

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN
EL HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA 2025**
**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORA:

**BACH. ENF. GUZMÁN ARRIBASPLATA, ENMA
ALESSANDRA**

ASESORA:

DRA. ESTRADA PÉREZ, MARINA VIOLETA
CAJAMARCA, PERÚ

2026



Universidad
Nacional de
Cajamarca
"Norte de la Universidad Peruana"

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: **Enma Alessandra Guzmán Arribasplata**

DNI: **72246129**

Escuela Profesional/Unidad UNC: **Escuela Profesional de Enfermería**

2. Asesora: **Dra. Marina Violeta Estrada Pérez**

Facultad/Unidad UNC: **Facultad de Ciencias de la Salud**

3. Grado académico o título profesional

☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor

4. Tipo de Investigación:

☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico

5. Título de Trabajo de Investigación:

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR 2025

6. Fecha de evaluación: **11/03/2026**

7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL) (*)

8. Porcentaje de Informe de Similitud: **12%**

9. Código Documento: **oid: 3117:5663244559**

10. Resultado de la Evaluación de Similitud:

☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 11/03/2026

 Dra. Marina Violeta Estrada Pérez DNI. 26691371	Firma y/o Sello Emisor Constancia
--	--

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

Copyright © 2026
Enma Alessandra Guzmán Arribasplata
Todos los Derechos Reservados

Guzmán, E. 2026. **Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025** / Enma Alessandra Guzmán Arribasplata. 85 páginas

Disertación académica para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería - UNC 2026.

Asesora: Dra. Marina Violeta Estrada Pérez

Docente Principal de la Escuela Profesional de Enfermería – UNC – Cajamarca

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR
2025**

AUTORA : Bach. Enf. Enma Alessandra Guzmán Arribasplata

ASESORA : Dra. Marina Violeta Estrada Pérez

Tesis evaluada y aprobada para la obtención del Título profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, por los siguientes miembros del jurado evaluador:

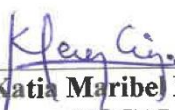
JURADO EVALUADOR



Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez
PRESIDENTE



Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro
SECRETARIA



Mg. Katia Maribel Pérez Cieza
VOCAL



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Atahualpa 1050

Teléfono/ Fax 36-5845



MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA

En Cajamarca, siendo las 10:00am del 26 de febrero del 2026, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada: Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar Cajamarca 2025.

del (a) Bachiller en Enfermería:

Enma Alessandra Guzmán Arribasplata

Siendo las 11:25am del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: excelente, con el calificativo de: 19, con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra apta para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA.**

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	<u>Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez</u>	<u>[Firma]</u>
Secretario(a):	<u>Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal:	<u>Mg. Katia Maribel Pérez Cieza</u>	<u>[Firma]</u>
Accesitaria:		
Asesor (a):	<u>Dra. Marina Violeta Estrada Pérez</u>	<u>[Firma]</u>
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

MUY BUENO (17-18)

BUENO (14-16)

REGULAR (12-13)

REGULAR BAJO (11)

DESAPROBADO (10 a menos)

DEDICATORIA

A mis padres, Miguel y Merci, quienes son mi pilar, mi mayor fuente de apoyo, inspiración y motivación. Todo lo que soy es gracias a ellos.

A mis hermanos, Cristhian y Jean Pierre, por su compañía y amor.

A mi familia, de manera especial, a mi abuelita Adaluz, cuyo amor, fortaleza y ejemplo permanecen en mi corazón y, desde el cielo, continúan guiando mis pasos.

Este trabajo no solo es el resultado de mi esfuerzo, sino también del cariño y aliento que me han brindado todos estos años.

Enma Alessandra

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fortaleza y salud necesaria para llegar hasta aquí.

A mi asesora, Dra. Marina Violeta Estrada Pérez, por su apoyo, dedicación y tiempo durante todo el proceso de esta investigación.

Al personal de salud del Hospital II-E Simón Bolívar de Cajamarca, en especial a los profesionales de enfermería, quienes me brindaron su tiempo y colaboración para llevar a cabo este estudio.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron en el desarrollo de esta investigación, brindándome su apoyo emocional y profesional.

Enma Alessandra

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	viii
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I	17
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. Planteamiento del problema	17
1.2. Formulación del problema	20
1.3. Justificación del estudio	20
1.4. Objetivos	21
CAPÍTULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
2.1. Marco legal	22
2.2. Antecedentes del estudio	22
2.3. Bases teóricas	27
2.4. Hipótesis	40
2.5. Variables de estudios	40
2.6. Operacionalización de variables	41
CAPÍTULO III	43
DISEÑO METODOLÓGICO	43
3.1. Enfoque, tipo y diseño	43
3.2. Población de estudio	43
3.3. Criterios de inclusión y exclusión	44
3.4. Unidad de análisis	44
3.5. Marco muestral	44
3.6. Muestra	44
3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos	45
3.8. Procesamiento y análisis de datos	47
3.9. Consideraciones éticas	48

3.10. Dificultades y limitaciones para el estudio	49
CAPÍTULO IV	50
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	74

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas del profesional de enfermería que labora en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.	50
Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.	53
Tabla 3. Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.	56
Tabla 4. Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.	60

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Resultados de Prueba Piloto	74
Anexo 2. Cuestionario “Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad”	75
Anexo 3. Guía de Observación	80
Anexo 4. Consentimiento Informado	82

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar de Cajamarca durante el año 2025. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, tipo básico y correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 58 profesionales de enfermería. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumentos un cuestionario y una guía de observación. Resultados: 62,1% de los profesionales de enfermería presentó un nivel alto de conocimiento, 24,1%, medio y 13,8%, bajo. En cuanto al nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad, el 10,3% presentó un nivel alto, 27,6%, medio y 62,1% bajo. Conclusión: no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería. Por lo cual, se acepta la hipótesis nula con $p = 0,267$ ($p > 0,05$).

Palabras Claves: Conocimiento, prácticas y bioseguridad.

ABSTRACT

The objective of this thesis was to evaluate the level of knowledge and compliance with biosafety measures among nursing professionals at Hospital II-E Simón Bolívar in Cajamarca during 2025. It was a quantitative, basic, and correlational study with a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 58 nursing professionals. A survey was used as the technique, and a questionnaire and observation guide were used as instruments. Results: 62.1% of nursing professionals had a high level of knowledge, 24.1% had a medium level, and 13.8% had a low level. Regarding the level of compliance with biosafety measures, 10.3% had a high level, 27.6% had a medium level, and 62.1% had a low level. Conclusion: There is no statistically significant relationship between the level of knowledge and the level of compliance with biosafety practices among nursing professionals. Therefore, the null hypothesis is accepted with $p = 0.267$ ($p > 0.05$).

Keywords: Knowledge, practices, and biosafety.

INTRODUCCIÓN

El cumplimiento de las medidas de bioseguridad es un aspecto de suma importancia en la atención sanitaria, principalmente en los entornos hospitalarios, pues en estos lugares el riesgo de transmisión de infecciones es muy elevado. Ante esto, los profesionales de enfermería tienen un rol fundamental en la implementación de las medidas de bioseguridad, pues son los encargados de la atención directa a los pacientes y por ende se encuentran en constante contacto con agentes patógenos (1). Debido a esto, su conocimiento y capacidad para cumplir apropiadamente las medidas de bioseguridad son esenciales para poder garantizar la seguridad de los pacientes y del personal de salud.

En un contexto en el que las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) representan una gran amenaza para pacientes y trabajadores sanitarios, surge una problemática muy significativa en el ámbito de la salud; la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería, siendo esto el propósito de esta investigación.

El estudio se realizó en los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar, en Cajamarca, quienes desempeñan un rol fundamental en la atención de pacientes, y a su vez, en la prevención de riesgos biológicos. Debido a que estos profesionales tienen contacto constante con fluidos corporales y superficies contaminadas, es fundamental garantizar su formación y adherencia a la normativa de medidas de bioseguridad para poder minimizar el impacto de las IAAS. Tomando en cuenta ello, esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar en el año 2025.

Esta investigación fue de tipo básico, correlacional, con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental, en la cual se utilizó cuestionarios y guías de observación para recopilar los datos sobre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las prácticas del profesional de enfermería, y para analizar los datos obtenidos se utilizó programas estadísticos.

Los hallazgos de este estudio contribuirán a identificar las brechas existentes entre conocimiento y prácticas sobre dichas medidas, lo que permitirá crear estrategias de capacitación efectivas y adaptarlas al contexto local. Además, los resultados servirán como

referencia para futuras investigaciones y proporcionarán herramientas que ayudarán a los gestores hospitalarios en la implementación y optimización de protocolos y programas de formación.

Finalmente, el estudio se ha organizado en: Capítulo I: El Problema de Investigación, se incluye el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos y justificación del estudio. Capítulo II: Marco Teórico, donde se presenta los antecedentes, bases teóricas, hipótesis y variables de investigación. Capítulo III: Diseño Metodológico, donde se detalla el enfoque, tipo y diseño de estudio, población, técnicas de recolección y análisis de datos. Capítulo IV: Resultados y Discusión, donde se presentan los hallazgos del estudio y su análisis en función a los objetivos planteados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (2005), señala que las medidas de bioseguridad son un conjunto de prácticas y procedimientos establecidos para prevenir la transmisión de agentes infecciosos y enfermedades en entornos considerados de alto riesgo (1). Por otro lado, el Ministerio de Salud del Perú (2004), con una definición similar, señala que estas medidas son un conjunto de normas que están orientadas a proteger la salud de las personas, teniendo como fin minimizar o eliminar los riesgos a los que se encuentran expuestos. Estos riesgos pueden ser generados por distintos agentes, tales como los agentes físicos, químicos, infecciosos o mecánicos (2).

Además, se sabe que el personal del sector salud es el más vulnerable a riesgos y contagios de enfermedades debido a las actividades diarias que realizan, sin embargo, estos riesgos podrían disminuirse si se siguen adecuadamente los protocolos de bioseguridad establecidos. En base a ello, la Organización Mundial de la Salud (2023) señala que las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) afectan significativamente al personal de salud, pues se enfrentan a riesgos ocupacionales debido a la labor diaria que realizan. A nivel mundial, las infecciones ocupacionales más comunes a los que están expuestos son la tuberculosis, la hepatitis B y C, el VIH y las infecciones respiratorias. Además, también indica que las lesiones por pinchazos de aguja contribuyen a la transmisión de agentes infecciosos, siendo responsables de las infecciones por hepatitis y VIH (3). Todo ello, pone en evidencia la importancia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el centro que laboran para proteger tanto al personal como a los pacientes.

Sin embargo, a pesar de que las medidas de bioseguridad están incorporadas en los protocolos de las diversas entidades, se sabe que existe una gran brecha entre el conocimiento teórico y su correcta práctica.

La Organización Mundial de la Salud (2023) indica que la inseguridad en la atención sanitaria es un problema global, ya que alrededor de 1 de cada 10 pacientes sufren

daños durante su atención y más de 3 millones de personas mueren cada año como consecuencia de cuidados inseguros. En los países de ingresos medianos y bajos, hasta 4 de cada 100 personas fallecen por esta causa, y más de la mitad de estos daños podrían prevenirse siguiendo adecuadamente las medidas de bioseguridad y otros protocolos (4).

En lo que respecta a Latinoamérica, la realidad se mantiene, en el año 2023, la Red Latinoamericana de Salud Ocupacional publicó un estudio el cual indica que el 39% del personal de enfermería había tenido algún accidente con material biológico en el último año. También que el 72% se relacionan con el mal descarte de punzocortantes o con prácticas incorrectas del equipo de protección personal. Además, se evidencia que las exposiciones a fluidos corporales derivaron en infecciones ocupacionales demostradas en el 11% de los casos descritos, siendo las hepatitis B y C las enfermedades más frecuentes (5). La información anterior resalta la relación directa existente entre prácticas inapropiadas e inseguras y la manifestación de enfermedades en el entorno laboral.

En el Perú, la problemática concerniente a la ocurrencia de accidentes biológicos y a la problemática de las enfermedades laborales vinculadas con el mal uso de las medidas de bioseguridad cada vez va aumentando significativamente. De acuerdo con el Ministerio de Salud (2024), durante el periodo del año 2021 y 2023, se presentaron más de 2300 accidentes biológicos en trabajadores de salud, siendo el 64% accidentes por objetos punzocortantes, y de estos accidentes aproximadamente el 48% se dieron en el personal de enfermería (6), esto podría explicarse por el contacto directo y permanente en procedimientos invasivos. Entre los principales factores asociados se determinaron el reencapuchado de agujas con 27%, la eliminación inadecuada de residuos biocontaminados con 22%, el mal uso o la falta del equipo de protección personal con 19%, y las fallas en la técnica aséptica en la canalización de venas (6).

En la región de Cajamarca la situación es bastante similar, pues encontramos un aumento de los accidentes ocupacionales en los últimos años. Según la información proveniente de la Oficina de Epidemiología del Hospital Regional Docente de Cajamarca correspondiente al año 2022 se reportaron 31 accidentes con objetos punzocortantes, cifra que se incrementó respecto a los años 2019 y 2020. El 45% del total correspondió al personal de enfermería, seguido de los técnicos de enfermería con

26%, los internos de medicina con 16% y el personal de limpieza con un 13% (7), lo cual evidencia que las áreas en las que hay más accidentes están directamente asociadas a la atención asistencial.

Asimismo, las unidades que presentaban mayor frecuencia de accidentes fueron hospitalización con 29%, centro quirúrgico con 23%, emergencia con 19% y consultorio externo con 13% (7), como se sabe en estos servicios se realizan actividades que implican una exposición y contacto con riesgos biológicos, por lo que se ve incrementado la ocurrencia de accidentes laborales. En el marco de los factores causales se evidenciaron múltiples fallas en el cumplimiento de medidas básicas de bioseguridad como es el caso de la eliminación incorrecta de objetos punzocortantes con 34%, no utilizar o mal uso de guantes con 22%, rotura del equipo de protección personal durante procedimientos con 18%, mala técnica de canalización o venopunción con 15% y la manipulación inadecuada de fluidos corporales con 11% (7).

