualquier actividad laboral en la que el trabajador esté expuesto a factores de riesgo. La selección del equipo debe estar en función del tipo y nivel de exposición, así como del tiempo de contacto con los agentes peligrosos. Sin embargo, diversos estudios han evidenciado que en ocasiones los EPP entregados no se ajustan a las necesidades reales de las actividades desempeñadas, lo que incrementa la vulnerabilidad del personal de salud (32).

En este sentido, el cumplimiento del uso de EPP durante toda la jornada laboral constituye una exigencia indispensable para preservar la salud y garantizar condiciones seguras frente a la exposición a agentes biológicos (33).

### **Manejo de residuos sólidos:**

Según el MINSA (34), los residuos sólidos comprenden todo tipo de materiales, sustancias o artículos generados en la prestación de servicios, que deben ser desechados por obligación y tratados de manera prioritaria. Estos residuos pueden ser sólidos o semisólidos, y requieren un manejo adecuado para evitar riesgos sanitarios y ambientales.

En el caso de los residuos biocontaminados, su gestión implica un conjunto de procedimientos que abarcan la recolección selectiva, el transporte interno y externo, el almacenamiento, el tratamiento y la disposición final. Dichas acciones corresponden a un proceso integral que inicia desde la generación del residuo hasta su eliminación. En los hospitales o centros de salud, este manejo resulta esencial, ya que permite reducir riesgos de transmisión de enfermedades. Asimismo, la eficacia de esta gestión depende directamente de la aplicación de métodos adecuados en cada una de sus etapas, garantizando así mayor seguridad y control (35).

### **2.2.3. Teoría del entorno de Florence Nightingale**

Florence Nightingale es reconocida como la primera teórica de la enfermería. El conocimiento sobre sus planteamientos proviene de las interpretaciones de sus escritos, especialmente de su obra *Notas sobre enfermería* publicada en 1852, donde estableció las bases de la enfermería profesional y la importancia de la formación formal de las enfermeras. Su propuesta teórica se enmarca en una visión pragmática y orientada a la investigación, con el objetivo central de conservar la energía vital del paciente y propiciar las mejores condiciones posibles para que la naturaleza favorezca el proceso de recuperación. El núcleo de su teoría está centrado en el entorno, bajo la convicción de que un ambiente saludable es indispensable para proporcionar un cuidado de calidad. Nightingale sostenía que existen cinco factores fundamentales que garantizan una buena salud: aire puro, agua limpia, drenaje eficaz, higiene adecuada y luz natural. Estos elementos, según su perspectiva, son determinantes para prevenir enfermedades y promover la recuperación de los pacientes. (36).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

- Hg: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2025.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

- H<sub>11</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en la dimensión generalidades y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2025.

- Hi<sub>2</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en la dimensión medidas preventivas y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2025.
- Hi<sub>3</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2025.
- Hi<sub>4</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2025.
- Hi<sub>5</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en la dimensión exposición ocupacional y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2025.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de investigación**

Se aplicará el método hipotético–deductivo, el cual parte de una hipótesis formulada a partir del sustento teórico disponible y, mediante razonamientos lógicos de deducción, permite alcanzar conclusiones y generar predicciones que podrán ser verificadas en la práctica. Dichas predicciones serán sometidas posteriormente a procesos de verificación para validar su consistencia (37)

### **3.2. Enfoque investigativo**

La investigación adoptará un enfoque cuantitativo, caracterizado por el uso de mediciones objetivas y análisis de tipo estadístico, matemático o numérico. Para ello, se emplearán encuestas, cuestionarios y técnicas de procesamiento informático que faciliten la organización, manipulación y análisis de los datos recopilados (38)

### **3.3. Tipo de investigación**

La investigación se clasifica como de tipo aplicada, ya que busca ofrecer respuestas prácticas al problema detectado, utilizando para ello el respaldo del conocimiento científico, contribuyendo así a la mejora de la realidad estudiada (39)

### **3.4. Diseño de la investigación**

El presente estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, ya que las variables no fueron manipuladas de manera intencional, sino que se observaron tal como se presentaron en su contexto natural. En este sentido, el investigador no intervino en las condiciones del entorno, limitándose a recolectar y analizar la información obtenida de la población en estudio.

