



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO- 2025

**Línea de investigación:
Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor

Del Río Ramírez, Christian Renzo

Asesor

Bottoni Tito, Elard Manuel

ORCID: 0000-0002-0080-7715

Jurado

Cruzado Vasquez, Williams

Romero Onofre, Roberto Carlos

Lopez Gabriel, Wilfredo Gerardo

Lima - Perú

2026



NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO- 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	13%	5%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	1library.co Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	tumi.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	Submitted to University of the Andes Trabajo del estudiante	<1%
11	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1%



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO- 2025**

Líneas de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Del Río Ramírez, Christian Renzo

Asesor:

Bottoni Tito, Elard Manuel

ORCID: 0000-0002-0080-7715

Jurado:

Cruzado Vasquez, Williams

Romero Onofre, Roberto Carlos

Lopez Gabriel, Wilfredo Gerardo

Lima - Perú

2026

ÍNDICE

Resumen.....	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Descripción y formulación del problema.....	9
<i>1.1.1 Descripción del problema.....</i>	<i>9</i>
<i>1.1.2 Formulación del problema</i>	<i>11</i>
1.2 Antecedentes	11
<i>1.2.1 Antecedentes internacionales.....</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2 Antecedentes nacionales</i>	<i>13</i>
1.3 Objetivos	15
<i>1.3.1 Objetivo general.....</i>	<i>15</i>
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación	15
1.5 Hipótesis	16
<i>1.5.1 Hipótesis general</i>	<i>16</i>
<i>1.5.2 Hipótesis específicas.....</i>	<i>16</i>
II. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	18
<i>2.1.1 Bioseguridad.....</i>	<i>18</i>
<i>2.1.2 Principios de bioseguridad.....</i>	<i>18</i>
<i>2.1.3 Precauciones universales.....</i>	<i>19</i>

	3
2.1.4 Tipos de barreras	20
2.1.5 Manejo y eliminación de desechos	26
III. MÉTODO	29
3.1 Tipo de investigación.....	29
3.1.1 Por la ocurrencia de los hechos.....	29
3.1.2 El nivel de investigación	29
3.1.3 Diseño	29
3.2 Ámbito temporal y espacial	29
3.3 Variables	30
3.3.1 Variable dependiente	30
3.3.2 Variables independiente.....	30
3.4. Población y muestra.....	30
3.4.1 Población	30
3.4.2 Muestra	31
3.4.3 Criterios de inclusión.....	31
3.5 Instrumentos.....	32
3.6 Procedimientos.....	33
3.7 Análisis de datos	33
3.7.1 Limitaciones del estudio	34
3.8 Consideraciones éticas	34
IV. RESULTADOS.....	36

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	47
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	51
VIII.REFERENCIAS.....	52
IX. ANEXOS	56
Anexo A: Matriz de consistencia.....	56
Anexo B: Consentimiento informado	57
Anexo C: Cuestionario.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticas de la edad del personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.....	37
Tabla 2. Sexo en el personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho	38
Tabla 3. Profesión en el personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho	38
Tabla 4. Nivel del conocimiento sobre la bioseguridad y sus dimensiones.....	39
Tabla 5. Conocimientos sobre las medidas de bioseguridad	40
Tabla 6. Grupos etarios según el conocimiento en el personal de salud.....	42
Tabla 7. Sexo según el conocimiento en el personal de salud.....	43
Tabla 8. Estadísticas de la aplicación hacia la investigación	44
Tabla 9. Conocimiento según la aplicación del personal de salud	45
Tabla 10. Conocimiento según la profesión en el personal de salud	46

Resumen

Objetivo: Elucidar el nexo existente entre el conocimiento y la aplicación sobre las medidas de bioseguridad por parte del cuerpo sanitario del Hospital Nacional de SJL – 2025. **Método:** El estudio adopta un paradigma aritmético, de corte observacional no manipulado, con temporalidad sincrónica y alcances expositivos. Se emplearon dos artefactos previamente corroborados para mensurar el grado de erudición y disposición frente a las normativas de biosalubridad. La muestra se compuso de 40 facultativos del mencionado nosocomio. **Resultados:** El cotejo mediante el coeficiente de Rho de Spearman reveló una conexión directa entre el caudal cognoscitivo y la postura actitudinal del personal clínico. En cuanto al saber, el 75 % evidenció un dominio intermedio; sin embargo, en cuanto a la disposición frente a las normas biosanitarias, la totalidad (100 %) manifestó un nivel elevado. Sobre conocimientos vinculados a nociones generales de bioseguridad, predominó un nivel deficiente (62.5 %), aunque acompañado de una disposición proactiva. En relación con las pautas de resguardo universal, la competencia cognitiva fue intermedia (65 %). Finalmente, en lo atinente al tratamiento de insumos contaminados biológicamente, imperó un nivel de entendimiento medio (75 %). **Conclusión:** El presente trabajo concluye que hay una relación entre el grado de instrucción y las actitudes respecto a la bioseguridad en el gremio sanitario. En suma, los conocimientos se ubicaron en un nivel moderado, aunque complementados por una disposición positiva, facilitando una implementación efectiva de las estrategias de resguardo universal y manipulación de residuos biopeligrosos.

Palabras clave: nivel de conocimientos, aplicación, medidas de bioseguridad

Abstract

Objective: To determine the relationship between knowledge and the application of biosafety measures among healthcare personnel at the National Hospital of San Juan de Lurigancho (SJL) in 2025. **Method:** The study followed a quantitative approach with a non-experimental observational design, cross-sectional in nature and descriptive-correlational in scope. Two previously validated instruments were used to measure the level of knowledge and attitudes toward biosafety regulations. The sample consisted of 40 healthcare professionals from the aforementioned hospital. **Results:** The analysis using Spearman's Rho coefficient revealed a direct relationship between the level of knowledge and the attitudes of healthcare personnel. Regarding knowledge, 75% of participants showed an intermediate level. However, in relation to attitudes toward biosafety standards, all participants (100%) demonstrated a high level. Concerning knowledge of general biosafety concepts, a low level predominated (62.5%), although it was accompanied by a proactive attitude. In relation to universal precaution measures, the cognitive level was intermediate (65%). Finally, regarding the management of biologically contaminated materials, an intermediate level of knowledge predominated (75%). **Conclusion:** The study concludes that there is a relationship between the level of knowledge and attitudes toward biosafety among healthcare personnel. Overall, knowledge levels were moderate but accompanied by a positive attitude, facilitating the effective implementation of universal precaution strategies and the management of biohazardous waste.

Keywords: level of knowledge, application, biosafety measures

I. INTRODUCCIÓN

El vocablo bioseguridad abarca un entramado de directrices y mecanismos operativos imprescindibles cuyo fin primordial es salvaguardar la integridad fisiológica de operarios clínicos, individuos asistidos y sus allegados. Aunado a su carácter imperativo, pretende fomentar actitudes que coadyuven activamente a la evitación de contingencias. Dichos resguardos revisten igual trascendencia para los discentes de disciplinas sanitarias, quienes se exponen de manera continua al peligro de contraer agentes patógenos debido a su contacto estrecho y persistente con los enfermos.

En la actualidad, resulta crucial interiorizar los fundamentos de la bioseguridad en ámbitos hospitalarios. Diversas indagaciones han consignado la persistencia de amenazas infectocontagiosas y la incidencia de dolencias nosocomiales, así como la posibilidad elevada de dispersión de gérmenes con notoria refractariedad a los tratamientos. Por tal motivo, los operadores de la salud han redoblado su vigilancia respecto a las praxis y saberes elementales de resguardo, procurando con empeño menguar o incluso suprimir el peligro de transmisión en el entorno laboral.

La bioseguridad ha cobrado una significación medular en tiempos recientes, particularmente al ponderar los riesgos ocupacionales que encaran tanto los trabajadores durante sus funciones cotidianas como los usuarios al ser atendidos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como un repertorio normativo y precautorio destinado a preservar la salubridad humana frente a amenazas de índole biológica, fisicoquímica y radiactiva, incluyendo también la tutela del ecosistema.

Uno de los móviles que animan esta pesquisa es exhibir el grado presente de comprensión acerca de la bioseguridad y la aplicación de sus preceptos. Esta inquietud emana de la detección de siniestros laborales o del quebrantamiento de los protocolos de bioseguridad en determinados sectores hospitalarios. Cuando dichas omisiones no son advertidas con

prontitud, se merma la capacidad de impedir poluciones, lo que podría incidir desfavorablemente tanto en el bienestar del enfermo como en el del propio personal asistencial.

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

Las IAAS, también referidas como infecciones nosocomiales o intrahospitalarias, representan una problemática de considerable magnitud tanto en el plano clínico como en el epidemiológico. Estas afecciones incrementan la morbilidad y la letalidad, implicando un elevado tributo social, y prolongan la permanencia de los enfermos en instituciones médicas, lo cual intensifica sus erogaciones sanitarias, tornándolas un asunto de primordial interés colectivo.