Estas cifras resaltan una brecha en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, especialmente en lo que respecta al profesional de enfermería. Pues, a pesar de la existencia de protocolos y capacitación, la falta de adherencia a estas prácticas incrementa el riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria, afectando a los pacientes y al personal de salud. Todo ello, evidencia la necesidad de reforzar el conocimiento teórico y también el correcto cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los entornos hospitalarios, en especial en los profesionales de enfermería.

Además, en relación a las variables de estudio, diversos estudios muestran que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería suele ser medio o alto. Esto puede deberse a que durante su formación académica reciben información sobre dichas medidas y suelen recibir capacitaciones sobre ello. En cuanto a las prácticas sobre medidas de bioseguridad, se ha observado que el cumplimiento de los protocolos suele encontrarse en un nivel medio o bajo. Por lo que, esta situación evidencia una brecha entre el saber y el hacer, pues el conocimiento no garantiza prácticas adecuadas. En base a ello, se considera esencial analizar ambas variables para identificar debilidades específicas y desarrollar estrategias de intervención que fortalezcan la cultura de seguridad en los centros de salud.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. General

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025?

1.3. Justificación del estudio

El actual trabajo de investigación tiene una gran importancia porque aborda un tema que es fundamental para la seguridad del paciente y del personal de salud. La mala aplicación de las medidas de bioseguridad, y en consecuencia, las infecciones asociadas a la atención en salud continúan siendo un problema en el ámbito de la salud pública mundial. Decenas de investigaciones recientes han mostrado que la correcta implementación de medidas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería tiene gran influencia en la reducción del riesgo y en la mejora de la calidad de atención. Por ello, es necesario evaluar el nivel de conocimiento y nivel de cumplimiento de las prácticas que poseen los profesionales de enfermería a cargo de los cuidados directos a los pacientes para determinar cualquier deficiencia que podría comprometer la salud de los profesionales y de los pacientes.

Este estudio brindó información empírica y actualizada de bioseguridad del Hospital II-E Simón Bolívar, información que no había sido registrada en esta institución hasta el momento. Los resultados de esta investigación se pueden comparar con los resultados de los estudios realizados en otros hospitales del país y del exterior, lo que brindará una mejor visión de las medidas de bioseguridad a partir de diversos contextos. De la misma manera, el marco teórico y la metodología actuarán como base para futuras investigaciones que busquen adaptarse a contextos y realidades similares.

Este trabajo tiene como fin determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas del profesional de enfermería con respecto a las medidas de bioseguridad. Además, poder identificar qué áreas se pueden fortalecer en lo relacionado con el conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad. Una vez diagnosticado el estado actual de las medidas de bioseguridad, se podrá proponer estrategias y programas de capacitación que ayuden a elevar la cultura de bioseguridad

del hospital, mejorar los protocolos de prevención y disminuir la ocurrencia de eventos adversos que pongan en riesgo la salud.

El estudio está dirigido, primero, a los pacientes porque los resultados conseguidos contribuirán en gran medida a garantizarles un entorno más seguro evitando así el riesgo de infecciones relacionadas con la atención sanitaria. En segundo lugar, a los profesionales de enfermería porque les permitirá poner de manifiesto sus necesidades formativas y darles herramientas para potenciar sus conocimientos y prácticas que puedan prevenir riesgos relacionados con sus labores diarias. Y, en tercer lugar, a los gestores hospitalarios que podrán utilizar la información obtenida para poner en marcha programas de mejora continua, actualizar protocolos y tomar decisiones para elevar la calidad y seguridad de la institución.

1.4.Objetivos

1.4.1. General

Determinar la relación entre el nivel conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

1.4.2. Específicos

1.4.2.1.Describir las características sociodemográficas del profesional de enfermería que labora en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

1.4.2.2.Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

1.4.2.3.Evaluar el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.Marco legal

Ley N.º 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley N.º 29783 establece que todo trabajador tiene derecho a desempeñar sus funciones en condiciones seguras y saludables. Esta norma es obligatoria para todas las instituciones, incluyendo los establecimientos de salud. Dicha ley señala que el empleador debe brindar equipos de protección personal adecuados, capacitación continua y condiciones que disminuyan los riesgos laborales. Además, indica que el trabajador tiene la obligación de cumplir con las normas de seguridad establecidas y por ende utilizar correctamente los equipos de protección (8).

En relación con la presente investigación, el conocimiento y el cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad forman parte de estas obligaciones, ya que permiten prevenir accidentes ocupacionales y proteger al profesional de salud y al paciente.

Además, establece que las instituciones deben implementar medidas de prevención frente a los riesgos laborales, incluyendo los riesgos biológicos presentes en los servicios de salud. También, dispone que el personal debe cumplir con los protocolos de seguridad y hacer uso adecuado del equipo de protección personal. Por ende, cuando estas medidas no se cumplen se generan consecuencias legales como sanciones administrativas internas, multas a la institución por parte de la autoridad competente y, en casos más graves, responsabilidad civil o penal si se demuestra que hubo negligencia y se ocasionó daño a la salud de otra persona (8).

2.2.Antecedentes del estudio

A nivel internacional

González X. et al. (Cuba, 2024) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de unidades asistenciales de Cabaiguán, Sancti Spíritus. Fue un estudio

descriptivo transversal, con una muestra de 112 enfermeros, entre licenciados y técnicos. Los resultados evidenciaron que predominó el grupo etario de 20 a 29 años, en donde la mayoría fueron mujeres, y el 37,5% contaba con entre 6 y 14 años de experiencia laboral. En cuanto al nivel de conocimientos, el 48,21% de los participantes demostraron conocer las medidas de bioseguridad; de los cuales el 46,29% correspondió a licenciados y el 33,33% a técnicos medios. Se concluyó que existe una relación directa entre el nivel de formación profesional y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, resaltando la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal de enfermería (9).

Flores M., Toapanta S., Rueda D., et al. (Ecuador, 2023) realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los estudiantes del último año de la Carrera de Enfermería de una universidad pública de Quito Ecuador. Llevaron a cabo un estudio descriptivo de corte transversal, cuya población estuvo conformada por 140 internos de Enfermería. Este estudio mostró que el 100% de los estudiantes conocían el lavado de manos; el 86% entendía las normas de bioseguridad; el 76% sabía manejar desechos; y el 54% trataba material contaminado correctamente. Mientras que, el 91% usó mascarilla quirúrgica, pero solo el 39% empleó respirador N95. Con ello se concluyó que los estudiantes tenían buen conocimiento en bioseguridad, pero las prácticas variaron según la complejidad (10).

Gutiérrez J. (Ecuador, 2022) planteó una investigación cuyo objetivo fue determinar el manejo de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, esta investigación cuali-cuantitativa tuvo un diseño descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 90 enfermeras que laboran en el servicio de emergencia. Los resultados mostraron que el 77,67% del personal de enfermería tiene un nivel adecuado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, mientras que el 22,33% tiene un conocimiento deficiente o nulo. En cuanto a la aplicación de estas medidas, solo se alcanzó un 47%. Concluyendo que existen riesgos en el área de emergencia pues la aplicación de las medidas de bioseguridad es deficiente (11).

A nivel nacional

Aguirre E. y Paitan T. (Huancayo, 2024) realizaron una tesis que tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud La Libertad 2023. Realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, de tipo no experimental y de corte transversal. Teniendo como muestra a 100 profesionales de la salud, los resultados mostraron que el 63% del personal presentó un nivel intermedio de conocimiento, mientras que el 56% señaló que solo en ocasiones aplicaba dichas medidas. Llegando a la conclusión que existe una asociación directa y estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en los trabajadores de salud del Centro de Salud La Libertad (12).

Ramírez A. (Trujillo, 2023) planteó una investigación que tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad de enfermeras en Centro Quirúrgico del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. Investigación de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, realizado en 30 enfermeras del hospital. Los resultados obtenidos fueron que el 83,3% del personal de enfermería demostró un nivel alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, mientras que el 16,7% presentó un nivel medio. En cuanto a la aplicación de dichas medidas, el 70% de las enfermeras llevó a cabo prácticas adecuadas, y el 30% mostró prácticas inadecuadas. Concluyendo que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la implementación de las medidas de bioseguridad, con un valor $p=0,01$ (13).

Zarate A. (Lima, 2022) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del C.M.I “Virgen del Carmen”, Chorrillos, Lima, 2021. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y de tipo transversal, aplicado a una muestra de 35 participantes. En los resultados se evidenció que, el 54,3% de los participantes demostraron un nivel alto nivel de conocimiento, mientras que el 45,7% presentaron un nivel regular. Por otro lado, en lo que respecta a las prácticas, el 68,6% tienen prácticas adecuadas, mientras que el 31,4% muestran prácticas inadecuadas. Por lo que se concluye que existe una relación significativa entre el nivel

de conocimiento y las prácticas en medidas de bioseguridad entre los profesionales de enfermería, evidenciada por un valor de significancia de $p = 0,000$ (14).

Astete L. (Lima, 2021) planteó una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería en el contexto covid-19, hospital José Tello, Chosica 2020. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo transversal. Los resultados mostraron que el 97,5% de los participantes tuvieron en un nivel alto de conocimiento, mientras que el 1,25% se encontró en niveles medio y bajo. En cuanto a la variable práctica de medidas de bioseguridad, se registró un 97,5% en un nivel eficiente, un 1,25% en nivel regular y otro 1,25% en nivel deficiente. Concluyendo que se evidencia un elevado nivel de conocimiento, lo que se traduce en una mayor eficiencia en la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería de esta institución (15).

Vera L. (Huacho, 2020) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medida de bioseguridad. El diseño del estudio fue no experimental, de tipo transversal, realizado en una muestra de 80 profesionales de enfermería. Obteniendo como resultados que el 75% son mujeres, el 40% tienen de 36 a 45 años, un 92,5% mostró un nivel de conocimiento alto, mientras que el 46.3 % presentó buenas prácticas en medidas de bioseguridad. Por lo que se llegó a la conclusión que existe una relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería (16).

A nivel regional

Cabrera A. (Cajamarca, 2024), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud Pachacútec, Cajamarca, 2024. Con un diseño no experimental de corte transversal y enfoque descriptivo-correlacional, con una muestra de 60 personas. Se encontró que el 66,7% tenía un nivel de conocimiento medio. Sin embargo, el 95% no aplicaba completamente las medidas de bioseguridad: solo el 75% se higienizaba las manos antes del contacto con el paciente, el 73,3% después, y el 65% tras el contacto con fluidos, mientras que solo el 56,7% cumplía el tiempo adecuado de los 5 momentos. En conclusión, no se halló una relación

significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad, con un valor de $p=0,362$ (17).

Barboza A. (Cajamarca, 2024) realizó una investigación teniendo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en el personal de salud en el servicio de Emergencia del Centro de Salud San Marcos 2023. Se trató de un estudio cuantitativo, en el que participaron 54 personas. Los resultados mostraron que el 53,7% de los encuestados tenía un alto nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, el 29,6% un nivel medio, y el 16,7% un nivel bajo. En cuanto a la aplicación de dichas medidas, el 59% del personal las practicaba, mientras que el 41% no lo hacía. En conclusión, aunque el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad se cumplen en general, no se llevan a cabo de manera óptima en comparación con otros estudios (18).

Núñez B. (Chota, 2022) realizó un trabajo de investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de la Microred Centro de Salud Patrona de Chota, 2021. Este estudio de diseño transversal correlacional fue de tipo descriptivo, observacional y analítico, y la población estuvo conformada por 60 personas. Los resultados mostraron que el 83% presentó un nivel bueno de conocimiento, el 9% un nivel regular y el 2% un nivel excelente. Respecto a las prácticas de bioseguridad, el 58,4% realizó prácticas adecuadas, mientras que el 41,6% las realizó de manera inadecuada. Se concluyó que existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, con un nivel de significancia del 5%. (19).

Silva E. (Cajamarca, 2021), planteó un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en personal asistencial del Centro de Salud San Pablo. Con diseño no experimental, corte transversal, y correlacional, aplicado a 30 personas. De los cuales el 93,3% del personal tiene un nivel medio de conocimiento sobre bioseguridad, respecto al lavado de manos, el 80% identifica los cinco momentos clave y el 89% utiliza el material correcto para secarse. En cuanto al uso de equipos de protección personal, el 93,3% comprende la utilidad de la mascarilla, pero el 53,3% desconoce la función de las gafas. En general, el 96,7% del personal practica adecuadamente las medidas de bioseguridad. En

conclusión, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad ($p = 0,786$) (20).

2.3.Bases teóricas

2.3.1. Teorías que fundamentan la investigación

Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

El autocuidado es una función reguladora que las personas deben realizar de manera consciente para preservar su salud y desarrollo. Este proceso involucra acciones específicas que van a depender de las necesidades y características de cada persona. El autocuidado, a diferencia de otros procesos biológicos, requiere ser aprendido y practicado de manera continua, ajustándose a las necesidades de cada persona, esto con el propósito de mantener su equilibrio físico y emocional (21).

Dorothea Orem define al agente de autocuidado como aquella persona que realiza su propio cuidado. Y se refiere a la agencia de autocuidado como la capacidad de los individuos para atender sus necesidades de salud, a pesar de estar en desarrollo o no funcionar correctamente (22). Además, refiere que el proceso de autocuidado comienza con la conciencia del estado de salud, por lo que se requiere un estado de reflexión y el uso de experiencias personales que han sido aprendidos y las cuales ayudarán a tomar decisiones (23).

Por otro lado, Orem plantea que el aprendizaje del autocuidado es una función humana continua, que implica aplicar el conocimiento para realizar acciones de autocuidado, tanto internas, que están enfocadas en controlar los factores internos y el autocontrol de pensamientos y sentimientos, como externas que se centran en buscar información, ayuda, recursos y controlar factores externos (22).

