



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE GESTIÓN EN CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN

Trabajo Académico

Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas en el personal de enfermería de central de esterilización del instituto especializado, Lima, 2025

Para optar el Título de
Especialista de Gestión en Central de Esterilización

Presentado por:

Autora: Terreros Esteban, Karina Zulema

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4544-6294>

Asesor: Dr. Molina Torres, José Gregorio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3539-7517>

Lima – Perú

2026


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

Yo, **Karina Zulema Terreros Esteban**. Egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académico de Enfermería, **Segunda especialidad de Gestión en Central de Esterilización**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico que lleva como título “**conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas en el personal de enfermería de central de esterilización del instituto especializado, Lima, 2025**”

Asesorado por el docente: **DR. MOLINA TORRES JOSE GREGORIO**, CE 003560692, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3539-7517> tiene un índice de similitud de (14) (CATORCE) % con código OID: 14912:572403965 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
 LC. TERREROS ESTEBAN, KARINA ZULEMA
 DNI: 10397395



.....
 Firma
 DR. MOLINA TORRES, JOSE GREGORIO
 CE.003560692

Lima, 30 de Marzo del 2026

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

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

El trabajo de investigación presentado por el Lic. Karina Zulema Terreros Esteban. En el proceso de revisión con el software Turnitin, se identificó un **14 %** de similitud total, de los cuales **7 %** corresponde a fuentes primarias. Análisis: Descripción del Contenido Revisado: **Portada:** sale palabra con fraseología normal, jurado: sale con **Resumen del Trabajo:** Se observó de la similitud corresponde al resumen del trabajo, el cual es necesario para la presentación general del mismo. Esta sección está redactada de manera similar a otros documentos relacionados debido a su naturaleza descriptiva. **Plantillas Utilizadas:** o Redacción de **Hipótesis:** Las hipótesis del trabajo fueron redactadas utilizando plantillas estándar que aseguran claridad y precisión. Esta práctica es común y recomendada en investigaciones académicas para mantener un formato coherente. o Diseño Metodológico: Al igual que las hipótesis, el diseño metodológico sigue una estructura predeterminada, lo que garantiza la replicabilidad y transparencia del estudio.

**Conocimiento Sobre Medidas de Bioseguridad y Prácticas en el
Personal de Enfermería de Central de Esterilización del Instituto
Especializado, Lima, 2025**

ASESOR:

DR Molina Torres, Jose Gregorio

CODIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3539-7517>

Línea De Investigación:

Salud Ambiental

DEDICATORIA:

A Dios, por su amor y paz infinita que ha llegado a mi vida, con el aprendizaje para convertirnos en mejores seres humanos y profesional.

A mis padres, quienes siempre me apoyaron y me hicieron una persona luchadora.

A mis hermanos por inspirarme para superarme continuamente.

A mi esposo por su gran amor, paciencia y palabras alentadoras desde el momento en que lo conocí. Todos ellos colaboran con mis metas, éxitos y sonrisas.

AGRADECIMIENTO:

A la Universidad Norbert Wiener por su apoyo en mi educación profesional.

A mi asesor, quien con mucha paciencia me guio para lograr mi objetivo.

A mi esposo, por ser mi mejor aliado en esta lucha perseverante.

JURADOS

Presidente: Mg. Elsa Magaly Yaya Manco

Secretario: Mg. Marco Antonio Montoro Valdivia

Vocal: Mg. María Rosario Mocarro Aguilar

ÍNDICE

DEDICATORIA:	iii
AGRADECIMIENTO:	iv
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Teórica	6
1.4.2. Metodológica	7
1.4.3. Práctica.....	8
1.5. Delimitación para investigar	9
1.5.1. Temporal	9

1.5.2.	Espaciales.....	9
1.5.3.	Población o unidad de análisis.....	9
2.	MARCO TEÓRICO.....	9
2.1.	Antecedentes.....	9
2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	9
2.1.2.	Antecedentes Nacionales.....	11
2.2.	Bases Teórica.....	13
2.2.1.	Primera variable: conocimiento sobre medidas de bioseguridad.....	13
2.2.2.	Segunda variable Prácticas De enfermería sobre bioseguridad.....	17
2.3.	Formulación de hipótesis.....	20
2.3.1.	Hipótesis General.....	20
2.3.2.	Hipótesis Específicas.....	21
3.	METODOLOGÍA.....	21
3.1.	Método de la investigación.....	21
3.2.	Enfoque de la investigación.....	22
3.3.	Tipo de investigación.....	22
3.4.	Diseño de la investigación.....	22
3.5.	Población, muestra y muestreo.....	23
3.6.	Variables y Operacionalización.....	24
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	28

3.9. Aspectos éticos	29
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	30
4.1. Cronograma de Actividades.....	30
4.2. Presupuesto.....	31
5. REFERENCIAS	32
ANEXOS	42
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	43
Anexo 2: Instrumentos.....	44
Anexo 3 Instrumento 2:	50

RESUMEN

Introducción: Bioseguridad es sinónimo de central de esterilización, este pequeño mundo como es la central previene que todos los productos utilizados por el personal de salud sean de calidad que cumplan todos los procesos estandarizados. este estudio tiene el objetivo, Determinar la relación de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad de las enfermeras, central de esterilizaciones de Instituto Especializado Lima, 2025. **Material y método:** es aplicativo, cuantitativo, descriptivo. De corte trasversal; se usará La muestra de Participaran 30 enfermeras y técnicos de enfermería, usare instrumentos utilizados en otro estudio del 2020. para conocimiento un cuestionario elaborado por Maravi R. Para la variable prácticas de enfermeras será un guía elaborado por Eguavil K. ambos instrumentos fueron validados por 5 jueces de expertos, para conocimiento tuvo valides de 86.6% con de Alfa de Crombach 0.632; la guía de observación que media las practicas una validación 83% un alfa de Combrach de 0994 ambas son consideradas validadas y confiables. Se utilizo software SPSS V. 25, se realiza la correlación de las dos variables con la prueba estadística correlación chi, cuadrado estadísticos.

Palabras clave: conocimiento, Practicas, bioseguridad, enfermeras (DeCs).

ABSTRACT

Introduction: Biosafety is synonymous with the sterilization center. This small world, the sterilization center, ensures that all products used by healthcare personnel are of high quality and comply with all standardized processes. This study aims to determine the relationship between, Knowledge on Biosafety Measures and Practices in Nursing Personnel at the Sterilization Center of the Specialized Institute, 14 Lima, 2025. **Materials and Methods:** This is an applied, quantitative, descriptive, cross-sectional study. The sample will consist of 30 nurses and nursing technicians. Instruments used in another study from 2020 will be used. For knowledge, a questionnaire developed by Maravi R. will be used. For the nursing practices variable, a guide developed by Eguavil K. will be used. Both instruments were validated by 5 expert judges. The knowledge questionnaire had a validity of 86.6% with a Cronbach's alpha of 0.632; the observation guide, which measures practices, had a validity of 83% with a Cronbach's alpha of 0.994. Both are considered validated and reliable. SPSS version 25 software was used to analyze the correlation between the two variables using the chi-square test.

Keywords: knowledge, practices, biosafety, nurses (MeSH).

1. EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) actualizaron la implementación del programa de Prevención y Control de Infecciones (PCI) frente al aumento de tasa de pacientes que se contagian de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) los hospitales. Estas entidades revelan la importancia de la prevención como una práctica crucial para una atención segura y de calidad. Se ha demostrado que implementar los programas de PCI puede disminuir entre un 35% y un 70 % las incidencias de IAAS en especial, las ligadas a catéteres y dispositivos intravenosos. Igualmente, la bioseguridad es fundamental en de salud, haciendo hincapié en la higiene de manos es una práctica y da como resultado su importante para bajar hasta un 50 % la propagación de enfermedades en hospitales. La OMS resalta que el programa PCI se puede usar y modificar en varios escenarios y niveles de atención beneficiando la seguridad de pacientes y trabajadores de salud. (1).

Por otra parte, la OMS, señala que limpiar, desinfectar y esterilizar son procesos realmente importantes, para no tener infecciones en la atención médica. Hay un gran problema: aunque la normativa existe, la práctica no siempre la sigue, especialmente en los países de ingresos bajos y medios, donde muchos centros de salud hasta el 73% no cuentan con lo más básico, como equipos de esterilización, agua, saneamiento y las necesarias condiciones de higiene. varios estudios muestran que casi ningún hospital cumple con lo que debe en cuanto a limpieza y esterilización. Otros estudios dan datos aún peores: las prácticas estándar de limpieza, desinfección y esterilización solo se cumplen, en promedio, 25.9% esto no solo pasa en países pobres; hasta en países ricos se reutilizan dispositivos "de un solo uso", cerca del 20% y el 30% de hospitales lo hacen. Claramente, muestran la imperativa necesidad, de reforzar los protocolos, y la supervisión. Los recursos también son cruciales en las centrales de

esterilización. Así garantizamos que el reprocesamiento, se adhiera a los estándares establecidos y proteja a todos los involucrados, paciente y personal de salud (2).

Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) advirtió, para el 2021, que millones de trabajadores en el mundo pierden la vida cada año o desarrollan enfermedades crónicas debido a la exposición a productos químicos tóxicos en el lugar de trabajo. En un mensaje presentado durante el Foro de Berlín sobre Productos Químicos y Sostenibilidad, destacó la necesidad de fortalecer la cooperación mundial para reducir los riesgos químicos y proteger la salud de los trabajadores (3).