Pese a las contribuciones de organismos internacionales como el CDC, la OSHA y la FDA, los trabajadores del ámbito sanitario continúan siendo víctimas de incidentes durante su faena profesional. Ello obedece, en parte, a que cada establecimiento asistencial presenta condicionantes de peligro singulares. Además, en ocasiones, los operadores de salud exhiben carencias en cuanto al dominio de las normativas de bioseguridad pertinentes, o bien, aun poseyendo dicho saber, omiten su observancia estricta, comprometiendo así tanto su bienestar como el de sus pacientes. (Reinoso Encarnación, 2022)

El colectivo sanitario, pilar medular del engranaje asistencial, enfrenta una exposición constante a agentes patógenos. Tal exposición los coloca en riesgo continuo de adquirir infecciones, dado que su ejercicio cotidiano implica contacto, ya directo o indirecto, con sustancias biológicas —sangre, fluidos, secreciones, tejidos humanos o instrumental contaminado—. (Meza, 2019)

Estas condiciones colocan al personal clínico en situación de vulnerabilidad ante enfermedades como la hepatitis B y C, o el VIH, entre otras. Resulta relevante destacar que el virus de la hepatitis B posee una capacidad de contagio superior a la del VIH. (Yaranga, 2018)

Anualmente, se calcula que alrededor de 385,000 operarios hospitalarios padecen percances ocasionados por instrumentos punzantes o acículas, conforme a cifras del CDC. Si un agente sanitario entra en contacto con efluentes orgánicos de individuos con serología reactiva tras un infortunio biológico, las probabilidades de contraer una afección infecciosa son las siguientes: Hepatitis B: 30%, Hepatitis C: 1.8%, VIH (penetración cutánea): 0.3% y VIH (afectación mucosa): 0.09% (Ministerio de Salud [MINSA], 2011).

A pesar de la notoria trascendencia de la bioseguridad, en el marco peruano esta disciplina permanece relegada. La mayoría de los establecimientos sanitarios no destinan recursos suficientes a la formación permanente de sus integrantes ni a la modernización de sus protocolos preventivos. Tal omisión deviene en una combinación temeraria de exceso de familiaridad y descuido por parte del cuerpo médico al ejecutar maniobras clínicas, comprometiendo con ello la integridad del paciente. (Donaires y Quispe, 2022)

Entre las secuelas atribuibles a la deficiente observancia de la bioseguridad por parte del estamento sanitario peruano, cabe destacar que las prácticas negligentes y la carencia de instrucción adecuada en una fracción del personal constituyeron elementos determinantes para que el Perú figurase entre las tres naciones con mayor número de bajas de profesionales de la salud a causa del COVID-19, registrando más de 2479 decesos durante el año 2020. (Donaires y Quispe, 2022)

Por ende, y en consideración de lo expuesto, se pretende dilucidar la correlación entre el grado de erudición del personal sanitario y su observancia de las directrices de bioseguridad, con el propósito de discernir como dicho acervo cognitivo condiciona su proceder y la implementación efectiva de tales normativas.

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1 Problema general.

¿Cuál es el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho-2025?

1.1.2.2 Problemas específicos.

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025?
- ¿Cuál es la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

Barrera y Castillo (2020), en territorio ecuatoriano, se propusieron “Indagar la ejecución de los preceptos de bioseguridad por parte del gremio de enfermería durante la coyuntura pandémica en el Sanatorio Básico Pelileo durante el calendario 2020”. Para ello, llevaron a cabo una pesquisa de índole ilustrativa con sesgo cuantitativo, contemplando como universo de análisis a 85 actuantes del rubro enfermero, a quienes se les administró un artefacto para acopiar información titulado Dispositivos de bioseguridad en la evitación nosocomial, el cual fue ajustado al marco particular del estudio. Como desenlace, se constató que un 15% del colectivo examinando evidenció carencias en conocimientos relativos a bioseguridad; igualmente, se verificó la inexistencia de una provisión total y constante de implementos apropiados de resguardo para la totalidad del contingente de enfermería. Se infiere que la instrucción sistemática resulta fundamental para que los agentes sanitarios observen cabalmente las pautas de bioseguridad en sus espacios laborales, y que las entidades prestadoras de servicios médicos deben facilitar los insumos pertinentes para que dicho

personal pueda enfrentar la situación pandémica de aquel periodo sin comprometer su integridad física.

Laura (2020) en su en su indagación, se propuso auscultar el grado de erudición y la eventual implementación cabal de los protocolos de bioseguridad por parte del estamento enfermero. La pesquisa, de naturaleza elucidativa, cuantificable y corte sincrónico, fue ejecutada sobre una decena de actuantes de la UTI. Como desenlace, se reveló que el 50% del plantel poseía un acervo intermedio, mientras que el restante evidenciaba una sapiencia menguada. No obstante, se constató que el 62% del conglomerado sí ejecutaba las disposiciones bioseguras. Con tales hallazgos, se infirió que, aunque no se ostente un dominio absoluto sobre dicha temática, la mayoría del cuerpo profesional tiende a aplicarla; y que mediante jornadas formativas sería factible intensificar tanto su comprensión como su adhesión práctica.

Siñani (2020) por su parte, auscultó “El acervo teórico y la implementación de los preceptos de bioseguridad en el personal de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva”, en suelo boliviano. El propósito del estudio fue esclarecer el nivel cognoscitivo y la observancia práctica de las pautas bioseguras entre los actuantes del rubro. Esta exploración adoptó un enfoque aritmético, carácter representacional y corte transversal. La cohorte examinada estuvo compuesta por diez enfermeros de la sección crítica. Se emplearon dos dispositivos de recolección: uno para medir la ilustración teórica y otro para verificar las praxis relativas a la bioseguridad. Los resultados evidenciaron la carencia de una sapiencia elevada en la mayoría del colectivo y una ejecución poco destacada de las normativas, observándose omisiones en la utilización de pertrechos de resguardo durante diversos actos clínicos. Como epílogo, se identificó una correspondencia entre un entendimiento moderado y la presencia parcial de conductas a ser optimizadas.

López (2023) llevó a cabo una indagación de corte cuantificable, con arquitectura representacional correlativa, cuyo propósito fue “Dilucidar el grado de instrucción y la ejecución de los preceptos de bioseguridad por parte del cuerpo de enfermería del Hospital General de Tenosique”, en territorio mexicano, utilizando una cohorte compuesta por 46 integrantes del gremio enfermero. Como mecanismo de acopio informativo se utilizó un interrogatorio estructurado. La pesquisa arrojó que el 82.6% (n=38) de los participantes ostentaban un nivel cognoscitivo intermedio respecto a las directrices bioseguras, mientras que la totalidad de los examinados (100%, n=46) evidenciaba una implementación adecuada de tales preceptos. El estudio culminó señalando que entre el saber y la praxis existe una vinculación afirmativa y estadísticamente relevante: a mayor ilustración sobre las normativas de bioseguridad, más sólida será su ejecución por parte del contingente de enfermería en el entorno quirúrgico.

1.2.2 Antecedentes nacionales

Pedraza (2021) en territorio peruano, se propuso “Examinar la vinculación entre el acervo cognitivo y las disposiciones actitudinales del personal sanitario respecto a la implementación de protocolos de bioseguridad”. La indagación adoptó un diseño descriptivo-correlacional, aplicándose dos instrumentos tipo cuestionario a una cohorte de 50 profesionales del ámbito asistencial. Los hallazgos evidenciaron que un 58% ostentaba saberes adecuados y un 22% manifestaba predisposición favorable hacia dichas medidas; asimismo, un 60% exhibía competencia en el uso de barreras (86,0%) y actitud moderada (14,0%). Se concluye la existencia de una conexión significativa entre el conocimiento y la actitud frente a la aplicación de estrategias de bioseguridad.

Coronado y Rafael (2020) en la localidad de Jaén, Perú, delinearon como propósito “Establecer el grado de conocimiento y la ejecución de prácticas relativas a las medidas de

bioseguridad por parte del cuerpo sanitario del Servicio de Emergencias del hospital II-1 MINSAs” – Jaén, 2019. Su pesquisa se encuadró en un enfoque cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental. Se consideró el universo total de 38 individuos pertenecientes a dicho servicio, valiéndose de un cuestionario y una pauta de observación. Se identificó que el 89,47% del personal mostraba un elevado dominio en bioseguridad, mientras que el 10,53% alcanzaba un nivel intermedio. No obstante, un 89,47% incumplía con las prácticas correspondientes, contrastando con un 10,53% que sí las efectuaba. Se concluye que, pese al alto conocimiento del personal sobre medidas de bioseguridad, tal saber no se traduce proporcionalmente en su praxis.

Flores (2020) en su pesquisa, se propuso indagar “El nivel de saberes y la capacidad de ejecutar las directrices de bioseguridad en el Hospital SJL”. La investigación, de índole descriptiva, cuantitativa y con enfoque transversal, fue dirigida a una muestra compuesta por 40 enfermeros del área de urgencias. Se constató que el 45% evidenciaba un conocimiento intermedio, mientras que el 83% demostraba eficacia en la ejecución de dichas medidas. La conclusión subraya que, aunque la mayoría exhibe una comprensión moderada del tema, en gran proporción las aplica adecuadamente; recomendándose así robustecer el componente formativo en bioseguridad para optimizar su implementación.

Machaga (2022) por su parte, estructuró su estudio con el fin de “Determinar el nivel de comprensión y la praxis en torno a las medidas de bioseguridad en un establecimiento asistencial de SJL”. Esta investigación adoptó un enfoque hipotético-deductivo, cuantitativo y no experimental, contemplando una muestra de 80 trabajadores. Los datos revelaron que el 50% poseía un conocimiento medio y que una mayoría significativa (87,5%) ejecutaba conductas adecuadas en relación con dichas medidas. Se concluyó que existe una asociación entre el saber y la actuación del personal sanitario, sugiriéndose que mediante estrategias

formativas continuas se puede sostener y potenciar dicha conducta favorable dentro del entorno clínico.