Tomando en cuenta todo ello, se puede concluir que este modelo se relaciona con el conocimiento y las prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería, ya que este actúa como “agente de autocuidado” al cumplir las medidas de bioseguridad. Y la “agencia de autocuidado” refleja su capacidad para integrar el conocimiento teórico y práctico en el cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

En este sentido, el profesional de enfermería con una “agencia de autocuidado” desarrollada será más capaz de implementar correctamente las medidas de bioseguridad, lo que ayudará a minimizar los riesgos. Sin embargo, cuando existen limitaciones en el conocimiento o en su cumplimiento, las barreras para el autocuidado pueden aumentar y de esta forma se pondría en riesgo la seguridad de todo el entorno.

Teoría de la Disonancia Cognitiva de León Festinger

León Festinger en el año 1957, desarrolló la teoría de la disonancia cognitiva, la cual nos habla del malestar psicológico que experimentamos las personas cuando nuestras actitudes o comportamientos son incoherentes. Este malestar nos motiva a reducir la disonancia, logrando que nuestras cogniciones encajen (24). Por ello, la magnitud de la disonancia va a depender de la relevancia de los elementos y la cantidad de cogniciones disonantes. Por lo que, para lograr la reducción de la disonancia tendremos que modificar los elementos, añadir nuevas cogniciones y alterar la importancia de cada una de ellas (25).

En base a ello, cuando los profesionales de enfermería conocen bien las medidas de bioseguridad, pero no las cumplen en su labor diaria, se produce una diferencia entre lo que saben y lo que hacen. Ellos saben que estas medidas son importantes para prevenir infecciones y cuidar la salud, pero aun así no las cumplen. Esta situación genera en ellos incomodidad, lo que los lleva a buscar una forma de justificar su conducta, argumentando que el riesgo de contagio es bajo o que las normas son muy estrictas, o, en el mejor de los casos a cambiar su comportamiento y cumplir correctamente las medidas de bioseguridad. Por lo tanto, la teoría sugiere que al incrementar el nivel de conciencia sobre las consecuencias negativas del incumplimiento podría fortalecer las prácticas de bioseguridad, ayudando a disminuir la diferencia entre conocimiento y práctica.

2.3.2. Conocimiento

El conocimiento se define como el acto consciente e intencional mediante el cual el sujeto aprehende las cualidades del objeto. Esta definición resalta la interacción entre el sujeto que se interpreta como quien conoce y el objeto que se interpreta como lo conocido, en un proceso dinámico que implica captar y comprender las

propiedades del objeto. Este proceso es de suma importancia en la investigación científica, ya que permite entender y explicar fenómenos a través de métodos sistemáticos y rigurosos (26).

Según el artículo "La génesis del conocimiento: de la sensación a la razón" de Ángel Policarpo, el conocimiento se origina en la percepción sensorial, que proporciona información inicial sobre la realidad, aunque no siempre sea veraz. Este proceso va evolucionando hasta llegar a una comprensión racional más profunda, lo que va a permitir al ser humano entender las causas y principios de los fenómenos naturales. Además, Tales de Mileto y Aristóteles exploraron esta transición, estableciendo bases de disciplinas que estudian la naturaleza y el alcance del conocimiento humano como la gnoseología y la epistemología (27).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe describe dos tipos de conocimiento. En primer lugar, el conocimiento explícito, el cual está codificado y almacenado en medios accesibles, por lo que se facilita su transmisión mediante la tecnología. Y, por otro lado, el conocimiento tácito, que a diferencia del primero es personal, no codificado ni organizado, y se basa en la experiencia, creencias, valores e instintos de las personas. Y, debido a su naturaleza intangible, suele ser difícil transferir de forma escrita o verbal (28).

Tipos de Conocimiento: Quintero P y Zamora O. (2020) distinguen 5 tipos de conocimiento, los cuales son (29):

- Intuitivo: Se obtiene de manera subconsciente, carece de metodología, se adquiere desde el nacimiento y surge de las experiencias.
- Empírico: Se obtiene de la experiencia por medio de los sentidos, es subjetivo, se basa en la observación y en el proceso de prueba y error.
- Popular: Se obtiene en la vida cotidiana, se da por sentido común y no tiene un origen definido.
- Teórico: Se conoce en la teoría, pero no es posible que sea comprobado, no es práctico y se orienta a la adquisición de conocimientos.

- Científico: Se obtiene mediante el método científico, se comprueba con la hipótesis, es verídico y se fundamenta en la investigación.

2.3.3. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Aliaga, Samanez y Tovar (2022) señalan que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el grado de comprensión y conocimiento que posee una persona sobre los principios, normas y prácticas de bioseguridad, orientadas a la prevención de riesgos, la protección de la salud y la reducción de daños. Además, señala que este conocimiento es de suma importancia pues garantiza la seguridad del personal y los pacientes, reduce la probabilidad de accidentes laborales y contribuye a mantener un entorno seguro en los establecimientos de salud (30).

En otras palabras, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el entendimiento sobre las prácticas y protocolos diseñados para prevenir la transmisión de enfermedades, proteger la salud y garantizar un adecuado.

2.3.4. Medidas de bioseguridad

- **Aspectos generales**

Definición

La Organización Mundial de la Salud (2005) señala que son un conjunto de prácticas y procedimientos establecidos para prevenir la transmisión de agentes infecciosos y enfermedades en entornos considerados de alto riesgo (1).

Por otro lado, Vidal J. et al. (1997) refieren que son normas que están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de los microorganismos que se pueden encontrar en fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en los servicios de salud que están vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales (31).

Finalmente, La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2007), define la bioseguridad como un enfoque integral que abarca normativas y regulaciones destinadas a gestionar los riesgos relacionados con la salud de las personas, animales, plantas y el medio ambiente. Además, esta

definición abarca a la seguridad alimentaria, el control de enfermedades zoonóticas, la prevención de plagas, y la gestión de organismos modificados genéticamente. Por todo ello, se considera un concepto clave para la sostenibilidad de la agricultura, la salud pública y la conservación del medio ambiente y la biodiversidad (32).

Principios

Universalidad: Este principio hace referencia a que las medidas de bioseguridad deben ser seguidas por todo el personal y aplicadas a todos los pacientes, independientemente de su estado de salud. Además, se deben adoptar precauciones estándar para evitar la exposición de la piel y mucosas a fluidos corporales, incluso si no se espera contacto con sangre o fluidos (31).

Uso de barreras: Este principio se refiere a prevenir la exposición directa a sangre y fluidos corporales potencialmente peligrosos mediante el uso de barreras, que protejan al personal de salud, ya que estas barreras reducen significativamente las consecuencias de una posible exposición a estos fluidos (31).

Control de residuos: Este principio incluye un conjunto de medidas, dispositivos y procedimientos diseñados para la eliminación segura de materiales utilizados durante la atención de pacientes, sin el riesgo de exposición a contaminantes (31).

Precauciones universales

Las precauciones universales son un conjunto de directrices destinadas a reducir el riesgo de transmisión de patógenos a través de la sangre, secreciones vaginales y otros fluidos corporales. El cumplimiento de estas precauciones es obligatorio esto con el fin de evitar la propagación de infecciones, especialmente aquellas que son transmitidas a través de la sangre (33).

- Medidas de protección universal

Higiene de manos

La higiene de manos es una medida que previene la transmisión de infecciones y por ello debe ser implementada rigurosamente en todo momento. La higiene de

manos tiene 5 momentos cruciales, el primero es antes de tocar al paciente, el segundo, antes de una tarea limpia o aséptica, el tercero, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, el cuarto, después de tocar al paciente y el quinto, después del contacto con el entorno del paciente (32).

Técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o en espuma: La duración total del procedimiento es de 40 a 60 segundos y los pasos a seguir son los siguientes (34):

1. Mojar las manos con agua, aplicar jabón en una cantidad suficiente para cubrir toda la superficie de las manos.
2. Frotar las palmas de las manos entre sí.
3. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
5. Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la mano derecha y viceversa.
7. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Enjuagar las manos con agua.
9. Secar las manos cuidadosamente con papel toalla.
10. Utilizar el papel toalla para cerrar el grifo y desecharlo.

Técnica de antisepsia prequirúrgica de las manos con desinfectante de base alcohólica (Gluconato de Clorhexidina al 4%): El tiempo de duración establecido para este procedimiento es de 3 a 5 minutos, los pasos a seguir son (34):

1. Mojar las manos y antebrazos ya que estos se deben mantener húmedos durante todo el procedimiento de antisepsia prequirúrgica, luego colocar en la palma de la mano no dominante 5 ml del desinfectante de base alcohólica, usando el codo del brazo contrario para pulsar el dispensador o el pie, según sea el caso.
2. Impregnar la punta de los dedos de la mano dominante con el desinfectante para descontaminar debajo de las uñas.
3. Extender el desinfectante por la mano y el antebrazo, hasta llegar al codo.
4. Asegurarse de cubrir toda la piel mediante movimientos circulares alrededor del antebrazo y la mano.
5. Continuar hasta que el desinfectante de base alcohólica se haya secado por evaporación.
6. Depositar aproximadamente 5 ml del desinfectante en la palma de la mano no dominante y usando el codo del brazo contrario pulsar el dispensador y repetir el procedimiento desde el paso 2 al 5.
7. Depositar aproximadamente 5 ml del desinfectante en la palma de la mano
8. Frotar las palmas de las manos entre sí.
9. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda.
10. Frotar las palmas de las manos entre si con los dedos entrelazados.
11. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
12. Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo agarrándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
13. Cuando las manos estén completamente secas, es el momento de ponerse la bata y los guantes.

Uso de guantes

Es esencial usar guantes limpios, no necesariamente estériles, antes de entrar en contacto con sangre, fluidos corporales y materiales contaminados. En caso se realicen procedimientos invasivos deben usarse guantes estériles y ser descartados inmediatamente después de su uso. Además, es importante cambiar los guantes entre procedimientos en un mismo paciente o si hay contacto con materiales con alta concentración de microorganismos. Y es importante que después de retirar los guantes se debe realizar la higiene de manos (31).

Uso de mascarilla

Las mascarillas son parte del equipo de protección personal y tiene como función proteger a la persona de la exposición a contaminantes por medio de las vías respiratorias. Los tipos de mascarilla son; mascarilla quirúrgica, este tipo de mascarilla está diseñada para impedir que agentes infecciosos que se encuentran en el tracto respiratorio del personal sanitario lleguen al paciente, mascarilla auto filtrante FFP2 o N95, usada en tareas en las que se prevea una posible exposición a agentes infecciosos que se transmiten vía aérea y la mascarilla auto filtrante FFP3 o N100, está indicada en tareas con riesgo de exposición a aerosoles o agentes biológicos de alta peligrosidad (35).

Uso de protectores oculares

Los protectores oculares son cruciales para proteger los ojos de los profesionales de la salud y evitar daños a largo plazo, al igual que, para prevenir lesiones en los ojos durante procedimientos que puedan involucrar fluidos corporales, sustancias químicas o radiación. Su principal función es evitar daños como deslumbramiento, irritaciones, quemaduras químicas y la entrada de partículas (36).

Uso de gorro

Los gorros quirúrgicos son esenciales en el ámbito sanitario para mantener la higiene en entornos clínicos. Además, reduce el riesgo de infecciones y ayuda a preservar la esterilidad durante procedimientos quirúrgicos. Pues previenen que el cabello o la

piel descamada entren en contacto con los pacientes o áreas estériles ya que cubren el cabello y el cuero cabelludo (37).

Uso de botas

Se deben usar botas limpias, no estériles, para proteger la piel y evitar que la ropa se ensucie durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o aerosoles de fluidos corporales. Después de usar las botas deben retirarse con cuidado y guardarse en un lugar adecuado para su desecho y procesamiento posterior. Además, es necesario lavarse las manos después de quitarse las botas o zapatones (31).

Uso de bata o mandilón

El mandil puede ser confeccionado con tela, plástico o papel, este debe cubrir desde el cuello hasta las rodillas y brazos, protegiendo de esta manera la ropa del personal de salud durante procedimientos que podrían generar salpicaduras de fluidos corporales. Su uso está indicado en situaciones en las que la ropa pueda entrar en contacto con pacientes o superficies contaminadas, evitando así la contaminación o exposición a microorganismos (38).

- Procedimientos de material biocontaminado

Descarte del material punzocortante

Los objetos punzocortantes son aquellos que tienen la capacidad de penetrar o cortar tejidos humanos, facilitando infecciones. Estos objetos representan un riesgo significativo para la salud y deben manejarse con precaución y eliminarse correctamente para evitar accidentes o infecciones. Por lo que se debe tener en cuenta que el manejo de material punzocortante debe hacerse con guantes descartables, los objetos deben depositarse inmediatamente en contenedores cerrados, los recipientes de desechos deben ser eliminados como residuos patogénicos, las agujas no deben reencapucharse ni doblarse para evitar accidentes, los contenedores deben tener una capacidad máxima de 2 litros y ser preferentemente transparentes (2).

Clasificación de desechos o residuos

Clase A (Residuo biocontaminado): Estos residuos se eliminan en la bolsa roja y se dividen en (39):

Tipo A.1: Residuos sólidos contaminados con líquidos orgánicos de pacientes, incluidos restos de alimentos.

Tipo A.2: Material biológico como cultivos, inóculos y medios de cultivo de laboratorio o investigación.

Tipo A.3: Bolsas con sangre humana o hemoderivados, incluidas las vencidas o serología caducada.

Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y anatomo-patológicos, como los tejidos, órganos y piezas anatómicas contaminadas con líquidos orgánicos.

Tipo A.5: Residuos punzocortantes que han estado en contacto con agentes infecciosos, como agujas hipodérmicas, bisturís, catéteres con aguja, y otros objetos similares, aquí se usa caja de cartón color rojo.

Tipo A.6: Cadáveres o partes de animales expuestos a microorganismos patógenos, incluyendo lechos y materiales utilizados en laboratorios de investigación médica o veterinaria, en algunos lugares se suele usar bolsa color negro.