Asimismo, la investigación tuvo un enfoque transversal, debido a la recolección de datos se realizó en un único momento del tiempo, lo que permitió describir y analizar la situación de las variables en un periodo determinado. Este tipo de corte permitió obtener una visión general del nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en el contexto evaluado.

Finalmente, el diseño fue de tipo correlacional, puesto que se buscó identificar la relación existente entre las variables de estudio, sin establecer relaciones de causalidad. A través del análisis estadístico correspondiente, se examinó el grado de asociación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, con la finalidad de aportar

evidencia científica que contribuya a la comprensión de este fenómeno en el ámbito de la salud. (40, 41)

La elección del diseño metodológico responde a la necesidad de describir y analizar la relación existente entre las variables de estudio en un contexto real, sin intervención directa del investigador. Este enfoque permite obtener información objetiva sobre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería, contribuyendo a generar evidencia útil para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión hospitalaria.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

La población se entiende como el conjunto total de individuos o grupos que presentan, o tienen la probabilidad de presentar, las características de interés para la investigación (42). En este estudio, la población estuvo conformada por 80 profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2024.

#### **Criterios de inclusión**

- Enfermeros y enfermeras que brindan atención en el servicio de urgencias hospitalarias.
- Personal de enfermería que haya aceptado participar en el estudio mediante la firma de su consentimiento informado.
- Enfermeros(as) que cuenten con el título profesional de licenciatura en enfermería.

#### **Criterios de exclusión**

- Enfermeros(as) que no acepten participar.
- Enfermeros(as) que laboren en servicios diferentes al área de emergencia.
- Enfermeros(as) que se encuentren con licencia o vacaciones durante el periodo de recolección de datos

### **Muestra**

La muestra corresponde a una fracción representativa de la población, con características suficientes para obtener resultados estadísticamente relevantes (43). En el presente estudio, se tomó la totalidad de la población como muestra, conformada por 80 Personal de enfermería que presta servicios en el área de emergencias del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2025.

### **Muestreo**

El tipo de muestreo aplicado fue el censal, el cual considera como muestra a todas las unidades de investigación, permitiendo así trabajar con el total de la población objetivo (44).

### 3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
<b>Conocimiento de las medidas de bioseguridad</b>	El conocimiento en bioseguridad hace referencia a la información que posee el personal de salud acerca de las formas de protegerse frente a los distintos riesgos laborales, así como a las medidas y técnicas necesarias para ello, incluyendo el uso de barreras y la adecuada disposición de los desechos biológicos (17)	La calidad del cuidado de enfermería será medida por un cuestionario de 20 ítems que brindaran información si el conocimiento de las medidas de bioseguridad es alto medio o bajo	Generalidades	➤ “Conocimiento de normas y principios	Ordinal	Alto (14-20) Medio (7-13) Bajo (00-6)
			Medidas preventivas	➤ Lavado de manos ➤ Tiempo de lavado ➤ Acción frente a una herida ➤ Dosis de HVB ➤ Uso de mascarilla ➤ Manipulación de materiales		
			Limpieza y desinfección de materiales y equipos	➤ Tratamiento de materiales ➤ Desinfección ➤ Clasificación		
			Manejo y eliminación de residuos	➤ Clasificación ➤ Eliminación ➤ Selección de materiales ➤ Manipulación de secreciones		
			Exposición ocupacional	➤ Cuidado con px infectado ➤ Contaminación con secreciones ➤ Agentes contaminantes		
<b>Prácticas sobre las medidas de bioseguridad</b>	Se entiende como el conjunto de acciones preventivas y de protección aplicadas por el personal de salud tanto en la atención de los pacientes como en la ejecución de distintos procedimientos clínicos. Estas prácticas guardan relación con la experiencia en el manejo preventivo y con la responsabilidad profesional	Las practicas sobre las medias de bioseguridad de los profesionales de enfermería serán medidas por una guia de observación de 12 ítems considerando 2 dimensiones.	Barrera de protección	➤ Aplicación de la técnica correcta del lavado de manos. ➤ Utilización correcta de las barreras de protección	Ordinal	Buena (9-12) Regular (5-8) Mala (00-4)
			Manejo de residuos sólidos	➤ Manejo correcto de residuos solidos ➤ Manejo correcto de cortopunzantes ➤ Adecuado transporte de muestras”.		