Olivares y Mendoza (2021) en su indagación, se propusieron “Explorar la correlación entre el acervo cognitivo y la implementación de protocolos de bioseguridad en el Hospital Regional de Ica”. La investigación adoptó un enfoque descriptivo, cuantitativo y transversal, aplicada a una muestra compuesta por 28 enfermeros del área de neonatología. Los resultados evidenciaron que una mayoría sustancial (89,3%) ostentaba un conocimiento elevado, mientras que apenas el 60,7% ponía en práctica dichas medidas. Se concluyó, con respaldo estadístico, la existencia de una relación entre el nivel de comprensión y su escasa aplicación operativa, recomendándose por ello fomentar la sensibilización del personal respecto a la relevancia de ejecutar adecuadamente las directrices de bioseguridad.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025
- Determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025

1.4 Justificación

En el ámbito teórico, el presente estudio aportará a una aprehensión más cabal del concepto de bioseguridad, al proporcionar marcos nocionales sobre su operativización. Se

delimitarán asimismo las dimensiones estructurales e indicadores esenciales, propiciando la gestación de saberes novedosos y una indagación más acuciosa sobre la temática.

Desde una perspectiva pragmática, se abordará la problemática combinando insumos teóricos con experiencias empíricas y sus respectivos desenlaces. Ello con la finalidad de intensificar el nivel cognitivo del personal y perfeccionar la ejecución de las directrices de bioseguridad. Paralelamente, se incentivarán hábitos sanitarios apropiados mediante la implementación constante de instancias formativas y talleres pedagógicos enfocados en bioseguridad.

En la dimensión social, la observancia correcta de las normativas de bioseguridad por parte del personal asistencial incide de manera directa en la salvaguarda de la integridad vital y sanitaria de los trabajadores, los pacientes y la colectividad en su conjunto. A través de la evaluación del grado de conocimiento y la praxis del personal respecto a estas medidas, se podrán detectar carencias que deberán ser subsanadas mediante procesos de instrucción continua, fomentando así una cultura de bioseguridad tanto en los agentes sanitarios como en los usuarios del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho, contribuyendo a elevar los estándares de calidad en la atención médica.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho.

1.5.2 Hipótesis específicas

- El nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho es medio.

- La aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho es inadecuada.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 *Bioseguridad*

La bioseguridad comprende el compendio de procedimientos orientados al desempeño seguro en contextos donde se manipulan elementos biológicos, especialmente agentes patógenos. Se sustenta en fundamentos, metodologías y mecanismos de confinamiento cuyo propósito es impedir tanto la exposición fortuita como la dispersión accidental de microorganismos nocivos y sus toxinas. De igual modo, una administración diligente de los materiales biológicos de valor en el ámbito laboratorial —que incluya su resguardo, fiscalización y trazabilidad— resulta esencial para eludir eventualidades tales como accesos no permitidos, apropiaciones ilícitas, extravíos, usos impropios o emisiones intencionadas. (OMS, 2024).

2.1.2 *Principios de bioseguridad*

Estos tres fundamentos cardinales resultan esenciales para aminorar o evitar la ocurrencia de percances durante la prestación de cuidados al paciente, fungiendo como ejes rectores de toda acción y decisión en el ámbito asistencial. Los Tres Principios Rectores de la Bioseguridad comprenden:

- **Universalidad:** Este precepto estipula que toda persona atendida y cada fluido orgánico deben asumirse como potencialmente patógenos. Dado que la presencia de enfermedades no es discernible a simple vista, se impone la aplicación invariable de precauciones estándar, sin distinción alguna. Esto suprime la necesidad de identificar al individuo “de riesgo”, pues todos reciben el mismo nivel de protección. La universalidad exige la implementación constante de barreras de resguardo —guantes,

mascarillas, protectores oculares— para evitar el contacto directo con sangre, secreciones, tegumentos lesionados y mucosas.

- **Empleo de Barreras:** Este principio se fundamenta en la adopción de dispositivos que impidan la interacción directa entre el profesional y los agentes infecciosos. Tales barreras pueden ser de índole física (guantes, batas, mascarillas, escudos faciales), química (antisépticos, desinfectantes) o ambiental (sistemas de ventilación controlada). Su finalidad es minimizar al máximo la exposición, instaurando una separación efectiva entre el microorganismo y la persona. Ejemplos incluyen el uso de guantes para manipular fluidos hemáticos o gafas protectoras ante procedimientos con riesgo de salpicaduras.
- **Gestión idónea de desechos:** Este principio alude al tratamiento apropiado de todo residuo que haya estado en contacto con secreciones orgánicas o que se clasifique como peligroso. Comprende procesos de clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos biosanitarios. La manipulación negligente de agujas, apósitos o cualquier elemento contaminado puede constituir una fuente crítica de transmisión infecciosa. Por ende, se impone una segregación rigurosa en recipientes diferenciados —rojos para material biológico contaminado, amarillos para objetos punzocortantes— asegurando su tratamiento y eliminación segura. (MINSAs, 2025)

2.1.3 Precauciones universales

El Ministerio de Salud (MINSAs, 2025), esclarece que las disposiciones de bioseguridad persiguen atenuar la eventualidad de que el personal sanitario adquiera dolencias como consecuencia de su ejercicio laboral. En términos sintéticos, su finalidad es resguardar la integridad fisiológica de quienes se desempeñan en el ámbito clínico-asistencial.

Para tal cometido, resulta imperativo que tales resguardos se apliquen en concomitancia con mecanismos de interposición eficaces. De este modo, se impide la exposición directa a

efluvios somáticos provenientes de los pacientes, los cuales frecuentemente portan agentes patógenos transmisibles por dicha vía. Ello conlleva, por ejemplo, la utilización de cobertores dérmicos (guantes), tapabocas y resguardos oculares, a fin de obstaculizar que fluido hemático, secreciones orales u otros humores se adhieran al organismo del profesional en funciones sanitarias. (MINSA, 2025).

2.1.4 Tipos de barreras

2.1.4.1 Barreras físicas. El Ministerio de Salud (MINSA, 2025) subraya que la interposición de resguardos físicos atenúa de forma sustancial la contingencia de que tegumentos o mucosas entren en contacto con sustancias biológicamente comprometidas. En esta línea, las defensas corpóreas resultan imprescindibles en la cotidianidad tanto de los operadores sanitarios como de los receptores de atención. Su cometido primordial es evitar la exposición de zonas anatómicas susceptibles portales de ingreso de agentes infecciosos a detritos contaminantes, lo que coadyuva a mermar significativamente el riesgo de transmisiones patógenas.

- **Implementos de resguardo personal:** Comprende el conjunto de artefactos que todo agente asistencial debe portar para inhibir contagios en su espacio ocupacional, especialmente en contextos de alta carga microbiológica. Si bien el uso diligente y sistemático del EPP no extingue por completo el peligro, sí consigue aminorar de modo notable las probabilidades de adquisición de infecciones latentes. (MINSA, 2025)
- **Cobertura cefálica:** El empleo de gorros en ámbitos clínicos constituye un resguardo indispensable para circunscribir y evitar la dispersión de microbios asentados en el cabello. Al cubrir íntegramente el cuero cabelludo, dicho implemento actúa como escudo físico, reduciendo la eventualidad de que partículas, escamas dérmicas o patógenos microscópicos precipiten sobre el paciente,

instrumental estéril o campo operatorio. Esta práctica resulta esencial para sostener la asepsia y prevenir la transmisión cruzada de gérmenes. (MINSA, 2025)

- **Guantes:** Los guantes constituyen una barrera insoslayable frente a la propagación de entidades microbiológicas lesivas. Su utilización cobra particular relevancia ante la inminencia de contacto con líquidos biológicos de elevada carga infectiva o con tejidos expuestos, donde la densidad patógena es considerablemente elevada. Una manipulación adecuada de los guantes protege tanto al ejecutante sanitario de infecciones transmisibles como al paciente de contaminantes que pudieran ser vehiculizados por el profesional, incrementando así la salubridad del acto asistencial y reduciendo las infecciones nosocomiales. (MINSA, 2025)
- **Mascarillas:** Dado que múltiples afecciones se difunden por vía aérea, las mascarillas resultan esenciales para frenar su propagación expedita, sobre todo en escenarios de elevada densidad poblacional. Adicionalmente, proveen una salvaguarda suplementaria al impedir el contacto inadvertido de manos con la región buconasal, acción que podría facilitar la inoculación de patógenos. Este dispositivo es de uso único y su eficacia se mantiene durante un lapso aproximado de entre 4 y 6 horas. (MINSA, 2025)
- **Indumentaria protectora:** Las batas y ropajes de resguardo desempeñan un papel fundamental en la preservación higiénico- sanitaria dentro de espacios laborales con potencial exposición a fluidos infecciosos. Su objetivo principal es erigir una defensa efectiva que evite la contaminación de las prendas de uso personal del trabajador. La importancia de esta medida radica en contener la propagación de microorganismos fuera del entorno hospitalario, previniendo que estos sean trasladados al domicilio o la comunidad del profesional, lo que coadyuva a interrumpir cadenas epidemiológicas y resguarda la salud colectiva. Entre las

constricciones inherentes a la indumentaria de resguardo, conviene subrayar que, aun empleada con frecuencia y corrección, dicha vestimenta —incluidas las batas— presenta márgenes de eficacia restringida en determinados contextos clínicos. En particular, en espacios de atención crítica (como unidades de terapia intensiva o recintos quirúrgicos), su uso no incide de manera directa en la incidencia infecciosa de los pacientes. Esto obedece a que, en dichos entornos, la profilaxis microbiológica depende de un entramado normativo mucho más riguroso y multifactorial, que abarca desde la esterilización escrupulosa del instrumental hasta la asepsia minuciosa de manos, la ventilación controlada y el aislamiento riguroso de pacientes. (MINSA, 2025)