Clase B (Residuos especiales): Estos residuos se eliminan en la bolsa amarilla y se clasifican en (39):

Tipo B.1 (Residuos químicos peligrosos): Incluyen materiales contaminados con sustancias tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas, o genotóxicas, como quimioterapéuticos, termómetros de mercurio, solventes y productos químicos obsoletos.

Tipo B.2 (Residuos farmacéuticos): Se componen de medicamentos vencidos, contaminados o no utilizados.

Tipo B.3 (Residuos radioactivos): Incluye materiales contaminados con radionúclidos de baja actividad provenientes de laboratorios y servicios médicos

como medicina nuclear. Estos residuos pueden ser sólidos (jeringas, papel absorbente, frascos) o materiales contaminados con líquidos radioactivos (orina, heces).

Clase C (Residuo común): Esta categoría incluye todos los residuos no clasificados como peligrosos o infecciosos y presentan menor riesgo. Se asemejan a los residuos comunes y pueden ser gestionados como tales; papel, cartón, plásticos, restos de alimentos, y desechos de áreas administrativas, limpieza de jardines y cocinas. Además, este tipo de residuos se eliminan en la bolsa negra (39).

Eliminación de desechos

Este proceso representa el último momento del manejo de los desechos sólidos producidos en los centros de salud. Esta fase tiene como objetivo garantizar que los residuos se eliminen de forma segura y vigilada, aminorando los peligros para la salud del personal, los pacientes, la comunidad y el medio ambiente. Por esto, es crucial que los residuos hayan sido antes procesados, sobre todo los considerados peligrosos o biocontaminados, para disminuir su opción de generar daño (39).

Antes de su eliminación total, los restos del hospital tienen que pasar por procesos de manejo que dejen cambiar sus detalles físicos, químicos o biológicos. Entre las formas más usadas están la esterilización, la incineración y otros modos de desinfección, los cuales dejan bajar la carga microbiológica y el potencial infeccioso de los desechos. Solamente después de este manejo, los residuos pueden ser vistos como listos para su disposición final (39).

La disposición final se hace fuera del local de salud, por medio del transporte externo de los restos hacia sitios aprobados, como rellenos sanitarios o rellenos de seguridad, según la clase de residuo. Este proceso tiene que ser hecho por empresas expertas y aprobadas, cuidando el cumplimiento de las reglas sanitarias y ambientales vigentes (39).

Clasificación de equipos y materiales

Spaulding E. (1957) refiere que la clasificación de equipos y materiales es un sistema que categoriza los instrumentos médicos según el riesgo de infección asociado a su

uso, determinando así el nivel necesario de desinfección o esterilización. Esta clasificación se divide en tres categorías (40):

Material crítico: Son instrumentos que entran en contacto con tejidos estériles o el sistema vascular, estos deben ser esterilizados antes de cada uso. Algunos ejemplos son los bisturís, agujas y limas de endodoncia.

Material semicrítico: Son aquellos que tienen contacto con mucosas o piel no intacta sin penetrar tejidos estériles, estos requieren una desinfección de alto nivel o, si es posible, esterilización. Como ejemplos tenemos a los endoscopios y espejos dentales.

Material no crítico: Son instrumentos que solo tocan piel intacta y no mucosas, en este caso es suficiente una desinfección de bajo o intermedio nivel: Algunos ejemplos incluyen los manguitos de presión arterial y el mobiliario clínico.

Descontaminación

Es el tratamiento químico aplicado a objetos que tuvieron contacto con sangre o fluido corporales, se realiza con el objetivo de inactivar microorganismos en piel u otros tejidos corporales (2).

Desinfección

La desinfección es un proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos. Este proceso se realiza mediante agentes químicos, pasteurización o irradiación ultravioleta. Sin embargo, existen factores que pueden influir o afectar dicho proceso como la carga orgánica, la calidad del desinfectante, el tiempo de exposición, el pH, la naturaleza del objeto y su configuración física (2).

Esterilización

La esterilización es un proceso en el cual se elimina todos los microorganismos, incluidas las esporas bacterianas. Existen distintos métodos de esterilización como: esterilización por vapor (a 121°C durante 20 minutos), por calor seco (a 170°C durante dos horas) y por inmersión de productos químicos (2).

2.3.5. Prácticas

Según Louis Althusser (1975), es un concepto central que se refiere a las actividades humanas estructuradas y materialistas que producen efectos en la realidad social. Este enfoque se aleja de interpretaciones idealistas, enfatizando la importancia de las condiciones materiales y las relaciones de producción en la formación de la conciencia y la ideología. Además, identifica 3 tipos de prácticas los cuales son; práctica teórica, la práctica política y la práctica económica (41).

2.3.6. Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad

Según Casanova E. (2021) es el grado en que el personal de enfermería cumple y aplica el conjunto de prácticas de bioseguridad desarrolladas a través de la experiencia, orientadas a salvaguardar su salud y la del paciente durante el cuidado y en los procedimientos que lleva a cabo (42). Estas prácticas hacen que baje el contacto con peligros biológicos, químicos y físicos, cuidando así la salud del profesional y la del paciente, sobre todo al hacer procesos de asistencia. Por lo tanto, las prácticas de bioseguridad se vuelven una parte clave del cuidado de enfermería, pues aseguran una atención que segura, responsable y de buena calidad dentro de los servicios de salud.

2.3.7. Prácticas de lavado de manos

Las prácticas sobre lavado de manos es una de las actividades más relevantes y eficaces para evitar el contagio de infecciones en los centros de salud. Esta costumbre es muy importante en las medidas de bioseguridad ya que ayuda a disminuir la existencia de microbios en las manos. El lavado de manos está dentro de un grupo de técnicas y pasos desarrollados para proteger a las personas ante el riesgo de tener contacto con microbios dañinos (43).

2.3.8. Prácticas de uso de barreras

Se refiere al uso de equipos y elementos que evitan o disminuyen el contacto directo entre el personal de salud y agentes biológicos existentes en la sangre o demás líquidos del cuerpo. Este principio forma parte de las Precauciones Universales, un enfoque preventivo que asume que todos los pacientes y sus fluidos son potencialmente infecciosos, independientemente de su diagnóstico. Por esto, se promueve el uso

frecuente de barreras físicas. Estas acciones reducen la posibilidad de exposición a patógenos durante las actividades asistenciales, cuidando así al personal de salud como al paciente y ayudando a que haya un lugar de atención más seguro (44).

2.3.9. Prácticas de manejo de instrumental punzocortante

Son el conjunto de acciones, procedimientos y medidas de seguridad que aplica el personal de salud durante el uso, manipulación y eliminación del instrumental punzocortante. Como sabemos los objetos punzocortantes son dispositivos médicos como agujas, bisturís y otras herramientas que cortan o penetran en la piel y por ello, su manejo adecuado de instrumentos punzocortantes es crucial para prevenir lesiones y exposiciones accidentales (45).

2.3.10. Prácticas de manejo de residuos sólidos

Son el conjunto de acciones y procedimientos orientados a la adecuada gestión de los desechos, con el propósito de reducir riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales. En los entornos de salud, el manejo de residuos sólidos implica una gestión correcta de los desechos producidos tanto durante la atención médica como en las actividades de apoyo. En este sentido, la definición de residuos hospitalarios abarca la diversidad de prácticas de atención y todas las actividades complementarias que se desarrollan dentro de los establecimientos de salud (46).

2.4.Hipótesis

H0: La relación no es significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

H1: La relación es significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

2.5.Variables de estudios

2.5.1. Variable 1: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

2.5.2. Variable 2: Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad.

2.6.Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Valores finales	Escala de medición
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.	Es el grado de comprensión que posee una persona sobre las normas, principios y prácticas orientadas a la prevención de riesgos y la protección de la salud (30).	Se operacionalizó según el cuestionario titulado “Nivel de Conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad.”.	Aspectos generales	- Definición - Principios - Precauciones universales	Alto Medio Bajo	Alto: mayor o igual a 12 puntos Medio: 10 – 11 puntos Bajo: menor o igual a 9 puntos	Ordinal
			Medidas de protección universal	- Higiene de manos - Uso de guantes - Uso de mascarilla - Uso de protectores oculares - Uso de gorro y botas - Uso de bata o mandilón			
			Procedimientos de material biocontaminado	- Descarte del material punzocortante - Clasificación de desechos - Eliminación de desechos - Clasificación de equipos y materiales - Descontaminación, desinfección y esterilización			

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Valores finales	Escala de medición
Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad.	Es el grado en que el personal de enfermería cumple y aplica el conjunto de prácticas de bioseguridad desarrolladas a través de la experiencia, orientadas a salvaguardar su salud y la del paciente durante el cuidado y en los procedimientos que lleva a cabo (42).	Se operacionalizó según la guía de observación titulada “Medidas de Bioseguridad”.	Lavado de Manos	- Realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento	Alto Medio Bajo	- Alto: mayor o igual a 41 puntos - Medio: 39 – 40 puntos - Bajo: menor o igual a 38 puntos	Ordinal
			Uso de Barreras	- Usa guantes - Usa mascarilla - Usa bata			
			Manejo de Instrumental Punzocortante	- Eliminación de agujas - Existencia de agujas o material punzocortante en lugares inadecuados			
			Manejo de Residuos Sólidos	- Eliminación de residuos sólidos			

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque, tipo y diseño

Enfoque: El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, el cual según Hernández et al. (2014), consiste en la recolección y análisis de datos en forma numérica mediante procedimientos estadísticos, construyendo así una descripción de los fenómenos y analizando la relación existente entre las variables que se estudian (47). En este caso se midieron las variables utilizando instrumentos estructurados cuyos resultados de las dos variables se expresaron en números para su análisis.

Tipo: El estudio fue de tipo básico, ya que de acuerdo con Bernal (2010), este tipo de investigación es el que se plantea generar conocimientos que se orienten a la resolución de problemas concretos en contextos específicos (48), lo cual concuerda con el propósito de fortalecer el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería; también fue un estudio de tipo correlacional, ya que, de acuerdo con el mismo autor, este tipo de estudios se propone determinar la relación existente entre variables sin intentar manipularlas (48), y en este caso se estableció la asociación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad.

Diseño: El tipo de diseño adoptado fue no experimental, dado que, para Kerlinger y Lee (2001), el diseño no experimental abarca fenómenos observados, tal como suceden en su contexto natural, sin manipular las variables (49), y en este caso se evaluó el conocimiento y el cumplimiento de las prácticas del profesional de enfermería sin intervenir en su conducta; además, el estudio tuvo un diseño transversal, ya que, tal como lo señala el mismo autor, el diseño transversal recoge los datos en un único momento para poder describir las variables o para estudiar la relación entre ellas (49), lo que coincide con la recolección de información de este estudio.

3.2. Población de estudio

58 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de emergencia, medicina, cirugía, pediatría y triaje del Hospital II-E Simón Bolívar.

3.3.Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión

- Profesionales de enfermería de ambos sexos.
- Profesionales de enfermería que laboraron en el año 2025, en los servicios de emergencia, medicina, cirugía, pediatría y triaje.
- Profesionales de enfermería que aceptaron voluntariamente participar en el estudio y que firmaron el consentimiento informado.

Criterio de exclusión

- Profesionales de enfermería que se encontraron de vacaciones al momento de aplicar el cuestionario y la guía de observación.
- Profesionales de enfermería que se encontraron con algún problema de salud el día que se recolectaron los datos.
- Profesionales de enfermería que trabajan en otros servicios.

3.4.Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo compuesta por cada uno de los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar, en los servicios de emergencia, medicina, cirugía, pediatría y triaje.

3.5. Marco muestral

El marco muestral estuvo conformado por el listado de los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar, cuya información fue proporcionada por el Departamento de Recursos Humanos del Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca.

3.6. Muestra

La muestra es censal, ya que se trabajó con toda la población, que consta de 58 participantes.

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La técnica utilizada fue la encuesta, pues de esta forma se obtuvieron datos estructurados y medibles, y la observación, ya que, se realizó una observación directa para evaluar el nivel de cumplimiento de las prácticas del profesional de enfermería.

Instrumentos

Cuestionario: En este estudio se utilizó el cuestionario titulado “Nivel de Conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad”, instrumento original propuesto por Tafur N, aplicado en su trabajo de investigación “Nivel de Conocimientos y Aplicación de Medidas de Bioseguridad en Estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca durante la pandemia, 2021”, el cual consta de 20 ítems distribuidos en 3 dimensiones: Aspectos generales (3 ítems), medidas de protección universal (6 ítems) y procedimientos de manejo de material biocontaminado (11 ítems). Cada respuesta acertada tiene el valor de “1” y la respuesta errónea valor de “0”. El puntaje total fue categorizado en niveles de conocimiento, considerando la siguiente puntuación (50):

- Nivel alto: mayor o igual a 12 puntos
- Nivel medio: 10 – 11 puntos
- Nivel bajo: menor o igual a 9 puntos

Guía de Observación: En este estudio se utilizó la guía de observación titulada “Medidas de Bioseguridad”, instrumento original propuesto por Tafur N, aplicado en su trabajo de investigación “Nivel de Conocimientos y Aplicación de Medidas de Bioseguridad en Estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca durante la pandemia, 2021”, la cual consta de 15 ítems distribuidos en 4 dimensiones: Lavado de manos (3 ítems), uso de barreras (6 ítems), manejo de material punzocortante (5 ítems) y manejo de residuos sólidos (1 ítem). Los resultados fueron registrados mediante una escala ordinal tipo Likert, considerando la siguiente puntuación (50):

- Nivel alto: mayor o igual a 41 puntos
- Nivel medio: 39 – 40 puntos

- Nivel bajo: menor o igual a 38 puntos

3.7.1. Proceso de recolección de datos

Para la recolección de datos se siguieron diversos procedimientos. En primer lugar, se gestionaron y obtuvieron los permisos correspondientes para poder realizar la investigación en el Hospital II-E Simón Bolívar. Posteriormente, se informó a los profesionales de enfermería sobre el propósito de la investigación y se explicó en qué consistía cada uno de los instrumentos a utilizar, de igual manera, se les explicó el contenido del consentimiento informado, el cual fue leído y firmado de manera voluntaria antes de su participación.