	asumida en su labor(27).					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Para recopilar los datos de la primera variable, se utilizará la técnica de la encuesta estructurada, la cual es ampliamente valorada en la investigación científica por su eficacia al recolectar información de forma ágil y uniforme en una población determinada (44). Este instrumento permitirá recopilar percepciones y conocimientos de los participantes mediante preguntas previamente diseñadas y validadas, garantizando así la comparabilidad y sistematización de las respuestas.

En cuanto a la segunda variable, se aplicará la técnica de observación, ampliamente utilizada en diversos campos del conocimiento. Esta metodología consiste en la recopilación sistemática de información a través de la percepción directa y el registro detallado de comportamientos, prácticas o fenómenos en un contexto determinado. Su aplicación posibilitará identificar cómo se llevan a cabo, en la práctica, las medidas de bioseguridad, aportando evidencia empírica que complementa los datos obtenidos mediante la encuesta (44).

#### **3.7.2. Descripción**

##### **a) Instrumento para medir la variable conocimiento de las medidas de bioseguridad:**

El conocimiento sobre medidas de bioseguridad será evaluado mediante un cuestionario elaborado por Herrera (2021) compuesto por 20 ítems, distribuidos en cinco dimensiones: generalidades (2 ítems), medidas preventivas (6 ítems), limpieza y desinfección de materiales y equipos (3 ítems), manejo y eliminación de residuos (5 ítems) y exposición ocupacional (4 ítems). (45)

Además, será medido con una escala dicotómica: Correcto (1 punto) e incorrecto (0 puntos).

Para la categorización de la variable, se utilizará las siguientes escalas de evaluación:

- ✓ Alto (14-20)
- ✓ Medio (7-13)
- ✓ Bajo (00-6)

**b) Instrumento para medir la variable practicas sobre las medidas de bioseguridad:**

Para medir las “**prácticas sobre las medidas de bioseguridad**”, se hará uso de una guía de observación que consta de 12 ítems del autor Carrasco (46), en el año 2023 considerando 2 dimensiones: Barrera de protección (7 ítems) y Manejo de residuos sólidos (5 ítems).

Además, será medido con una escala dicotómica: Si (1 punto) e No (0 puntos).

Para la categorización de la variable, se utilizará las siguientes escalas de evaluación:

- ✓ Buena (9-12)
- ✓ Regular (5-8)
- ✓ Mala (00-4)

### **3.7.3. Validación**

- a) Conocimiento sobre medidas de bioseguridad: este instrumento fue validado en el estudio de Herrera (2021), a través de la revisión de tres jueces expertos, alcanzando un promedio de 4.81, equivalente a un 96.3% de concordancia. (45)
- b) Prácticas sobre medidas de bioseguridad: el instrumento fue validado en el estudio de Carrasco (2023) mediante la evaluación de tres jueces expertos. Los resultados del juicio de expertos, analizados con la prueba binomial, arrojaron un valor de  $p = 0.0438$ , confirmando su validez.

### 3.7.4. Confiabilidad

- a) *Conocimiento sobre medidas de bioseguridad*: la confiabilidad fue determinada en el estudio de Herrera (2021) mediante una prueba piloto aplicada a 20 participantes, obteniéndose un coeficiente de 0.767 con el estadístico Kuder-Richardson, considerado como alta confiabilidad. (45)
- b) *Prácticas sobre medidas de bioseguridad*: la confiabilidad fue verificada en el estudio de Carrasco (2023), también a partir de una prueba piloto con 20 personas, alcanzándose un resultado de 0.767 con el mismo estadístico, lo que evidencia igualmente un nivel alto de confiabilidad. (46)

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de la información recolectada, los datos fueron codificados y registrados en una base de datos, lo que permitió su organización y posterior análisis. Este procedimiento facilitó la revisión, depuración y control de posibles errores antes de iniciar el análisis estadístico.