- **Protectores podales o cobertores de calzado:** El calzado cotidiano funge como un vector permanente de tránsito entre diversos dominios —domésticos, sociales y ocupacionales— y, por ende, como un potencial portador de elementos contaminantes. Durante una jornada laboral habitual, las suelas de los zapatos interactúan con innumerables superficies, convirtiéndose en vehículos plausibles de transmisión biológica. Cuando estos se impregnan de agentes patógenos (bacterias, virus, micosis, etc.), pueden propagar fácilmente dichos microorganismos entre el ámbito asistencial y el entorno personal del trabajador. Esta contaminación cruzada representa un vector crítico en la diseminación infecciosa. Por tal motivo, la utilización de cobertores desechables para calzado —también denominados botines sanitarios o cubre-zapatos— se erige como una contramedida indispensable en múltiples escenarios. Estos dispositivos conforman una barrera de interposición que aísla la superficie plantar del calzado del entorno, obstaculizando la adhesión de contaminantes y la propagación de patógenos, con lo cual se mitiga de forma sustancial el riesgo de infección. (MINSA, 2025)

- **Resguardo ocular:** Los globos oculares constituyen estructuras de elevada vulnerabilidad fisiológica. Su irrigación escasa y su respuesta inmunitaria limitada los tornan especialmente proclives a lesiones e invasiones patógenas. Esta delicadeza estructural realza la importancia crítica de su salvaguarda frente a múltiples amenazas, en particular aquellas de índole infecciosa, en todo contexto donde exista posibilidad de exposición. En el entorno ocupacional del personal sanitario, la confrontación con salpicaduras de efluentes orgánicos, partículas en suspensión, aerosoles y agentes químicos es una constante operativa. Por ello, el uso de escudos visuales se convierte en una medida ineludible. Las lentes de protección empleadas en este ámbito deben reunir propiedades técnicas específicas que aseguren tanto la integridad del usuario como su confort durante el uso prolongado. Entre tales cualidades se destacan la resistencia al empañamiento, que garantiza la visibilidad continua en entornos húmedos o variables, y la capacidad de absorción de radiación ultravioleta (UV), crucial ante exposiciones prolongadas a fuentes naturales o artificiales, como lámparas germicidas. (MINSAL, 2025)

2.1.4.2 Barreras químicas.

A. Lavado de manos: La higienización manual constituye, sin discusión plausible, la estrategia más elemental, de bajo coste y, simultáneamente, de máxima eficiencia para obstaculizar la diseminación de afecciones infectocontagiosas. Conforme al MINSAL, su finalidad primordial es erradicar de las extremidades superiores toda forma de impureza, incluyendo agentes patógenos que podrían incrementar la susceptibilidad a infecciones. Esta praxis imprescindible reviste especial trascendencia en la profilaxis de dolencias prevalentes como las diarreas y las afecciones respiratorias, las cuales impactan a millones de individuos cada ciclo anual. La eficacia del aseo manual reside en su aptitud para fracturar la secuencia de diseminación de microorganismos. Nuestras extremidades están en interacción continua con

objetos y congéneres, lo que las torna en vectores óptimos para el acarreo de bacterias, virus y demás entidades patógenas. Una limpieza meticulosa —mediante agua y jabón, solución antiséptica o compuesto alcohólico (alcohol en gel)— neutraliza o expulsa tales organismos antes de que logren acceder a nuestras mucosas (ojos, nariz, boca) o sean transmitidos a terceros.

B. Momentos Clave para el Lavado de Manos en Entornos de Salud: En contextos clínicos-asistenciales, su importancia y su observancia escrupulosa resultan insoslayables. Se identifican instantes precisos en los que esta maniobra adquiere un carácter determinante, aun en presencia de barreras físicas como los guantes. Entre los episodios críticos para el lavado de manos figuran: antes y después del contacto directo con el paciente, antes y después de manipular fluidos orgánicos, antes de emprender una técnica aséptica y posterior a la interacción con el ambiente circundante al paciente. Para intervenciones invasivas o de índole quirúrgica, donde la probabilidad de contaminación es considerablemente elevada, se impone un umbral superior de descontaminación: el lavado quirúrgico o antiséptico. Este procedimiento, más extenso y riguroso, recurre a detergentes antisépticos específicos e incorpora el cepillado meticuloso de manos y antebrazos, asegurando una depuración casi total. (MINSAL, 2025)

2.1.4.3 Limpieza ambiental. La limpieza del entorno en recintos laborales constituye un baluarte esencial en la profilaxis y contención de agentes infectocontagiosos, conforme a las directrices del MINSAL. Para instaurar un medio inocuo y salubre, resulta imperativo que los recintos dispongan de ventilación idónea y luminiscencia solar pertinente. Una ventilación eficiente atenúa la densidad de aerosoles y partículas en suspensión, en tanto que la claridad natural no solo coadyuva al confort, sino que exhibe potencial germinicida. Asimismo, la configuración de las zonas debe propiciar una higienización exenta de obstáculos. Esto demanda la omisión de elementos que acumulen detritos o humedad, o cuya descontaminación

resulte engorrosa. Por tal motivo, se privilegia el empleo de superficies tersas, lavables y exentas de poros para lograr una depuración eficaz.

2.1.4.4 Protocolo ante vertido de sustancia infecciosa. Cuando se produce un vertimiento de fluido contaminante sobre el pavimento de un recinto profesional, deviene esencial acatar un protocolo riguroso para asegurar su confinamiento y saneamiento, minimizando la eventualidad de contacto o dispersión patógena. Esta maniobra debe ejecutarse con extrema cautela, siguiendo las fases que se detallan a continuación:

A. Equipo de Protección Personal (EPP). Antes de acometer cualquier acción, el operario destinado a la descontaminación deberá pertrecharse debidamente. Esto incluye guantes y vestimenta de resguardo (como indumentaria desechable). Si se presupone riesgo de salpicaduras o aerosoles, el resguardo facial y visual (gafas protectoras y/o visera) resulta absolutamente imprescindible para preservar mucosas y globos oculares.

B. Contención del vertido. El líquido biopeligroso debe ser cubierto de inmediato con textiles o celulosa absorbente. Esta acción facilita su confinamiento, impidiendo la expansión y permitiendo su ulterior recogida. El uso de material absorbente también reduce la producción de aerosoles potencialmente inhalables.

C. Adición de agente Desinfectante. Una vez circunscrito el derrame, debe verterse un biocida adecuado (como hipoclorito de sodio al 0.5% o desinfectantes de categoría intermedia validados para superficies) sobre el absorbente y la periferia del incidente. Es esencial que el desinfectante impregne íntegramente la zona afectada para neutralizar los agentes patógenos. Se aconseja un tiempo de exposición de entre 10–30 minutos para asegurar su acción plena.

D. Extracción y eliminación de residuos. Transcurrido el lapso de contacto estipulado (aprox. 30 minutos), se procederá a retirar cuidadosamente todos los materiales utilizados y los detritos del vertido. En caso de existir fragmentos vítreos o utensilios cortantes,

éstos no deberán ser manipulados manualmente. Se recogerán con un cartón rígido, pala o pinzas, depositándolos de inmediato en un contenedor resistente a perforaciones (recipiente para punzocortantes) a fin de evitar lesiones. Los demás desechos contaminados (papeles, textiles, guantes, etc.) deberán ser descartados en bolsas designadas para residuos biológicos peligrosos, conforme a los lineamientos de gestión sanitaria.

E. Comprobación y Notificación. Una vez finalizado el procedimiento y verificada la correcta higienización del sector, es indispensable comunicar que el espacio ha sido íntegramente descontaminado. Tal notificación resulta crucial para permitir la reanudación de labores de forma segura en dicho emplazamiento. (MINSA, 2025)

2.1.5 Manejo y eliminación de desechos

2.1.5.1 Tratamiento de residuos hospitalarios. La administración idónea de efluvios clínicos constituye un eslabón cardinal dentro del engranaje de bioseguridad en cualquier enclave hospitalario. Debe ejecutarse una secuencia articulada de operaciones orientadas a la recolección, segregación, acopio, traslado, neutralización y disposición terminal de los detritos emanados, asegurando la salvaguarda del personal, los usuarios, la colectividad y el ecosistema circundante. El tratamiento de tales residuos reviste alta complejidad, dado su potencial contenido de agentes patógenos, compuestos químicos nocivos, fármacos o elementos lacerantes. Una administración inadecuada podría derivar en diseminación de dolencias, percances ocupacionales y perjuicio ecológico. (MINSA, 2025)

A. Depósitos para Almacenamiento de Residuos Hospitalarios: Clasificación por Color. La discriminación in situ constituye la fase inaugural y de mayor trascendencia en la administración de desechos hospitalarios. Para viabilizar tal fraccionamiento y asegurar una disposición exenta de riesgo, se recurre a recipientes de contención específicos, definidos por su composición, configuración y, de manera determinante, su cromatismo, el cual señala la índole del residuo que deben albergar. Los dispositivos de contención suelen ser receptáculos

sólidos, elaborados con poliestireno de elevada densidad, en morfología cilíndrica o de cono invertido. Deben poseer resistencia a punzaduras, escapes líquidos y permitir una higienización expedita. A cada tipología de residuo le corresponde una tonalidad establecida:

B. Residuos Biocontaminados (bolsa roja). Comprende todo material que ha tenido contacto con agentes patógenos o fluidos orgánicos, constituyendo un vector potencial de infección. Ejemplos frecuentes incluyen guantes, batas, cubrebocas, implementos de curación (gasas, vendajes impregnados), especímenes laboratoriales, cultivos, detritos quirúrgicos y cualquier objeto impregnado con sangre o secreciones. Su manipulación adecuada es esencial para impedir la proliferación de patologías transmisibles.