La aplicación del cuestionario fue manera presencial e individual, este formato fue entregado en físico a cada profesional de enfermería antes del inicio de sus actividades, tuvo una duración aproximada de 15 a 20 minutos. Por otro lado, la guía de observación se aplicó mediante la observación directa, durante el desarrollo de las actividades del profesional de enfermería en los servicios de emergencia, medicina, cirugía, pediatría y triaje del Hospital II-E Simón Bolívar. Esta guía se aplicó durante todo el turno del profesional de enfermería, permitiendo una evaluación continua del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, sin interferir en el normal desempeño de sus funciones.

La recolección de datos se llevó a cabo durante tres meses, los cuales fueron junio, julio y agosto, en este periodo se aplicó ambos instrumentos teniendo en cuenta los turnos y la disponibilidad de los profesionales de enfermería.

3.7.2. Validez y confiabilidad del instrumento

No fue necesario evaluar la validez del instrumento, debido a que se empleó un instrumento previamente validado. En el estudio de Tafur N, el cuestionario obtuvo una adecuada validez de contenido, alcanzando un valor de 0,89 mediante el coeficiente V de Aiken (50), lo que evidencia que el instrumento es válido para su aplicación.

La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante una prueba piloto aplicada a 12 profesionales de enfermería del servicio de ginecoobstetricia del

Hospital II-E Simón Bolívar, la confiabilidad del cuestionario obtuvo un valor de 0,724 (coeficiente de Kuder – Richardson 20), y la confiabilidad de la guía de observación obtuvo un valor de 0,879 (coeficiente Alfa de Cronbach).

3.7.3. Prueba piloto

Con el fin de poder establecer las adecuaciones de los instrumentos, se realizó una prueba piloto con 12 enfermeras del servicio de Ginecobstetricia del Hospital II-E Simón Bolívar que tenían características similares con la muestra del estudio. Esta aplicación permitió comprobar el entendimiento de los ítems, el tiempo de respuesta y la confiabilidad de los instrumentos.

La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de Kuder – Richardson 20, obteniéndose un valor de 0,724, y la confiabilidad de la guía de observación se determinó a partir del Alfa de Cronbach, alcanzando un valor de 0,879, los cuales son valores aceptables para los estudios en el área de ciencias de la salud. A partir de estos resultados se consideró que los instrumentos eran adecuados para su aplicación en la muestra total del estudio.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante el uso del paquete estadístico SPSS versión 27, para ello se elaboró una base de datos que permitió la organización y sistematización de la información recolectada. Después de ello, se realizaron tablas estadísticas, las cuales facilitaron la presentación de los resultados. Posteriormente, los datos obtenidos fueron interpretados y analizados, asimismo se realizó la discusión contrastando con antecedentes y teorías del estudio.

El análisis estadístico se realizó utilizando tablas de frecuencia y porcentajes, lo que permitió describir e interpretar adecuadamente las variables del estudio. Además, se aplicó la prueba estadística de correlación de Spearman, con la finalidad de someter la hipótesis a prueba y determinar el grado de relación existente entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y el nivel de cumplimiento de las prácticas del profesional de enfermería.

3.9. Consideraciones éticas

Principio de autonomía: Belmont (1979) señala que este principio implica valorar las opiniones y decisiones de las personas, permitiéndoles actuar libremente después de haberles brindado información completa y comprensible sobre la investigación (51). Por lo cual, en este estudio la participación fue voluntaria y cada participante firmó el consentimiento informado para autorizar su participación en la investigación. Además, antes de aplicar el cuestionario se explicó el objetivo de la investigación, el procedimiento, el tiempo de duración y el uso que se daría a la información.

Principio de no maleficencia: Millán (2017) indica que este principio consiste en evitar causar daño de manera intencionada a los participantes o a terceros que puedan verse afectados directa o indirectamente por el estudio (52). Ya que, en esta investigación no se buscó dañar al personal de salud o a la institución en la que laboran, pues fue solo con fines de recopilación de información. Asimismo, los resultados no fueron empleados para evaluaciones de desempeño ni sanciones, evitando así cualquier posible afectación laboral a los participantes.

Principio de justicia: Amaya, Berrío-Acosta y Herrera (2018) señalan que las personas deben ser tratadas de manera equitativa, con respeto y consideración, teniendo en cuenta criterios justificados para su participación, sin generar discriminación (53). Por ello, en esta investigación la población fue elegida de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión por lo cual todo el personal tuvo la posibilidad de ser elegidos. No se realizaron distinciones por edad, sexo, tiempo de servicio o condición laboral, garantizando igualdad y trato justo.

Principio de beneficencia: Belmont (1979) señala que este principio implica proteger a las personas del daño y maximizar los beneficios (51). Por lo que, en este estudio la información recopilada se utilizó con el propósito de mejorar el nivel de cumplimiento de las prácticas de medidas de bioseguridad. Pues se espera que los resultados permitan proponer estrategias de capacitación y fortalecimiento de protocolos, beneficiando tanto al personal de salud como a los pacientes.

Principio de confidencialidad: La Asociación Médica Mundial en la Declaración de Helsinki (2013) señala que en toda investigación en seres humanos se deben tomar las medidas necesarias para proteger la privacidad de los participantes y la

confidencialidad de la información personal obtenida (54). Por lo cual, en el presente estudio se garantizó que los datos recolectados del profesional de enfermería fueran manejados de manera anónima, sin registrar nombres ni información que permita su identificación, ni divulgación de dicha información.

3.10. Dificultades y limitaciones para el estudio

El estudio se realizó con una muestra de 58 profesionales de enfermería, lo que limita la generalización de los resultados a una población más amplia y podría no reflejar de manera precisa la realidad de todos los profesionales de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar de Cajamarca. Además, la limitada disponibilidad de tiempo de los profesionales de enfermería, debido a la carga laboral dificultó en ciertos casos la aplicación de los instrumentos. De igual forma, la rotación de turnos y horarios del personal ocasionó retrasos en la programación para la aplicación de los instrumentos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Características sociodemográficas del profesional de enfermería que labora en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

Características sociodemográficas		N°	%
Edad	Menor de 34 años	18	31,0
	Entre 35 a 44 años	26	44,8
	Mayor de 45 años	14	24,1
Sexo	Femenino	56	96,6
	Masculino	2	3,4
Servicio en el que labora	Emergencia	19	32,8
	Medicina	14	24,1
	Cirugía	13	22,4
	Pediatría	10	17,2
	Triaje	2	3,4
Formación académica	Licenciatura	32	55,2
	Especialización / Diplomado	20	34,5
	Maestría /	6	10,3
	Doctorado		
Total		58	100

En la tabla 1, se observa que el grupo etario con mayor representación es el de profesionales de 35 a 44 años con un 44,8%, de menor representación son mayores de 45 años con un 24,1%. Con estos datos se puede inferir que la mayoría de los profesionales de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar se encuentran en una etapa intermedia de su desarrollo profesional, lo que podría estar asociado a un nivel de experiencia media y a una madurez suficiente para asumir responsabilidades y compromisos de la actividad asistencial.

Las investigaciones hechas por Aguirre E y Paitán T, en el Centro de Salud La Libertad concluyeron con resultados semejantes, ya que registraron que una mayor proporción de enfermeros se encontraba en el rango de edad intermedia, entre 30 a 39 años con el 45% (12). Asimismo, en un estudio realizado en el Hospital Regional de Huacho por Vera L, la mayoría de los participantes estaban entre los 36 los 50 años de edad con el 57,5%, evidenciando que es una tendencia regional contar con un equipo con experiencia (16). Por otra parte, en el Hospital José Tello de Chosica a lo largo de la pandemia por COVID-19, Astete L encontró una proporción un poco más alta de profesionales jóvenes, de 31 a 45 años, con un 47% (15); esto podría ser debido a que se sumó nuevo personal como respuesta a la emergencia sanitaria. Los cambios en los distintos contextos podrían deberse a las políticas de contratación institucional, la rotación del personal y las particularidades demográficas de cada región.

Además, Alvarado E (2024) señala que, el hecho de que el grupo adulto intermedio sea mayoritario tiene un impacto significativo en las medidas de bioseguridad, puesto que este segmento etario suele tener una buena base técnica y cierta experiencia acumulada que favorece la implementación apropiada de las medidas preventivas. Sin embargo, también afronta elevados niveles de carga laboral y obligaciones familiares, lo cual podría restringir su cuidado personal o la aplicación de los protocolos de bioseguridad (55).

En relación con el sexo, se observa un notable predominio de mujeres con el 96,6%, lo cual coincide con la tendencia histórica y global de feminización en la profesión de Enfermería. Esto concuerda con la investigación de Ramírez A, que reveló que el 92% de las participantes eran mujeres (13). También concuerda con los hallazgos de Zárate A, donde se encontró un 97,1% de predominio femenino (14). Asimismo, Barboza A identificó que el 90% de su muestra era de sexo femenino (18). Esta coherencia entre investigaciones muestra que la Enfermería continúa siendo una profesión en su mayoría desempeñada por mujeres, lo cual está relacionado con factores socioculturales que históricamente han vinculado el papel de cuidar a las características atribuidas al género femenino, tales como la sensibilidad hacia el dolor humano, la vocación de servicio y la empatía.

En cuanto al servicio en el que laboran, emergencia es el que más porcentaje tiene con un 32,8%, después medicina con 24,1% y cirugía con 22,4%. Investigaciones como la de Gutiérrez J indicaron que los trabajadores del área de emergencias lidian con las condiciones más rigurosas por su contacto directo con fluidos corporales, la urgencia de un cuidado inmediato y la falta temporal de materiales (11). Igualmente, Vera L informó que el personal de

hospitalización y emergencia era el que mayor probabilidad tenía de experimentar accidentes laborales asociados con no seguir las medidas preventivas (16).

En referencia al nivel académico, se evidencia que la mayor parte de los profesionales cuenta con una licenciatura con 55,2%, el 34,4% cuenta con especialización o diplomado y una pequeña porción tiene maestría o doctorado con 10,3%. Esto concuerda con el estudio de Barboza A, quien determinó que más del 30% de su muestra estaba compuestas por licenciados y especialistas (18). El hecho de que una parte significativa de los encuestados tenga estudios de posgrado sugiere un interés por la actualización profesional, lo que podría resultar en un incremento del nivel de conocimiento teórico. Sin embargo, según Aguirre E y Paitán T, el nivel académico no asegura siempre que se apliquen correctamente las medidas de bioseguridad, pues su implementación también depende de la actitud, la vigilancia institucional y los recursos disponibles (12).

Estos resultados se pueden entender a través de la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, que sostiene que el autocuidado es una habilidad adquirida y cultivada que posibilita a la persona cuidar su salud y evitar peligros. Los enfermeros, al ser agentes de autocuidado, utilizan sus saberes para cuidarse a sí mismos y a los demás, cumpliendo con las normas de bioseguridad (23). Con esto, los resultados de la tabla 1 indican que algunos rasgos sociodemográficos, como el nivel de educación y la edad media, contribuyen a una agencia de autocuidado más avanzada. Sin embargo, la sobrecarga laboral o trabajar doble jornada pueden dificultar su práctica efectiva.

Por otro lado, según la Teoría de la Disonancia Cognitiva de León Festinger, se puede inferir que ciertos profesionales, a pesar de tener el conocimiento necesario, viven una contradicción entre lo que saben que tienen que hacer y lo que verdaderamente hacen en su práctica cotidiana (24). Es decir, una enfermera con un alto nivel académico y experiencia es capaz de identificar lo importante que es utilizar el equipo de protección de manera continua, pero si se ve presionada por la alta demanda de pacientes o si faltan insumos, podría no aplicar algunas medidas, lo que le causaría un conflicto interno o incomodidad psicológica.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Nº	%
Nivel alto	36	62,1
Nivel medio	14	24,1
Nivel bajo	8	13,8
Total	58	100

En la tabla 2, se observa que el 62,1% de los enfermeros tienen un nivel elevado de conocimiento acerca de las medidas bioseguridad; un 24,1% tiene un nivel intermedio y solo el 13,8% tiene un nivel bajo. Estos resultados señalan que la mayor parte de los profesionales de enfermería tienen un conocimiento apropiado acerca de los procesos de bioseguridad, lo cual podría representar una buena base para la protección del paciente y del profesional de salud.

A pesar de que el 62,1% del profesional de enfermería presentó un nivel alto de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, se evidenció que dichos profesionales presentaron mayor dificultad en lo que respecta a los procedimientos de manejo de material biocontaminado. Esta dimensión aborda aspectos fundamentales como el tiempo correcto del lavado de manos quirúrgico, el agente adecuado para su realización, la eliminación segura de material punzocortante, la clasificación de residuos según color, el uso apropiado de desinfectantes de y la clasificación de equipos biomédicos según Earle Spaulding.

Las fallas identificadas en esta dimensión podrían estar relacionadas con la complejidad técnica de los contenidos, pues requieren actualización constante y aplicación rigurosa en la práctica. A diferencia de los aspectos generales de bioseguridad, que forman parte de la formación básica profesional, los procedimientos de manejo de material biocontaminado exigen precisión normativa y cumplimiento estricto de protocolos institucionales.

En el Centro de Salud La Libertad, Aguirre E y Paitán T encontraron resultados similares a los de este estudio: el 17% del personal tuvo un nivel alto de conocimiento, el 63% fue medio y

solo el 20% fue bajo (12). De manera similar, Barboza A encontró que el 53,7% de los participantes tenían un nivel alto de conocimiento, el 29,6% un nivel medio y el 16,7% un nivel bajo (18). De igual forma, Zárata A determinó que el 54,3% de los empleados llegó a un nivel alto y el 45,7% a uno medio (14), cifras similares a las del Hospital II-E Simón Bolívar, lo que comprueba que la mayor parte de los profesionales de enfermería en el país tienen un conocimiento apropiado en bioseguridad. Este hallazgo podría deberse a que su formación académica está actualizada y a las demandas impuestas por las directrices del Ministerio de Salud en lo referente al control de infecciones.