Posteriormente, la información fue procesada mediante un software estadístico especializado, el cual permitió realizar el análisis descriptivo de las variables de estudio. A través de este análisis se obtuvieron frecuencias absolutas y relativas, así como medidas estadísticas que permitieron describir las características del nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería.

Para el análisis inferencial, se aplicaron pruebas estadísticas acordes con la naturaleza de las variables, con el propósito de determinar la existencia de relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad. Los resultados obtenidos fueron presentados en

tablas y gráficos, lo que facilitó su interpretación y el análisis de los hallazgos en función de los objetivos planteados.

### 3.9. Aspectos éticos

La investigación se desarrollará siguiendo los principios éticos fundamentales (47):

- **Principio de justicia:** Todos los participantes serán tratados con respeto durante el proceso investigativo, resguardando la privacidad y confidencialidad de sus datos, sin ningún tipo de discriminación.
- **Principio de autonomía:** La participación será totalmente voluntaria y se garantizará mediante la firma del consentimiento informado.
- **Principio de beneficencia:** Los hallazgos de la investigación buscarán contribuir a la mejora del servicio de emergencia, reduciendo riesgos laborales en enfermería a través del cumplimiento adecuado de las normas de bioseguridad y el fortalecimiento del conocimiento del personal.
- **Principio de no maleficencia:** El estudio tendrá fines exclusivamente académicos, adoptando todas las medidas necesarias para preservar la integridad física, psicológica y profesional de los participantes

## IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma

ACTIVIDADES	2025																			
	Sep.				Oct.				Nov.				Dic.				Ene.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Definición y delimitación de la situación problemática	■	■																		
Revisión de literatura y recopilación de fuentes teóricas			■	■	■	■														
Redacción de la introducción con la descripción del problema, fundamentación teórica y antecedentes investigativos.				■	■	■														
Desarrollo de la justificación e importancia del estudio dentro de su contexto académico y social				■	■	■														
Formulación de los objetivos generales y específicos del estudio.				■	■	■														
Definición del enfoque metodológico y del diseño aplicado.					■	■	■	■												
Descripción de la población de estudio y del procedimiento de selección muestral.									■	■	■	■								
Selección de técnicas e instrumentos para la obtención de la información.									■	■	■	■								
Definición de procedimientos estadísticos o cualitativos para el análisis de datos.									■	■	■	■								
Definición de procedimientos estadísticos o cualitativos para el análisis de datos.													■	■						
Organización y planificación administrativa de la investigación.													■	■						
Revisión y validación formal del proyecto por la entidad correspondiente.													■	■						



## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud [Internet]. Who. 2022 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>
2. Amare TG, Tesfaye TT, Girmay B, Gebreagziabher TT. Exposure to occupational health hazards among nursing and midwifery students during clinical practice. Risk Manag Healthc Policy [Internet]. 2021;14:2211–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/rmhp.s280555>
3. Bajjou T, Ennibi K, Amine IL, Mahassine F, Sekhsokh Y, Gentry-Weeks C. Role of training and experience in biosafety practices among nurses working in level 2 or 3 patient containment. Appl Biosaf [Internet]. 2020 [citado el 26 de Junio de 2024];25(2):96–103. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1535676019899506>
4. Silver A. Why the world has no universal biosafety standards. BMJ [Internet]. 2022 [Citado el 23 de enero del 2024];377(954). Disponible en: <https://www.bmj.com/content/377/bmj.o954>
5. Cuevas RP. Los retos del personal de salud ante la pandemia de COVID-19: pandemónium, precariedad y paranoia [Internet]. Gente Saludable. 2020 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/salud/es/desafios-personal-salud-coronavirus/>
6. Camacuari F. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Rev Cub. Enf. [Internet]. 2020 [citado el 26 de Junio de 2024]; 36(3) Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3348>