C. Residuos Especiales (bolsa amarilla). Aquí se agrupan elementos que, debido a su naturaleza química o farmacológica, suponen un peligro para la salud humana o el equilibrio ambiental. Incluyen compuestos químicos nocivos (solventes, reactivos analíticos), residuos farmacológicos como medicamentos caducos o parcialmente utilizados, agentes citotóxicos y biológicos inmunizantes. Su gestión exige procedimientos diferenciados para eludir toxicidad o diseminación contaminante.

D. Residuos Comunes (bolsa negra). Abarca residuos carentes de riesgo biológico, químico o radiológico, semejantes a los desechos domiciliarios. Ejemplos son restos alimentarios no contaminados, papel y cartón impolutos, polímeros no expuestos, envases vacíos sin contacto con sustancias activas, y útiles de oficina. Aunque no representan peligro inmediato, su separación correcta contribuye a la eficacia en la recolección, tratamiento y posible reciclaje. (MINSa, 2025)

E. Manejo de Material Punzocortante: Seguridad, Ante Todo. La evacuación correcta de artefactos cortopunzantes reviste carácter capital para evitar laceraciones, incisiones o punciones en profesionales sanitarios, operarios de aseo y, en última instancia, en la población general. Tales instrumentos (agujas hipodérmicas, escalpelos, lancetas, frascos

astillados, viales vítreos, pipetas) entrañan un peligro elevado no sólo por el daño físico que pueden infligir, sino por constituir vectores directos de transmisión de patologías hemáticas como el VIH, la Hepatitis B y la Hepatitis C. El desecho seguro de dichos elementos se efectúa exclusivamente en recipientes de polímero rígido, comúnmente denominados contenedores estancos para objetos cortopunzantes. Estos dispositivos presentan particularidades técnicas específicas:

F. Inmunidad ante perforaciones. Están estructurados para impedir que objetos agudos atraviesen sus paredes.

G. Cierre hermético y dispositivo de seguridad. Suelen incorporar una abertura diseñada para introducir desechos sin contacto directo y una tapa que, al cerrarse, sella de manera irreversible el contenido.

H. Marcado inequívoco. Generalmente portan señalización con el emblema de riesgo biológico y la advertencia “Peligro: Residuos Cortopunzantes”.

I. Capacidad proporcional. Se fabrican en diversos volúmenes según las exigencias del entorno operativo. Resulta esencial que dichos receptáculos no sean colmados más allá de la marca de capacidad máxima (usualmente a 3/4 de su volumen) para evitar rebalses y heridas fortuitas al intentar comprimir su contenido. Una vez completos, deben clausurarse de manera definitiva y ser tratados como desechos biocontaminados. (MINSA, 2025)

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Por la ocurrencia de los hechos

El presente estudio es de tipo observacional, de corte transversal y carácter descriptivo–correlacional, ya que la recolección de datos se realizará en un solo momento, sin intervención ni seguimiento en el tiempo, con el propósito de describir y analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad.

3.1.2 *El nivel de investigación*

El nivel de investigación es descriptivo–correlacional, ya que no solo describe las variables nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad, sino que además analiza la relación estadística entre ambas.

3.1.3 *Diseño*

El abordaje adoptado es de enfoque cuantitativo, no experimental y de corte transversal dado que las variables serán medidas en un único momento temporal, sin manipulación deliberada de las mismas.

3.2 **Ámbito temporal y espacial**

El estudio es de corte transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un único momento durante los meses de enero y febrero de 2025 en el Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

El estudio contará con la autorización y respaldo institucional de la Dirección del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho. La aplicación de los cuestionarios se realizará dentro de las instalaciones hospitalarias garantizando la privacidad durante su llenado y en horarios coordinados con las jefaturas de servicio, garantizando que no interfiera con las

labores asistenciales. Asimismo, el investigador cuenta con recursos logísticos propios (material impreso, equipo informático y software estadístico) necesarios para la recolección, almacenamiento y análisis de los datos.

No se requiere infraestructura especializada adicional para la ejecución del estudio. Por lo tanto, se dispone del apoyo logístico institucional y del acceso al personal sanitario necesario para la ejecución del estudio.

3.3 Variables

Entre las principales variables de interés son:

3.3.1 Variable dependiente

Actitud hacia la Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud.

- Bueno
- Regular
- Malo

3.3.2 Variables independientes

Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud.

- Conocimiento alto
- Conocimiento medio
- Conocimiento bajo

3.4. Población y muestra

3.4.1 Población

La población estuvo conformada por 110 trabajadores del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho, distribuidos en las siguientes categorías: médicos, enfermeras(os), obstetras,

técnicos de enfermería y otros profesionales de la salud que desempeña funciones en las diversas unidades del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

3.4.2 Muestra

La muestra estuvo constituida por 40 trabajadores de la salud, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes durante el periodo de recolección de datos. Los participantes pertenecieron a las categorías de médicos, enfermeras(os), obstetras y técnicos de enfermería.

3.4.2.1 Muestreo. Se recurrió a una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Este procedimiento, igualmente denominado muestreo intencional, implica la selección de sujetos en función de su accesibilidad o disponibilidad inmediata. A diferencia de los esquemas aleatorios, esta modalidad privilegia los requerimientos específicos del estudio por sobre la validez estadística representativa.

La selección de los participantes se realizó considerando criterios objetivos relacionados con la exposición al riesgo biológico dentro del ámbito hospitalario. Se incluyeron profesionales de salud pertenecientes a distintas categorías ocupacionales (médicos, enfermeras(os), obstetras y técnicos de enfermería), garantizando que todos los grupos con contacto directo con pacientes y material biocontaminado tuvieran la posibilidad de participar.

No se realizó discriminación por sexo, edad, tiempo de servicio o condición contractual. La participación fue estrictamente voluntaria, asegurando equidad en la inclusión y evitando cualquier tipo de coerción o exclusión injustificada.

3.4.3 Criterios de inclusión

Integrantes del Personal médico, de enfermería, obstetricia y técnico de enfermería que labora activamente en el Hospital Nacional San Juan de Lurigancho durante el año 2025 y que aceptó participar voluntariamente en el estudio.

3.4.4 Criterios de exclusión

- Trabajadores del ámbito sanitario que cesaron su vínculo laboral con el Hospital Nacional San Juan de Lurigancho en el transcurso del año 2025.
- Personal en servicio durante el mismo periodo que declinó colaborar en el estudio.
- Personal de salud que pese a estar adscritos al hospital en 2025, se hallaban en período de licencia o vacaciones al momento de la recolección de datos.

3.5 Instrumentos

Para el desarrollo de la presente indagación, se emplearán dos instrumentos elaborados por Enciso (2016). El primero de ellos tiene por finalidad cuantificar el nivel de conocimiento respecto a las disposiciones de bioseguridad; el segundo, por su parte, pretende examinar las actitudes del personal hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. La validez de ambos cuestionarios fue determinada mediante un procedimiento de dictamen especializado, en el cual expertos evaluadores confirmaron su idoneidad en función de los objetivos planteados.

El cuestionario de conocimientos está compuesto por 20 ítems de respuesta múltiple, con puntuación dicotómica (0 = incorrecto, 2 = correcto), obteniéndose un puntaje máximo de 40 puntos.

La escala de actitudes consta de 18 ítems tipo Likert con valores de 1 a 5 puntos. La categorización de los niveles (alto, medio, bajo) se realizará según puntos de corte previamente establecidos en el instrumento original.

Se realizará una prueba piloto en un grupo reducido de profesionales de salud para evaluar la claridad del instrumento. Asimismo, se verificará la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach para la escala de actitudes.

3.6 Procedimientos

El presente estudio tiene carácter diagnóstico, por lo que no se realizó ningún tipo de capacitación previa ni intervención educativa sobre bioseguridad a los participantes. La medición del conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad se realizó en función de los saberes y prácticas preexistentes del personal de salud al momento de la recolección de los datos.

Previo al inicio del escrutinio, se gestionarán las acreditaciones pertinentes con la dirección del hospital de San Juan de Lurigancho a fin de ejecutar la indagación. Una vez conferida dicha venia, se procederá a coordinar con las jefaturas de servicio para programar la aplicación del instrumento mediante el interrogatorio a los sujetos involucrados, así mismo se les informará a los participantes sobre los objetivos del estudio y se entregará el consentimiento informado.

Tras la firma voluntaria del consentimiento, se aplicarán los cuestionarios previéndose una duración aproximada de 15 minutos. El segmento relativo al acervo cognitivo del instrumento será evaluado mediante un esquema dicotómico: 0 en caso de contestaciones inexactas y 2 para las precisas. En lo concerniente al bloque de disposiciones actitudinales, se utilizará una escala de tipo Likert con rangos del 1 al 5. Los datos serán codificados y registrados en una base de datos en Excel. Para finalmente realizarse el análisis estadístico mediante el programa SPSS.

