



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN CENTRO**  
**QUIRÚRGICO**

**Trabajo Académico**

Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y actitud del personal  
de centro quirúrgico de un hospital nivel II – 1 de Lima, 2025

**Para optar el Título de**  
Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

**Presentado por:**

**Autora:** Rojas Yessenia, Mercedes

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-0138-4565>

**Asesor:** Mg. Gallegos Pacheco, Rutsmy Angel Manuel

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5426-398X>

**Lima – Perú**

**2026**

 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

Yo, **Mercedes Rojas Yessenia** egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académico de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "**Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.**" Asesorada por el docente: Rutsmy Angel Manuel Gallegos Pacheco DNI 45525049 ORCID **0000-0001-5426-398X** tiene un índice de similitud de 14% (catorce %) con código OID: **14912:552543032** 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  
 Nombres y apellidos del Egresado: Yessenia Mercedes Rojas  
 DNI: 46666292



.....  
 Firma  
 Nombres y apellidos del Asesor: Rutsmy Angel Manuel Gallegos Pacheco  
 DNI: 45525049

Lima, 21 de enero de 2026.

### **Dedicatoria**

A Dios por ser siempre mi fortaleza. A mi familia y padres por siempre estar detrás de todo esfuerzo para lograr toda esta meta.

### **Agradecimiento**

A mi asesor, por ser un guía en este trabajo, por su guía y comprensión. Gracias infinitas a mi familia y padres, por su amor incondicional y su apoyo moral.

**Jurados**

Presidente: Mg. Lucimar Josefina Barrios Cabello

Secretario: Mg. Marcos Antonio Montoro Valdivia

Vocal: Dr. Rodolfo Amado Arévalo Marcos

## Índice de Contenido

Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento.....	v
Jurados .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general .....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	4
1.4.1. Teórica .....	5
1.4.2. Metodológica .....	5
1.4.3. Práctica.....	6
1.5. Delimitaciones de la investigación .....	7
1.5.1. Espacial.....	7
1.5.2. Temporal.....	7
1.5.3. Población o unidad de análisis .....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2. Antecedentes.....	7
2.2. Bases Teóricas .....	11
2.3. Formulación de hipótesis .....	28

2.3.1 Hipótesis general.....	28
2.3.2 Hipótesis específicas .....	28
3. METODOLOGÍA.....	29
3.1. Método de la investigación .....	29
3.2. Enfoque de la investigación.....	29
3.3. Tipo de investigación.....	29
3.4. Diseño de la investigación .....	29
3.5. Población, muestra y muestreo .....	30
3.6. Variables y operacionalización .....	32
3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	33
3.7.1. Técnica .....	33
Instrumento 2: Actitud del personal quirúrgico .....	33
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	34
3.9. Aspectos éticos.....	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	36
4.1. Cronograma de actividades.....	36
4.2. Presupuesto .....	37
6. ANEXOS.....	47
Anexo 1. Matriz de Consistencia .....	48
Anexo 2. Instrumentos .....	49
Anexo 3. Consentimiento informado.....	56
Anexo 4. Informe de originalidad.....	57

## Resumen

**Introducción:** La prevención de riesgos biológicos constituye un aspecto fundamental en la práctica del personal de salud, especialmente en entornos hospitalarios donde la exposición a agentes patógenos es constante, por tanto, el nivel de conocimiento y la actitud del personal de enfermería son determinantes para la aplicación efectiva de medidas de bioseguridad, reduciendo la incidencia de accidentes ocupacionales y garantizando la seguridad de pacientes y trabajadores.

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, investigación aplicada, diseño no experimental, corte transversal y correlacional.

**Población:** 30 profesionales de enfermería que laboran en Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1. La técnica a utilizar será la encuesta y como instrumentos será el cuestionario

**Palabras clave:** Conocimiento, práctica, actitud, bioseguridad.

## Abstract

**Introduction:** The prevention of biological risks is a fundamental aspect of healthcare practice, especially in hospital settings where exposure to pathogenic agents is constant. Therefore, the level of knowledge and the attitude of nursing staff are crucial for the effective application of biosafety measures, reducing the incidence of occupational accidents and ensuring the safety of both patients and healthcare workers. **Objective:** To determine the relationship between knowledge about the prevention of biological risks and the attitude of surgical center staff in a hospital. **Methodology:** Quantitative approach, applied research, non-experimental design, cross-sectional, and correlational. **Population:** 30 nursing professionals working in the Surgical Center of a Level II–1 Hospital. The technique to be used will be a survey, and the instrument will be a questionnaire.

**Keywords:** Knowledge, practice, attitude, biosafety.

## **1. EL PROBLEMA**

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

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) la exposición del personal de salud a riesgos biológicos como fluidos corporales, sangre, material contaminado o aerosoles infecciosos, presenta un desafío constante y significativo que puede derivar en infecciones ocupacionales como hepatitis B, C, VIH, tuberculosis y otras enfermedades transmisibles, por tanto, para mitigar estos riesgos, se requiere no solo la implementación de normas de bioseguridad y protocolos claros, sino también un conocimiento adecuado y una actitud favorable por parte del personal sanitario para aplicarlos eficazmente (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) enfatiza que la prevención de riesgos biológicos es esencial para el personal de enfermería que labora en centros quirúrgicos, dado que su labor implica una exposición constante a agentes patógenos, por tanto, estos riesgos no solo ponen en peligro su propia salud, sino que también incrementan la posibilidad de transmisión de infecciones dentro del entorno hospitalario y hacia la comunidad (2).

A nivel internacional, en Ecuador, un estudio realizado en un hospital público reveló que 87,5% del personal de enfermería que labora en centro quirúrgico presentaba un nivel de conocimiento regular, el 15% bajo y solo el 12,5% alcanzaba un nivel bueno, sobre las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos (3). En Colombia, en la clínica San José de Cúcuta se constató que el 66% del personal de enfermería poseía un conocimiento regular en medidas de bioseguridad, y 70% aplicaba estas medidas de forma deficiente, indicando un grave desajuste entre lo que se sabe y lo que se practica, amplificando el riesgo de exposición biológica (4).

A nivel nacional, los riesgos biológicos constituyen una amenaza importante para la seguridad del personal sanitario y de los pacientes, particularmente en entornos hospitalarios donde se manipulan agentes infecciosos o se realizan procedimientos invasivos (5). Asimismo, en el Hospital San José del Callao, el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre la prevención de riesgos biológicos fue del nivel bajo con 55% y la práctica fue calificada como mala en 65% (6).

En un hospital del Cusco, se evidenció que la mayoría de las enfermeras que laboran en el área de centro quirúrgico presentan un nivel bajo de conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos, alcanzando un 67% (7). Asimismo, en un hospital de Arequipa, se identificó que el 62% de las enfermeras del servicio de emergencia presentó un nivel medio de conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos, lo que evidencia un manejo parcial de las normas de bioseguridad (8). En Trujillo, el 65% de las enfermeras del área quirúrgica presenta niveles bajos de conocimiento sobre los riesgos biológicos y su prevención (9). Finalmente, en Piura, el 71% del personal de enfermería del servicio quirúrgico presentó un nivel bajo de conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos, esta situación resulta especialmente preocupante debido a la alta exposición a fluidos corporales y procedimientos invasivos propios del área (10).

A nivel local, en el ámbito hospitalario la prevención de riesgos biológicos constituye un componente esencial para garantizar la seguridad del personal de salud y de los pacientes, por tanto, el personal de enfermería enfrenta una exposición constante a agentes patógenos que representan una amenaza directa para su salud, a pesar de que existen protocolos de bioseguridad establecidos y capacitaciones periódicas, se observa que una parte significativa del personal no aplica de manera adecuada las medidas de prevención, ya sea por desconocimiento,

desactualización en las normativas vigentes o por actitudes de confianza excesiva hacia prácticas rutinarias.

Por tanto, esta situación genera un riesgo considerable de accidentes laborales, tales como pinchazos con objetos punzocortantes, contacto directo con fluidos biológicos o incumplimiento en el uso de equipos de protección personal, asimismo, se ha identificado que en algunos casos las actitudes del personal tienden a ser pasivas o negligentes, priorizando la rapidez en la atención por encima de la seguridad, lo cual incrementa la vulnerabilidad ante posibles infecciones ocupacionales, por tanto, la falta de estrategias efectivas de supervisión, sumada a limitaciones en recursos y capacitaciones constantes, contribuye a que la cultura de prevención no sea uniforme dentro del área quirúrgica.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conocimiento sensorial del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital?
- ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conocimiento conceptual del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital?

- ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conocimiento holístico del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital?

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

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- ✓ Establecer la relación que existe entre la dimensión conocimiento sensorial del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.
- ✓ Establecer la relación que existe entre la dimensión conocimiento conceptual del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.
- ✓ Establecer la relación que existe entre la dimensión conocimiento holístico del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

La investigación encuentra su justificación teórica en la necesidad de profundizar en la relación entre el conocimiento del personal de enfermería sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud que este adopta en su práctica, por ello, es vital que el personal enfermero maneje conocimientos sólidos y practicas seguras para prevenir infecciones, complicaciones y contaminación cruzada, por ello el presente estudio resulta pertinente al aportar evidencias que contribuyan a optimizar la seguridad en el entorno hospitalario, proporcionando información relevante frente a la limitada bibliografía existente sobre el impacto del conocimiento y la actitud en la bioseguridad hospitalaria.

En ese sentido, la variable conocimiento sobre prevención de riesgos biológicos se sustenta en la teoría del autocuidado, la cual hace énfasis de adquirir y aplicar conocimientos adecuados para protegerse frente agentes biológicos y garantizar practicas seguras en su entorno laboral, de manera complementaria, la variable actitud encuentra sustento el enfoque de la promoción de la salud de Pender, quien a través de la prevención de riesgos biológicos se forma y fortalece mediante la información, la experiencia práctica y la confianza en los procedimientos de bioseguridad, fomentando la adopción de conductas preventivas que protejan tanto a los profesionales como a los pacientes.