7. Ministerio de Salud. Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios. [Internet] 2018 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/OrganizacionServicios/NormaResiduosSolidos2.pdf>
8. Cordova G, Puma N. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2020 [citado el 26 de Junio de 2024]; 81(3): 370-371. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es).
9. Colque E. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria. Investig innov [Internet]. 2022 [citado el 26 de Junio de 2024];2(3):22–7. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1608>
10. Santos LM, De La Cruz RE. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad asociado al uso de equipo de protección en enfermeras de emergencia pediátrica. Hospital Belén de Trujillo, 2021. Universidad Privada Antenor Orrego; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8408>
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. Aldhamy H. Knowledge, attitude and practice of health and safety guidelines among laboratory staff in Saudi Arabia. [Thesis submitted in partial fulfilment for the qualification of Doctor of Philosophy] Newcastle University; 2024. Disponible en: <https://theses.ncl.ac.uk/jspui/handle/10443/6503>

13. Hurtado A, Enríquez M, Morales W. Biosafety knowledge and practices in workers of several institutions, Santo Domingo, 2023. *Interamerican Journal of Health Sciences* [Internet]. 2023;3:149. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.59471/ijhsc20231499>
14. Knowledge and awareness of infection control practices among nursing professionals: A cross-sectional survey from South Asia and the Middle East. (2023).
15. Fata Nahas, A. R., Samsuri, H. Z., Akkawi, M. E., Hassan Elnaem, M., El Sayed, T., Mohd Taufek, N. H., & Mohammed Al-Shami, A. (2024). Infection Prevention and Control Knowledge among Health Sciences Students: A Cross-Sectional Study from Malaysia. *Journal of Pharmacy*,
16. Effect of an educational intervention on nursing students' knowledge about COVID-19 and compliance with standard and transmission-based precautions: a quasi-experimental study. (2025).
17. Knowledge, attitudes, and practices toward bioterrorism preparedness among nurses: a cross-sectional study. (2024).
18. Ahsan, A., Dewi, E. S., Suharsono, T., Setyoadi, S., Soplanit, V. G., Ekowati, S. I., Ningrum, E. H. (2021). Knowledge management-based nursing care educational training: A key strategy to improve healthcare associated infection prevention behavior. *SAGE Open Nursing*.
19. Huallpa JV. Nivel de conocimiento y practica sobre las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería del CLAS Centro de Salud San Francisco Tacna-2021. UNJB; 2023 [cited 2024 Jun 26]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB\\_a5ce9c1565df5285363fddf9f5724c87](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_a5ce9c1565df5285363fddf9f5724c87)

20. Vega A. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Ica, 2021. Autónoma de Ica; 2022; Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1812>
21. Herrera G. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021. Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67258>
22. *Cárdenas Saavedra, C., & colaboradores. (2022). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital nacional, Lima 2022 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio UPeU. <https://repositorio.upeu.edu.pe/items/dd21d95c-dbe8-437d-8142-7267fe4f53b1>*
23. *Coral Castillo, M. A., & Flores Bedón, C. E. (2022). Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz, 2022 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/105507>*
24. *Urquiaga Vargas, Y. L., & Chunga Medina, R. (2022). Conocimientos y prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2022. SCIENDO: Revista Científica de la Universidad Nacional de Trujillo, 25(2), 55-63. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/4696>*
25. *Cunya Pérez, N. E., Roque Ramos, D. M., & Maldonado Grijalva, R. J. (2022). Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial de Huancavelica [Tesis de*