Existen 322 personas dentro de los resultados del presente estudio que, casi la mitad o el 49,1%, buen entendimiento sobre bioseguridad. Pero las actitudes adecuadas son más altas, el 62,4%, y las prácticas adecuadas con resultados 77,6%. No obstante, persistió el 23,4% de los laboratorios de comer en zonas de manipulación siendo esto mucho más notorio en el sector público llegando al 80%. Aquellos trabajadores con formación previa puntuaron mejor en conocimiento ($p = 0,03$), aunque la capacitación no cambió gran cosa las actitudes ($p = 0,91$) ni las prácticas ($p = 0,84$). Hubo diferencias entre regiones y deficiencias estructurales. El estudio indicando que bioseguridad y bioprotección siguen siendo problemáticas en Togo. se recomienda fortalecer la formación, mejorar las condiciones de trabajo y proporcionar suficientes recursos para lograr prácticas seguras y que duren (4).

Se analizó a 168 enfermeras de urgencias, examinando su entendimiento y las acciones vinculadas a la prevención de infecciones dentro de los hospitales. mostraron que el 63,8% exhibía un buen nivel de conocimiento, mientras que el 10,6% mostraba un nivel un poco moderado un preocupante 25,5% demostró un conocimiento más bien pobre. Con respecto a sus prácticas un 56,4% actuó correctamente, pero el 22,3% fue menos efectivo, y el 21,3% se quedó atrás, sin mucho desempeño. Se identificó una correlación, eso es significativo, Las enfermeras entre 40 y 50 años 82% con diez o más años de experiencia 83,3% se destacaron

por cierto enseñando mejores resultados. En conclusión, esta investigación demostró claramente que la edad y la trayectoria laboral sí influyen en el conocimiento y en cómo se aplican las prácticas para la prevención de infecciones, obteniendo un resultado aún más evidente (5).

En Brasil, un estudio realizado el 2022 en la unidad de servicios y soporte de Paraíba, intentó avalar la comprensión y la perspectiva sobre bioseguridad entre los profesionales de salud. Se empleó una metodología observacional y descriptiva, participaron 42 trabajadores. como resultados mostraron que el 52% tenía alguna formación en bioseguridad, y el 59% conocían la legislación nacional relacionada. A pesar de que cerca del 80% valoró su entendimiento y cumplimiento de las normas como bueno. es fundamental reforzar la educación continua y las estrategias de actualización en bioseguridad, con el fin de mejorar la práctica laboral y reducir riesgos ocupacionales (6).

En China, las enfermeras cambiaron bastante las cosas en su profesión. El puntaje total paso de 68.10 ± 9.009 a 83.30 ± 8.576 , un aumento de 17.8%. En cuanto a las habilidades prácticas, el puntaje escaló de 86.43 ± 3.713 a 93.53 ± 3.508 , con una mejora del 7.5%. La satisfacción general de las enfermeras con la capacitación, más de un 28%. Un nivel muy alto se vio en la satisfacción con la duración del curso 60.5%, y los materiales de 28.5%. Asimismo, los niveles de satisfacción con el contenido, el calendario y el método de enseñanza subieron entre el 37% y el 47%. Se observaron mejoras significativas en el conocimiento de las normas, la prevención y el control de infecciones se notaron avances en habilidades prácticas, gestión y trabajo en equipo. resultados importantes (7).

El estudio nacional investigó la implementación de medidas de bioseguridad de enfermería de hospitales. naturaleza cuantitativa y descriptiva, eligió un diseño transversal y realizó observaciones directas a 55 enfermeras. Los hallazgos revelaron un cumplimiento variable, con diferencia por dimensión; el lavado de manos logro un aceptable 46,94%, el uso

de guantes demostró un nivel medio del 69,39%, y el empleo de respiradores se quedó en un notable 20,41%. Globalmente, el nivel medio destacó con un 54,14% y el nivel alto le sigue con un 26,53%. En lo referido al mandil, se identificó un cumplimiento medio de 42,86%, los niveles alto y bajo fueron similares, ambos con 28,57%. En conclusión, prevalece un cumplimiento en su mayoría medio por parte de las enfermeras, al aplicar las medidas de bioseguridad mientras trabajan en el hospital. (8).

El estudio en Trujillo trataba de describir la conexión, entre las variables de estudio, involucró a 20 profesionales de salud. Los resultados revelaron un 55% manifestaba nivel bajo en conocimientos, el 40% nivel medio y, sólo 5% demostró alto nivel. En cuanto a las prácticas, un 70% resultó inadecuado y 30% correctas. Se determinó que hay una relación muy significativa, entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad lo cual demuestra la necesidad de reforzar la capacitación del personal sanitario (9).

El estudio en Centro de Salud La Libertad en 2023, se notó que el 63% de los empleados presentaban un conocimiento medio, con el mal empleo de protecciones, un 55% con nivel bajo. Además, en cuanto al comportamiento el 56% indicaban usar medidas de bioseguridad a veces, demostrando dificultades con los desechos sólidos, un 61% a nivel bajo. Asimismo, se descubrió una relación significativa entre el saber y el emplear las barreras protectoras, también con el manejo de residuos. Concluyendo, una relación positiva y fuerte existía entre el saber del personal de salud y sus prácticas de bioseguridad (10).

Ante lo ya expuesto en Central de Esterilización del Instituto Especializado, persisten deficiencias significativas en el manejo y educación de dicho estudio, situación que repercute directamente en la seguridad del paciente y del propio trabajador. Si bien este servicio constituye un eje importante en la prevención de infecciones con relación a la atención sanitaria, se observa que parte del personal no aplica de manera uniforme los protocolos establecidos para la limpieza, desinfección y esterilización del material médico-quirúrgico, ni

hace uso correcto y constante de los equipos de protección personal. Estas debilidades se relacionan con factores como la falta de capacitación continua, la sobrecarga laboral, la escasa supervisión técnica y la limitada disponibilidad de insumos e infraestructura adecuada. Como consecuencia, se incrementa el riesgo de contaminación cruzada, exposición ocupacional y fallas en la calidad del proceso de esterilización, comprometiendo la eficiencia del servicio y la seguridad del entorno hospitalario. Por ello necesitamos garantizar una mejora continua y alta calidad en la institución.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas en el personal de Enfermería de Central de Esterilización del Instituto Especializado ,2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación el conocimiento en su dimensión aspectos básico en las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras, en central de esterilización del Instituto Especializado- Lima 2025?

¿Cuál es la relación entre conocimiento en su dimensión barreras de protección y las prácticas en las medidas de medidas de bioseguridad de las enfermeras, en central de esterilización del Instituto Especializado -Lima 2025?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión eliminación de residuos y prácticas de medidas de bioseguridad de enfermeras en la central de esterilización del instituto Especializado -Lima 2025?

1.3.Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuál es la relación conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas en el personal de Enfermería de Central de Esterilización del Instituto Especializado, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación del conocimiento en su dimensión aspectos básicos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad de enfermeras, en central de esterilización del Instituto Especializado, Lima - 2025.

Identificar la relación de conocimiento en su dimensión de barreras de protección y las prácticas de medidas de bioseguridad de enfermeras, en central de esterilización del Instituto Especializado, Lima -2025.

Identificar la relación que existe entre conocimiento en su dimensión suprimir de residuos y las prácticas de medida de bioseguridad de las enfermeras en la central de esterilización del instituto Especializado, Lima – 2025.

1.4.Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Es relevante, se centra en un componente fundamental de la enfermería: el conocimiento, y la aplicación precisa de las medidas de bioseguridad en dicha entidad prestadora de servicios, asegurar la descontaminación y seguridad del material médico-quirúrgico usado para atención del paciente. el conocimiento del personal de enfermería posibilita detectar posibles deficiencias que pudieran comprometer la salud del paciente y del trabajador, Afectando la calidad del servicio y la institución. Su importancia reside en que la

Central de Esterilización es un área de riesgo biológico elevado, Donde las prácticas seguras son cruciales para prevenir infecciones relacionadas con la atención médica. Evaluar el cumplimiento del personal de enfermería con las normas de bioseguridad, sí, esto ayuda a fortalecer la cultura de seguridad, reducir riesgos laborales y promover ambientes de trabajo más sanos, que bueno, eso genera una atención de mejor calidad y más confianza para el paciente.

Respecto a su aportación, esta investigación generará pruebas para ayudar a la institución a crear estrategias de mejora continua en formación, supervisión, y manejo de recursos, centradas en fortalecer las habilidades técnicas y la conducta preventiva del personal de enfermería. Los hallazgos podrían ser un fundamento para futuros estudios, iniciativas de formación, y normativas internas que busquen mejorar los procesos de esterilización y bioseguridad en el hospital. Teóricamente, el estudio se apoya en la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, quien ve al enfermero como un actor clave, preocupado no sólo por el cuidado del paciente, también por su propio autocuidado y protección de su salud en el trabajo. Aplicar esta teoría conlleva impulsar la responsabilidad individual y grupal en el acatamiento de las normas de bioseguridad, afianzando el rol independiente, científico, y moral del enfermero en la prevención de riesgos y la garantía de una atención segura y de buena calidad.

1.4.2. Metodológica

El estudio actual, resulta metodológicamente clave, ya que permitirá la obtención de datos objetivos verificables. Mediante un enfoque cuantitativo descriptivo, con un diseño transversal, será posible recolectar información empleando un cuestionario estructurado con esto, se examina asociar el grado de comprensión teórica y el uso práctico de las precauciones sanitarias. El uso de instrumentos validados confiables garantiza buenos resultados. de los hallazgos los instrumentos, para el conocimiento, son de Maravi R. y para las prácticas Egoavil K. ambos del año 2020, estableciendo una base científica sólida para decisiones institucionales

para la prevención de riesgos y el control de infecciones. En cuanto a su contribución, el enfoque metodológico seleccionado posibilitará generar información útil para la gestión hospitalaria y para la capacitación permanente del personal de enfermería.