### **1.4.2. Metodológica**

Metodológicamente, el estudio se enmarca dentro del tipo aplicada dado que tiene como propósito generar conocimientos orientados a mejorar las prácticas de prevención de riesgos

biológicos en centro quirúrgico, asimismo, tiene un nivel correlación y transversal, dado que los datos serán recolectados en determinado momento y lugar en función a la relación de las variables.

Por tanto, será de enfoque cuantitativo ya que facilita la recolección de datos objetivos, medibles y confiables mediante instrumentos viables y fiables, garantizando su pertinencia para el contexto del hospital en estudio, por tanto, este enfoque metodológico permite aplicar estrategias prácticas e innovadoras para abordar problemas humanos relacionados con la bioseguridad, brindando información que puede orientar la toma de decisiones correctas.

### **1.4.3. Práctica**

Cobra valor al enfocarse en la mejora de la atención socio-sanitaria mediante la identificación de las limitaciones en el conocimiento y la actitud frente a los riesgos biológicos, reconocer estas falencias permite visibilizar los riesgos a los que se ven expuestos tanto los profesionales como los pacientes, lo que sustenta la necesidad de implementar estrategias de capacitación continua, protocolos de bioseguridad actualizados y mecanismos de supervisión efectiva.

Por tanto, los resultados que se lleguen a obtener serán fundamentales para el hospital de nivel II – 1 de Lima, por lo que los resultados permitirán sentar bases sólidas para el diseño de programas, guías y manuales de intervención, promoviendo una cultura de prevención sostenible en el tiempo y generando evidencia que respalde futuras investigaciones en el área de bioseguridad hospitalaria y cuidado profesional de enfermería.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Espacial**

Se centra en un hospital nivel II del departamento de Lima

### **1.5.2. Temporal**

Temporalmente se aplicará entre septiembre a diciembre del 2025, periodo en donde se estima completar todo el proyecto de investigación.

### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

Estuvo conformada por enfermeros pertenecientes al CQ de un establecimiento hospitalaria de Lima.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2. Antecedentes**

#### **2.1.1. A nivel internacional**

Mestanza, et al., (11), en el 2025 en Ecuador, efectuaron un estudio con el propósito de evaluar los factores de riesgo biológico y la implementación de guías y protocolos para la prevención de accidentes relacionado agentes biológicos. Método: Estudio de enfoque cuantitativo de tipo básico. Resultados: El 70% del personal enfermero tiene conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad, pero solo un 62% cumple de manera regular con las guías institucionales. Conclusión: Existe un nivel moderado de conocimiento y aplicación de los protocolos, asimismo, persisten importantes vacíos en la práctica y supervisión que podrían aumentar la exposición del personal y comprometer la seguridad de los pacientes.

Valdiviezo (12), en el 2024 en Ecuador, propuso un estudio sobre determinar el conocimiento y actitudes del personal de enfermería frente a las medidas de bioseguridad en un hospital público. Método: De tipo aplicado, no experimental, trabajó con 135 enfermeros. Resultados: El 75% del personal enfermero cumple con las normas y protocolos y un 68% en uso de equipo de protección personal, en cuanto a las actitudes, se observa actitudes positivas de responsabilidad y compromiso en un 72%. Conclusión: Existe la necesidad de implementar estrategias de capacitación y supervisión continuas para garantizar la seguridad del personal y de los pacientes.

Pérez (13), en el 2023, en Ecuador, realizó un estudio con el propósito de describir la importancia de la aplicación de protocolos de manejo de bioseguridad en el área de quirófano para prevenir riesgos biológicos en el personal enfermero. Método: Se usó la metodología PRISMA. Resultados: El 78% resalta la disminución de accidentes con material cortopunzante y contacto con fluidos corporales, mientras que un 72% subraya la protección que brinda el uso adecuado de equipo de protección personal, además, un 65% enfatiza la importancia de la capacitación continua y la supervisión para mantener actitudes positivas y prácticas consistentes frente a la bioseguridad. Conclusión: Estos hallazgos muestran la relevancia de implementar protocolos estandarizados y programas de formación continua para garantizar la seguridad del personal y de los pacientes.

Crespo (14), en el 2022 en Ecuador, realizó un estudio cuyo objetivo fue analizar la literatura sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería. Método: Usó una metodología PRISMA a través de revistas indexadas cuantitativas. Resultados: Un 55% cumple plenamente con los protocolos establecidos, en cuanto al uso adecuado de equipo de protección personal, un 70% de los estudios indica correcta aplicación, y un 65% evidencia que

la capacitación y supervisión periódica incrementan significativamente el cumplimiento. Conclusión: Estos hallazgos reflejan la existencia de conocimiento moderado pero vacíos en la aplicación práctica, resaltando la necesidad de fortalecer la formación, supervisión y recursos disponibles para garantizar la seguridad del personal y de los pacientes.

Daza (15), en el 2020 en Ecuador, realizó un estudio con la finalidad de realizar una evaluación de la bioseguridad en el área de quirófano en el Hospital Teodoro Maldonado. Método: No experimental y transversal, trabajo con un total de 75 enfermeras. Resultados: El 75% del personal enfermero posee un buen nivel de conocimiento sobre los protocolos y procedimientos de bioseguridad frente a riesgos biológicos. Conclusión: Se resalta la importancia de mantener la capacitación continua para garantizar la protección frente a riesgos biológicos en el área de quirófano.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Cornejo (16), en el 2024 en Chiclayo, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre riesgo biológico y las medidas de prevención en el personal de salud de centro quirúrgico de un Hospital Público de Moyobamba. Método: Cuantitativo. Resultados: El 50% de los enfermeros señala que la exposición al riesgo biológico es baja, el 42.9% es medio y el 7.1% es alto, estos resultados reflejan que, si bien la mayoría percibe un ambiente relativamente seguro, persiste un grupo de profesionales que identifica situaciones de riesgo que podrían afectar tanto su salud como la calidad del servicio brindado. Conclusión: Existe relación significativa baja entre las variables de estudio con un  $Rho=0.198$ , esto abre la posibilidad de que otros factores, como la capacitación en medidas de bioseguridad, la disponibilidad de equipos de protección personal y las condiciones estructurales de los centros de atención, estén influyendo en la percepción y gestión del riesgo,

Dávila (17), en el 2021 en Chiclayo, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre actitudes y prácticas frente a los conocimientos asociados con factores sociolaborales sobre la prevención de riesgo biológico. Método: De tipo básica, de enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional. Resultados: El 60% del personal presenta una actitud regular hacia la implementación de medidas de bioseguridad, un 25% actitud alta y un 15% actitud baja, en cuanto a la práctica el 50% cumple adecuadamente con los protocolos, el 30% de manera intermedia y el 20% de forma deficiente. Conclusión: Este resultado sugiere que los profesionales que poseen mayores conocimientos en torno a los riesgos y medidas preventivas tienden a desarrollar actitudes más positivas y prácticas más adecuadas en su quehacer laboral, lo cual repercute directamente en la reducción de la exposición y en la protección de su salud ocupacional.

Marreros (18), en el 2020 en Lima, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento Actitudes y Prácticas de riesgo biológico en personal de enfermería de un Hospital Público del Callao. 2020, en una población de 340 enfermeras desde un enfoque cuantitativo. Resultados: El 55% del personal presenta un nivel de conocimiento alto, un 30% tiene un nivel moderado y un 15% bajo, respecto a las actitudes hacia la prevención de riesgos biológicos, el 50% del personal mostró una actitud regular, el 35% actitud positiva y el 15% actitud negativa. Conclusiones: Este hallazgo sugiere que el conocimiento teórico no siempre garantiza una conducta preventiva efectiva, lo que resalta la necesidad de fortalecer programas de sensibilización y formación continua que integren aspectos cognitivos, actitudinales y éticos. En consecuencia, se recomienda promover estrategias educativas que fomenten una cultura de bioseguridad más comprometida y consciente dentro del entorno hospitalario, ya que se obtuvo una  $\rho=0.721$  en relación a las variables.

Deza y Muro (19), en el 2020 en Motupe, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y actitudes sobre prevención de riesgos ocupacionales del enfermero. Método: Cuantitativo, descriptivo, no experimental, trabajó con una población de 15 enfermeros. Resultados: Un 60% presenta un conocimiento medio y el 47% alto sobre riesgos ocupacionales. Conclusión: Se hace necesario fortalecer de manera continua los programas de capacitación y actualización en materia de riesgos biológicos, a fin de garantizar prácticas seguras y proteger la salud en el ejercicio profesional de la enfermería.

Apaza (20), en el 2019 en Tacna, realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar la actitud del personal de enfermería frente a la prevención de riesgos biológicos en el Centro Quirúrgico del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Método: Estudio descriptivo, cuantitativo, no experimental. Resultados: El 60% del personal de salud conoce adecuadamente los RB, en cuanto a la prevención primaria es favorable con 68% y en la prevención secundaria es favorable con 84%. Conclusión: Se debe de fortalecer la prevención de riesgos biológicos, ello con la finalidad de reducir la tasa de accidentes laborales en centro quirúrgico.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Variable 1: Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos**

#### **a. Definición conceptual de conocimiento**

El conocimiento del personal de salud sobre la prevención de riesgos biológicos refiere a la comprensión teórica y práctica respecto a medidas de bioseguridad necesarias para reducir la exposición a agentes infecciosos, para Benavidez (21), el conocimiento es la capacidad de captar la esencia de las cosas a través de la experiencia y la razón, para él, el conocimiento se adquiere a

través de la observación y la reflexión. Para Somocurcio (22), es la posesión de información adecuada sobre medidas de bioseguridad como lavado de manos, uso correcto de barreras y procedimientos estandarizados para minimizar riesgos, cuya ausencia representa una situación de alto peligro tanto para el personal como para los pacientes en entornos hospitalarios. Por tanto, Mendoza y Urbano, describen el conocimiento como el fundamento de la práctica de bioseguridad; sin él, las normas quedan solo en el papel y no se traducen en acciones protectoras reales, comprometidas además por factores como la autodisciplina y el compromiso ético del profesional (23).