3.7 Análisis de datos

Tras la recopilación de los registros emanados de los cuestionarios, estos serán consignados en el programa Excel 2016 para la conformación de la matriz de datos del estudio. A posteriori, se efectuará el tratamiento estadístico valiéndose del software SPSS, lo cual permitirá exponer los hallazgos de manera nítida a través de cuadros sinópticos.

Asimismo, se realizará análisis comparativo entre los distintos grupos ocupacionales (médicos, enfermeras(os), obstetras y técnicos de enfermería), a fin de identificar posibles diferencias en el nivel de conocimiento y actitud hacia las medidas de bioseguridad.

3.7.1 Limitaciones del estudio

El presente estudio presenta las siguientes limitaciones:

- El uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia limita la representatividad de la muestra.
- La información será obtenida mediante autoinforme, lo que puede generar sesgo de deseabilidad social.
- El diseño transversal impide establecer relaciones de causalidad entre las variables.
- La aplicación del instrumento en un solo establecimiento hospitalario limita la extrapolación de los resultados

3.8 Consideraciones éticas

El presente estudio se desarrolló respetando los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki para investigaciones en seres humanos, para su ejecución del presente trabajo dio inicio con la consecución de la venia institucional por parte de la dirección del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho garantizando el cumplimiento de los lineamientos éticos.

Asimismo, se proveyó a los profesionales sanitarios de información pormenorizada mediante un documento de consentimiento informado, en el cual se subrayó el carácter no invasivo y voluntario del estudio. La suscripción de dicho texto constituyó la aprobación para recabar los datos necesarios a fin de evaluar el “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital Nacional de SJL-2025”.

La participación fue voluntaria, sin ningún tipo de coerción, y los participantes pudieron retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones laborales o personales. No se recolectó información que permita identificar a los participantes, garantizando el anonimato y la confidencialidad de los datos.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Estadísticas de la edad del personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho

	Cantidad		Porcentaje
Edad	20 a 25 años	1	2.5
	26 a 30 años	12	30.0
	31 a 35 años	22	55.0
	36 a 40 años	2	5.0
	41 a 45 años	1	2.5
	46 a 50 años	1	2.5
	51 años a más	1	2.5
	Total	40	100.0

Conforme a lo consignado en la tabla 1, se constata que la franja etaria preponderante está conformada por individuos de entre 31 y 35 años, representando un 55 %, seguida del intervalo de 26 a 30 años con un 30 % dentro del colectivo sanitario del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho. En esta línea, puede afirmarse que los encuestados comprendidos entre los 26 y 35 años abarcan el 85 % del total muestral, lo cual se traduce en una cohorte integrada mayoritariamente por adultos jóvenes.

Tabla 2*Sexo en el personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho*

		Cantidad	Porcentaje
Género	masculino	23	57.5%
	femenino	17	42.5%
	Total	40	100.0

De acuerdo con lo expuesto en la tabla 2, se advierte una prevalencia notable del contingente masculino, alcanzando un 57,5 %, en tanto que el sector femenino representa un 42.5 % dentro del cuerpo sanitario del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

Tabla 3*Profesión en el personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho*

		Cantidad	Porcentaje
Especialidad	Médico	10	25.0
	enfermero/a	9	22.5
	Nutricionista	5	12.5
	Obstetra	6	15.0
	técnico/a de laboratorio	4	10.0
	Técnico/a de enfermería	6	15.0
	Total	40	100.0

Conforme a lo indicado en la tabla 3, se aprecia que las categorías profesionales con mayor representatividad fueron los galenos con un 25 %, seguidos por el personal de enfermería con un 22.5 %, así como por las obstetras y los técnicos en cuidados auxiliares de

enfermería, ambos con un 15 %, dentro del plantel sanitario del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4

Nivel del conocimiento sobre la bioseguridad y sus dimensiones

Niveles	Variable		Aspectos		Medidas de		Procedimientos de	
	Conocimientos		Generales		Protección universal		manejo de material biocontaminado	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Bajo	0	0.0	4	10.0	0	0.0	1	2.5
Regular	30	75.0	25	62.5	26	65.0	30	75.0
Alto	10	25.0	11	27.5	14	35.0	9	22.5
Total	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0

Según lo consignado en la tabla 4, se constata una hegemonía del estrato intermedio en la variable saberes vinculados a la bioseguridad, alcanzando un 75 %, seguido del estrato elevado con un 25 %, sin notificarse incidencias en el nivel deficiente dentro del conglomerado asistencial del Hospital Nacional de SJL. En lo concerniente a la dimensión referentes generales, prevaleció el rango ínfimo con un 62.5 %, seguido del intermedio con un 27.5 % y, en menor cuantía, el superior con un 10 %. En lo tocante a la dimensión concerniente a medidas de resguardo universal, se detectó una mayor recurrencia en el nivel medio con un 65 %, seguido del nivel alto con un 35 %, sin consignarse casos en el nivel inferior. Por último, en la dimensión relativa a procedimientos para la gestión de insumos biocontaminados, sobresalió el nivel medio con un 75 %, seguido del alto con un 22.5 %, y del bajo con un 2.5%.

Tabla 5*Conocimientos sobre las medidas de bioseguridad*

Preguntas	Incorrecto		Correcto	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
1. Las Normas de Bioseguridad se definen como un:	12	30.0	28	70.0
2. Los principios de Bioseguridad son:	27	67.5	13	32.5
3. El concepto: “Conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados”. Corresponde a:	28	70.0	12	30.0
4. Señale las Barreras protectoras de Bioseguridad:	5	12.5	35	87.5
5. El uso de mascarilla es importante considerarlas dentro de las siguientes actividades.	6	15.0	34	85.0
6. Los protectores oculares deben ser usados durante:	0	0.0	40	100.0
7. La función más importante de los gorros desechables radica en:	27	67.5	13	32.5
8. La función más importante del uso de botas quirúrgicas es:	4	10.0	36	90.0
9. Entre las normas que debemos observar en el uso de la bata. Están las siguientes:	17	42.5	23	57.5
10. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:	32	80.0	8	20.0
11. El agente más apropiado para el lavado de manos es: Jabón líquido con	22	55.0	18	45.0

12. Para desechar agujas u otro objeto punzo-cortante. el recipiente debe ser	0	0.0	40	100.0
13. Los desechos contaminados como por ejm con restos sanguíneos. Son eliminadas en bolsas de color:	0	0.0	40	100.0
14. Como elimina el material punzocortante. Para evitar infectarse por riesgo biológico.	3	7.5	37	92.5
15. Los residuos generados para la administración de tratamiento. Aquellos	4	10.0	36	90.0
16. Con respecto a los desinfectantes de alto nivel. El que se usa comúnmente para la desinfección de instrumentos. Es:	26	65.0	14	35.0
17. El concepto: “Proceso por el cual se destruye la mayoría de microorganismos. Excepto esporas. De los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado”. Corresponde a:	9	22.5	31	77.5
18. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:	24	60.0	16	40.0
19. Con respecto a los desinfectantes de bajo nivel. Tenemos:	29	72.5	11	27.5
20. La clasificación del equipo y materiales biomédicos se clasifican en:	4	10.0	36	90.0

Conforme a lo revelado en la tabla 5, se patentizan los saberes preponderantes en torno a las disposiciones de bioseguridad entre el personal sanitario del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho. Se advierte que los ítems vinculados al empleo de resguardos

físicos, implementos oculares, la correcta disposición de agujas u objetos cortopunzantes, así como la gestión y eliminación de residuos infecto-contaminados, obtuvieron réplicas plenamente acertadas en la totalidad (100 %) de los casos.

Tabla 6

Grupos etarios según el conocimiento en el personal de salud

Grupos etarios		Conocimientos		
		Alto	Regular	Total
20-25 años	Cantidad	0	1	1
	% según grupo etario	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	2.5	2.5
26-30 años	Cantidad	4	8	12
	% según grupo etario	33.3	66.7	100.0
	% del total	10.0	20.0	30.0
31-35 años	Cantidad	6	16	22
	% según grupo etario	27.3	72.7	100.0
	% del total	15.0	40.0	55.0
36- 40 años	Cantidad	0	2	2
	% según grupo etario	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	5.0	5.0
41- 45 años	Cantidad	0	1	1
	% según grupo etario	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	2.5	2.5
46-50 años	Cantidad	0	1	1
	% según grupo etario	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	2.5	2.5

51 años a				
más	Cantidad	0	1	1
	% según grupo etario	0.0	100.0	100.0
	% del total			
Total	Cantidad	10	30	40
	% según grupo etario	25.0	75.0	100.0
	% del total	25.0	75.0	100.0

Según lo consignado en la tabla 6, se vislumbra que dentro del segmento etario comprendido entre los 31 y 35 años predominó el grado de erudición intermedio en bioseguridad, alcanzando un 40 % (16 casos), seguido de un 15 % (6 casos) con nivel elevado. Por su parte, en el conjunto de 26 a 30 años, se reportó un 20 % (8 casos) con nivel regular y un 10 % (4 casos) con dominio alto, dentro del contingente asistencial del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

Tabla 7

Sexo según el conocimiento en el personal de salud

Sexo		Conocimientos		
		Alto	Regular	Total
Femenino	Cantidad	6	11	17
	% según sexo	35.3	64.7	100.0
	% del total	15.0	27.5	42.5
Masculino	Cantidad	4	19	23
	% según sexo	17.4	82.6	100.0
	% del total	10.0	47.5	57.5
Total	Cantidad	10	30	40