1.4.3. Práctica

El presente estudio posee una importancia práctica fundamental, ya que busca generar información útil y aplicable sobre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad que mantiene el personal de enfermería en la unidad prestadora de servicios. Dado que este servicio constituye un área crítica dentro del hospital, la identificación de deficiencias en la aplicación de las normas de bioseguridad permitirá implementar acciones concretas que garanticen un entorno laboral seguro y libre de riesgos biológicos. Su relevancia se sustenta en la necesidad de fortalecer las competencias del personal de enfermería, ya que de su desempeño depende la eficacia del

Como estrategia para mejorar el problema, se propone implementar un programa de educación y entrenamiento permanente enfocado en uso correcto de la bioseguridad en personal de salud, la gestión segura de materiales contaminados y la estandarización de los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización. Esta estrategia, acompañada de supervisión continua y evaluación del desempeño, contribuirá al desarrollo de competencias técnicas, al fortalecimiento del autocuidado profesional y a la mejora sostenida de la calidad la unidad prestadora de servicios y soporte.

1.5. Delimitación para investigar

1.5.1. Temporal

El estudio de indagación se realizará el 2025. Durante este período, se recopilarán los datos necesarios para la implementación de la propuesta, que permite acceder fácilmente a toda la información.

1.5.2. Espaciales

El cuestionario se aplicará en el servicio de central de esterilización en hospital, localizado – Lima-Perú.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Enfermeras, en Central de Esterilización del Instituto Especializado, Lima, 2025 y participan 35 personales asistenciales.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Martínez et al. (11) 2024 en México, realizaron un estudio cuyo objetivo fue “Determinar la correlación del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con su cumplimiento en personal de enfermería de central de esterilización Se aplicó un diseño correlacional transversal en 55 profesionales de hospital de tercer nivel; se emplearon un cuestionario validado para medir conocimientos y una lista de cotejo para evaluar el cumplimiento, analizándose los datos mediante pruebas de Pearson, Chi cuadrada, t de Student y U de Mann-Whitney. Se encontró conocimiento alto en 78.2% y cumplimiento bajo en 80.0%

del personal, concluyendo la correlación entre conocimiento y cumplimiento fue débil e insuficiente en la mayoría.

Alqahtani et al. (12), en el 2022 Arabia Saudita, “Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal del Departamento Central de Esterilización respecto a los protocolos de esterilización”. Se desarrolló un estudio transversal aplicado a 54 trabajadores del DCEE mediante un cuestionario autoadministrado en línea, que midió datos demográficos y niveles de conocimiento, actitud y práctica. Los resultados mostraron que 57,4% presentó conocimientos adecuados, 55,6% realizó buenas prácticas de esterilización y 24,1% demostró actitud positiva. Se encontró correlación positiva entre conocimiento y actitud ($r_s=0,348$; $p=0,010$) y entre conocimiento y práctica ($r_s=0,302$; $p=0,027$). Se identificaron brechas en el uso de kits para derrames y diferenciación de endoscopios. Se concluye que, aunque el personal tiene niveles aceptables de conocimiento y práctica, se requiere capacitación específica para mejorar áreas deficitarias y fortalecer las actitudes, recomendándose la implementación de programas de educación continua y estudios ampliados para evaluar tendencias nacionales.

Cobos. et al. (13), en el 2021, en Canadá, un estudio tuvo como objetivo “Evaluar el conocimiento de bioseguridad y la importancia de su correcta implementación en la práctica de enfermería en la central de esterilización” Se trató de una investigación descriptiva y documental, basada en la revisión sistemática de artículos científicos publicados entre 2010 y 2020 en bases de datos especializadas. La muestra estuvo conformada por estudios sobre prácticas y conocimientos de bioseguridad en personal de salud. El instrumento empleado fue una matriz de análisis bibliográfico que permitió identificar patrones de cumplimiento y niveles de conocimiento. Los resultados evidenciaron que, aunque el 78% de los profesionales presentan conocimientos adecuados, solo el 52% los aplican correctamente en su práctica diaria. concluimos que hay una relación entre ambas variables de estudio, destacando la necesidad de fortalecer la formación continua del personal sanitario.

Costa et al. (14), en el 2021 en Brasil, “Analizar estrategias organizativas y el papel de enfermería en la reorganización del Centro de Material y Esterilización. “Metodología: diseño descriptivo basado en revisión e investigación de campo; población: equipos de enfermería del Centro de Material y Esterilización; instrumentos: análisis documental, entrevistas y observación. Resultados: se identificaron mejoras cualitativas en el flujo y procedimientos; estudios brasileños citados reportaron cumplimiento variable de prácticas de bioseguridad entre 50% y 78% según el ítem evaluado. Conclusión: la reorganización estructurada del servicio y la educación continua del personal contribuyen a optimizar la seguridad del proceso, siendo necesaria la formación institucional permanente.

Alcaraz (15), en el 2023, en Paraguay, estudio tuvo como objetivo “Describir el conocimiento y los accidentes punzocortantes relacionados con la bioseguridad reportados por el personal de enfermería en la central de centralización” observacional, descriptivo y transversal, con 26 profesionales entre médicos, enfermeras y técnicos. Se utilizó una encuesta validada, evaluó conocimientos y prácticas de bioseguridad. Muestra que el 61.5 % conocimiento medio, el 26.9 % alto, el 11.6 % bajo. Además, el 38.4 % reportó accidentes punzocortantes, principalmente en médicos (55 %), seguidos por enfermeras (30 %) y técnicos (15 %). El 84.6 % indicó estar vacunado contra hepatitis B, y se halló una correlación entre las variables de estudio. En conclusión, se comprobó que un mayor conocimiento favorece el cumplimiento de las normas de bioseguridad, destacando la importancia de capacitaciones continuas.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Acharte et al. (16), el 2022. En Ica, “Evaluar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el personal que labora en dos departamentos del central de esterilización de Hospital Regional de Ica”. Estudio básico, descriptivo-correlacional, hipotético-deductivo, prospectivo, cuantitativo, no experimental y transversal,

realizado en 232 trabajadores 18 obstetras y 214 enfermeras mediante observación y encuesta. Se evaluó el conocimiento con puntajes entre 4 y 20 (media 16,3) y normas de bioseguridad entre 14 y 20 (media 19,8). Los resultados reportaron una correlación negativa muy débil ($r = -0,11$). finaliza que no tienen relación en dicho estudio tratado en personal de salud.

Sarmiento (17), en el 2022, en Lima, tuvo como objetivo “Determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el central de esterilización hospitalaria.” Estudio de diseño cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, con una muestra de 55 licenciadas en enfermería, utilizando como técnica la observación. Los resultados evidenciaron que el lavado de manos presentó un nivel alto (46.94%), mientras que el uso de guantes alcanzó un nivel medio (69.39%), el respirador un nivel medio (57.14%) y el mandilón un nivel medio (42.86%). Se concluye de las medidas de bioseguridad se ubica predominantemente medio en la mayoría de las dimensiones evaluadas.

García (18), en el 2021, en Loreto tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y las prácticas del personal de la Central de Esterilización del Hospital Regional de Loreto”, se llevó a cabo una investigación cuantitativa, transversal y correlacional, con una muestra de 40 trabajadores, utilizando un cuestionario para medir conocimiento y una guía de observación para evaluar prácticas. En el análisis estadístico se aplicó la prueba de correlación de Spearman, encontrándose una relación significativa entre conocimiento y práctica ($Rho = 0.741$; $\alpha = 0.000$; $p < 0.01$), además de una correlación moderada entre el conocimiento y las dimensiones del proceso de esterilización ($r_s = 0.390$; $p < 0.05$). concluye mayor nivel de conocimiento esta directamente con mejores prácticas de bioseguridad, resaltando la necesidad de fortalecer la capacitación continua en la unidad.

Santi (19), en el 2021 en Lima, realizó un estudio con el objetivo de “Determinar el nivel de conocimiento de los estándares de bioseguridad del personal de enfermería en la

Central de Esterilización del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins”. Se trató de un estudio descriptivo de corte transversal. 65 enfermeras seleccionadas mediante muestreo no probabilístico. El método fue cuantitativo y el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado validado por juicio de expertos. Los resultados mostraron que el 64,6% conocimiento medio, el 20% bajo, solo el 15,4% alcanzó el alto. Se concluyó mayormente al personal no posee un adecuado sobre el tema tratado, representa un riesgo tanto para su seguridad del personal y sociedad.

Chinoapaza (20), en el 2022, en Juliaca el estudio titulado “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en la Central de Esterilización del Hospital Base III Juliaca – EsSalud” tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería. Se empleó una metodología cuantitativa, descriptiva y de diseño transversal correlacional conformada 35 enfermeras fue un cuestionario. Los resultados indicaron 71.4 % conocimiento alto el 68.6 % aplicó correctamente las medidas de bioseguridad, encontrándose una correlación significativa positiva entre ambas variables. Se concluyó que el fortalecimiento del conocimiento y mejora la aplicación de dichas medidas, reduciendo riesgo de infecciones hospitalarias.