#### **b. Características**

Según García, las principales características del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos son las siguientes (24):

**Conceptual:** Comprende la identificación de los riesgos biológicos, como virus, bacterias, hongos y otros microorganismos presentes en el entorno laboral de salud.

**Normativa:** Incluye el conocimiento de las normas, protocolos y guías de bioseguridad vigentes, orientadas a la protección del personal de salud y de los pacientes.

**Preventiva:** Se orienta a la aplicación de medidas destinadas a evitar la exposición a agentes biológicos, como el uso correcto de equipos de protección personal y el cumplimiento de barreras de seguridad.

**Procedimental:** Abarca el conocimiento sobre prácticas seguras durante la atención, manipulación de fluidos corporales, manejo de material punzocortante y eliminación de residuos biocontaminados.

**Actitudinal:** Implica la toma de conciencia y responsabilidad del profesional frente a los riesgos biológicos, favoreciendo conductas seguras y el autocuidado.

**Actualizada:** Requiere la incorporación continua de nuevos conocimientos científicos y actualizaciones en bioseguridad, según los avances y cambios en los entornos asistenciales.

### **c. Tipos de conocimiento**

Según Ormeño, el conocimiento puede clasificarse en diferentes tipos según su origen, naturaleza y aplicación, entre los principales se encuentran (25):

**Conocimiento empírico:** Surge de la experiencia directa con la realidad y de la observación cotidiana, por tanto, se caracteriza por ser práctico e inmediato, aunque carece de una base científica sistemática, en el ámbito de la salud, se refleja en las habilidades adquiridas por la práctica repetida, este tipo de conocimiento resulta fundamental porque permite a las personas desenvolverse en situaciones concretas incluso sin una formación formal, aportando soluciones inmediatas y útiles en la vida diaria, un ejemplo de ello se observa en un enfermero que, tras años de práctica, aprende a identificar de manera intuitiva signos tempranos de infección en un paciente, aun antes de que los análisis clínicos confirmen el diagnóstico, lo cual demuestra cómo la experiencia directa puede complementar la evidencia científica en la atención de la salud.

**Conocimiento científico:** Se fundamenta en métodos sistemáticos de investigación, con el objetivo de explicar, predecir y controlar fenómenos, se caracteriza por su objetividad, verificabilidad y capacidad de generalización, en enfermería, este conocimiento sustenta la práctica basada en evidencia, por tanto, este tipo de conocimiento es esencial porque brinda seguridad y confianza en la toma de decisiones clínicas, al permitir que las intervenciones se

apoyen en resultados comprobados y no únicamente en la experiencia, un ejemplo claro se encuentra en la aplicación de protocolos de prevención de infecciones intrahospitalarias, los cuales se diseñan a partir de estudios científicos rigurosos y se implementan de forma estandarizada para garantizar la calidad del cuidado y reducir riesgos en los pacientes.

**Conocimiento filosófico:** Se centra en la reflexión racional, crítica y argumentada sobre la realidad, el ser humano, la ética y los valores, por ello, aporta fundamentos para comprender fenómenos y orientar la acción desde un plano racional y moral, es así que, este conocimiento resulta clave porque invita a cuestionar el sentido y la finalidad de las prácticas humanas, promoviendo decisiones más conscientes y responsables, un ejemplo de ello se observa en la enfermería cuando los profesionales reflexionan sobre el dilema ético de prolongar la vida con tratamientos invasivos frente a respetar la dignidad del paciente en estado terminal, lo que evidencia cómo la filosofía contribuye a guiar la práctica desde un enfoque humano y ético.

**Conocimiento técnico:** Es aquel que se orienta a la aplicación práctica de habilidades y procedimientos, en enfermería, está presente en el uso de técnicas específicas para la atención y cuidado de los pacientes, por tanto, este tipo de conocimiento es indispensable porque traduce la teoría en acciones concretas que garantizan una atención eficaz y segura, un ejemplo de ello se aprecia cuando un enfermero aplica correctamente una técnica de canalización intravenosa, siguiendo pasos precisos y protocolos establecidos, lo que no solo asegura la administración adecuada del tratamiento, sino que también minimiza riesgos y aporta confianza tanto al paciente como al equipo de salud.

**Conocimiento tácito:** Es un conocimiento implícito, difícil de expresar en palabras, que se adquiere con la experiencia y la práctica, se manifiesta en la intuición y en la capacidad de

respuesta inmediata en situaciones complejas, asimismo, este tipo de conocimiento representa una sabiduría interior que se construye con el tiempo y que muchas veces resulta determinante en la toma de decisiones rápidas, un ejemplo de ello se observa en una enfermera de emergencias que, al recibir a un paciente crítico, actúa con rapidez y eficacia al detectar signos de deterioro que no son evidentes a simple vista, guiándose por su experiencia previa más que por instrucciones explícitas, lo que le permite salvar vidas en contextos de alta presión.

**Conocimiento explícito:** Es aquel que se puede expresar, transmitir y documentar con facilidad a través del lenguaje escrito u oral, lo que lo convierte en una herramienta accesible y compartida dentro de diferentes contextos académicos, profesionales y sociales, por tanto, este tipo de conocimiento se materializa en manuales, protocolos, normativas, artículos y literatura científica que permiten sistematizar la información y garantizar su permanencia en el tiempo, su principal ventaja radica en la posibilidad de ser comunicado de manera clara y uniforme, lo que favorece la enseñanza, la capacitación y la estandarización de prácticas en distintas disciplinas, en el ámbito de la enfermería, por ejemplo, el conocimiento explícito se refleja en guías clínicas y normativas de bioseguridad que orientan la práctica diaria, asegurando que todos los profesionales puedan acceder a información precisa y confiable para brindar cuidados seguros y efectivos.

#### **d. Niveles del Conocimiento**

Según la taxonomía suelen estructurarse siguiendo una progresión que permite evaluar (26):

**Conocimiento bajo o básico:** El individuo recuerda información de manera superficial, limita su comprensión a datos concretos, definiciones o hechos aislados, por ello, en este nivel solo puede repetir conceptos sin analizarlos ni aplicarlos.

**Conocimiento intermedio o regular:** Se evidencia la capacidad de comprender la información y explicarla con sus propias palabras, por tanto, el individuo logra identificar relaciones simples entre conceptos, resolver problemas básicos y aplicar el conocimiento en situaciones conocidas, aunque aún muestra limitaciones en el análisis crítico.

**Conocimiento alto o avanzado:** El sujeto no solo recuerda y comprende, sino que analiza, compara, interpreta y evalúa la información de manera crítica, asimismo, es capaz de integrar nuevos conocimientos, generar propuestas, solucionar problemas complejos y transferir lo aprendido a contextos diferentes.

#### **e. Riesgos biológicos**

Según Gómez, constituyen una de las principales amenazas en los entornos hospitalarios, dado que derivan del contacto directo con fluidos corporales, secreciones o materiales contaminados (27). Para Martínez, los riesgos biológicos son aquellos agentes vivos o derivados de ellos que, al entrar en el organismo humano, ocasionan alteraciones de diversa magnitud, desde leves hasta graves (28). De acuerdo con Rodríguez, su importancia radica en la alta frecuencia de exposición del personal de enfermería a objetos cortopunzantes y aerosoles infecciosos, lo cual incrementa la probabilidad de transmisión de enfermedades como VIH, hepatitis B o tuberculosis (29). Por su parte, Salas, considera que estos riesgos deben entenderse no solo como la presencia de agentes patógenos, sino también como la inadecuada aplicación de medidas de bioseguridad que facilitan la exposición (30). Finalmente, Pérez define los riesgos biológicos como todos aquellos factores ambientales de origen orgánico que representan un potencial de infección, toxicidad o alergia en los trabajadores, siendo especialmente relevantes en áreas críticas como quirófanos, emergencias y unidades de cuidados intensivos (31).

## **f. Tipo de riesgos biológicos**

**Riesgos bacterianos:** Representan una amenaza significativa para la salud del personal y de los pacientes, debido a la exposición a bacterias patógenas presentes en sangre, secreciones o superficies contaminadas, entre las más comunes se encuentran *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*, capaces de provocar infecciones en heridas quirúrgicas, sepsis o neumonía nosocomial (32).

**Riesgos virales:** Son igualmente relevantes y se originan principalmente por el contacto con sangre, fluidos corporales o aerosoles generados durante procedimientos quirúrgicos, entre ellos están el VIH, la hepatitis B y C, la influenza y el herpes simple pueden transmitirse mediante pinchazos con agujas, cortes con instrumentos contaminados o salpicaduras hacia ojos, boca o piel lesionada (33).

**Riesgos fúngicos:** Se producen por la presencia de hongos patógenos en el aire o en superficies contaminadas, por agentes como *Candida* y *Aspergillus* pueden generar infecciones oportunistas, especialmente en pacientes inmunocomprometidos, y representan una amenaza silenciosa dentro del entorno quirúrgico si no se aplican estrictas medidas de control ambiental y limpieza (34).

**Riesgos parasitarios:** Aunque menos frecuentes, también pueden presentarse en el manejo de heces, tejidos o fluidos corporales contaminados, entre ellos están los parásitos como *Plasmodium* o *Toxoplasma gondii* constituyen un riesgo para el personal que manipula muestras biológicas, pudiendo ocasionar infecciones que afectan tanto a trabajadores como a pacientes susceptibles (35).

**Exposición a sangre y fluidos corporales:** Constituye uno de los riesgos ocupacionales más críticos en cirugía, ya que representa la principal vía de transmisión de agentes infecciosos, esta exposición puede ocurrir por pinchazos con agujas, cortes con bisturís contaminados o salpicaduras accidentales, siendo fuente frecuente de contagio de virus como VIH y hepatitis B y C (36).

**Riesgo por vía aerógena:** Se produce al inhalar partículas contaminadas suspendidas en el aire durante procedimientos que generan aerosoles, como aspiraciones, laparoscopia o el uso de equipos de alta presión, esta vía favorece la transmisión de bacterias, virus respiratorios y hongos, afectando tanto al personal sanitario como a los pacientes presentes en el quirófano (37).