- licenciatura, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio UNAC.*  
<https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8065>
26. *Asto Saldaña, K. E., & Barreto Boulanger, M. E. (2024). Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2024 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio UPAO.*  
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/52371>
27. *Becerra Garay, S. H. (2023). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de emergencia de Essalud – Lima, 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio UWiener.* <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10045>
28. *Cruz Jara, S. V. (2024). Conocimiento y práctica sobre bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2024 [Tesis de licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio UMA.*  
<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/2105>
29. *Ramírez Córdova, R. K. (2019). Conocimiento y prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV.*  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34662>

30. Celestino L, Galván V, Zubiata A. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería. [citado el 26 de Junio de 2024] Universidad María Auxiliadora; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/295>
31. Bacilio B. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal que labora en la dirección ejecutiva de investigación, docencia y atención especializada en apoyo al diagnóstico y tratamiento del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Lima 2017 [Tesis]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2017 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16032/Bacilio\\_GBP.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16032/Bacilio_GBP.pdf?sequence=1)
32. 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 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29763/Saravia\\_RT.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29763/Saravia_RT.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
33. Huatuco JZ, Melendez KR, Molina MM. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza - 2014. 2014 [citado el 26 de Junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1408>
34. Gutiérrez JM, Navas JI, Barrezueta NG, Alvarado CA. Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general Norte de Guayaquil IESS Los ceibos. Más Vita Rev Cienc Salud

- [Internet]. 2021 [citado el 26 de Junio de 2024];3(1):99–112. Disponible en: <https://uprepositorio.upacifico.edu.ec/handle/123456789/516>
35. Castro A. Condiciones de bioseguridad en los cirujanos generales ante la propagación de coronavirus en el Hospital María Auxiliadora. Universidad Científica del Sur; 2020. [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1447>
36. Portales Médicos. Precauciones universales estándar para el contacto con los pacientes. [Internet]. 2016 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/precauciones-contacto-pacientes/>
37. Pozos M. Lavado de desinfección de goggles de bioseguridad utilizados en el área Covid. Rev Mex Enferm Cardiol [Internet]. 2021 [citado el 26 de Junio de 2024];29(1):34–7. Disponible en: <http://revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx/index.php/RevMexEnferCardiol/article/view/193>
38. Quispe K. Conocimiento de principios de bioseguridad y riesgos biológicos en trabajadores del servicio de oncología [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57043>
39. Federal nacional sobre el VIH y el SIDA. Exposición ocupacional [Internet]. Hiv.gov. [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/es/glossary/exposicion-ocupacional>
40. 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 26 de Junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3907>

41. Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2017; 33(1): 40-51. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192017000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000100006&lng=es).
42. 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 26 de Junio de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34662/calderon\\_ar.pdf?f?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34662/calderon_ar.pdf?f?sequence=1&isAllowed=y)
43. Flores D. Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua – 2018. [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores\\_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
44. Medline Plus. Equipo de protección personal [Internet]. 2018. [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000447.htm>
45. Instituto Nacional de Salud. Material de protección EPP. Perú [Internet]. [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/hp\\_serv\\_web/Material%20de%20protecci%C3%B3nEPP%20-%20INS\\_compressed.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/hp_serv_web/Material%20de%20protecci%C3%B3nEPP%20-%20INS_compressed.pdf) 24.
46. Instituto Nacional de Salud. Manual de Bioseguridad. [Internet]. 2020. [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en:

- <http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/1/Manual%20de%20bioseguridad%20-%20INS.pdf> Minsa. Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios.
47. Ministerio de salud, Perú. [Internet]. 2018 [citado el 26 de Junio de 2024] Disponible de:  
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/OrganizacionServicios/NormaResiduosSolidos2.pdf>
48. Sumari J, Inga MA. Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminantes y las Prácticas Salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018. Universidad César Vallejo; 2018. [citado el 26 de Junio de 2024] Disponible de:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28725>
49. Peres M, Aperibense P de S, Dios M, Gómez S, Queirós P. El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos. Rev Gaucha Enferm [Internet]. 2021 [citado el 26 de Junio de 2024];42(spe):e20200228. Disponible en:  
<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/FCtdhW9CT3k47gJS9KTSXkk/?lang=es>
50. Carrasco S. Metodología de La Investigación Científica. [Internet]. 2016 [citado el 26 de Junio de 2024]; Disponible en:  
[https://www.academia.edu/26909781/Metodologia\\_de\\_La\\_Investigacion\\_Cientifica\\_Carrasco\\_Diaz\\_1](https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1)
51. 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.
52. Dzul M. Diseño No-Experimental. [Internet]. 2013 [citado el 4 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>

53. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. Rev medica Sanitas [Internet]. 2018;21(3):141–6. Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>
54. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 6ta edición. Perú. 2018.
55. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas - República 2012.
56. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. Metodología de Investigación. Sexta edición. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana. 2014.
57. López P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 2016 [citado el 26 de Junio de 2024]. Disponible en: [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)
58. Herrera G. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021. Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67258>
59. Carrasco E, Gil M. Actitud y práctica ante las normas de bioseguridad en el personal de salud de un hospital público de Chiclayo 2020. Universidad Señor de Sipán; 2023. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10950>
60. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. [Internet].; 2009 [citado el 26 de junio de 2024]. Disponible en: [https://www.cep.org.pe/download/codigo\\_etica\\_deontologia.pdf](https://www.cep.org.pe/download/codigo_etica_deontologia.pdf).

**ANEXOS**



### Anexo 01: Variables y Operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
<b>Conocimiento de las medidas de bioseguridad</b>	El conocimiento en bioseguridad hace referencia a la información que posee el personal de salud acerca de las formas de protegerse frente a los distintos riesgos laborales, así como a las medidas y técnicas necesarias para ello, incluyendo el uso de barreras y la adecuada disposición de los desechos biológicos (17)	La calidad del cuidado de enfermería será medida por un cuestionario de 20 ítems que brindaran información si el conocimiento de las medidas de bioseguridad es alto medio o bajo	Generalidades	➤ Conocimiento de normas y principios	Ordinal	Alto (14-20) Medio (7-13) Bajo (00-6)
			Medidas preventivas	➤ Lavado de manos ➤ Tiempo de lavado ➤ Acción frente a una herida ➤ Dosis de HVB ➤ Uso de mascarilla ➤ Manipulación de materiales		
			Limpieza y desinfección de materiales y equipos	➤ Tratamiento de materiales ➤ Desinfección ➤ Clasificación		
			Manejo y eliminación de residuos	➤ Clasificación ➤ Eliminación ➤ Selección de materiales ➤ Manipulación de secreciones		
			Exposición ocupacional	➤ Cuidado con px infectado ➤ Contaminación con secreciones ➤ Agentes contaminantes		
<b>Prácticas sobre las medidas de bioseguridad</b>	Se entiende como el conjunto de acciones preventivas y de protección aplicadas por el personal de salud tanto en la atención de los pacientes como en la ejecución de distintos procedimientos clínicos. Estas prácticas guardan relación con la experiencia en el manejo preventivo y con la responsabilidad profesional asumida en su labor(27).	Las practicas sobre las medias de bioseguridad de los profesionales de enfermería serán medidas por una guia de observación de 12 ítems considerando 2 dimensiones.	Barrera de protección	➤ Aplicación de la técnica correcta del lavado de manos. ➤ Utilización correcta de las barreras de protección	Ordinal	Buena (9-12) Regular (5-8) Mala (00-4)
			Manejo de residuos sólidos	➤ Manejo correcto de residuos solidos ➤ Manejo correcto de cortopunzantes Adecuado transporte de muestras.		