Por otro lado, Vera L informó que el 92,5% de los profesionales de enfermería contaba con un nivel alto de conocimiento y el 7,5% con uno medio, sin registrarse casos de nivel bajo (16). Estos hallazgos discrepan del presente estudio en el que se encontró, con una menor proporción de profesionales con un nivel alto de conocimiento y con la presencia de niveles medio y bajo, esta diferencia podría explicarse por las características de la institución y de la organización del establecimiento donde se llevó a cabo el estudio de Vera L. Por otro lado, en el Centro de Salud San Pablo - Cajamarca, Silva E encontró que el 93,3% del personal tenía un nivel medio y el 6,7% alto (20). Esta diferencia podría explicarse en que los hospitales de nivel de atención bajo, en comparación con instituciones como el Hospital II-E Simón Bolívar, que es un centro de referencia regional y cuenta con programas continuos de formación en bioseguridad, tienen acceso limitado a recursos materiales y capacitaciones.

El nivel de conocimiento alto es una ocurrencia regular entre los enfermeros de hospitales y centros urbanos, no obstante, las pequeñas discrepancias que se han detectado entre instituciones pueden estar vinculadas con elementos como la frecuencia de las capacitaciones, la experiencia laboral de los empleados, el acceso a equipos de protección personal y la cultura organizacional en lo que respecta a la bioseguridad. En el Hospital II-E Simón Bolívar, la prevalencia de profesionales con títulos universitarios y diplomados puede haber tenido un impacto directo en alcanzar un alto nivel de conocimiento, puesto que la educación superior mejora la comprensión teórica de los protocolos sanitarios.

Sin embargo, los resultados indican que un 13,8% de los profesionales tiene un nivel bajo de conocimiento, lo cual requiere atención especial. Este grupo minoritario podría estar conformado por empleados que se han incorporado recientemente o que han tenido poca participación en capacitaciones actuales. En el Centro de Salud Pachacútec - Cajamarca, Cabrera A encontró que el 18,3% de los participantes tenía un nivel bajo de conocimiento y

subrayó que la carencia de talleres regulares y supervisión en la práctica cotidiana obstaculizaba la asimilación de los contenidos teóricos (17). Esta observación está relacionada con la necesidad de fortalecer los procedimientos de retroalimentación y actualización continua en el Hospital II-E Simón Bolívar, a fin de prevenir disparidades internas en la gestión del conocimiento.

De acuerdo con la Teoría del Autocuidado de Orem, estos hallazgos demuestran que la mayor parte de los enfermeros del Hospital II-E Simón Bolívar tienen una agencia de autocuidado desarrollada, pues la mayoría disponen de los conocimientos requeridos para salvaguardar su salud y la de sus pacientes (23). De acuerdo con Orem, el autocuidado es una función que se aprende y que necesita conciencia, reflexión y aplicación de lo aprendido (22). En esta situación, comprender las reglas es fundamental para llevar a cabo acciones que sean seguras y para evitar riesgos en el trabajo.

Tabla 3. Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad	N°	%
Nivel alto	6	10,3
Nivel medio	16	27,6
Nivel bajo	36	62,1
Total	58	100

De acuerdo con la tabla 3, el 62,1% de los profesionales de enfermería tiene un nivel bajo de cumplimiento de las prácticas de medidas de bioseguridad; el 27,6% tiene nivel medio y solo el 10,3%, alto. Este resultado muestra una situación alarmante, pues a pesar del elevado nivel de conocimiento que se refleja en la tabla 2, el cumplimiento eficaz de las prácticas no llega a los niveles deseados. Esto indica que existe una diferencia considerable entre lo que se sabe teóricamente y su implementación en la práctica en el ámbito laboral.

Además, se evidenció que las principales deficiencias en el cumplimiento de las prácticas son en el uso adecuado de barreras de protección personal y en el manejo de material biocontaminado. En relación con el uso de barreras, se observaron debilidades en la utilización de guantes, mascarilla y bata en situaciones que implican riesgo de exposición a fluidos corporales. Este hallazgo resulta preocupante, considerando que las barreras son la principal defensa frente a agentes infecciosos. Por otro lado, en el manejo de material biocontaminado se identificaron debilidades en la eliminación segura de agujas sin encapsular, el descarte en recipientes rígidos y el control del llenado adecuado de los contenedores. El cumplimiento de estas prácticas es fundamental, ya que los accidentes por objetos punzocortantes representan una de las principales vías de transmisión de infecciones.

Los resultados de Aguirre E y Paitán T en el Centro de Salud La Libertad, donde un 23% del personal mostró una práctica alta, un 56% media y solo un 21% baja, lo que demuestra una conformidad mucho más elevada con las regulaciones de bioseguridad (12). En base a ello, el contexto laboral podría ser la razón por la cual hay una diferencia: el Hospital II-E Simón Bolívar, al ser de referencia regional, tiene una gran cantidad de pacientes, lo que podría

obstaculizar el estricto seguimiento de los protocolos. Por su parte, el Centro de Salud La Libertad tiene menos carga asistencial, y en diversos contextos, el estrés, la falta de materiales y la sobrecarga laboral son elementos que impactan en el cumplimiento de las medidas preventivas, incluso entre los profesionales con el conocimiento apropiado.

De manera similar, Barboza A encontró en el Centro de Salud San Marcos - Cajamarca que el 59% de los profesionales si practican las medidas de bioseguridad y el 41% no las practica; estas cifras sobrepasan significativamente las del estudio actual. La autora indicó que la supervisión continua del cumplimiento de las reglas y la frecuencia de las capacitaciones estaban vinculadas con prácticas apropiadas (18). En cambio, las condiciones de sobrecarga y la falta de seguimiento institucional que obstaculizan la implementación de los conocimientos adquiridos podrían ser las razones por las que el 62,1% de los profesionales de enfermería tienen un nivel de cumplimiento bajo de las prácticas en el Hospital II-E Simón Bolívar.

Vera L, por otro lado, reportó que el 38,8% del personal de enfermería tenía un nivel medio de práctica y el 46,3% alto en el Hospital Regional de Huacho; estos porcentajes son más balanceados que los del presente estudio. El autor señaló en su estudio que la supervisión constante de las jefaturas de enfermería y las auditorías regulares eran elementos que contribuían a las prácticas adecuadas (16). Lo que demuestra que la supervisión y el liderazgo dentro de una institución son factores clave para convertir el conocimiento en conductas seguras.

Por otro lado, los hallazgos de Silva E en el Centro de Salud San Pablo – Cajamarca reflejaron una tendencia distinta a la del estudio actual: mientras que el 3,3% del personal exhibió una práctica inadecuada y el 96,7% mostró una práctica adecuada (20). Es posible que esto se deba a las condiciones laborales, cantidad de insumos de bioseguridad, tiempo de turnos y demanda de pacientes que tiene cada institución.

En base a ello, pueden existir numerosas razones para esta discrepancia entre lo que se conoce y lo que se hace. La sobrecarga de trabajo es uno de los principales problemas, sobre todo en los servicios de cirugía, medicina y emergencia, en los que tanto el tiempo como los recursos son escasos. De acuerdo con Gutiérrez J, en el Hospital General Norte de Guayaquil, a pesar de que el 77,67% de los empleados tenía un alto nivel de conocimiento sobre bioseguridad, el 47% admitió no implementar las medidas correctamente, argumentando su incumplimiento al exceso de trabajo y la escasez de materiales (11). Circunstancias de este tipo pueden crear lo

que Festinger explica en su Teoría de la Disonancia Cognitiva: una disputa interna entre lo que el profesional está obligado a hacer como lavarse las manos, utilizar guantes, deshacerse adecuadamente de agujas, y lo que realmente realiza o no realiza cuando está bajo presión. Y para disminuir esa incomodidad, el sujeto suele tratar de justificar sus conductas en; "no hay guantes", "no hay tiempo" o "el riesgo es bajo", lo que conlleva a prácticas inadecuadas (24).

De acuerdo con Orem, el autocuidado se refiere a la habilidad que tiene una persona para llevar a cabo acciones dirigidas a su seguridad y bienestar, las cuales se fundamentan en el conocimiento adquirido (22). Un 62,1% en el nivel bajo de cumplimiento de las prácticas indica que, a pesar de que el personal de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar tiene una agencia de autocuidado desarrollada cognitivamente, como se evidenció en la tabla 2, hay deficiencias en la implementación práctica de esa agencia, las cuales pueden estar relacionadas con restricciones personales o institucionales. Algunas de ellas son la falta de supervisión, el agotamiento físico, la monotonía en el trabajo o la sensación de que algunas acciones no son prioritarias cuando el ritmo asistencial es alto. Orem indica que, si el entorno no permite a la persona ejercer su autocuidado de manera completa, se genera un "déficit de autocuidado", que en este caso se evidencia en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad, pese al conocimiento sobre ellas está presente (23).

Además, los hallazgos de esta tabla indican que es necesario reforzar las tácticas institucionales para fomentar la aplicación efectiva de la bioseguridad. Aunque el conocimiento es una base esencial, su utilización demanda políticas organizacionales robustas como formación regular, supervisión constante, suministro a tiempo de equipos de protección y programas para mejorar las condiciones laborales. Aguirre E y Paitán T afirman que la práctica efectiva de la bioseguridad aumenta en un 25% si los empleados reciben seguimiento regular y retroalimentación directa de sus superiores (12). Este dato subraya lo importante que es la administración hospitalaria para convertir el conocimiento en acción.

La relación entre teoría y práctica, según se ha observado en esta investigación, respeta los principios de ambas teorías fundamentales desde una perspectiva teórica. Por un lado, Orem destaca que el autocuidado es un proceso que se adquiere y que necesita ser reforzado y respaldado por el entorno (23); por otro lado, Festinger describe de qué manera la disonancia entre saber y actuar puede producir comportamientos justificativos (25). El hecho de mezclar las dos perspectivas posibilita entender la razón por la que los profesionales de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar, aunque cuentan con un nivel alto de conocimiento, se evidencia

un nivel de cumplimiento bajo de prácticas, por lo que se podría inferir que sus condiciones laborales y los elementos organizacionales y psicológicos restringen su habilidad para convertir el conocimiento en acción.

Tabla 4. Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital II-E Simón Bolívar, Cajamarca 2025.

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad						Total	
	Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo			
	nº	%	nº	%	nº	%	N	%
Nivel alto	5	8,6	10	17,2	21	36,2	36	62,1
Nivel medio	0	0,0	6	10,3	8	13,8	14	24,1
Nivel bajo	1	1,7	0	0,0	7	12,1	8	13,8
Total	6	10,3	16	27,6	36	62,1	58	100

$$Rho = 0,148$$

$$p = 0,267$$

En la tabla 4, se puede observar la distribución cruzada entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas del profesional de enfermería. Los resultados indican que del 62,1% de profesionales que tienen un alto nivel de conocimiento, únicamente el 8,6% presentan un cumplimiento alto de las prácticas y el 36,2% un cumplimiento bajo. Además, del 24,1% de participantes con conocimiento medio, ninguno tiene un nivel alto y el 13,8% tiene cumplimiento bajo de las prácticas. Por último, del 13,8% de personas con un nivel bajo de conocimiento, solamente una llegó a tener un nivel alto de cumplimiento de las prácticas con el 1,7% y 12,1% tienen un nivel de cumplimiento bajo. Estos datos demuestran una tendencia clara: a pesar de que la mayoría del personal tiene un alto nivel de conocimiento, este no se manifiesta en sus prácticas cotidianas de manera proporcional, lo cual revela una discrepancia entre el conocimiento y la ejecución real.

Además, se evidencian los resultados del coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0,148$) muestra una débil relación positiva entre las dos variables. Sin embargo, el valor $p=0,267$ es superior a 0,05, lo cual demuestra que la relación no es estadísticamente significativa. Esto quiere decir que si bien hay una tendencia leve a que un conocimiento alto se relacione con un nivel de cumplimiento alto de prácticas, esta asociación no llega al nivel necesario para ser considerada concluyente.

Este hallazgo es opuesto a la hipótesis alterna de la investigación, que afirmaba que el nivel de conocimiento en torno a las medidas de bioseguridad tiene una relación significativa con su nivel de cumplimiento práctico. Los datos empíricos indican, que el conocimiento no asegura

por sí mismo que las medidas de bioseguridad se aplican de manera efectiva. En otras palabras, a pesar de que la mayoría de los enfermeros del Hospital II-E Simón Bolívar evidenció poseer un alto nivel de conocimiento, 62,1%, su nivel de cumplimiento de prácticas no corresponde con ese grado, pues el 62,1% de ellos mostraron prácticas bajas.

Esto concuerda con la investigación de Aguirre E y Paitán T, quienes detectaron una relación parcial entre conocimiento y práctica en el Centro de Salud La Libertad: 63% tenía un alto conocimiento, pero solamente 23% sostenía prácticas altas (12). De manera parecida, Barboza A encontró que el 53,7% de su muestra tenía un conocimiento elevado y el 59% una práctica alta, lo cual indicó una relación más directa, aunque todavía con una diferencia notoria (18). De igual manera, Vera L reportó en su investigación un fenómeno parecido, a pesar de que el 92,5% tenía un alto nivel de conocimiento, el 38,8% continuaba con prácticas deficientes. Por lo que determinó que la presión temporal y la falta de materiales de protección afectaban negativamente el cumplimiento de las normas (16).

Los resultados del Hospital II-E Simón Bolívar muestran que más de un tercio, 36,2%, del personal con alto conocimiento lleva a cabo cumplimiento bajo de prácticas. Esto evidencia la presencia de obstáculos que dificultan el uso eficaz de los conocimientos. Estos obstáculos pueden estar vinculados con condiciones laborales, elementos individuales o institucionales.