**Riesgo por contacto con superficies contaminadas:** Ocurre cuando el personal entra en contacto con instrumental, mesas, camillas o equipos que han estado expuestos a sangre y fluidos corporales, por tanto, la transmisión cruzada de microorganismos se facilita si no se cumplen rigurosamente los protocolos de desinfección y esterilización, poniendo en riesgo la seguridad de todo el entorno quirúrgico (38).

#### **g. Bioseguridad**

La bioseguridad en enfermería se concibe como un conjunto de medidas preventivas y protocolos diseñados para proteger la salud del personal asistencial frente a los riesgos biológicos, físicos y químicos inherentes a la práctica clínica, según Silva, la bioseguridad busca garantizar un entorno seguro tanto para el profesional de enfermería como para el paciente, promoviendo una atención sanitaria libre de riesgos y sustentada en principios de prevención y responsabilidad profesional (39). Asimismo, Torres y González sostienen que la bioseguridad constituye un eje esencial dentro de la práctica enfermera, al integrar normas, actitudes y procedimientos que reducen la exposición

a agentes patógenos y fortalecen el cumplimiento de estándares éticos y legales en los servicios de salud (40).

Por otro lado, López considera que la bioseguridad en enfermería trasciende las medidas técnicas, ya que implica el desarrollo de una conciencia preventiva basada en el autocuidado, la prevención de infecciones intrahospitalarias y la gestión adecuada de los residuos biocontaminantes, haciendo énfasis en el uso racional de los equipos de protección personal (41). Por su parte, Martínez y colaboradores afirman que la bioseguridad constituye un enfoque integral que combina conocimientos científicos, habilidades prácticas y valores éticos, con el propósito de minimizar los riesgos ocupacionales y garantizar la seguridad del paciente dentro de un marco de calidad asistencial (42). Finalmente, Hernández sostiene que la bioseguridad en enfermería representa un sistema dinámico de normas, procedimientos y comportamientos orientados a evitar la transmisión de enfermedades infecciosas, fomentando una cultura institucional de seguridad y sostenibilidad en los entornos hospitalarios (43).

#### **h. Rol de la enfermera frente a riesgos biológicos**

El rol de la enfermera frente a los riesgos biológicos constituye un pilar esencial en la seguridad hospitalaria, ya que su labor integra la prevención, el control y la educación en el manejo adecuado de agentes infecciosos, según Díaz et al., la enfermera cumple un papel estratégico al identificar los factores de riesgo y aplicar las medidas de bioseguridad que minimizan la exposición a microorganismos patógenos durante la atención clínica, además, el cumplimiento riguroso de los protocolos establecidos garantiza la protección tanto del profesional como del paciente, promoviendo una atención más segura y eficiente (44).

Por su parte, Gómez y Rivas sostienen que la enfermera, como líder en el equipo de salud, debe fomentar una cultura de seguridad basada en la vigilancia continua, la educación sanitaria y la adopción de prácticas preventivas fundamentadas en la evidencia científica, este enfoque no solo permite reducir la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, sino también fortalecer la responsabilidad ética en el ejercicio profesional (45).

Asimismo, López y Fernández destacan que el rol educativo de la enfermera es clave, ya que actúa como agente multiplicador del conocimiento en bioseguridad, capacitando al personal y orientando al paciente respecto al cumplimiento de las normas higiénicas y de control de infecciones (46). En concordancia, Herrera et al. subrayan que su participación activa en la gestión del riesgo biológico contribuye significativamente al diseño y la implementación de políticas institucionales que refuerzan la seguridad hospitalaria (47). Finalmente, Torres afirma que la enfermera no solo es responsable de aplicar medidas preventivas, sino también de evaluar su eficacia y promover una cultura de autocuidado y responsabilidad compartida dentro del equipo multidisciplinario (48).

### **i. Medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos**

Las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos constituyen un conjunto de acciones y prácticas destinadas a proteger al personal sanitario, pacientes y visitantes de la exposición a agentes infecciosos, minimizando la posibilidad de contagio y propagación de enfermedades, entre las medidas más fundamentales se encuentra (49):

**Lavado de manos:** Consiste en una higiene meticulosa con agua y jabón o con soluciones alcohólicas antes y después del contacto con pacientes, instrumental o superficies contaminadas, esta práctica, considerada como una de las medidas más efectivas en el ámbito hospitalario, reduce

de manera significativa la transmisión de bacterias, virus y hongos en el entorno quirúrgico y en otros espacios de atención en salud, convirtiéndose en el pilar fundamental de la bioseguridad.

**Uso de guantes:** Representa una barrera física indispensable que protege la piel del contacto directo con sangre, fluidos corporales, tejidos y superficies potencialmente contaminadas, su correcta colocación y, sobre todo, la adecuada técnica para retirarlos sin comprometer la seguridad, son claves para evitar la propagación de microorganismos, además, el lavado de manos posterior al retiro de los guantes asegura que no se produzca contaminación cruzada, reforzando la eficacia de esta práctica, de esta manera, los guantes no sustituyen la higiene, sino que la complementan dentro de un protocolo integral de protección.

**Uso de mascarillas o cubrebocas:** Consiste en colocar un dispositivo de protección sobre nariz y boca que evita la inhalación de partículas biológicas suspendidas en el aire, incluyendo aerosoles generados durante procedimientos quirúrgicos o clínicos, esta medida protege tanto al personal sanitario como a los pacientes de la transmisión de agentes virales y bacterianos por vía respiratoria, contribuyendo significativamente a reducir los riesgos de contagio en entornos hospitalarios y de atención médica, desde una perspectiva práctica, su uso adecuado, combinado con otras medidas de bioseguridad como el lavado de manos y el empleo de guantes, forma parte de un enfoque integral para mantener un ambiente seguro y controlar la propagación de infecciones.

#### **j. Proceso de limpieza, desinfección y esterilización**

**Asepsia:** Se entiende como el conjunto de prácticas, técnicas y procedimientos orientados a impedir la entrada de microorganismos en áreas estériles del organismo o en materiales críticos durante un procedimiento quirúrgico, su finalidad es crear y mantener condiciones libres de

agentes contaminantes, lo cual resulta indispensable para evitar infecciones en heridas, cavidades internas o dispositivos médicos invasivos (50).

**Antiseptia:** Se centra en la eliminación o inhibición de microorganismos presentes en tejidos vivos como la piel o mucosas, asimismo, se lleva a cabo mediante la aplicación de agentes químicos denominados antisépticos, entre los que destacan el alcohol, la povidona yodada o la clorhexidina, su objetivo principal es reducir al mínimo la carga microbiana en el sitio operatorio o en las manos del personal antes de una intervención quirúrgica, constituyendo un complemento indispensable de la asepsia (51).

**Limpieza:** Representa la primera etapa y consiste en la remoción física de materia orgánica (sangre, fluidos, secreciones) e inorgánica (polvo, restos de medicamentos o materiales) de superficies, equipos e instrumental, este paso no destruye necesariamente los microorganismos, pero es crucial, ya que la presencia de residuos puede inactivar los desinfectantes o esterilizantes que se apliquen posteriormente, se realiza generalmente con agua, detergentes enzimáticos o soluciones específicas que permiten preparar el material para fases posteriores (52).

**Desinfección:** Corresponde al proceso mediante el cual se eliminan la mayoría de los microorganismos patógenos presentes en superficies u objetos inanimados mediante la aplicación de agentes físicos (como el calor) o químicos (como hipoclorito de sodio, glutaraldehído o alcoholes), este procedimiento reduce significativamente la carga microbiana, pero no garantiza la eliminación de todas las esporas bacterianas, por lo que no se considera un método absoluto de esterilización, por tanto, dependiendo del nivel, puede clasificarse en desinfección de alto, medio o bajo nivel, según la resistencia de los microorganismos eliminados (53).

**Esterilización:** Constituye el nivel más alto de seguridad microbiológica, dado que asegura la eliminación total de todos los microorganismos, incluidas esporas bacterianas, que son las formas de vida más resistentes, este proceso puede lograrse mediante métodos físicos como el calor húmedo (autoclave), el calor seco (horno Pasteur), la radiación o el plasma de peróxido de hidrógeno, así como mediante métodos químicos como el óxido de etileno, por tanto, su cumplimiento es indispensable en todo material quirúrgico crítico, como bisturís, pinzas, agujas, sondas y equipos que entran en contacto directo con áreas estériles del cuerpo (54).

#### **k. Teoría de enfermería del conocimiento**

La variable nivel de conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos se sustenta en la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, la cual señala que las personas deben adquirir conocimientos y habilidades para realizar acciones de autocuidado orientadas a preservar la salud y el bienestar, en el ámbito hospitalario, especialmente en el centro quirúrgico, el personal de enfermería requiere un conocimiento adecuado para prevenir la exposición a riesgos biológicos, por tanto, la carencia de este conocimiento constituye un déficit de autocuidado que incrementa la vulnerabilidad del profesional y del paciente, asimismo, el dominio de normas de bioseguridad fortalece tanto el autocuidado individual como el autocuidado dependiente, orientado a la protección del equipo de salud y del usuario, en este contexto, la capacitación continua y la aplicación de protocolos resultan fundamentales para reducir riesgos, de este modo, la teoría de Orem fundamenta la evaluación del conocimiento como base para la seguridad, además, legitima el fortalecimiento de competencias cognitivas y prácticas (55).

## **I. Dimensiones del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos**

Según Ruiz, el conocimiento del personal de salud sobre la prevención de riesgos biológicos se puede estructurar en tres dimensiones fundamentales (56):

### **Dimensión 1: Conocimiento Sensorial**

Se refiere a la información que se obtiene a través de los sentidos, es decir, mediante la percepción directa de estímulos del entorno como la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato, este tipo de conocimiento permite al individuo comprender la realidad inmediata y responder a situaciones concretas basadas en experiencias directas y observables, constituyendo la base de la adquisición de aprendizajes más complejos.