### Anexo 02: Matriz de consistencia

#### Título: Conocimiento y practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en un hospital de Lima 2025

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p> <p>Identificar cómo la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p> <p><b>Hipótesis Especifica</b> Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión generalidades y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025. Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión medidas preventivas y</p>	<p><b>V1: Conocimiento de las medidas de bioseguridad</b> Generalidades Medidas preventivas Limpieza y desinfección de materiales y equipos Manejo y eliminación de residuos Exposición ocupacional</p> <p><b>V2: Practicas sobre las medidas de bioseguridad Dimensiones</b> Barrera de protección Manejo de residuos sólidos</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada <b>Método y diseño de Investigación</b> Método hipotético - Deductivo <b>Diseño</b> no experimental de corte transversal</p> <p><b>Población y muestra</b> 80 profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2025 <b>Muestra</b> 80 profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional</p>

<p>Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?</p>	<p>Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	<p>las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	<p>Hipólito Unanue, 2025</p>
<p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?</p>	<p>Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	<p>Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	<p><b>Técnica</b> Encuesta Observación <b>Instrumentos</b> Cuestionario Guia de observación</p>
<p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?</p>	<p>Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	<p>Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión exposición ocupacional y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025?</p>	<p>Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión exposición ocupacional y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	<p>Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión exposición ocupacional y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.</p>	

### **Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos.**

## **CUESTIONARIOS SOBRE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presentan diferentes preguntas las cuales debe marcar con un aspa (x) la respuesta que crea correcta para usted

### **GENERALIDADES DE BIOSEGURIDAD**

- 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.

### **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

## **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.

**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

## **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/handle/20.500.12692/67258>

**GUIA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS SOBRE LAS MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD**

N		Si(1)	No (0)
<b>DIMENSIÓN: Barrera de protección</b>			
1	Aplica la técnica correcta del Lavado de manos		
2	Usa uñas cortas, sin esmalte		
3	Se lava las manos antes de realizar un procedimiento invasivo		
4	Se lava la mano después del riesgo de exposición a líquidos corporales.		
5	Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente		
6	Utiliza las medidas de protección adecuadas antes de la atención del paciente aislado		
7	Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes inmediatamente		
<b>DIMENSIÓN: Manejo de residuos solidos</b>			
8	Usa material adecuado para el manejo de residuos sólidos		
9	Descarta adecuadamente el material punzocortante		
10	Maneja adecuadamente la toma de muestras con las medidas de protección		
11	Transporta adecuadamente las muestras biocontaminadas		
12	Segrega adecuadamente el material usado durante la atención del paciente		

Fuente: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10950>

## Anexo 04: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de consentimiento informado contiene información para ayudarle a decidir si desea participar en este estudio. Debe conocer y comprender cada una de las siguientes secciones antes de decidir si participar. Tómese el tiempo necesario y lea atentamente la información que se proporciona a continuación. No obstante, si aún tiene preguntas, comuníquese con los investigadores a través del teléfono móvil o el correo electrónico que figuran a continuación para este documento. No debe dar su consentimiento hasta que comprenda esta información y se hayan resuelto todas las preguntas.

**Título del proyecto:** “Conocimiento y practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en un hospital de Lima 2025”.

**Nombre del investigador principal:**

**Propósito del estudio:** Determinar la relación entre el conocimiento y las practicas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia en el hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima 2025.

**Participantes:** 80 profesionales de enfermería

**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, que se me dio la oportunidad de hacer preguntas y de responderlas satisfactoriamente, que no me sentí coaccionado y que fui influenciado indebidamente para participar o continuar participando en el estudio, y que en última instancia respondo la encuesta. Aceptando la participación voluntaria en esta investigación, al respecto, proporciono la siguiente información:

Documento Nacional de Identidad: .....

Correo electrónico personal o institucional: .....

---

Firma




# 20% 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

- 18%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 17%  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

- 18% Fuentes de Internet
- 6% Publicaciones
- 17% 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.

Rank	Source	Percentage
1	Internet repositorio.uwiener.edu.pe	10%
2	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2025-03-30	<1%
3	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2024-10-27	<1%
4	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2023-10-14	<1%
5	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2024-03-15	<1%
6	Trabajos entregados uwiener on 2024-06-27	<1%
7	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2025-04-15	<1%
8	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2025-08-09	<1%
9	Trabajos entregados Universidad Wiener on 2023-04-30	<1%
10	Trabajos entregados Universidad Nacional del Centro del Peru on 2025-12-16	<1%
11	Trabajos entregados Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-10-08	<1%