2.2.Bases Teórica

2.2.1. Primera variable: conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Conocimiento

Asimismo, según filósofos y científicos sociales, el conocimiento se define como una “creencia veraz y respaldada”, o sea, saber algo real con justificación, según Gettier. En psicología y educación, es la habilidad de adquirir, estructurar y usar información para

solucionar dificultades o decidir (21). Nonaka y Takeuchi dicen, en el trabajo, el conocimiento no reside solo en la gente; se comparte, se cambia y se usa en grupo, así construye la innovación y la mejora constante (22).

Dimensión El conocimiento de medidas bioseguridad

La bioseguridad, se basa en protocolos técnicos, formación constante, y la vigilancia de la salud (23). Es distinta a la bioprotección, que se concentra en la seguridad de laboratorios y el manejo de microbios peligroso (24). La bioseguridad, según la OMS, se basa estratégico integrado para analizar y gestionar riesgos biológicos que afectan la salud humana, animal y vegetal, así como el medio ambiente. Se reconoce la interconexión entre sectores y cómo las amenazas pueden moverse entre .se puede clasificar en:

- ❖ Riesgo biológico: exposición no controlada a agentes infecciosos que puede dañar a las personas.
- ❖ Biocontención: medidas para evitar que enfermedades infecciosas escapen de lugares como laboratorios.
- ❖ Bioprotección: conjunto de acciones para prevenir la pérdida, robo, uso indebido o liberación intencional de patógenos o toxinas; incluye seguridad física, control de acceso, almacenamiento y normas sobre el manejo de datos (25).

Conocimiento Central De Esterilización

Este equipo humano está conformado por personal dedicado a realizar los procesos de lavado y esterilización de los materiales .la supervisor recae en la enfermera que tiene que ser una persona loable y altamente calificada tiene en su responsabilidad supervisar el manejo de los equipos sino también actualizar al personal la central en capacitaciones de instrumentos sumamente delicados para manejados se pueden alcanzar nuestro estándares lograr nuestras metas para beneficio del usuario (26).

Dimensión Lavada De Manos

La higiene de manos es algo realmente fundamental, un hábito vital para frenar infecciones asociadas al cuidado de la salud. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), muchísimos pacientes y personal sanitario sufren cada año infecciones que, podríamos decir, podrían evitarse con una correcta higiene de las manos.

Se reconocen tres tipos principales:

- ❖ Lavado social, destinado a eliminar suciedad visible
- ❖ Lavado clínico o antiséptico, que utiliza jabones antimicrobianos o soluciones hidroalcohólicas para reducir la flora transitoria
- ❖ Lavado quirúrgico, que busca eliminar la flora residente antes de procedimientos invasivos (27).

La OMS define cinco momentos para la higiene de manos:

- ❖ Antes del contacto con el paciente.
- ❖ Antes de efectuar procedimientos asépticos.
- ❖ Después del riesgo de exposición a fluidos corporales.
- ❖ Después del contacto con el paciente.
- ❖ Después del contacto con su entorno.

Entre los desinfectantes que sugieren, sobresalen las soluciones alcohólicas, aquellas con un 60-80 % de concentración; también es común usar jabón antiséptico con clorhexidina, o povidona yodada en situaciones clínicas. Estas medidas, son además muy económicas, y hacen mejor la seguridad del paciente, disminuyendo bastante la propagación de microorganismos (28).

Dimensión Barreras Físicas

El equipo de protección personal en salud, o EPP, engloba los elementos y dispositivos pensados para resguardar a los trabajadores sanitarios. Se deben defender de riesgos biológicos, químicos, físicos y mecánicos, que son comunes en la atención al paciente y manipulación de materiales posiblemente contaminados. Para la OMS, junto con la OIT, el EPP representa “todo equipamiento que el trabajador viste o usa para protegerse de los riesgos, protegiendo así su seguridad y salud en el trabajo”. El objetivo primordial es eludir la exposición a agentes infecciosos como virus, bacterias, y fluidos corporales. Además, Busca prevenir accidentes laborales como cortes, quemaduras o salpicaduras químicas desagradables. Esto busca bajar el riesgo de transmisión cruzada entre pacientes y personal médico (29).

Dimensión Manejo y eliminación de material contaminado

Material contaminado en bioseguridad se refiere a cualquier residuo u objeto (sólido, líquido o punzante) que ha estado en contacto con agentes biológicos potencialmente infecciosos, como microorganismos, sangre o fluidos corporales, y que representa un riesgo para la salud si no se descontamina adecuadamente. La segregación de residuos debe hacerse en el punto de generación, utilizando bolsas y contenedores de colores estandarizados:

- ❖ Rojo: residuos biocontaminados.
- ❖ Amarillo: residuos punzocortantes (en cajas rígidas).
- ❖ Negro: residuos comunes (30).

Desinfección y limpieza Usar soluciones desinfectantes tipo hipoclorito de sodio al 05% es crucial para limpiar superficies, instrumentos y contenedores. Además, estas prácticas se fundamentan en la teoría del entorno de Florence Nightingale de 1860, que remarca la necesidad de un ambiente limpio y ventilado para evitar infecciones (31).

2.2.2. Segunda variable Prácticas De enfermería sobre bioseguridad

Práctica es La actividad como Aplicar conceptos, resulta fundamental para estudiantes. En esta fase, la disposición del alumno es evaluada, y se verifica su capacidad para utilizar lo aprendido. El conocimiento y la aplicación, siempre unidos para un rendimiento óptimo (32). Las prácticas de bioseguridad en enfermería son el conjunto de medidas, normas y procedimientos (como higiene de manos, uso de equipos de protección personal, manejo de residuos y de objetos punzocortantes) que los profesionales de enfermería aplican sistemáticamente para prevenir la exposición a agentes biológicos y minimizar el riesgo de infección en el entorno de atención sanitaria (33)

Dimensión De Lavado De Manos

El MINSA describe 7 pasos para el lavado de manos con agua y jabón:

- ❖ Quitar anillos, relojes u otros objetos de las manos y muñeca
- ❖ Mojarse las manos con agua y luego cerrar caño.
- ❖ Aplicar jabón y frotar para producir espuma, cubriendo palmas, dorso, entre los dedos y debajo de las uñas durante al menos 20 segundos.
- ❖ Enjuagar con abundante agua a chorro.
- ❖ Eliminar el exceso de agua mediante agitación o ligera fricción, luego secar: primero palmas, después dorso y espacios interdigitales.
- ❖ Cerrar el grifo usando el material de secado (papel o toalla), para no contaminar las manos nuevamente.
- ❖ Desechar el papel toalla usado, si es tela, colgarla para que se ventile.

Duración del lavado de manos según aplicación Para la higiene social, se recomienda fricción de al menos 15 segundos. el lavado de manos clínico debe durar mínimo 1 minuto.

Pará lavado quirúrgico (personal de salud), puede ser hasta 2 minutos, incluyendo antebrazos.

(34)

Dimensión Uso de barreras de protección

- ❖ Guantes: protegen las manos del contacto directo con fluidos o contaminantes.
- ❖ Mascarillas y respiradores (quirúrgicas, N95, FFP2): evitan la inhalación de aerosoles o partículas infecciosas.
- ❖ Batas o mandiles impermeables: protegen la piel y la ropa de salpicaduras.
- ❖ Gafas o protectores faciales: resguardan los ojos de fluidos o partículas.
- ❖ Gorros y cubre calzados: evitan la contaminación del entorno clínico.

El EPP debe seleccionarse según el tipo de riesgo. Es fundamental colocarlo (colocación) y retirarlo (retiro) siguiendo protocolos establecidos para evitar la contaminación. Se debe desechar o desinfectar adecuadamente después de su uso. (35).

Dimensión manejo residuos solidos

Eliminación de desechos en la salud también, llamase gestión o manejo de residuos hospitalarios o biosanitarios, esto un proceso vital donde se recolectan, separa, transportan, tratan y desechan los desperdicios que surgen en los centros de atención médica; se hace, esto, con el objetivo primordial de cuidar la salud pública y el entorno (36).

OMS y el Ministerio de Salud Perú coinciden en:

- ❖ Residuos comunes o no peligrosos: similares a los domésticos (papel, plásticos, restos de alimentos).
- ❖ Residuos biocontaminados: material con fluidos corporales o microorganismos patógenos (gasas, jeringas, guantes contaminados).
- ❖ Residuos especiales o peligrosos: químicos, farmacéuticos, radiactivos o cortopunzantes (ampollas, medicamentos vencidos, agujas, bisturís).

Eliminación inapropiada, producirá infecciones, en la tierra y agua contaminadas, riesgos laborales para los médicos y personal de salud. La OMS y el MINSA crean protocolos bien estrictos: separación por colores, almacenamiento temporal, transporte adentro, tratamientos como autoclave, incineración o desinfección química, por último, desecharlo en rellenos sanitarios legales (37).

El transporte interno, obligatoriamente, debería efectuarse con carros propios, contruidos con material lavable y que incluyan tapa, transitando por rutas ya designadas, para prevenir la contaminación cruzada todo perfectamente etiquetado. Los desechos han de ser guardados, dentro de un espacio aireado y bien señalizado, hasta que se procesen por completo. El tratamiento y la disposición final, los métodos más comunes son la autoclavación, la incineración controlada o también la desinfección química, según el residuo de que se trate. Mediante estos procedimientos, se aniquilan los microorganismos peligrosos previo a desecharlos en rellenos sanitarios aprobados. hospitalarios para disminuir el peligro de enfermedades infecciosas (38).