### **Dimensión 2: Conocimiento Conceptual**

Implica la capacidad de abstraer, analizar y organizar la información recibida para formar ideas, categorías y teorías que permitan interpretar fenómenos de manera lógica y coherente, este tipo de conocimiento no se limita a la experiencia directa, sino que requiere de la reflexión y del pensamiento crítico para generar comprensión profunda y estructurada sobre un objeto, proceso o situación determinada.

### **Dimensión 3: Conocimiento Holístico**

Integra múltiples perspectivas y tipos de información, combinando tanto los aspectos sensoriales como conceptuales para tener una comprensión global de los fenómenos, este enfoque permite evaluar la realidad de manera completa, considerando las interrelaciones entre distintos elementos y factores, y favorece la toma de decisiones más equilibradas y fundamentadas al considerar la totalidad de un sistema o situación.

## 2.2.2. Variable 2: Actitud del personal de salud

### a. Definición

Para Hernández, la actitud constituye un componente clave en la práctica profesional, pues integra creencias y valoraciones que guían la adopción de comportamientos seguros en entornos hospitalarios (57). De manera complementaria, García señala que una actitud favorable hacia la prevención se refleja en la disposición del personal para cumplir protocolos de bioseguridad y proteger tanto su salud como la de los pacientes (58).

En la misma línea, López enfatiza que la actitud no depende únicamente del conocimiento adquirido, sino también de la percepción del riesgo y del grado de motivación del trabajador para aplicar medidas preventivas de manera sistemática (59). Martínez, añade que una actitud positiva implica responsabilidad, compromiso y conciencia del impacto que el autocuidado tiene sobre la seguridad colectiva en áreas críticas como el centro quirúrgico (60).

### b. Tipos de actitud

Las actitudes se clasifican en distintos tipos (61):

**Actitud positiva:** Se caracteriza por la predisposición favorable hacia un objeto, persona o situación, manifestándose mediante aceptación, confianza y disposición para actuar de manera consistente con esta valoración positiva, por ello, las personas con actitud positiva suelen enfrentar los desafíos con optimismo, muestran apertura al aprendizaje y promueven relaciones interpersonales constructivas, favoreciendo la cooperación y la adherencia a normas y recomendaciones.

**Actitud negativa:** Representa una predisposición desfavorable, generando rechazo, desconfianza, resistencia o evitación frente a ciertos estímulos, situaciones o personas, esta actitud puede obstaculizar la adaptación al cambio, limitar la cooperación y reducir la disposición a cumplir normas o recomendaciones, impactando de manera directa en la eficacia de procesos organizacionales, educativos o de cuidado en salud.

**Actitud neutral:** Refleja indiferencia o ausencia de valoración significativa, donde el individuo no manifiesta preferencias ni rechazo hacia el objeto, situación o persona evaluada, este tipo de actitud se caracteriza por la falta de motivación para actuar de manera proactiva o reactiva y puede traducirse en pasividad frente a cambios o desafíos, limitando la participación activa en la toma de decisiones o en la implementación de medidas preventivas.

**Actitud cognitiva:** Se centra en las creencias, conocimientos, percepciones y juicios que un individuo posee respecto a un objeto, situación o persona, constituye la dimensión reflexiva y racional de la actitud, orientando la interpretación de la realidad y la evaluación de riesgos, beneficios o consecuencias de acciones específicas, por tanto, la actitud cognitiva permite fundamentar decisiones de manera lógica y consciente.

**Actitud afectiva:** Se relaciona con sentimientos, emociones y valoraciones personales hacia un objeto, situación o persona, asimismo, influye en la motivación para actuar, la predisposición a aceptar cambios y la respuesta frente a estímulos, determinando en gran medida la intensidad y coherencia de la conducta del individuo.

### **c. Dimensiones de la actitud**

Según, Robles se estructura en dos dimensiones fundamentales (62):

**Dimensión 1: Actitudes frente a la prevención primaria (percepción del riesgo y creencias)**

Se refieren a las disposiciones, comportamientos y percepciones que las personas adoptan para evitar la aparición de enfermedades o problemas de salud antes de que ocurran, este tipo de prevención se centra en medidas proactivas, como la adopción de hábitos saludables, vacunación, educación sanitaria y promoción de estilos de vida que reduzcan los factores de riesgo, por tanto, las actitudes positivas hacia la prevención primaria implican conciencia, responsabilidad y compromiso personal con el cuidado de la salud, fomentando la adopción de prácticas preventivas de manera constante y sostenida.

**Dimensión 2: Actitudes frente a la prevención secundaria**

Implican la disposición y el comportamiento de las personas ante la detección temprana de enfermedades o problemas de salud, con el objetivo de minimizar complicaciones y mejorar el pronóstico, esta prevención se centra en acciones como exámenes de detección, chequeos médicos periódicos y monitoreo de factores de riesgo, por tanto, las actitudes positivas frente a la prevención secundaria incluyen responsabilidad individual y proactividad para someterse a evaluaciones regulares, así como la disposición a seguir indicaciones médicas para detectar y tratar oportunamente posibles afecciones.

**c. Teoría de enfermería que sustenta la variable actitud – Promoción de la Salud de Nola Pender**

Según el Modelo de Promoción de la Salud de Pender, la prevención constituye una herramienta esencial para salvaguardar la integridad tanto del paciente como del profesional de enfermería, este modelo sostiene que la disposición del personal para cumplir con las medidas de

seguridad está influenciada por la percepción de beneficios, la evaluación de riesgos, la confianza en los protocolos institucionales y la influencia del entorno laboral, por tanto, una actitud positiva hacia la prevención de riesgos biológicos se refleja en la adherencia constante a las normas de higiene, el uso adecuado de los equipos de protección personal y el manejo seguro de materiales punzocortantes y residuos biológicos, asimismo, actitudes negativas o basadas en desinformación favorecen el incumplimiento de las normas de bioseguridad, incrementando el riesgo de accidentes ocupacionales, por ello, estas actitudes no solo dependen del conocimiento técnico, sino también de creencias, experiencias previas, motivación y percepción de apoyo institucional, finalmente, comprender estos factores permite diseñar estrategias educativas y de supervisión orientadas a fortalecer la cultura preventiva (63).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis general**

- ✓ **Hi:** Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.
- ✓ **Ho:** No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.

#### **2.3.2 Hipótesis específicas**

- ✓ **Hi1:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión conocimiento sensorial del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.

- ✓ **Hi<sub>2</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión conocimiento conceptual del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.
- ✓ **Hi<sub>3</sub>:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión conocimiento holístico del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

El presente estudio utilizara el método hipotético deductivo, dado que permite partir de una teoría o supuesto inicial para generar hipótesis que posteriormente serán contrastadas mediante la observación y recolección de datos (64).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

Sera de enfoque cuantitativo, ya que utiliza un modelo de investigación basado en la recolección y análisis de datos numéricos con el objetivo de describir fenómenos, establecer relaciones entre variables y generar resultados medibles y generalizables (65).

#### **3.3. Tipo de investigación**

De tipo aplicada, porque que se orienta a resolver problemas concretos y prácticos dentro de un contexto determinado, utilizando los conocimientos científicos existentes para generar soluciones efectivas y pertinentes (66).

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

Utilizará un diseño no experimental, porque se observa y analiza las variables tal como se presentan de manera natural, sin manipularlas ni intervenir en el entorno, de corte transversal ya

que los datos se recopilan en un solo momento, permitiendo describir el estado actual de las variables de estudio y analizar sus características en un periodo determinado. Y de alcance correlacional porque se centra en identificar y medir la relación o asociación entre dos o más variables, sin asumir causalidad directa (67).

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

#### **Población:**

Se desarrollará con 30 licenciados en enfermería del área de CQ de un nosocomio de Liam.

**Muestra:** Sera censal, porque se trabajará con toda la población en total, 30 enfermeros que laboran en Centro Quirúrgico.

**Muestreo:** Se utilizará un muestreo por conveniencia o no probabilístico, siendo este un método de selección de sujetos en el que los participantes son escogidos de manera intencional por su accesibilidad, disponibilidad o proximidad.

#### **Criterios**

#### **Inclusión**

- Personal de enfermería que labore en el Centro Quirúrgico del Hospital Nivel II-1 de Lima durante el año 2025.
- Profesionales con al menos 6 meses de experiencia.
- Personal que acepte involucrarse en la investigación voluntariamente.
- Personal de enfermería que labore de manera asistencial y que rote en centro quirúrgico.
- Personal que tenga disponibilidad para participar en la recolección de datos.

**Exclusión**

- Personal enfermero que este de vacaciones o presente incapacidad durante el periodo de estudio.
- Profesionales que no trabajen directamente en el área quirúrgica.
- Personal sin experiencia y que no labore en CQ.
- Técnicos en enfermería.
- Lic. que se encuentren realizando prácticas profesionales.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>V1</b> <b>Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos</b>	Es la comprensión que tiene el personal de salud acerca de los agentes biológicos, sus vías de transmisión y las medidas necesarias para protegerse a sí mismos y a los pacientes, incluyendo el cumplimiento de protocolos y el uso adecuado de equipo de protección personal (17).	Se refiere al nivel de comprensión que posee el personal de enfermería acerca de los agentes biológicos presentes en el centro quirúrgico y las medidas necesarias para su prevención, cuya variable será medida con un cuestionario con 20 ítems en función a sus dimensiones.	Conocimiento Sensorial  Conocimiento Conceptual  Conocimiento Holístico	Símbolos riesgo. Vías transmisión. Enfermedades biológicas conocidas.  Lavado manos comprendidos. Acción tras pinchazo. Orden lavado aprendido. Barreras protección reconocidas.  Capacitación riesgos participada. Eliminación residuos conocida. Vacunas y elementos reconocidos. Protección con vacunas.	Ordinal Dicotómica Si No	Alto (16-20) Medio (12-15) Bajo (0-11)
<b>V2</b> <b>Actitud del personal quirúrgico</b>	Es la disposición interna y observable de los profesionales de salud frente a la implementación de medidas de bioseguridad y protocolos clínicos durante su desempeño en el área quirúrgica (24).	Disposición observable y medible de los profesionales de enfermería frente a la aplicación de medidas de bioseguridad en el centro quirúrgico del Hospital de Nivel II-1 de Lima, se medirá con un cuestionario de 37 ítems.	Actitudes Frente a la Prevención Primaria  Actitudes Frente a la Prevención Secundaria	Pacientes potencialmente contaminados. Lavado de manos obligatorias. Guantes estériles obligatorios. Uso EPP completo.  Profilaxis antirretroviral recibida. Consulta previa profilaxis. Inicio tratamiento inmediato. Reporte Salud Ocupacional	Ordinal Escala Likert: TA: Totalmente de Acuerdo. DA: De Acuerdo. N: Neutro D: En Desacuerdo TD: Totalmente en Desacuerdo.	Actitud favorable: 113- 148 Actitud poco favorable: 75-112 Actitud desfavorable: 37-74

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

#### **3.7.1. Técnica**

Se empleará la técnica de la encuesta, la cual permite obtener datos directamente de los sujetos de estudio mediante preguntas estructuradas o semiestructuradas, con el objetivo de conocer opiniones, actitudes, conocimientos o comportamientos sobre un fenómeno determinado (68).