Además, el reducido número de profesionales con bajos conocimientos que muestran alto cumplimiento de las prácticas, 1,7%, podría deberse al aprendizaje empírico o por imitación de prácticas seguras en el equipo de trabajo. Como indicó Zárate A, en ocasiones la observación de iguales y la práctica repetida pueden generar hábitos correctos sin un sustento teórico, pero también son menos confiables y menos duraderos (14).

Desde la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, estos hallazgos indican que, si bien los profesionales tienen la “agencia de autocuidado”, la capacidad cognitiva y práctica para cuidar su salud, existe un “déficit de autocuidado” en la realidad (23). Orem plantea que esta deficiencia se presenta cuando factores externos o internos interfieren en la capacidad del individuo para actuar de acuerdo a su conocimiento (22). En este sentido, el estrés laboral, la sobrecarga de pacientes y la escasez de material son barreras que disminuyen la realización del autocuidado, a pesar de tener un alto conocimiento. Por ello, el profesional conoce las intervenciones, pero el contexto le impide llevarlas a la práctica, creando una contradicción entre el conocer y el hacer.

Desde la Teoría de la Disonancia Cognitiva de León Festinger, la situación se puede entender como un conflicto psicológico que se genera cuando el profesional conoce las normas de bioseguridad, pero no las lleva a la práctica. El conflicto genera tensión y lleva a tratar de disminuirla cambiando la conducta o justificando el incumplimiento (24). En estos casos la justificación puede venir en forma de "no tengo tiempo", "no tengo materiales" o "ya estoy acostumbrado a este ritmo", mecanismos que reducen la disonancia sin modificar la conducta.

Las semejanzas entre las investigaciones muestran que tener un alto nivel de conocimiento no asegura por sí mismo el cumplimiento alto de las prácticas. Pues en realidad, las entidades que consiguieron los resultados más positivos en la valoración entre las dos variables como Barboza A, con un 53,7% de conocimiento alto y un 59% de práctica alta, son las que tienen sistemas de monitoreo y evaluación continua, además de una cultura sólida en términos de seguridad (18). En cambio, en hospitales que enfrentan sobrecarga o falta de insumos, como el Hospital II-E Simón Bolívar, es más frecuente presenciar la disonancia y el déficit de autocuidado. En estos casos, los profesionales son conscientes de lo que deben hacer; sin embargo, no consiguen hacerlo debido a las condiciones desfavorables del entorno.

Asimismo, los hallazgos del coeficiente de Spearman ($\rho = 0,148$) y $p=0,267$ posibilitan pensar acerca de la fragilidad de la conexión entre lo cognitivo y lo conductual en el contexto de la enfermería hospitalaria. Desde una perspectiva más reflexiva, la falta de correlación significativa entre el conocimiento y la práctica en el Hospital II-E Simón Bolívar plantea la necesidad de repensar cómo se llevan a cabo las capacitaciones en bioseguridad. A pesar de que los programas educativos mejoran la dimensión cognitiva, es crucial agregar la supervisión en la práctica y la retroalimentación constante, para promover que las normas se interioricen. Según Orem, aprender a cuidar de uno mismo no es solo adquirir información, sino también integrar ese conocimiento en la vida diaria del profesional (22). Y, según la perspectiva de Festinger, disminuir la disonancia se consigue cuando el sujeto armoniza sus actos con sus convicciones, lo que solo es factible en contextos que fomentan la congruencia entre las dos (25).

Por lo tanto, la escasa correlación encontrada no debe ser vista como un fracaso, sino como una ocasión para mejorar a nivel institucional. Pues esta brecha muestra el reto que enfrentan los enfermeros para mantener la coherencia entre su conocimiento y su práctica, particularmente en contextos laborales de alta demanda. Este resultado puede entenderse como la presencia simultánea de una disonancia cognitiva y un déficit de autocuidado que necesitan

ser tratados a través de intervenciones completas. Pues de este modo, se podrá afianzar la cultura de bioseguridad, disminuir los peligros laborales y conseguir que el saber se transforme en una práctica consciente y estable.

CONCLUSIONES

- Los profesionales de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar se caracterizan por ser mayoritariamente un grupo de adultos intermedios, tener un predominio de mujeres, además un gran porcentaje de estos profesionales solamente cuentan con título de licenciatura y parte de ellos estudios de especialización.
- La mayoría de los profesionales de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar presentan un nivel alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, mientras que una menor proporción evidencia niveles medio y bajo de conocimiento.
- La mayoría de los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar presenta un nivel bajo de cumplimiento de prácticas medidas de bioseguridad.
- No se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar, por lo que se acepta la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

- A la Gerencia Regional de Salud de Cajamarca se le sugiere fortalecer los lineamientos regionales de bioseguridad y brindar apoyo técnico a los establecimientos por medio de auditorías, capacitaciones y supervisiones periódicas.
- Al director del Hospital II-E Simón Bolívar se le sugiere reforzar los mecanismos para supervisar y controlar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, y llevar a cabo auditorías periódicas, capacitaciones prácticas que permitan reducir la brecha entre el conocimiento que tiene el personal y la aplicación de este en sus actividades laborales.
- A los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital II-E Simón Bolívar se les sugiere fortalecer su compromiso con las medidas de bioseguridad, incorporando prácticas seguras de manera habitual y consciente durante toda su labor.
- Al jefe de Recursos Humanos del Hospital II-E Simón Bolívar se le sugiere que integre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, convirtiéndolo en uno de los criterios que se utilicen en la evaluación del desempeño y en la planificación de capacitaciones específicas.
- A los Directivos de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, se les sugiere mejorar la preparación práctica de los estudiantes con el uso de simulaciones, talleres sobre bioseguridad y evaluación sobre dominio de protocolos en los ámbitos asistenciales.
- A los futuros investigadores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, se les sugiere que desarrollen estudios sobre medidas de bioseguridad y su relación con las infecciones intrahospitalarias, pues esto permitirá aportar información que mejore las prácticas y refuerce la cultura de prevención en los servicios de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio [Internet]. Who.int; 2005 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43255/9243546503_spa.pdf?sequence=1
2. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad NT N°. 015 – MINSA / DGSP – V.01 [Internet]. Gobierno del Perú; 2004 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/NORMA%20T%C3%89CNICA%20015-MINSA-DGSP-V.01%202004%20MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Infecciones Ocupacionales [Internet]. Who.int; 2023 [Consultado 03 Feb 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/tools/occupational-hazards-in-health-sector/occupational-infections>
4. Organización Mundial de la Salud. La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [Internet]. Who.int; 2023 [Consultado 03 Feb 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
5. Hurtado H. Salud ocupacional: rol del personal de enfermería en la evaluación y prevención de riesgos [Internet]. Revista de Latinoamérica de Ciencias Sociales y Humanidades; 2023 [Consultado 20 Nov 2025]. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/580>
6. Ministerio de Salud. Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales por Actividad Económica correspondiente [Internet]. Gobierno del Perú; 2024 [Consultado 20 Nov 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/5134302-anual-2023-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-por-actividad-economica-correspondiente>
7. Oficina de epidemiología y salud ambiental. Análisis de Situación de Establecimiento Hospitalarios [Internet]. Hospital Regional Docente de Cajamarca; 2024 [Consultado 20 Nov 2025]. Disponible en:

https://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/67521/ANALISIS_DE_SITUACION%3A%93N_SALUD_HRDC-ASEH_2023.pdf?r=1732636801

8. Congreso de la República. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783 [Internet]. Diario Oficial El Peruano; 2011 [Consultado 01 Mar 2026]. Disponible en: <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>
9. González X. et al. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en unidades asistenciales de Cabaiguán, Sancti Spíritus, Cuba [Internet]. Rev Hisp CiencSalud. 2024; 10(4):209-215. [Consultado 20 Ene 2026]. Disponible en: <https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/826/436>
10. Flores M., Toapanta S., Rueda D., et al. Conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los estudiantes del último año de la Carrera de Enfermería de una universidad ecuatoriana [Internet]. Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública; 2023 [Consultado 18 Jun 2023]. Disponible en: <https://www.inspilip.gob.ec/index.php/inspi/article/view/487>
11. Gutiérrez J. Manejo de Medidas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería que labora en el área de Emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos [Internet]. Revista Centrosur; 2022 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://centrosuragraria.com/index.php/revista/article/view/226/465>
12. Aguirre E. y Paitan T. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud La Libertad, 2023 [Internet]. Repositorio Continental; 2024 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/d5f85777-a61a-4bb4-97b7-142ffb20cd2b/content>
13. Ramirez A. Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en enfermeras de un hospital de Trujillo [Internet]. Repositorio Universidad Nacional de Trujillo; 2023 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ebb43278-8e4d-4e47-808a-f6fb908ddd54/content>

14. Zarate A. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del C.M.I “Virgen del Carmen”, Chorrillos, Lima, 2021 [Internet]. Repositorio de la Universidad Autónoma de Ica; 2022 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1945/3/ZARATE%20CARDENAS%20ANGELICA%20SANDY.pdf>
15. Astete L. Nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería, contexto covid19, hospital José Tello, Chosica, 2020 [Internet]. Repositorio Universidad César Vallejo; 2021 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55278/Astete_CLD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Vera L. Nivel de Conocimientos y Prácticas de Medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería del Hospital Regional Huacho [Internet]. Repositorio Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4012/LYZ%20JANNETTE%20VERA%20PORTILLA%20-%20TESIS%20MAESTRIA1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Cabrera A. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud. Centro de Salud Pachacútec Cajamarca, 2024 [Internet]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca; 2024 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/7208/TESIS%20ARLETH%20CABRERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Barboza A. Nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en el personal de salud en el servicio de emergencia del centro de salud San Marcos 2023 [Internet]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca; 2024 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6881/TESIS%20%20AIDEE%20YOVANY%20BARBOZA%20D%c3%8dAZ%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Núñez B. Nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad del personal de la Microred Centro de Salud Patrona de Chota - 2021 [Internet]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca; 2022 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5130/TESIS%20-%20BETTY%20N%20J%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Silva E. Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en personal del Centro de Salud San Pablo, 2020 [Internet]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [Consultado 18 Jun 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4063/ERLIN%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Flores N. et al. Teorías del Autocuidado [Internet]. IESTP Contamana [Consultado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://iestpcontamana.edu.pe/biblioteca/files/original/0bd8747a39565c7ac62ec51ff619cda0.pdf>
22. Naranjo Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem [Internet]. Rev. Arch Med Camagüey; 2019. [Consultado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2019/amc196m.pdf>
23. Naranjo Y. et al. La teoría Déficit de autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem [Internet]. Scielo; 2017 [Consultado 01 Jul 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
24. Palomo G. Teoría de la disonancia cognitiva: Posible aporte a las políticas anti – tabaco [Internet]. Research Gate; 2014 [Consultado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://spaces-cdn.owlstown.com/blobs/tq0bvqo3tepcxepevm5sc33c4vz1>
25. Ovejero, A. La teoría de la disonancia cognoscitiva [Internet]. Portal de Revistas de la Universidad de Oviedo [Consultado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7156/7020>
26. V. Ramírez Augusto. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual [Internet]. Scielo; 2009 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
27. Policarpo A. La génesis del conocimiento: de la sensación de la razón [Internet]. Universidad de los Andes; 2017 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/356/35655222002/html/>

28. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Gestión del Conocimiento (GDC) [Internet]. Biblioteca de la CEPAL; 2024 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://biblioguias.cepal.org/GestionDelConocimiento/modulo-1-tipos-de-conocimiento>
29. Quintero P. y Zamora O. Tipos de Conocimiento [Internet]. Repositorio Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2020 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/5124/659>
30. Aliaga L., Samanez K., y Tovar J. Nivel de conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de centro quirúrgico del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé ESSALUD – 2021 [Internet]. Repositorio Universidad del Callao; 2022 [Consultado 03 Feb 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7b86a0a5-7ca5-45ca-9499-4a26e42f43ac/content>
31. Vidal J. Normas de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública, Uruguay [Internet]. Gobierno de Uruguay; 1997 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/materiales/anexo_02_-_manual_de_bioseguridad.pdf
32. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Instrumentos de la FAO sobre la bioseguridad [Internet]. FAO; 2007 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.fao.org/4/a1140s/a1140s00.pdf>
33. Red Nacional para acabar con la Violencia Doméstica. Precauciones Universales (Estándar) [Internet]. NNEDV [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://nnedv.org/wp-content/uploads/2024/07/UniversalPrecaution-Spanish.pdf>
34. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud [Internet]. MINSA; 2016 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>
35. Unidad Básica de Prevención del Hospital Universitario Donostia. Mascarillas [Internet]. Osakidetza [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaSL23c.pdf

36. Safety Culture. Equipos de protección ocular [Internet]. SafetyClture; 2024 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://safetyculture.com/es/temas/seguridad-sobre-el-equipo-de-proteccion-personal/proteccion-ocular/>
37. Guardiola J. La importancia de los gorros quirúrgicos en el entorno médico [Internet]. Blog de protección laboral; 2024 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.prolaboral.com/es/blog/la-importancia-de-los-gorros-quirurgicos-en-el-entorno-medico.html#:~:text=Los%20gorros%20quir%C3%BArgicos%20ayudan%20a,paciente%20o%20el%20%C3%A1rea%20quir%C3%BArgica.>
38. Moscoso E. et al. Directiva sanitaria para el uso de equipos de protección personal para los trabajadores del Hospital Regional Cusco [Internet]. Gobierno del Perú; 2020 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://hrcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2021/12/R.D.-314-2020-MINSA-HRC-UGRH.pdf>
39. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios [Internet]. DIGESA [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/norma%20de%20residuos%20hospitalarios.pdf>
40. Euronda. Clasificacion Spaulding - Clasificación del instrumental en material crítico semicritico y no critico [Internet]. Identityd [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://identityd.com/clasificacion-instrumental-infecciones/#:~:text=Materiales%20cr%C3%ADticos%2C%20semicr%C3%ADticos%20y%20no%20cr%C3%ADticos&text=Material%20cr%C3%ADtico%3A%20aquel%20que%20entra,intacta%2C%20pero%20no%20con%20mucosas.>
41. Filloy C. Transformación y lucha de clases: el concepto de práctica en la filosofía de Louis Althusser [Internet]. Scielo; 2021 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50492020000100258
42. Casanoba E. Nivel de Conocimiento y Prácticas de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2021 [Internet]. Repositorio Universidad Norbert Wiener; 2021 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/dcc63740-c544-4a90-8bb4-09f19d339212/content#:~:text=Pr%C3%A1cticas%20de%20medidas%20de%20bioseguridad,los%20diversos%20procedimientos%20que%20realiza.>