% según sexo	25.0	75.0	100.0
% del total	25.0	75.0	100.0

Conforme a lo indicado en la tabla 7, se advierte que en el sexo masculino prevaleció el grado regular de conocimientos relativos a la bioseguridad, con un 82.6 % (19 casos), seguido del nivel superior con un 17.4 % (4 casos). En lo que respecta al sexo femenino, destacó igualmente el estrato intermedio con un 64.7 % (11 casos), mientras que el nivel elevado constituyó un 35.3 % (6 casos) dentro del estamento sanitario del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

Tabla 8

Estadísticas de la aplicación hacia la investigación

Estadísticas		
Aplicación		
Cantidad	Validos	40
	No validos	0
Media		82.550
Mediana		83.000
Moda		84.000
Mínimo		75.000
Máximo		87.000

De acuerdo con lo plasmado en la tabla 8, la media aritmética correspondiente a la disposición hacia la indagación fue de 82.55. Del mismo modo, el 50 % del universo muestral obtuvo calificaciones inferiores a 83 unidades. La moda registrada fue 84, en tanto que el puntaje más exiguo ascendió a 75 y el más elevado a 87, dentro del colectivo clínico del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

Tabla 9*Conocimiento según la aplicación del personal de salud*

Conocimientos		Aplicación	
		Alto	Total
Alto	Cantidad	10	10
	% dentro del conocimiento	100.0	100.0
	% del total	25.0	25.0
Regular	Cantidad	30	30
	% dentro del conocimiento	100.0	100.0
	% del total	75.0	75.0
Total	Cantidad	40	40
	% dentro del conocimiento	100.0	100.0
	% del total	100.0	100.0

Conforme a lo consignado en la tabla 9, el 25 % de los encuestados evidenció un grado elevado tanto en saberes como en ejecución de las directrices de bioseguridad. Por otro lado, aquellos que ostentaron un nivel cognitivo intermedio, pero desplegaron una aplicación elevada constituyeron el 40 % del plantel asistencial del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho.

Tabla 10*Conocimiento según la profesión en el personal de salud*

Especialidad		Conocimientos		Total
		Alto	Regular	
Medico	Recuento	8	2	10
	% dentro de la profesión	80.0	20.0	100.0
	% del total	20.0	5.0	25.0
Enfermero/a	Recuento	0	9	9
	% dentro de la profesión	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	22.5	22.5
Nutricionista	Recuento	1	4	5
	% dentro de la profesión	20.0	80.0	100.0
	% del total	2.5	10.0	12.5
Obstetra	Recuento	0	6	6
	% dentro de la profesión	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	15.0	15.0
Técnico/a de laboratorio	Recuento	1	3	4
	% dentro de la profesión	25.0	75.0	100.0
	% del total	2.5	7.5	10.0
Técnico/a de enfermería	Recuento	0	6	6
	% dentro de la profesión	0.0	100.0	100.0
	% del total	0.0	15.0	15.0

Total	Recuento	10	30	40
	% dentro de la profesión	25.0	75.0	100.0
	% del total	25.0	75.0	100.0

Según lo registrado en la tabla 10, dentro del estrato elevado de conocimientos en torno a la bioseguridad, sobresalen los galenos con un 80 % dentro de su gremio (10). Respecto al nivel intermedio de sapiencia en esta materia, destacan las siguientes disciplinas: el personal de enfermería con un 100 % dentro de su categoría profesional (9), las obstetras con un 100 % en su agrupación (6) y los técnicos en enfermería también con un 100 % dentro de su esfera ocupacional (6). Asimismo, otras ramas como nutrición y tecnología en laboratorio exhibieron un dominio regular del tema, con un 80 % y un 75 %, respectivamente, en el marco de sus respectivas áreas. Finalmente, se constata que el 75 % del conjunto global (30 profesionales) ostenta un nivel medio de erudición en bioseguridad, mientras que un 25 % (10 profesionales) alcanza un grado elevado en dicha competencia.

V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según los dictámenes obtenidos, se constata que la mayoría del cuerpo sanitario del Hospital Nacional de SJL exhibe una erudición de índole intermedia (75%) en torno a las normativas de bioseguridad, mientras que la totalidad (100%) expresa disposiciones favorables hacia su implementación. Esta constatación denota que, si bien hay una asimilación general de los preceptos de bioseguridad, subsisten vacíos en saberes puntuales, especialmente en lo concerniente a fundamentos generales (62.5%).

Cabe subrayar que los ítems vinculados al empleo de resguardos oculares, la disposición de instrumentos punzocortantes y la supresión de residuos biocontaminantes obtuvieron los más altos índices de aciertos. Sin embargo, como se ha indicado, aún persisten áreas susceptibles de perfeccionamiento; no obstante, la actitud proclive del personal representa un vector crucial para robustecer la praxis efectiva de tales protocolos mediante dispositivos formativos continuos.

En lo que respecta a las actitudes, se verificó que la integridad del personal consultado manifestó inclinaciones sumamente positivas hacia la implementación de las disposiciones de bioseguridad, lo cual invalida la segunda hipótesis específica. Ello revela una preocupación manifiesta por parte del equipo sanitario tanto por su integridad como por la de los pacientes a su cargo, con plena conciencia de los peligros inherentes a su ambiente laboral, donde se hallan expuestos a eventualidades ocupacionales y posibles contagios.

Los datos anteriormente referidos hallan correspondencia con la indagación de López Cerino (2023) realizada en México, quien igualmente notificó un nivel medio de sapiencia (82.6%) y una aplicabilidad elevada (100%) de las pautas de bioseguridad, concluyendo que existe una correlación directa entre el conocimiento y su ejercicio. De igual modo, Laura (2020) evidenció que, pese a que la mitad del personal ostentaba saberes de nivel medio o bajo, más

del 60% ejecutaba correctamente las medidas, lo que corrobora la noción de que las actitudes y el compromiso profesional pueden, en parte, suplir las carencias cognitivas.

A su vez, la pesquisa de Barrera y Castillo (2020) en Ecuador converge en que la comprensión sobre bioseguridad no alcanza estándares óptimos en la totalidad del personal, atribuible a la escasez de insumos y a la necesidad de refuerzos formativos, inferencias que reflejan con fidelidad la coyuntura del nosocomio analizado. De modo análogo, Siñani (2020) en Bolivia detectó que la ejecución concreta de las normas no siempre es reflejo de un saber consolidado, lo cual pone en evidencia una disociación persistente entre el conocimiento teórico y su aplicación empírica.

En el ámbito nacional, investigaciones como las de Pedraza (2021) y Olivares & Mendoza (2021) evidenciaron una asociación estadísticamente relevante entre la instrucción teórica y la predisposición o ejecución de las directrices de bioseguridad, subrayando que una mayor ilustración se traduce en prácticas más idóneas. No obstante, Coronado y Rafael (2020), en Jaén, detectaron una disonancia: a pesar de registrarse un elevado nivel de conocimiento (89.47%), la mayoría no acataba los procedimientos adecuados, hallazgo que concuerda parcialmente con el presente estudio, en el cual el saber era intermedio pero la actitud favorable. Esta situación reafirma la conjetura de que el dominio conceptual, aunque imprescindible, no asegura por sí solo la implementación correcta, siendo indispensable contar con condiciones institucionales propicias (equipamiento, fiscalización y una cultura institucional orientada a la bioseguridad).

Por otro flanco, las indagaciones de Flores Porturas (2020) y Machaga (2022), ambas situadas en SJL, revelan una pauta casi idéntica a la observada en este trabajo: conocimientos de índole media y una ejecución elevada de las medidas. Esto permite inferir que, en este entorno hospitalario distrital, predomina una inclinación general hacia la buena praxis, a pesar

de las deficiencias en capacitación o actualización profesional, tendencia posiblemente atribuible a la pericia acumulada y a una conciencia aguda del riesgo biológico.

De forma global, los resultados permiten advertir que, si bien la erudición en bioseguridad no alcanza cotas elevadas, la actitud positiva del personal sanitario actúa como un resguardo significativo y facilitador del acatamiento normativo. Aun así, resulta imperativo robustecer dicha dinámica mediante mecanismos periódicos de adiestramiento.

VI. CONCLUSIONES

- Resultaron ser favorables, La mayoría del contingente sanitario manifiesta una sapiencia de índole intermedia o moderada y una disposición marcadamente positiva ante las disposiciones de bioseguridad. De igual manera, se constató una correlación directamente proporcional entre el grado de instrucción y las actitudes adoptadas, validando así la hipótesis general esgrimida.
- En lo concerniente a la esfera de las medidas de resguardo universal, el 65 % del personal ostenta un saber regular y el 35 % uno elevado, destacándose un manejo adecuado en el uso de resguardos oculares, mascarillas y calzado quirúrgico. Las actitudes en esta dimensión se calificaron como favorables.
- En lo relativo al tratamiento del material biocontaminado, el 22.5 % del personal alcanzó un nivel alto de conocimiento, mientras que el 75 % presentó un dominio regular y el 2.5 % uno deficiente. Se evidenció una comprensión intermedia en lo tocante a la eliminación y categorización de residuos, y un alto nivel en el descarte de objetos punzocortantes. Las actitudes, en esta área también, fueron catalogadas como favorables.