#### **3.7.2. Instrumento**

##### **Instrumento 1: Cuestionario de Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos**

Se utilizará un instrumento creado por José Antonio Zavala con el nombre de CAP de riesgos biológicos, modificado por Juan Jesús Marreros Lloclla en el 2020, y adaptado por la investigadora en la dimensión de conocimientos, este instrumento contiene respuestas de Si y No en un total de 20 ítems, con una escala del 1 al 2, y permite dividir en tres niveles bajo, medio y alto.

##### **Instrumento 2: Actitud del personal quirúrgico**

Para la variable de Actitud frente a la prevención de riesgos biológicos se utilizara fue creado está basada en la guía de Prevención de Riesgo biológico por el autor: Cebrián, F; Fernández, J; y modificado por Apaza, L; y adaptado por la investigadora, el instrumento consta de 37 ítems, de las cuales 20 corresponden a la dimensión de la prevención primaria, y del 21 -37 estarían enfocados a la dimensión de la prevención secundaria, otro aspecto a considerar del instrumento es que se encuentra en escala de Likert para su valoración de 0-4, en este sentido se da la puntuación de 113-148 para la actitud favorable, de 175-112 para la actitud poco favorable, y correspondientemente de 37 a 74 puntos para una actitud desfavorable.

### **3.7.3. Validación**

Ambos instrumentos cuentan con validación a través de juicio de expertos los cuales determinaran la pertinencia y relevancia de las preguntas en función a las dimensiones e indicadores.

### **3.7.4. Confiabilidad**

#### **Instrumento 1**

El instrumento paso una prueba piloto obteniendo un alfa de Cronbach, de 0.880. (16)

#### **Instrumento 2**

El instrumento paso una prueba piloto obteniendo un alfa de Cronbach, de 0.809. (16)

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

Para garantizar la validez y confiabilidad de la información recolectada los datos obtenidos mediante cuestionarios serán codificados y organizados en hojas de cálculo de Microsoft Excel, lo que permitirá realizar una depuración inicial, verificar la consistencia de las respuestas y generar tablas preliminares de frecuencia y distribución, posteriormente, la información será importada al programa SPSS Versión 27, donde se aplicarán técnicas estadísticas descriptivas y correlacionales según los objetivos de investigación, asimismo, se calcularán frecuencias, porcentajes, pruebas de normalidad y no paramétricas en casos los datos no tengan una distribución normal.

### 3.9. Aspectos éticos

- **Principio de Autonomía:** Se garantiza a través de la firma del consentimiento informado, lo cual evidencia que los participantes poseen la capacidad y el derecho de elegir libremente su participación.
- **Principio de Beneficencia:** Se garantiza al proteger el bienestar de los participantes, cuidando su reputación, integridad y derechos como profesionales de la salud durante toda la investigación.
- **Principio de No Maleficencia:** Se respeta al asegurar que los participantes no sufran daño físico, psicológico o social, dado que el estudio tiene fines únicamente académicos y no implica riesgos.
- **Principio de Justicia:** Se manifiesta en la equidad con que se seleccionan y tratan a los participantes, asegurando que todos reciban el mismo respeto, consideración y condiciones durante el proceso investigativo, sin ningún tipo de discriminación o preferencia.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

La presente investigación estará comprendida entre el mes de septiembre del 2025 a enero del 2026, periodo en el que se estima se aprueben los acuerdos establecidos en el siguiente cronograma.

ACTIVIDADES	2025 - 2026																			
	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
Problemática	■	■	■	■	■	■														
Información bibliográfica			■	■	■	■	■													
Marco teórico						■	■	■	■											
Justificación							■	■	■	■										
Objetivos de la investigación								■	■	■										
Enfoque y diseño de investigación								■	■	■										
Población, muestra y muestreo								■	■	■										
Técnicas e instrumentos de recolección de datos									■	■										
Aspectos éticos									■	■										
Métodos de análisis de información									■	■										
aspectos Administrativos									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Anexos									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Aprobación del proyecto																			■	
Sustentación de informe final																				■

## 4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
<b>Servicios</b>	Tipeo	Hoja	20	10	200
	Internet	Horas	10	5	50
	Encuadernación	Unidad	3	100	300
	Viático	Unidad	10	80	800
	Movilidad	Unidad	10	5	50
	<b>Subtotal</b>				
<b>Recursos materiales</b>	Papel bond	Millar	5	10	50
	Bolígrafo	1	5	10	50
	Sobre Manila	12	5	5	60
	USB	1	1	40	40
	<b>Subtotal</b>				
<b>N°</b>	<b>ÍTEMS</b>				<b>COSTO (S/.)</b>
1	Servicios				1400
2	Recursos materiales				290
<b>TOTAL</b>					<b>1690</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Riesgos ocupacionales en el sector de la salud. Ginebra: <https://www.who.int/es/tools/occupational-hazards-in-health-sector>
2. Organización Panamericana de la Salud. OPS y Ministerio de Salud fortalecen capacidades en gestión de riesgos biológicos en Guatemala [Internet]. Washington, DC: OPS; 2025. [Internet] [Citado el 09 de septiembre del 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-6-2025-ops-ministerio-salud-fortalecen-capacidades-gestion-riesgos-biologicos>
3. Enríquez y Zhuzhingo. Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería del servicio de Centro Quirúrgico, junio-noviembre 2023, Hospital Homero Castanier Crespo, Ecuador. 2023.
4. Bautista y Delgado. Conocimiento en la aplicación deficiente de medidas de bioseguridad en clínica San José, Cúcuta, Colombia. 2024. [Internet] [Citado el 09 de septiembre del 2025] Disponible en: <https://1library.co/document/lzgp23gvz-nivel-conocimiento-practica-bioseguridad-personal-enfermeria-servicio-quirurgico.html>
5. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Med. 17(4):53-7. 2023. [Internet] [Citado el 09 de septiembre del 2025] Disponible en: [https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009](https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009)
6. Tamariz Chavarria FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz Med;18(4):42-9. 2023. [Internet] [Citado el 09 de

- septiembre del 2025] Disponible en:  
[https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/783?utm\\_source.com](https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/783?utm_source.com)
7. Huamán J, Quispe L, Ramos P. Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos en enfermeras del centro quirúrgico de un hospital del Cusco, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2023;40(2):210–217. Disponible en:  
<https://www.revistasalud.gob.pe/index.php/RPMESP/article/view/21017>
  8. Castillo R, Medina P, Salinas C. Manejo de bioseguridad y conocimiento de riesgos biológicos en enfermeras de emergencia en Arequipa, Perú. *Enferm Clin*. 2022;32(4):376–384. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862122000453>
  9. López M, García T, Vásquez D. Nivel de conocimiento sobre riesgos biológicos y medidas de prevención en enfermeras del área quirúrgica de Trujillo, Perú. *Rev Latinoam Enferm*. 2023;31:e3855. Disponible en:  
[https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072023000100385](https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072023000100385)
  10. Fernández A, Torres V, Maldonado J. Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos en enfermería del servicio quirúrgico en Piura, Perú. *J Clin Nurs*. 2023;32(6–7):1208–1216. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.16278>
  11. Mestanza Segura PA, Criollo Paladines EP, Iza Lujé MM, Beltrán Mestanza LD. Evaluación del riesgo biológico en el área de hemodiálisis de una clínica de Quito, Ecuador. *Sap Sci [Internet]*. 25 de enero de 2025 [citado 20 de septiembre de 2025];8(16):235-64.

Disponible

en:

<https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/sapientiae/article/view/769>

12. Valdiviezo Castro RE, Fajardo Duran JG, Almache Delgado VJ. Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público. Ciencia Latina [Internet]. 6 de abril de 2024 [citado 20 de septiembre de 2025];8(1):10022-37. Disponible en:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10315>

13. Pérez, D. Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano. [Tesis de Posgrado, Universidad Autónoma de los andes] Repositorio de la UAA.

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17619/1/UA-MQI-EAC-052-2024.pdf>

14. Crespo, E. Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería intrahospitalario, en el ecuador: una revisión sistemática. [Tesis de Posgrado, Universidad Católica de Cuenca] Repositorio de la UAC.

<https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/919fb18e-7892-4e12-8d8e-8355bbbf6bf/content>

15. Daza, H. Evaluación de la bioseguridad en el área de quirófanos en un hospital de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. [Tesis de Posgrado, Universidad Católica de Guayaquil] Repositorio de la UCG.