Teoría que sustenta Variable conocimiento de bioseguridad según Dorothea Orem

Dorothea Orem ideó la Teoría del Déficit de Autocuidado, una idea que afirma el autocuidado como una actividad aprendida, también muy premeditada, para preservar la salud y el bienestar. Según Orem, el individuo tiene esa capacidad de actuar por su cuenta, basadas en su saber y experiencia ganada. En bioseguridad, esa teoría resalta el deber del personal de salud, para aplicar medidas preventivas basadas en su conocimiento, impulsando la protección personal, la del paciente y en el ambiente de trabajo. El aprendizaje constante se transforma, por ende, en un pilar clave para reforzar el autocuidado y aminorar los riesgos laborales en la atención médica. Teoría De La Variable Conocimiento Sobre Medidas De Bioseguridad (39).

Teoría Que Sustenta La Variable Práctica De enfermeras Nola Pender

El modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender un pilar teórico crucial, se basa la enfermería para dirigir los cambios de comportamiento hacia la mejora de vida y mayor seguridad en el trabajo. Este modelo es de gran ayuda para reconocer los factores individuales, las trabas, y las ventajas que se ven, que moldean cómo adoptamos costumbres saludables, ayudando a poner en marcha medidas para prevenir problemas en clínicas. Aplicar el proceso de enfermería con las clasificaciones NANDA, NOC y NIC, facilita intervenciones organizadas basadas en hechos con diagnósticos puntuales, logros buscados, y procedimientos ya establecidos. Respecto a la bioseguridad, este enfoque fomenta prácticas sin riesgos, atenuando la exposición a amenazas biológicas, y afianzando la responsabilidad del personal de enfermería, asegurando una atención de calidad y sin peligros (40)

Rol de la enfermera en Central de Esterilización

En la actualidad, se desarrollado importantes competencias técnicas y científicas, fortalecidas por la educación continua y la actualización profesional basada en la evidencia. La colaboración interdisciplinaria y un clima organizacional favorable contribuyen a la eficiencia y seguridad de los procesos. Sin embargo, la falta de mantenimiento o el desabastecimiento de materiales esenciales puede ocasionar retrasos en la esterilización, afectando la continuidad y calidad de la atención sanitaria (41).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Hi: Existe una relación significativa entre conocimiento y practicas medidas de bioseguridad en enfermeras, en central de esterilizaciones Instituto Especializado, Lima, 2025.

Ho: No existe relación significativa entre conocimiento y practicas medidas de bioseguridad en enfermeras, en central de esterilización esterilizaciones Instituto Especializado Lima, 2025.

2.3.2. Hipótesis Especificas

HiE1: Existe conexión significativa entre conocimiento y su dimensión conocimiento aspectos básicos y las practicas medidas de bioseguridad de enfermeras, en central de esterilización del instituto Especializado, Lima 2025.

HiE2: Existe conexión significativa entre el conocimiento sobremedidas de bioseguridad en su dimensión lavado de manos clínico y la práctica de personal de enfermería en cetro en central de esterilización del instituto Especializado, Lima 2025.

HiE3: Existe conexión significativa del conocimiento y su dimensión barreras protección y las practicas medidas de bioseguridad de enfermeras en central de esterilización del instituto Especializado, Lima ,2025.

HiE4: Existe una relación significativa del cono conocimiento en su dimensión eliminación de residuos y las prácticas de medidas de bioseguridad en enfermeras de la central de esterilización del instituto Especializado, Lima ,2025.

3. METODOLOGÍA

3.1.Método de la investigación

Será el hipotético deductivo. Se basa en plantear y comprobar hipótesis antes de tiempo. Experimentación también, esto con la medición y manipulación de variables. Resuelve pruebas de hipótesis, ayudan a progresar el saber científico. Los estudios afines al positivismo normalmente buscan nexos explicativos, o nexos causales, usando métodos cuantitativos. Se

da mucha importancia a los datos obtenidos directamente, muestras extensas, para poder generalizar conclusiones. (42).

3.2.Enfoque de la investigación

Análisis cuantitativo, usualmente se apoya datos numéricos, recolectados y examinados, con la finalidad de identificar patrones, establecer vínculos o confirmar hipótesis sobre un fenómeno particular. Emplea herramientas como encuestas o cuestionarios bien estructurados, posibilitando obtener resultados objetivos, y cuantificables, susceptibles de ser extrapolados a una población más amplia. Considera tu estudio, el enfoque cuantitativo hará posible un análisis estadístico del grado de conocimiento y de aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal estudiado (43).

3.3.Tipo de investigación

La indagación aplicada, está enfocada a solucionar problemáticas de la vida real. Esto se realizará usando el saber científico para optimizar procesos, servicios y prácticas laborales. En enfermería, específicamente, esta clase de estudio busca crear prueba para mejorar el cuidado y también la seguridad del paciente. Un buen ejemplo es el análisis de las normas de bioseguridad y como se usan en la central (44).

3.4.Diseño de la investigación

Este estudio es de diseño no experimental, no se usará de forma real las variables, observándose los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. El corte es transversal, puesto que la información se recolecta en un solo momento en el tiempo, y el nivel de

investigación es correlacional, de tipo transeccional correlacional permiten “describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, sin manipularlas” (45).

3.5.Población, muestra y muestreo

Población

La población se define como el conjunto total de individuos que comparten características comunes (46) está constituida por 10 Profesionales de enfermería y 25 técnicos de enfermería de central de esterilización del instituto nacional de oftalmología, por lo tanto, se tomará la totalidad de la población en estudio.

Muestra

Es una parte más pequeña de esa población que se elige para obtener datos y sacar conclusiones que puedan generalizarse al total es de 35 enfermeras de la Central de Esterilización (47).

Muestreo

“El proceso de selección de una muestra se da a partir de una población objetivo, con el fin de que los resultados obtenidos puedan inferirse o generalizarse a dicha población” (48).

Se tomarán en consideración los siguientes criterios:

Criterios De Inclusión

- ❖ Enfermeros que trabajan en dicho establecimiento.
- ❖ El personal de enfermería, sin importar la modalidad ni su situación laboral.
- ❖ Enfermeros que tengan trato directo con pacientes en la institución.
- ❖ Enfermería que quieren intervenir y firman la autorización.

Criterios de exclusión

- ❖ Enfermeros fuera del equipo o establecimiento.
- ❖ Aquellos enfermeros quienes no ofrecen cuidados directos.
- ❖ Enfermeras ausentes, ya sea por licencias o esas vacaciones durante el estudio, claro.
- ❖ Enfermeros que simplemente no desean participar por decisión propia.

3.6. Variables y Operacionalización

Variable 1: conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Variable 2: prácticas de enfermeras sobre medidas de bioseguridad

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Actualmente, se define como el conjunto de estrategias, normas y procedimientos destinados a prevenir, controlar y mitigar los riesgos biológicos que puedan afectar a todo ser vivo (24).	Conocimiento de enfermería sobre medidas bioseguridad elaborado Maravi R., 2020 (50). resultando en conocimiento alto, medio y bajo	<p>Conocimiento de medidas de bioseguridad</p> <p>Lavado de manos clínico</p>	<p>Normas de bioseguridad Principios de bioseguridad residuos comunes Finalidad de bioseguridad Residuos biocontaminados</p> <p>Objetivos de lavado de manos Momentos de lavado de manos Agente para lavado de manos Tiempo de lavado de manos Secado de manos</p>	Categoría Ordinal	<p>Bajo =0.21</p> <p>Medio= menor 21 - mayor 24</p> <p>Alto = mayor 24 -27</p>
			<p>Barreras físicas</p> <p>manejo de eliminación de desechos</p>	<p>uso de lentes en central Riesgos físicos y químicos Equipos de protección personal Clasificación de material según spaulding Acción área roja Equipo de protección descartable en área roja Tratamiento material contaminada Color contenedor para material contaminada Eliminación de guantes Tiempo de uso de mandil en área roja</p>		
V2: Prácticas de Enfermeras	Las prácticas profesionales de enfermería aplican sistemáticamente para prevenir la exposición a agentes biológicos y minimizar el riesgo de infección en el entorno de atención sanitaria (33)	Enfermería según su experiencia en las medidas de bioseguridad, la cual se obtendrá mediante la aplicación de una guía de observación, elaborada por Egoavil K., 2020 (51) Guía con 3dimensiones, con 14 ítems, con respuesta de opción dicotómica, adecuada e inadecuada.	<p>lavado de manos</p> <p>uso de barreras Manejo de residuos sólidos</p> <p>Manejo de residuos solidos</p>	<p>Retiro de accesorios Antes del procedimiento Después de procedimiento Secado de manos duración colocación de gorro colocación de mascarilla colocación de botas de ingresar a CE colocación EPP en área roja lavado de manos antes de colocarse los guantes lavarse las manos después del uso de guantes descarte de gorro y botas Descarte de material orgánico Descarte de material punzocortante</p>		<p>Adecuado = 15 – 30</p> <p>Inadecuado = 0.14</p>

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de observación permite registrar conductas y procesos en el entorno real de cuidado, sin intervenir en ellos. Facilita comprender cómo actúan los profesionales y cómo influye el contexto en su práctica. Puede ser participante o no participante, y estructurada o no estructurada. Requiere notas de campo detalladas, planificación y rigor ético, especialmente respecto al consentimiento y la confidencialidad. Es una herramienta valiosa para obtener datos reales que otros métodos, como encuestas o entrevistas, no siempre captan (49).