43. Forero M. Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral [Internet]. Salud Capital; 1997 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Publicaciones/Bioseguridad/Conductas%20Basicas%20Bioseguridad%20Manejo%20Integral%20-%20Ministerio%20de%20Salud%20-1997.pdf>
44. Guamán A. Manual de Bioseguridad [Internet]. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública; 2023 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.investigacionsalud.gob.ec/webs/intranet/wp-content/uploads/2022/09/M-BS-001-ed-02-Manual-de-Bioseguridad.pdf>
45. Medline Plus. Manejo de agujas y objetos cortopunzantes [Internet]. Biblioteca Nacional de Medicina [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000444.htm>
46. Comité de Gestión Interna de Residuos Hospitalarios. Manual de Procedimiento para el Manejo de Residuos Hospitalarios [Internet]. Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel; 2021 [Consultado 24 Jun 2024]. Disponible en: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2021/10/MANUAL-DE-PROCEDIMIENTO-PARA-EL-MANEJO-DE-RESIDUOS-HOSPITALARIOS-HN-2021.pdf>
47. Hernández R. et al. Metodología de la Investigación [Internet]. El Oso Panda Citado; 2014 [Consultado 18 Nov 2025]. Disponible en: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
48. Bernal C. Metodología de la Investigación [Internet]. Pearson Education; 2010 [Consultado 18 Nov 2025]. Disponible en: <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

49. Kerlinger F. y Lee H. Investigación del Comportamiento [Internet]. Pearson Entre Temas; 2001 [Consultado 18 Nov 2025]. Disponible en: <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
50. Tafur N. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería durante la pandemia, 2021 [Internet]. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca; 2022 [Consultado 15 Jul 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4707/NILDA%20YOVANY%20TAFUR%20NARRO.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
51. Prats J. et al. Implicaciones metodológicos del respeto al principio de autonomía en la investigación social [Internet] Scielo; 2016 [Consultado 10 Ene 2026]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632016000200129#fn3
52. Millán A. Ética de la investigación con seres humanos: Beneficencia y no maleficencia [Internet] Repositorio de la Pontifica Universidad Católica del Perú; 2017 [Consultado 10 Ene 2026]. Disponible en: <https://repositorio.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1bf592ff-06d9-4eb2-ae6e-db0e9f20b07f/content>
53. Amaya L, Berrío-Acosta GM, Herrera W. Principio de justicia [Internet]. Principios Éticos, Ética Psicológica; 2018 [Consultado 10 Ene 2026]. Disponible en: <https://www.eticapsicologica.org/index.php/documentos/articulos/item/20-principio-de-justicia>
54. Asociación Médica Mundial en la Declaración de Helsinki. Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para la investigación médica con participantes humanos [Internet]. Asociación Médica Mundial; 2024 [Consultado 01 Mar 2026] Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>
55. Alvarado E. Riesgos Laborales y Prácticas de Bioseguridad en Enfermeros de la Unidad Centro Quirúrgico en una clínica de Piura, 2024 [Internet]. Repositorio Universidad María Auxiliadora; 2024 [Consultado 03 Feb 2026] Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/2124/TRABAJO%20ACAD%C3%89MICO-ALVARADO%20PINTADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Resultados de Prueba Piloto

Estadísticas de Fiabilidad

Cuestionario: Nivel de Conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad.

Nº de elementos	KR-20 Kuder Richardson
20	0,724

Estadísticas de Fiabilidad

Guía de Observación: Nivel de Cumplimiento sobre Medidas de Bioseguridad.

Nº de elementos	Alfa de Cronbach
15	0,879

Anexo 2. Cuestionario “Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad”



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



PRESENTACIÓN

Estimado Profesional de Enfermería:

Reciba un cordial saludo de mi parte, Enma Alessandra Guzmán Arribasplata, estudiante de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca. Actualmente, estoy desarrollando un trabajo de investigación con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

El presente cuestionario es de carácter anónimo y confidencial y tiene como objetivo indagar sobre el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, y los resultados se utilizarán solo con fines de estudios.

Esperando obtener sus respuestas, agradezco anticipadamente su participación.

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente las preguntas que se presentan a continuación. Tome el tiempo que considere necesario para analizarlas y, posteriormente, encierre en un círculo o marque con una X la alternativa de respuesta que considere correcta.

DATOS GENERALES

- Edad:
- Sexo:
- Servicio en el que labora:
- Formación académica:

CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES

1. Las normas de bioseguridad se definen como:
 - a. **Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.**
 - b. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
 - c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
 - d. Conjunto de normas implementadas para evitar el contacto con fluidos biológicos.
2. Los principios de Bioseguridad son:
 - a. Protección, aislamiento y universalidad.
 - b. **Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.**
 - c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
 - d. Universalidad, elementos de protección y lavados de manos.
3. El concepto: “Conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados”, corresponde a:
 - a. Barreras protectoras.
 - b. Eliminación de microorganismos mediante procedimiento de esterilización.
 - c. Principio de Bioseguridad.
 - d. **Precauciones Universales.**

II MEDIDAS DE PROTECCIÓN UNIVERSAL

4. Señale las Barreras protectoras de Bioseguridad:
 - a. Uso de guantes, lavados de manos, gorros, botas, lentes y uso de antisépticos.
 - b. **Guantes, mascarilla, protectores oculares, gorro, mandilón y botas.**
 - c. Mascarilla, protectores oculares, botas, gorro, toalla y uso de antisépticos.
 - d. Mascarilla, toalla, gorro, mandilón, botas y guantes.
5. El uso de mascarilla es importante considerarlas dentro de las siguientes actividades:
 - a. Durante la recepción del paciente.
 - b. Durante un procedimiento invasivo.
 - c. Durante el traslado del paciente a recuperación.
 - d. **En todo momento dentro de Centro Quirúrgico.**

6. Los protectores oculares deben ser usados durante:
- a. **El acto operatorio.**
 - b. Preparación de la sala de operaciones.
 - c. Traslado de paciente a recuperación.
 - d. La recepción del paciente.
7. La función más importante de los gorros quirúrgicos radica en:
- a. **Servir de barrera contra los microorganismos que florecen en el cabello, además de la sudoración que se produce en la cabeza.**
 - b. Evitar que el cabello del personal caiga al suelo del quirófano.
 - c. Servir de barrera contra microorganismos que se encuentran en los equipos que están en niveles altos.
 - d. Evitar accidentes por golpes con la cialítica de la sala de operaciones.
8. La función más importante del uso de botas quirúrgicas es:
- a. **Evitar el transporte de virus, bacterias, contaminantes y microbios de un lugar a otro por las personas que caminan en el centro quirúrgico.**
 - b. Evitar que las sustancias caigan en los pies del personal.
 - c. No exhibir los calzados de colores del personal.
 - d. Evitar caídas porque las botas son antideslizantes.
9. Entre las normas que debemos observar en el uso de la bata, están las siguientes:
- a. **Utilizar una bata durante todo el turno, indistintamente del paciente.**
 - b. No salir con la bata fuera del lugar concreto en el que ha sido utilizada.
 - c. Se usa en todos los casos en que existe peligro de contaminación del uniforme.
 - d. Usarla como protección del uniforme incluso en lugares públicos.

III PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DE MATERIAL BIOCONTAMINADO

10. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:
- a. Menos de 1 minuto.
 - b. De 1 - 3 minutos.
 - c. De 3 - 5 minutos.
 - d. **Más de 5 minutos.**
11. El agente más apropiado para el lavado de manos es: Jabón líquido con
- a. Gluconato de Clorhexidina al 2%.
 - b. Alcohol yodado.
 - c. **Gluconato de Clorhexidina al 4%.**
 - d. Yodopovidona.
12. Para desechar agujas u otro objeto punzocortante, el recipiente debe ser:
- a. **Material rígido, una sola entrada y rotulada.**
 - b. Material rígido, fácil de eliminar y perforable.
 - c. Perforable, rotulado y fácil de eliminar.
 - d. Perforable, material de plástico y rotulado.

13. Los desechos contaminados con restos sanguíneos son eliminados en bolsas de color:
- a. Amarillo.
 - b. Verde.
 - c. Negro.
 - d. Rojo**
14. Como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgo biológico.
- a. Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
 - b. Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotuladas para su posterior eliminación.**
 - c. Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
 - d. Eliminar las agujas en la bolsa roja.
15. Los residuos generados para la administración de tratamiento, aquellos provenientes de procedimientos realizados a pacientes, corresponde a:
- a. Residuo común.
 - b. **Residuo contaminado.**
 - c. Residuo peligroso.
 - d. Residuo doméstico.
16. Con respecto a los desinfectantes de alto nivel, el que se usa comúnmente para la desinfección de instrumentos, es:
- a. Formaldehído.
 - b. Orto-ftalaldehído.
 - c. Glutaraldehído.**
 - d. Ácido Peracético.
17. El concepto: “Proceso por el cual se destruye la mayoría de los microorganismos, excepto esporas, de los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado”, es:
- a. Esterilización.
 - b. **Desinfección.**
 - c. Limpieza.
 - d. Descontaminación.
18. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:
- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.**
 - b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
 - c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado esterilización y/o desinfección.
 - d. Descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
19. Con respecto a los desinfectantes de bajo nivel, tenemos:
- a. Peróxido de hidrógeno.
 - b. **Hipoclorito de sodio.**
 - c. Glutaraldehído.
 - d. Amonio cuaternario.
20. Según Earl Spaulding la clasificación del equipo y materiales biomédicos es:
- a. Bajo riesgo, riesgo moderado y alto riesgo.
 - b. Crítico, semicríticos y no crítico.**
 - c. Alto nivel, intermedio nivel y bajo nivel.
 - d. Composición, función y durabilidad.

Cada respuesta acertada tiene el valor de “1” y la respuesta errónea valor de “0”. El puntaje total fue categorizado en niveles de conocimiento, considerando la siguiente puntuación (49):

- Nivel alto: mayor o igual a 12 puntos
- Nivel medio: 10 – 11 puntos
- Nivel bajo: menor o igual a 9 puntos

Anexo 3. Guía de Observación

Fecha:

Hora:

		DEL TIEMPO DE OBSERVACIÓN		
A. LAVADO DE MANOS		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Antes de cada procedimiento.			
2	Después de cada procedimiento.			
3	Inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y otras secreciones.			
B. USO DE BARRERAS				
· Usa guantes:				
1	Al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso			
2	Al aspirar secreciones orales y/o traqueos bronquiales.			
3	Para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.			
4	Se descartan inmediatamente después de su uso.			
· Usa mascarilla:				
1	Antes de entrar a la habitación de pacientes en aislamiento respiratorio.			
· Usa bata:				
1	Cuando prevé la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales y para procedimientos especiales.			
C. MANEJO DE INSTRUMENTAL PUNZOCORTANTE				
1	Elimina las agujas sin colocar el protector			
2	Elimina las agujas en recipientes rígidos			
3	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.			
4	Los objetos punzocortantes no sobrepasan las $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor.			
5	El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.			
D. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
1	Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados.			

La evaluación de los indicadores se realizó mediante una escala ordinal tipo Likert, con tres alternativas de respuesta: siempre, a veces y nunca, las cuales tienen un puntaje de 3, 2 y 1, respectivamente. Los resultados están registrados mediante una escala ordinal tipo Likert, considerando la siguiente puntuación (49):

- Nivel alto: mayor o igual a 41 puntos
- Nivel medio: 39 – 40 puntos
- Nivel bajo: menor o igual a 38 puntos

Anexo 4. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Estimado Profesional de Enfermería:

Reciba un cordial saludo de mi parte, Enma Alessandra Guzmán Arribasplata, estudiante de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca. Actualmente, estoy desarrollando un trabajo de investigación con la finalidad de determinar el nivel conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital II-E Simón Bolívar.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria y anónima. La información que usted proporcione será tratada con estricta confidencialidad y será utilizada únicamente para fines científicos.

Para formalizar su participación, firme a continuación como evidencia de su aceptación y consentimiento voluntario e informado.

Agradezco de antemano su colaboración en esta investigación.

Firma

DNI:

Fecha:

ENMA ALESSANDRA GUZMÁN ARRIBASPLATA

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL ...

 My Files My Files Universidad Nacional de Cajamarca

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old::3117:566324559

Fecha de entrega

11 mar 2026, 8:14 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

11 mar 2026, 8:34 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

INFORME FINAL_GUZMÁN ARRIBASPLATA ENMA ALESSANDRA.pdf

Tamaño del archivo

1.2 MB

82 páginas

20.050 palabras

112.442 caracteres

12% 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 8 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
2 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

- 10% Fuentes de Internet
- 8% Publicaciones
- 10% 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.unc.edu.pe	2%
2	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Barranca on 2019-11-05	<1%
4	Internet	repositorio.upagu.edu.pe	<1%
5	Internet	repositorio.uroosevelt.edu.pe	<1%
6	Publicación	Valdez Pachaura, Heydi Maely. "Conocimiento y aplicación de los principios de bio...	<1%
7	Internet	115744.tcywlis.asia	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Nacional Autonoma de Chota on 2025-08-16	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Andina del Cusco on 2026-02-23	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-08-05	<1%
11	Internet	repositorio.unp.edu.pe	<1%