VII. RECOMENDACIONES

- Al Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho se sugiere instaurar esquemas formativos enfocados en los fundamentos y postulados de la bioseguridad, es decir, en sus aspectos troncales, dado que la presente indagación reveló un escaso grado de erudición en dicha materia.
- Se recomienda igualmente al nosocomio en cuestión implementar jornadas de instrucción centradas en las disposiciones de resguardo universal, abordando el empleo idóneo de barreras protectoras como cofias, cubrecalzados y mascarillas.
- Del mismo modo, se sugiere orquestar instancias pedagógicas en torno a los protocolos de manipulación de material biocontaminado, incorporando contenidos relativos a la higienización de instrumental, la eliminación de residuos patógenos y el uso diferenciado de agentes desinfectantes.
- Finalmente, se exhorta a los profesionales, estudiantes e interesados en el área a proseguir con la realización de pesquisas sobre esta temática, tanto en el mismo establecimiento como en otros similares, con el propósito de propiciar el afianzamiento del saber en torno a las directrices sobre bioseguridad.

VIII. REFERENCIAS

- Barrera Pilla TA, Castillo Sigüencia R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. *lauinvestiga* [Internet]. 31 de diciembre de 2020 [citado 28 de junio de 2025];7(2):25-. Disponible en: <http://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
- Coronado R, A F; Rafael P, M. Nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad por el equipo de salud del servicio de emergencia, hospital II-1 MINSA – Jaén, 2019. Trabajo de grado. Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”. 2020. Disponible en: https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8573/Coronado_Rivadeneira_Ana_Fiorella_y_Rafael_Pedraza_Marleni.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Donaires Cruz, C. V., & Quispe Huallpa, K. K. (2022). Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19 de Odontólogos del Colegio Odontológico del Perú Región Ayacucho, 2022.
- Enciso Huamaní. J. (2016). Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en enfermeras (os) de centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo–Lima 2015. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de tesis digitales. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/13643>
- Flores Porturas , J. F. (2020). Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho – 2020. (Tesis de pregrado, Universidad María Auxiliadora). Repositorio UMA, Lima. Obtenido de Repositorio UMA: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/298>

- L. T. (2022). Infecciones asociadas a la atención en salud: un desafío para la salud pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6),5899-5915. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3849
- Laura Siñani, B. (2020). Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Médica Sur, El Alto - La Paz, tercer trimestre 2019. (Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés). Repositorio Institucional Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad Mayor de San Andrés: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24256>
- López Cerino, A. (2023). Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del área de quirófano de una Institución de Salud [Tesis de especialidad, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco]. Repositorio Institucional UJAT. <https://ri.ujat.mx/handle/200.500.12107/5182>
- Meza Vilca. Y. M. (2019). Nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad en el Centro de Salud CLAS Lamay. Cusco 2018. [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34410>
- MINSA (2011). Manual de implementación del programa de prevención de accidentes con materiales punzocortantes en servicios de salud. <http://bvs.MINSA.gob.pe/local/MINSA/2920.pdf>
- MINSA (2016). Manual de bioseguridad. Hospital San Juan de Lurigancho. <https://bidis.udelas.ac.pa/index.php/BIDIS/catalog/download/6546/6712/20513?inline>

MINSA (2025). Manual de bioseguridad. Obtenido de:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7921559/6667233-manual-de-bioseguridad-2025-2026.pdf?v=1744647277>

Olivares Mendivel, G., & Mendoza Peña, R. (2021). Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del enfermero(a) del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Ica 2020. (Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Ica). Repositorio Autónoma de Ica, Ica. Obtenido de Repositorio Autónoma de Ica:

<http://www.repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1346>

OMS. (2024). World Health Organization. Obtenido de World Health Organization:

<https://www.emro.who.int/health-topics/biosafety/index.html>

Organización mundial de la salud (OMS), Regional Office for the Eastern Mediterranean.

(2025). Biosafety. Recuperado de <https://www.emro.who.int/health-topics/biosafety/index.html>

Pedraza M, J J. *Conocimientos y Actitudes del Personal de Salud, hacia la Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Hospital Santa María de Cutervo*. Tesis para optar el grado de Maestro en Gestión de los servicios de la Salud]. Lima: Universidad César Vallejo, 2021. Disponible:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74403/Pedraza_MJGSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Siñani, B. 2020. “Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva , Clínica Médica Sur, El Alto – La Paz, tercer trimestre 2019”. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24256>

Yaranga Zanabria, J. (2018). *Nivel de conocimiento y práctica sobre bioseguridad del personal de salud en Instituto de Salud Mental. Lima. 2018*. [Tesis de posgrado, Universidad

Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31912>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS
GENERAL	GENERAL	GENERAL
¿Cuál es el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho-2025?	Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025	Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y la aplicación del personal de salud hacia las medidas de bioseguridad
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS
-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025? -¿Cuál es la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025?	- Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025 - Determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho-2025	- El nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho es medio. - La aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional San Juan de Lurigancho es inadecuada.

Anexo B: Consentimiento informado**“CONSENTIMIENTO INFORMADO”**

Yo.....A través del presente documento pongo de manifiesto “mi voluntad y disposición para colaborar con la investigación” titulada: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO-2025”, habiendo sido debidamente informado(a) del propósito de la investigación. Se me ha explicado que:

- El objetivo es evaluar el nivel de conocimiento y actitud respecto a medidas de bioseguridad.
- Mi participación es voluntaria.
- No existe ningún riesgo físico o psicológico.
- Puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin consecuencia alguna.
- La información será anónima y confidencial.
- Los datos serán utilizados únicamente con fines académicos.
- Riesgos: El estudio no implica riesgos físicos. El único riesgo posible es una leve incomodidad al responder algunas preguntas.
- Beneficios: No recibiré beneficio económico; sin embargo, los resultados podrán contribuir a mejorar estrategias de capacitación en bioseguridad dentro del hospital.
- Si tuviera dudas sobre el estudio, puede comunicarse con el investigador principal al correo 2019011325@unfv.edu.pe

Habiendo comprendido la información brindada, acepto participar voluntariamente.

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo C: Cuestionario**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO- 2025”**

CUESTIONARIO (adaptado y obtenido de Enciso (2016)) Marque con una “x” la respuesta

1. DATOS GENERALES:

Edad:

sexo:

Profesión: medico () enfermera(o) () obstetra () técnico enfermería () otros ().....

2. CONTENIDO:**ASPECTOS GENERALES:**

1. Las Normas de Bioseguridad se definen como un:
 - a. **Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal. Paciente y comunidad.**
 - b. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones
 - c. Conjunto de medidas para eliminar. Inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces. Simples y económicos.
 - d. Conjunto de 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.**

MEDIDAS DE PROTECCION 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 observación
 - d. En todo momento dentro del servicio de emergencia**
6. Los protectores oculares deben ser usados durante:
- a. Curación de heridas**
 - b. La recepción del paciente
 - c. Traslado de paciente a observación
 - d. Preparación del tópico de cirugía.

7. La función más importante de los gorros desechables 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 que lo usa caiga al suelo del tópic.
 - c. Servir de barrera contra microorganismos que se encuentran en los equipos que están en niveles altos.
 - d. Evitar accidentes por golpes con la lámpara del tópic de cirugía.
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 tópic de cirugía.**
 - 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.

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 punzo-cortante. 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 como por ejm con restos sanguíneos. Son eliminadas 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 microorganismos. Excepto esporas. De los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado”.corresponde a:
- 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. Cepillad, 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. La clasificación del equipo y materiales biomédicos se clasifican en:
- 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

ACTITUDES DEL PERSONAL DE SALUD HACIA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2025

CUESTIONARIO CON ESCALA TIPO LICKERT (modificado en base a Enciso (2016))

A continuación, tiene una tabla de 5 proposiciones donde marcara con un aspa (X). la respuesta que considere en el cuadrante según corresponda a cada enunciado:

TA: totalmente de acuerdo A: de acuerdo

I: indiferente

D: en desacuerdo

ENUNCIADO	TA	A	I	D	TD
MEDIDAS DE PROTECCION UNIVERSAL					
1. Brinda seguridad utilizar protectores oculares durante la atención a los pacientes.					
2. Es importante cumplir con el tiempo de lavado de manos					
3. Es importante no obviar ningún paso del lavado de manos.					
4. Es importante para la enfermera aplicar medidas de bioseguridad al manipular material punzo – cortante.					

5. Es importante que la enfermera verifique permanentemente la limpieza y desinfección de los equipos y materiales del quirófano asignado.					
6. Considero obligatorio poner en práctica mis conocimientos y experiencia cuando realizo la desinfección y esterilización de materiales biocontaminados.					
7. Me siento segura cuando pongo en práctica mis conocimientos sobre los riesgos a los que estoy expuesta cuando manipulo material punzocortante.					
8. Se siente seguro al preparar el material que se ha utilizado en los procedimientos para su esterilización					
9. Es importante que el profesional de Enfermería se coloque gorro durante su labor en centro quirúrgico.					

10. Es importante que el profesional de Enfermería se coloque botas para transitar en el centro quirúrgico.					
11. El uso de mascarilla es importante en todo momento que pueda sospecharse de salpicadura de fluidos orgánicos.					
12. Es importante para el personal de salud realizar la clasificación de desechos contaminados.					
13. Es de gran ventaja para el personal de salud conocer sobre la eliminación de desechos contaminados.					

14. Me siento segura al utilizar guantes como medida protectora durante la atención a los pacientes.					
15. Me siento segura al utilizar bata o mandilón como medida protectora durante la atención a los pacientes.					
16. Considero importante realizar la adecuada manipulación de material punzocortante.					
17. Es imprescindible realizar una rotulación correcta de las bolsas con desechos bio contaminados.					
18. Es mi responsabilidad clasificar equipos y materiales contaminados.					