Descripción de instrumentos

Instrumento 1. El cuestionario para evaluar el conocimiento sobre bioseguridad, que se utilizara ha sido elaborado por Maravi R. (50), en su investigación titulada “Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la central de esterilización en un Hospital Nacional del Callao – 2020”.

El instrumento en cuestión presenta una sección inicial donde se establece su presentación, además de los datos generales y las instrucciones esenciales para su cumplimentación. Posteriormente, en una segunda sección, el cuestionario se compone de veinte interrogantes, considerando las cuatro dimensiones propuestas, con alternativas de respuesta múltiple, seleccionando únicamente una opción correcta que valdrá 1 punto, mientras que las incorrectas no suman. Efectuando la suma total, se obtendrá una puntuación máxima de 20 puntos y, en el extremo opuesto, un mínimo de 0.

Instrumento 2. El instrumento para evaluar la práctica de enfermería será la guía de observación, elaborado por Egoavil K. (51), en su investigación titulada “Relación entre nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en central de esterilización del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, 2020”.

El instrumento que mencione tiene una parte inicial que presenta la información, los datos básicos, además de las instrucciones de como completarlo. Después, en su segunda sección, esta guía abarca tres dimensiones, incluyendo 14 preguntas, estas son dicotómicas o ítems de observación, que el investigador debe registrar. Siendo 1-respuesta positiva y 0-respuesta negativa.

Validación

Instrumento 1. El proceso de validación del Cuestionario para evaluar el conocimiento de bioseguridad.

Esto lo llevó a cabo la investigadora Maravi R. (50), por el año 2020, empleando la validación del juicio experto, tuvo 5 jueces bien expertos, que se encargaron de la calificación y la observación. Calificada como aplicable con 86.6%.

Instrumento 2. El proceso de validación de la Guía de observación, que evaluará las prácticas sobre bioseguridad.

Lo realizó Egoavil K (51), en su estudio durante el año 2020, usando la valoración de cinco expertos, los cuales se mostraron de acuerdo en su evaluación, enseñando un promedio de calificación de validación por concordancia de expertos del 83%, un número que se considera Bueno.

Confiabilidad

Instrumento 1. La fiabilidad del cuestionario, que busca medir el saber acerca de la bioseguridad, quedó evidenciada por Maravi R. (50), en un estudio hecho en 2020. Ahí, se notó una evaluación del coeficiente Alfa de Cronbach, que dio 0.632, algo visto como aceptable para usarse en recolección datos.

Instrumento 2. La fiabilidad de la guía de observación, destinada a evaluar prácticas sobre bioseguridad, se realizó por Egoavil K. (51), allá por el 2020. con Alfa de Cronbach de 0.994, lo cual se considera muy fiable.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se desarrollará función de los objetivos planteados en la investigación titulada “Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas en el personal de Enfermería de Central de Esterilización del Instituto Especializado lima”.

En la fase de procesamiento, los datos recolectados mediante el cuestionario estructurado serán revisados para garantizar su integridad y consistencia. Posteriormente, se procederá a la codificación de las variables, asignando valores numéricos a las respuestas para facilitar su análisis estadístico. La información se registrará en una base de datos digital elaborada en Microsoft Excel y posteriormente será procesada con el programa estadístico SPSS versión 25.0.

El análisis de datos se realizará en dos niveles: descriptivo e inferencial. En el análisis descriptivo se emplearán frecuencias absolutas y relativas según la naturaleza de las variables. Se presentarán los resultados en tablas y gráficos que faciliten la interpretación de los datos.

Para el análisis inferencial, se aplicará la verificación estadística Chi-cuadrado (χ^2) con una relevancia de 0,05, Los resultados interpretarán con base en criterios científicos y se discutirán a la luz de la evidencia actual en el ámbito de la enfermería y el control de infecciones hospitalarias.

Este plan permitirá obtener información válida y confiable para sustentar las conclusiones del estudio, promoviendo el fortalecimiento.

3.9.Aspectos éticos

La investigación se guía, se adhiere escrupulosamente a los pilares éticos cardinales de la indagación sanitaria: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, asegurando participación sea confiable para el personal, encuestas distribuidas, y aceptadas de forma voluntaria (52).

Principio de Autonomía

El estudio, ante todo, honrará la autonomía y la capacidad de elección libre de cada enfermero que decida participar. Antes de comenzar a reunir datos, les entregaremos a todos información clara y exhaustiva sobre las metas, los beneficios potenciales, los riesgos que puedan surgir, y sobre la confidencialidad que guardaremos. Participar en esto será completamente voluntario, sin obligación ni impacto negativo en sus puestos de trabajo. El consentimiento informado se pedirá por escrito, salvaguardando la privacidad y el anonimato de los datos recopilados, todo esto, de acuerdo con los fundamentos bioéticos

Principio de Beneficencia

Lo principal de este estudio es producir información valiosa que ayude al personal de enfermería, y los pacientes a prosperar, afianzando las prácticas de bioseguridad seguras, su finalidad es aplicar los hallazgos para refinar los programas de formación, junto con la administración de riesgos laborales en la central de esterilización. El proyecto busca el mayor beneficio, si se me explico, para los participantes y la institución, disminuyendo infecciones laborales y potenciando, y calidad del servicio.

Principio de No Maleficencia

El progreso de la investigación evitará causar cualquier daño físico psicológico o social a los participantes, garantizando su bienestar. La información provista se mantendrá exclusiva

para propósitos académicos sin afectar reputaciones ni el desempeño en sus trabajos. Las encuestas, mantendrán anonimato, los datos serán confidenciales. Además, se minimizará posibles inconvenientes de tiempo y carga laboral, dando prioridad al bienestar de los profesionales involucrados durante la recolección de información.

Principio de Justicia

La selección del personal que va a participar se hará de forma justa, considerando aspectos técnicos y laborales sin importar la edad, el género, el tiempo trabajado, o el puesto. Por añadidura, los resultados logrados se emplearán de manera equitativa, Es un hecho, se asegurará la implementación de las recomendaciones surgidas del estudio, de manera inclusiva, buscando la equidad y mejorando continuamente las condiciones de trabajo y seguridad laboral.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1.Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2025															
	Agosto			Setiém bre		Octubre		Noviemb re			Diciem					
Elaboración del proyecto	x															
Presentación del proyecto					x	x										
Aprobación del proyecto							x									
Recolección de datos									x							
Procesamiento de análisis de datos										x						
Elaboración de informe														x		
Presentación de informe															x	
Sustentación de tesis																

4.2.Presupuesto

RECURSOS	Precios unitarios	cantidad	Precio total
	Internet	60	10
Laptop		1	S/. 3500.
USB	30	1	S/. 30.
Hoja bond A4	25	3	S/. 75.
Fotocopias	0.50	200	S/. 100.
Impresiones	0.80	S/. 50	S/. 50.
Apoyo metodológico	400	2	S/ 800
Espiralado	25	S/. 10	S/. 125.
Movilidad	-----	----	
Alimentos	-----	-----	
varios	-----	-----	S/. 500.
TOTAL			S/.5.780

5. REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. (OPS) Marco regional para la prevención y el control de infecciones en establecimientos de atención sanitaria (PCI). Washington, D.C.: OPS; 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/regional-framework-infection-prevention-and-control-health-care-facilities>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Limpieza, desinfección y esterilización de equipos médicos en centros sanitarios: manual práctico [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [consultado el 31 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240054602>
3. Organización Internacional del Trabajo. Colaborar para poner fin a las muertes evitables por sustancias químicas tóxicas [Internet]. Ginebra: OIT; 2021 [consultado el 31 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.ilo.org/resource/work-together-end-preventable-deaths-toxic-chemical>
4. Halatoko WA, Sondou E, Sopoh GE, Kassegne A, Katawa G, Salou M, Karou SD, Ouendo EM. Conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad y bioprotección en laboratorios de biología médica en Togo, 2021. Disponible en <https://www.frontiersin.org/journals/environmentalhealth/articles/10.3389/fenvh.2024.1387476/full>.
5. Althiyabi FS, Khuded FM, Alzaidi FM, Alswat ASG, Alotaibi FSB, Alotaibi WSB, Alnathli JAA, Mesfer AMA. Evaluación del conocimiento y la práctica de enfermería para la prevención de infecciones adquiridas en el servicio de urgencias del Complejo Médico Rey Faisal en Taif. SAGE Open Medicine. 2024;

12:20503121231222341.

Disponible

en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10807387/?utm>

6. Lobo LT, Remigio GN, Galvão BH. Evaluación del conocimiento y la percepción sobre bioseguridad entre los profesionales del Servicio Central de Esterilización (SCE) de un hospital universitario de referencia (Paraíba, Brasil). *Disciplina* [Internet]. 2024 Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/vie>
7. Huang J, Yi L, Wu K, Chen Y, Hu R, Pan W, Hu T, Jiang S. Situations and demands of central sterile supply department training on nursing interruptions. *BMC Health Serv Res*. 2025 Jan 7;25(1):38. doi: 10.1186/s12913-024-12190-7. Disponible en PMID: 39773462; PMCID: PMC11706008
8. Sarmiento Colque E. Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería Durante la estancia hospitalaria. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería*. 2022;2(3):22-27. doi:10.33326/27905543.2022.3.1608. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/27905543.2022.3.1608>
9. Urquiaga Vargas TM, Chunga Medina JJ. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Sciéndo*. 2022;25(3): 251-256. doi:10.17268/sciendo.2022.030 disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/4696/5032>
10. Aguirre-Paitán EA. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en la central de esterilización en una clínica privada, Lima [Tesis]. 2024. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/15263/2/IV_FCS_504_TE_Aguirre_Paitan_2024. Batran R, Ayed A, Batran A, Abu Ejheisheh M, Alassoud B, Hayek MF, Batran A.