<http://www.htmc.gob.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/279/1/Evaluaci%3%b3n%20de%20la%20bioseguridad%20en%20el%20%3%a1rea%20de%20quir%3%b3fanos%20>

[en%20un%20hospital%20de%20tercer%20nivel%20del%20Instituto%20Ecuatoriano%20de%20Seguridad%20Social..pdf](#)

16. Cornejo, Z. Riesgo biológico y medidas de prevención en el personal de salud de centro quirúrgico de un hospital público, Moyobamba. [Tesis de Posgrado, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/153063/Cornejo\\_EKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/153063/Cornejo_EKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Dávila, C. Conocimientos, actitudes y prácticas de riesgo biológico en personal del Laboratorio de Referencia Regional en Salud Pública - Región Lambayeque. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69936/Davila\\_CCO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69936/Davila_CCO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Marreros, J. Nivel de conocimiento Actitudes y Prácticas de riesgo biológico en personal de enfermería de un Hospital Público del Callao. 2020.[Tesis de Posgrado, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la UCV. <https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/index.php/Author/Home?author=Marreros+Lloclla%2C+Juan+Jes%C3%BA>
19. Deza, V y Muro, T. Conocimientos y actitudes sobre prevención de riesgos ocupacionales del enfermero de emergencia. Revista: Ser, saber y hacer. Facultad de Enfermería Universidad Nacional Pedro Ruiz. 2(1). 2020. <https://revistas2.unprg.edu.pe/ojs/index.php/RFE/article/view/460>

20. Apaza, L. Actitud del personal de enfermería frente a la prevención de riesgos biológicos en el Centro Quirúrgico del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2017. [Tesis de Segunda Especialidad, universidad Jorge Basadre de Tacna] Repositorio de la UJBG. <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0f219a85-d788-47c4-bf8c-f40815daa2db/content>
21. Benavidez A. Fundamentos del conocimiento en enfermería. Lima: Editorial Salud; 2018.
22. Somocurcio R. Bioseguridad en entornos hospitalarios: conceptos y prácticas. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
23. Mendoza F, Urbano P. Prácticas de bioseguridad y autocuidado en personal de salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(2):210-218.
24. García M. Conocimientos y prevención de riesgos biológicos en enfermería. *Rev Cienc Salud*. 2021;19(3):201–9.
25. Ormeño J. Tipos de conocimiento en la práctica profesional. Lima: Editorial Académica; 2023.
26. Pérez L. Fundamentos del conocimiento en ciencias de la salud. Lima: Editorial Universitaria; 2021.
27. Gómez L. Riesgos biológicos en el personal de enfermería: un enfoque ocupacional. *Rev Salud Ocup*. 2021;23(2):115-22.
28. Martínez R. Exposición a agentes biológicos en entornos hospitalarios: revisión actual. *Rev Med Segur Trab*. 2022;68(1):45-53.
29. Rodríguez P. Factores de riesgo biológico y su impacto en la práctica clínica de enfermería. *Cienc Enferm*. 2020;26(3):87-95.

30. Salas M. Medidas de bioseguridad y prevención frente a riesgos biológicos en hospitales de alta complejidad. *Rev Enferm Glob*. 2023;22(1):201-10.
31. Pérez J. Riesgos biológicos en unidades críticas: evaluación y estrategias de control. *Rev Salud Publica Latam*. 2024;30(2):55-63.
32. Hernández M. Actitudes y comportamiento en la prevención de riesgos biológicos. *Enf Actual*. 2022;12(3):34-41.
33. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Geneva: WHO; 2022.
34. Centers for Disease Control and Prevention. Bloodborne infectious diseases: HIV/AIDS, hepatitis B, hepatitis C. Atlanta: CDC; 2022.
35. Nucci M, Anaissie E. Fungal infections in surgical patients: an overview. *Clin Infect Dis*. 2020;71(5):1201-7.
36. Montoya JG, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet*. 2021;389(10077):1965-76.
37. Beltrán M, Sánchez J, López D. Occupational exposure to blood and body fluids in surgical areas: a systematic review. *J Hosp Infect*. 2021; 114:63-71.
38. Kowalski W, Bahnfleth W. Airborne transmission and control of pathogens in the surgical environment. *Am J Infect Control*. 2020;47(6):602-9.
39. Silva M. Principios de bioseguridad en la práctica de enfermería. *Rev Cuid Enferm*. 2020;8(2):45-52.
40. Torres R, González L. Bioseguridad y responsabilidad profesional del personal de enfermería. *Salud Ocup Enferm*. 2020;5(1):30-37.

41. López C. Gestión de riesgos biológicos en la práctica clínica de enfermería. *Enferm Avanzada*. 2021;9(3):67-74.
42. Martínez J, Pérez A, Ramos L. Aplicación de la bioseguridad en los servicios hospitalarios. *Rev Enferm Segura*. 2022;11(4):20-28.
43. Hernández F. Bioseguridad y cultura de prevención en instituciones de salud. *Cienc Salud Enferm*. 2023;12(1):15-22.
44. Díaz L, Martínez P, Rojas M. Rol del profesional de enfermería en la prevención de riesgos biológicos en el ámbito hospitalario. *Rev Enferm Salud Ocup*. 2022;12(3):145–152.
45. Gómez A, Rivas C. Liderazgo de la enfermera en la gestión del riesgo biológico y la promoción de la cultura de seguridad. *Enferm Glob*. 2023;22(1):58–67.
46. López M, Fernández J. Educación y bioseguridad: la enfermera como agente de cambio en la prevención de infecciones. *Rev Cuid*. 2021;12(2):2201–2210.
47. Herrera D, Sánchez E, Paredes L. Participación del personal de enfermería en la gestión del riesgo biológico en instituciones de salud. *Cienc Enferm*. 2023;29(1):1–10.
48. Torres R. La enfermera y su rol en la implementación de medidas de bioseguridad: un enfoque ético y preventivo. *Rev Latinoam Enferm*. 2024;32(4): e3914.
49. López P. Autocuidado y bioseguridad en enfermería. *Rev Cuid*. 2020;11(3):e982.
50. Martínez J, et al. Seguridad del paciente y bioseguridad. *Rev Calid Asist*. 2023;38(1):12–19.
51. Hernández V. Cultura de seguridad hospitalaria. *Rev Salud Publica*. 2021;23(2):e213.
52. Díaz M, et al. Rol de enfermería en la prevención del riesgo biológico. *Rev Latinoam Bioseg*. 2022;7(1):9–16.

53. Gómez P, Rivas L. Liderazgo enfermero y seguridad ocupacional. *Enferm Clin.* 2021;31(6):372–8.
54. López J, Fernández R. Educación en bioseguridad hospitalaria. *Educ Med.* 2020;21(4):215–21.
55. Orem DE. *Nursing: Concepts of practice*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2020.
56. Ruiz L. Dimensiones del conocimiento en prevención de riesgos biológicos. *Rev Enf Pract Clin.* 2022;7(1):45–52.
57. Hernández A. Actitud y comportamiento seguro en enfermería. *Rev Psicol Salud.* 2021;13(1):67–75.
58. García E. Actitudes preventivas y bioseguridad. *Rev Enferm Trab.* 2022;12(3):150–7.
59. López D. Percepción del riesgo biológico en hospitales. *Salud Ocup Hoy.* 2020;5(2):60–6.
60. Martínez C. Responsabilidad profesional y autocuidado. *Rev Bioetica.* 2023;31(1):95–102.
61. Allport G. *Attitudes and social psychology*. New York: Routledge; 2020.
62. Robles M. Dimensiones de la actitud preventiva. *Rev Psicol Educ.* 2021;17(2):133–41.
63. Pender NJ. *Health promotion in nursing practice*. 8th ed. Boston: Pearson; 2023.
64. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6. ed. México: McGraw-Hill; 2014.
65. Tamayo M, Tamayo R. Investigación de laboratorio: Métodos y técnicas de investigación social. 6. ed. México: McGraw-Hill; 2022.
66. Creswell JW. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. 5th ed. Los Angeles: SAGE Publications; 2018.

67. Kumar R. Research methodology: A step-by-step guide for beginners. 5th ed. London: SAGE Publications; 2019.
68. Sekaran U, Bougie R. Research methods for business: A skill-building approach. 8th ed. Chichester: Wiley; 2022.

## **6. ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño/Metodológico
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> <b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025. <b>Ho:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.</p>	<p><b>V1</b> <b>Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos</b>  DIMENSIONES: Conocimiento Sensorial Conocimiento Conceptual Conocimiento Holístico</p>	<p><b>Método:</b> Hipotético-deductivo  <b>Enfoque:</b> Cuantitativo  <b>Tipo:</b> Aplicada  <b>Diseño:</b> No experimental Transversal Correlacional  <b>Población:</b> 30 enfermeras que laboran en el Área de Centro Quirúrgico de un Hospital de Lima.</p>
<p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conocimiento sensorial del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital? ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conocimiento conceptual del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital? ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conocimiento holístico del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b> Establecer la relación que existe entre la dimensión conocimiento sensorial del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital. Establecer la relación que existe entre la dimensión conocimiento conceptual del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital. Establecer la relación que existe entre la dimensión conocimiento holístico del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b> <b>Hi1:</b> Existe relación que existe entre la dimensión conocimiento sensorial del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital. <b>Hi2:</b> Existe relación que existe entre la dimensión conocimiento conceptual del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital. <b>Hi3:</b> Existe relación que existe entre la dimensión conocimiento holístico del conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital.</p>	<p><b>V2</b> <b>Actitud del personal quirúrgico</b>  DIMENSIONES: Actitudes frente a la prevención primaria  Actitudes frente a la prevención secundaria</p>	<p><b>Técnicas e instrumentos:</b> Encuesta Cuestionario</p>

## Anexo 2. Instrumentos

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS.

Estimada Sra. (Srta.) Enfermera, el presente cuestionario, es de carácter anónimo, tiene el propósito de conocer su opinión sobre prevención de riesgo biológico, por lo que se le pide a Ud. elegir y marcar con un aspa (X) la alternativa que considere pertinente de acuerdo a su criterio personal. Su aporte será de suma importancia para este trabajo de investigación. Gracias por su participación.