11. Martínez de la Cruz DY, Rojas Ramírez G, Márquez Celedonio FG, Álvarez Jiménez VD, Cortez Mercado M. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. *Ciencia Latina* [Internet]. 14 de febrero de 2024 [citado 19 de noviembre de 2025];8(1):3114-32. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9643>
12. Al-Balawi AM, Al-Mutairi DM. Knowledge, attitudes, and practices among central sterile supply department staff in Ministry of Defense hospitals in the eastern province of Saudi Arabia. *Edelweiss Applied Science & Technology*. 2025;9(5):2259–2269. Disponible en: <https://learning-gate.com/index.php/2576-8484/article/view/7448>.
13. Cobos R, Hernández M, López A. Evaluación del estado actual de la bioseguridad y su correcta implementación en el personal de salud. *Rev Cubana Salud Pública*. 2021;47(3): e3210. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032021000100015
14. Costa R, Montenegro HRA, Silva RN, Almeida Filho AJA. Papel dos trabalhadores de enfermagem no centro de material e esterilização: revisão integrativa. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2020;24(3): e20190316. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0316. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/QnTJBVXYgLKwPQCJgpmzbZp>
15. Alcaraz R. Conocimiento y accidentes punzocortantes relacionados con la bioseguridad en el personal de salud. Asunción (Paraguay): Universidad Nacional de Asunción; 2023. Disponible en:

https://revistascientificas.upacifico.edu.py/index.php/PublicacionesUP_Salud/articulo/view/339

16. Acharte Champi, W. J., Galindo Garfias, E. Y., Espinoza Alarcon, Y., & Champi Miranda, B. L. (2022). Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en personal de salud de Ica. *Diligentia*, 4(1), 13-19. Disponible en: <https://doi.org/10.64791/adc1d326>
17. Sarmiento Colque E. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria. *Investigación e Innovación*. 2022;3(1):22-27. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1608>
18. García Gonzales C. Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del Hospital Regional de Loreto, Punchana [tesis]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12737/9856>
19. Santi M. Nivel de conocimiento de los estándares de bioseguridad del personal de enfermería en la Central de Esterilización del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. Disponible en: <https://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/812>
20. Chinoapaza Apaza NE. Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en la Central de Esterilización del Hospital Base III Juliaca – EsSalud [Internet]. Juliaca (PE): CONCYTEC; 2022 [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://repositorio.concytec.gob.pe>
21. “Knowledge is a fluid mix of framed experience, values, contextual information and expert insight that provides a framework for evaluating and incorporating new experiences and information.” Gettier EL. Is justified true belief knowledge? *Analysis*. 1963;23(6):121–3. Disponible en:

<https://www.finophd.eu/wp-content/uploads/2018/01/Gettier.pdf>

22. Nonaka I, Takeuchi H. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press; 1995. Disponible en:
<https://www.researchgate.net/publication/384316693>
23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL)*. 6th ed. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services; 2022 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/labs/pdf/BMBL6.pdf>
24. World Health Organization (WHO). *Laboratory biosafety manual*. 4th ed. Geneva: WHO; 2021 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>
25. Organización Mundial de la Salud. *Laboratory biosecurity guidance*. Ginebra: OMS; 2024. Disponible en:
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240095113>
26. Organización Panamericana de la Salud. *Manual de esterilización para centros de salud*. Washington, D.C.: OPS; 2011. Disponible en:
<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/amr-manual-esterilizacion.pdf>
27. World Health Organization (WHO). *Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected*. Geneva: WHO; 2021 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en:
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>

28. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 4ª ed. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>
29. Organización Mundial de la Salud. Safe management of wastes from health-care activities. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2014. [citada fecha de acceso: 7 nov 2025]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85349/9789241548564_eng.pdf
30. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. Lima: MINSA; 2018. Disponible en: <https://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/NTS-144-MINSA-2018-DIGESA.pdf>
31. Nightingale F. Notes on Nursing: What It Is, and What It Is Not. London: Harrison; 1860. Disponible en: <https://www.gutenberg.org/ebooks/17366>
32. Medina JL, Jarauta B, Imbernón F. La relación entre teoría y práctica en la formación universitaria: un enfoque basado en la reflexión y la acción. Rev Educ [Internet]. 2022 [citado 2025 nov 4];(398):45–60. Disponible en: <https://revistas.mecd.gob.es/index.php/reeduc>
33. PROHOMINUM. Bioseguridad como un conjunto de prácticas y creencias en enfermería. PROHOMINUM. 2024;6(3):131. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/download/775/1709/5770>

34. Ministerio de Salud (Perú). 7 pasos del lavado de manos. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [Internet]. Disponible en: <https://www.gob.pe/30106-7-pasos-del-lavado-de-manos>. Consultado el 21 nov 2025.
35. Organización Mundial de la Salud. Uso racional del equipo de protección personal para el coronavirus (COVID-19) y consideraciones en la atención de salud. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-%28ppe%29-for-coronavirus-disease-%28covid-19>
36. Organización Mundial de la Salud. Manejo seguro de los desechos generados por la atención de salud. 2.^a ed. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516181>
37. Ministerio de Salud (Perú). Norma Técnica de Salud para la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. NTS N° 144-MINSA/2021/DIGESA. Lima: MINSA; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1447586-nts-n-144-minsa-2021-digesa>
38. Arzamendia H, Méndez J, Viveros G, González V, Galeano D. Conocimientos sobre manejo de residuos hospitalarios del personal de enfermería del Hospital Regional de Caazapá. Rev. cient. cienc. salud [Internet]. 2024;6:e6147. DOI:10.53732/rccsalud/2024.e6147. Disponible en: https://revistascientificas.upacifico.edu.py/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/529
39. Orem DE. Self-care theory in nursing : selected papers of Dorothea Orem. Renpenning KM, Taylor SG, editors. New York: Springer-Publishing Company; 2003. Disponible en:

<https://archive.org/details/selfcaretheoryin0000orem>

40. Pender NJ. The health promotion model: manual. Rev. ed. 2011. Available from: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85350/HEALTH_PROMOTION_MANUAL_Rev_5-2011.pdf
41. Yáñez Flores K, Rivas Riveros E, Campillay Campillay M. Ética del cuidado y cuidado de enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*. 2021;10(1):03-17. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062021000100003
42. Sampieri RH, Collado CF, Lucio MP. Metodología de la investigación. 7ª ed. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2022. Disponible en: <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-7a-edicion-9786071515231-latam.html>
43. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7ª ed. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana; 2021. Disponible en: <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta-9781456267448.html>
44. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7ª ed. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2022. Disponible en: <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta-9781456264153-latam>
45. Hernández-Sampieri R. Metodología de la investigación. 6ª ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014. Disponible en:

<https://www.anahuac.mx/mexico/biblioteca/sites/default/files/inline-files/disenodeinvestigaagos19.pdf>

46. Eldredge JD. Defining and Identifying Members of a Research Study Population. *Journals of the Medical Library Association*. 2014;102(3):159-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4109328/>
47. Scribbr. Sampling Methods, Types & Techniques. Available from: <https://www.scribbr.com/methodology/sampling-methods/> (accedido el 7 noviembre 2025)
48. Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int J Morphol*. 2017;35(1):227-32. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext
49. Salmon J. Using observational methods in nursing research. *Nursing Standard*. 2014;29(45):36-41. Disponible en: <https://journals.rcni.com/doi/pdf/10.7748/ns.29.45.36.e8721>
50. Maravi R. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la central de esterilización en un Hospital Nacional del Callao – 2020. Trabajo académico profesional para optar el título de especialista de enfermería en Gestión de Central de Esterilización. Universidad Norbert Wiener. [Internet]. Lima, 2020. [citado 2025 noviembre 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/432748>.
51. Egoavil K. Relación entre nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en central de esterilización del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, 2020. Trabajo académico profesional para optar el título de especialista de enfermería en Gestión de Central de Esterilización.

Universidad Norbert Wiener. [Internet]. Lima, 2020. [citado 2023 diciembre 20].

Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/4452>

52. Varkey B. Principles of clinical ethics and their application to practice. *Med Princ Pract.* 2021;30(1):17-28. doi:10.1159/000509119. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7923912/>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACION DE PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre conocimiento y las practicas sobre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad de las enfermeras, en central de esterilización del instituto Especializado, 2025?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión conocimiento de las medidas de bioseguridad y la práctica del personal de enfermería? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión lavado de manos clínico y la práctica del personal de enfermería? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión barreras físicas y la práctica del personal de enfermería? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión manejo de desechos y la práctica del personal de enfermería?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la práctica de las enfermeras en central de esterilización Instituto Especializado, Lima- 2025.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión conocimiento de las medidas de bioseguridad y la práctica del personal de enfermería.</p> <p>Establecer cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión lavado de manos clínico y la práctica del personal de enfermería.</p> <p>Identificar cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión barreras físicas y la práctica del personal de enfermería.</p> <p>Establecer cuál es la relación entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión manejo de eliminación de desechos y la práctica del personal de enfermería.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la práctica del personal de enfermería de la central de esterilización del instituto Especializado, Lima-2025. H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la práctica del personal de enfermería en la Central de Esterilización de instituto Especializado, Lima- 2025</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICOS Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión conocimiento de las medidas de bioseguridad y la práctica del personal de enfermería en de Central de Esterilización de instituto Especializado, Lima-2025. Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión lavado de manos clínico y la práctica del personal de enfermería en Central de Esterilización de instituto Especializado,Lima-2025. Hi3: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión barreras físicas y la práctica del personal de enfermería en Central de Esterilización de instituto Especializado,Lima-2025. Hi4: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en su dimensión manejo de eliminación de desechos y la práctica del personal de enfermería de Central de Esterilización de instituto Especializado, Lima-2025.</p>	<p>Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de las medidas de bioseguridad. • Lavado de manos. • Barreras físicas. • Manejo de eliminación de desechos. <p>Variable 2: Practicas de las enfermeras</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos. • Uso de barreras. • Manejo de residuos. 	<p>Método de investigación: Hipotético deductivo Enfoque: cuantitativo Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: No experimental, Corte transversal Alcance Correlacional</p> <p>Población y muestra La población estará conformada por 35 personal de enfermería del instituto nacional de oftalmología</p> <p>Muestra: Censal 35 participantes Muestreo: No Probabilístico, por Conveniencia</p> <p>Técnica e Instrumentos: La técnica que se aplicará será la encuesta para conocimiento y observación para la práctica.</p> <p>Como instrumentos: Para el Conocimiento se usará un Cuestionario de opción múltiple, elaborado por Maravi R. (2020).</p> <p>Para la Práctica se usará una Guía de observación, elaborada por Egoavil K. (2020).</p>

Anexo 2: Instrumentos

Instrumento 1

Instrumentos de recolección de datos

Nivel de Conocimiento de las medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería de la Central de Esterilización

Autora: Maravi Castro R., 2020.

Presentación: Estimado (a) enfermero (a) y/o técnico (a) de enfermería, reciba mi cordial saludo. El presente instrumento tiene como objetivo Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la Central de Esterilización. Por lo cual solicito amablemente pueda contestar el siguiente cuestionario, que es anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su colaboración.

Datos Generales:

Edad -----años

Instrucciones: Lea con atención las preguntas que se le presentan, marque con un aspa (X) o círculo la respuesta que Usted considere correcta:

Conocimiento De Las Medidas De Bioseguridad:

1. Las normas de bioseguridad se definen como un:

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

2. Los principios de bioseguridad son:

- a) Protección, Aislamiento y Universalidad.

- b) Universalidad, Barreras protectoras y manejo adecuado de material punzocortante.
- c) Barreras protectoras, Universalidad, manejo de residuos.
- d) Universalidad, principio de asepsia, manejo adecuado de material.

3. ¿Qué es para UD. residuo común?

- a) Son peligrosos por su semejanza a los residuos domésticos; generados en la oficina de administración, lo proveniente en la preparación de alimentos, etc.
- b) No son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en la oficina de administración, lo proveniente en la preparación de alimentos, etc.
- c) Son generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro.
- d) Son residuos altamente contaminados.

4. La bioseguridad tiene como finalidad:

- a) No contagiar al paciente de infecciones.
- b) No contaminar el instrumental.
- c) Prevención de riesgos o infecciones en el personal de salud.
- d) No me contagio y no contagio.

5. ¿Qué es un residuo biocontaminado?

- a) Es todo material que debe eliminarse en bolsa roja.
- b) Material expuesto a fluidos corporales.
- c) Material que tiene contacto al aire.
- d) Residuo que no se usa en Central de Esterilización.

Lavado De Manos Clínico

6. El lavado de manos tiene como objetivo:

- a) Eliminar la flora transitoria y residente.
- b) Eliminar la suciedad y remover la flora transitoria.
- c) Eliminar la flora normal y residente.

d) Eliminar la flora transitoria y disminuir la flora residente.

59

7. En qué momento debe realizarse el lavado de manos:

a) Antes de ingresar a Central de Esterilización.

b) Antes y después de un procedimiento.

c) Al terminar el turno de trabajo.

d) Todas las anteriores.

8. El agente más apropiado para el lavado de manos clínico es:

a) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%.

b) Jabón líquido.

c) Jabón líquido con triclosan al 2%.

d) Jabón antibacterial.

9. La duración que debe tener el lavado de manos clínico según MINSA es:

a) 10 segundos.

b) 15 segundos.

c) 45 a 60 segundos.

d) 30 segundos.

10. El material más apropiado para el secado de manos es:

e) Protección, Aislamiento y Universalidad.

f) Universalidad, Barreras protectoras y manejo adecuado de material punzocortante.

g) Barreras protectoras, Universalidad, manejo de residuos.

h) Universalidad, principio de asepsia, manejo adecuado de material.

BARRERAS FÍSICAS

11. ¿Por qué usar lentes en Central de Esterilización?

a) Solo se utiliza en Central de Esterilización.

b) Por el riesgo que agentes irritantes, tóxicos o contaminantes entren en contacto con la

mucosa ocular.

- c) En todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento.
- d) En todo momento.

12. El riesgo físico químico se define como:

- a) La probabilidad de entrar en contacto con insumos irritantes y nocivos al que está expuesto el personal de enfermería en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización.
- b) La probabilidad de adquirir enfermedades y contagiar a los demás mediante la contaminación cruzada.
- c) Riesgos químicos que conllevan a adquirir una enfermedad.
- d) Riesgos posturales que conllevan a adquirir una enfermedad.

13. Son Equipos de Protección Personal (EPP) en el área roja:

- a) Lentes, bata, botas, guantes, gorro, mascarilla y protectores auditivos.
- b) Uniforme de Central de Esterilización.
- c) Zapatos de goma.
- d) Gorro.

14. ¿Cómo se clasifican los materiales según Spaulding:

- a) Material crítico, material semicrítico y material no crítico.
- b) Material limpio, material semi limpio, material sucio.
- c) Material contaminado, material semi limpio, material limpio.
- d) Contaminado, no contaminado, biocontaminado.

15. En el área roja, me retiro el mandil cuando:

- a) Termino el lavado del instrumental.
- b) Voy a preparar detergente enzimático.
- c) Voy a lavar el instrumental.
- d) Voy a recibir instrumental biocontaminado.

MANEJO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS

16. Los equipos de protección descartables del personal, usados en el área roja después de su

uso, se clasifican como:

- a) Residuos especiales.
- b) Residuos contaminados.
- c) Residuos biocontaminados.
- d) Residuos comunes.

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

- a) Prelavado o descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague, esterilización.
- b) Cepillado, prelavado, secado, enjuague, esterilización.
- c) Prelavado, lavado, enjuague, desinfección térmica, secado, esterilización.
- d) Lavado, cepillado, enjuague, secado, prelavado o descontaminación.

18. El color del contenedor donde eliminaría el material biocontaminado debe ser:

- a) Roja
- b) Negra
- c) Amarilla
- d) Verde

19. ¿Cómo debería eliminarse los guantes después de haber realizado el procedimiento de limpieza y desinfección?

- a) Se desecha en tacho de residuos comunes.
- b) Se vuelve a utilizar porque no está contaminado.
- c) Se utiliza el guante hasta dos veces y luego se eliminan en tacho amarillo.
- d) Se desecha en bolsa roja.

20. Tiempo de uso del mandilón para el proceso de limpieza y desinfección en el área roja:

- a) Se descarta diario.
- b) 7 días de uso.

c) 3 días de uso.

d) 5 días de uso.

Anexo 3 Instrumento 2:

GUÍA DE OBSERVACION PRACTICAS DE PERSONAL DE ENFERMERÍA

Introducción

Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, de carácter anónimo y confidencial. esperando tener respuesta con verdad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

Instrucciones

A continuación, marcara con un aspa (x), la respuesta que considera en el cuadro corresponda a cada enunciado.

N°de ítems a observar	Aplica	No aplica
A. LAVADO DE MANOS:	SI	NO
1. se retira accesorios antes de iniciar el lavado de manos. 2. se lava las manos antes de un procedimiento. 3. Sé lava las manos después de un procedimiento. 4. Utiliza papel toalla para el secado de manos. 5. El tiempo de duración es de entre 45 a 60 segundos.		
USO BARRERAS		
6. Se coloca gorro cubriendo las orejas. 7. La mascarilla cubre correctamente la nariz y la boca. 8. Se coloca botas para el ingreso del área de esterilización. 9. En el área roja se coloca mandil, lentes y guantes para el lavado de instrumentó. 10. Se lava las manos antes de colocarse los guantes. 11. Se lava las manos al retirarse los guantes. 12. Al finalizar la jornada laboral descarta el gorro y las botas en el recipiente para material biocontaminado .		
MANEJO DE RESIDUOS		

13. En caso de encontrar material orgánico, lo descarto en la bolsa roja.		
14. En caso de encontrar material punzocortante y/o agujas lo descarto en recipiente resistente.		

Anexo 4: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS, EN CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, LIMA, 2025.

Nombre de los investigadores principales:
LIC. KARINA ZULEMA TERREROS ESTEBAN

Propósito del estudio: Analizar la relación de nivel conocimiento y la actitud de las medidas de bioseguridad sobre el cumplimiento de las enfermeras, en central de esterilizaciones Instituto Nacional de Oftalmología Lima, 2025.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad.

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

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

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

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

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a la LIC. KARINA ZULEMA TERREROS ESTEBAN

Participación voluntaria:

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

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima, octubre del 2025

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante




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
- 4%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	7%
2	Trabajos entregados	uwiener on 2025-01-20	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-03	1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-03-30	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-10-14	<1%
6	Trabajos entregados	uwiener on 2024-03-31	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-15	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-02-28	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-03-15	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2017-11-20	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-02-06	<1%