Si	1
No	2

	<b>DIMENSIÓN DE CONOCIMIENTO SENSORIAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	¿Identifica el símbolo de riesgo biológico en los centros quirúrgico?		
<b>2</b>	¿Conoce las vías de transmisión y los fluidos de riesgos biológicos?		
<b>3</b>	¿Conoce Ud., las enfermedades más comunes que se tramiten por riesgo biológico?		
<b>4</b>	¿Identifica espacios que pueden considerarse zonas de protección como medida preventiva a riesgos biológicos?		
<b>5</b>	¿Ha recibido capacitación sobre medidas de prevención frente a riesgos biológicos?		
	<b>DIMENSIÓN CONOCIMIENTO CONCEPTUAL</b>		
<b>6</b>	¿Conoce Ud., las medidas de precaución estándar para evitar riesgos biológicos?		
<b>7</b>	¿Conoce Ud. el objetivo del lavado de manos?		
<b>8</b>	¿Conoce Ud. cuál es la primera acción que se debe realizar luego de un pinchazo de aguja?		
<b>9</b>	¿Conoce Ud. el orden en que debe realizarse un lavado de manos clínico?		
<b>10</b>	¿Conoce Ud. que son barreras de protección personal?		
<b>11</b>	¿Conoce Ud. como elimina el material punzocortante para evitar infectarse por riesgos biológicos?		
<b>12</b>	¿Conoce Ud. qué tipo de residuos son los apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes?		

13	¿Conoce Ud. qué tipo de residuos son los generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta?		
<b>DIMENSIÓN CONOCIMIENTO HOLÍSTICO</b>			
14	¿Usted ha realizado alguna capacitación sobre medidas de protección a riesgos biológicos?		
15	¿Conoce Ud., el procedimiento de eliminación de residuos biológicos?		
16	¿Conoce Ud. qué tipo de residuos son las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos consangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes?		
17	¿Conoce Ud. qué tipo de residuos son generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta?		
18	¿Ud., conoce las medidas de protección en relación en vacunas que protegen contra riesgos biológicos y fomenta la aplicación de estas vacunas?		
19	¿Conoce Ud. cuáles son los agentes biológicos con capacidad infecciosa y comprende el riesgo de no asumir las precauciones correspondientes?		
20	¿Conoce Ud. cuál es la finalidad de utilizar ropas de protección como el EPP, mascarilla, guantes, etc.		

**ESCALA DE ACTITUDES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA FRENTE A LA  
PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE TACNA**

La finalidad de la presente escala actitudinal es recoger información mediante la técnica encuesta, sobre las actitudes del personal de enfermería frente a la prevención de Riesgos Biológicos en el Centro Quirúrgico del HHUT, 2017

Instrucciones:

A continuación, se presentan 37 enunciados. Marque con una X, en la columna de la alternativa que escoja, en función al detalle, que se presenta a continuación. La escala actitudinal es anónima.

**TA: Totalmente de acuerdo DA: De acuerdo N: Neutro D: En desacuerdo TD: Totalmente en desacuerdo**

Edad:..... Sexo:.....Ocupación:.....Ha presentado algún accidente punzocortante: si ( )

No ( ). Ha presentado exposición ante riesgos biológicos: si ( ) no ( )

Se dispone de protocolos escritos de actuación ante exposición de riesgo biológico: si ( ) no ( )

N°	ITEMS	TD	E D	N	D A	T A
	<b>ACTITUD FRENTE A LA PREVENCIÓN PRIMARIA</b>					
1	Se considera a todos los pacientes quirúrgicos como contaminados.					
2	Debo lavarme las manos antes y después del contacto con el paciente, aun cuando se hayan utilizado guantes.					
3	Se considera importante usar guantes estériles para proteger una herida punzocortante en las manos					

4	Es necesario utilizar medidas protectoras: mandilón, mascarillas y lentes cuando realice un procedimiento donde exista riesgo de salpicadura					
5	Se considera importante cambiarse los guantes después de cada procedimiento para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.					
6	Se deben utilizar guantes solamente cuando se está en contacto con fluidos corporales o materiales quirúrgicos contaminados					
7	Resulta incómodo utilizar guantes para manipular objetos punzocortantes.					
8	Debo lavarme las manos después del contacto con fluidos corporales, aun cuando se hayan utilizado guantes.					
9	Al terminar el procedimiento quirúrgico se debe retirar todo el equipo de protección personal y colocarlo en los contenedores correspondientes. Por ningún motivo el personal se debe desplazar con la indumentaria fuera del servicio.					
10	En ciertas situaciones, se deben usar barreras protectoras para proteger las mucosas oculares y orales de las salpicaduras por fluidos corporales					
11	Debo utilizar mascarilla desde el ingreso al Centro Quirúrgico y luego descartarlos adecuadamente.					
12	Al sufrir el accidente punzocortante, inmediatamente me deben poner todas las vacunas, Así el paciente no tenga alto riesgo de tener hepatitis u otra enfermedad infecciosa.					
13	Debo inmunizarme contra el tétanos y contra la hepatitis B.					
14	Debo colocar el material punzocortante en los contenedores respectivos para este fin.					

15	Cuando se descarten gasas contaminadas durante la cirugía, debo colocar el recipiente receptor cerca del paciente y el equipo quirúrgico.					
16	La ropa sucia y los desperdicios deben ser descartados en recipientes adecuados y no debe permitirse el contacto con áreas limpias no contaminadas.					
17	Considero que todo tejido, sangre, muestras de fluido corporal o cualquier pieza que haya tomado contacto con la sangre o fluidos deben ser asegurados en un recipiente resistente a la pérdida.					
18	Se colocará el material utilizado en un recipiente con detergente enzimático y posteriormente deberá lavarse.					
19	Debo realizar la limpieza y desinfección en todas las superficies del Centro quirúrgico					
20	Cuando se derrama sangre o fluidos corporales debe verse con cuidado hipoclorito de sodio al 10% sobre el derrame antes de la limpieza y esperar 10 minutos					
	<b>ACTITUD FRENTE A LA PREVENCIÓN SECUNDARIA</b>					
21	Si sufriera un accidente punzocortante, lo inmediato que haría es lavar la zona inmediatamente e identificar al paciente (caso fuente)					
22	Si la herida es en un dedo, mano o brazo presionaría en sentido distal a proximal favoreciendo la salida de sangre ('ordeñar la herida')					
23	Considero adecuado lavar la herida con agua y jabón en un tiempo de 5 – 10 min					
24	Usaría de preferencia desinfectantes adicionales al agua y jabón como Clorhexidina, yodopovidona, etc.					

25	Se debe lavar con abundante agua cuando ocurre la exposición de mucosas (ojos, nariz, boca) a sangre y fluidos corporales.					
26	Se debe lavar con agua y jabón en el caso de contacto de sangre y fluidos en piel intacta.					
27	Se debe evitar comunicar en caso de haber sufrido un accidente ocupacional por temor a sufrir discriminación por parte del jefe.					
28	Resulta innecesario notificar a la hora siguiente de haber ocurrido un accidente ocupacional de tipo biológico.					
29	Considero que, si el paciente no tiene VIH o hepatitis, no es necesario registrarlo.					
30	Se debe acudir al servicio de emergencia para la atención respectiva ante la contaminación por riesgo biológico y/o por accidente punzo cortante y lo primero que tengo que hacer es sacar una ficha de atención.					
31	Debo acudir al consultorio de Medicina cuando eh estado expuesto al riesgo biológico o haber sufrido exposición de piel no intacta al servicio de cirugía.					
32	Si al realizar un procedimiento, me pincho con una aguja y el paciente o el objeto está potencialmente infectado, prefiero realizarme las pruebas serológicas, antes de estudiar al paciente.					
33	Se debe realizar el examen serológico y del caso fuente, cuando me eh pinchado con una aguja y el paciente está potencialmente infectado.					
34	Si al realizar un procedimiento, me pincho con una aguja o sufro una exposición de piel no intacta, mucosas y exposición percutánea sangre y fluidos altamente contaminantes debo recibir profilaxis antirretroviral.					
35	Considero adecuado realizarme una evaluación por el médico antes de recibir el uso de profilaxis antirretrovirales					

36	Si me encontrara en riesgo alto recibiré el tratamiento de profilaxis antirretroviral (en un lapso no mayor de 24 horas)					
37	Luego de Acudir a Tópico de Cirugía y sacarmi hoja de atención, debo de reportar el caso en el servicio de Salud Ocupacional para que hagan el seguimiento post exposición.					

### Anexo 3. Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**Instituciones** : Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigadora** : Lic. Mercedes Rojas Yessenia

**Título** : “Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025”

**Propósito del estudio:** El presente estudio titulado: ““Conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025”. Desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener *Lic. Mercedes Rojas Yessenia*, con el propósito de Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la prevención de riesgos biológicos y la actitud del personal de Centro Quirúrgico de un Hospital nivel II – 1 de Lima, 2025.

**Procedimientos:**

Dirigido a las enfermeras que laboran en el Área Quirúrgica de un Hospital Tipo II-1 de Lima, de este modo se recomienda:

- Leer detenidamente todo el documento.
- Facilitar el procedimiento de recolección de datos para este estudio.
- Firmar el consentimiento informado

El procedimiento puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** Ninguno

**Beneficios:** El área quirúrgica se beneficiará con conocer los resultados de la investigación manera individual o grupal, ya que será de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Costos e incentivos**

No se pagará nada por la participación.

**Confidencialidad:**

Se guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del participante:**

Si existe alguna incomodidad al momento de recolectar la información para la investigación, puede comunicarse con la Lic. *Mercedes Rojas Yessenia* al 000000000 y/o al Comité que validó el presente estudio, telf. 7065555 anexo 3285. [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**

**Investigadora**

**Nombre:**

**DNI:**

**Anexo 4. Informe de originalidad**




# 14% 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

- 13%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 12%  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

- 13% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-15	1%
3	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-12-29	<1%
5	Trabajos entregados	uwiener on 2024-05-01	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-16	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-12-29	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-01-15	<1%
9	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
10	Trabajos entregados	uwiener on 2023-03-12	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-12-02	<1%