



Universidad
Norbert Wiener

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

Trabajo Académico

Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026

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

Presentado por:

Autor: Intiquilla Quispe, Luis

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2909-190X>

Asesor: Mg. Reyes Quiroz, Marco Antonio

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5993-6916>

Lima – Perú

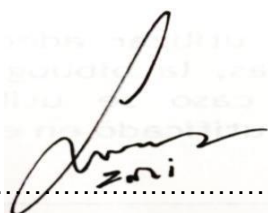
2026

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

Yo, Luis Intiquilla Quispe egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa de **Segunda especialidad en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2026.”** Asesorado por el docente: Mg. Marco Antonio Reyes Quiroz con DNI: 25553575 ORCID N° 0009-0005-5993-6916 tiene un índice de similitud de (19) (diecinueve) % con código OID: :14912:610755819 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor
Luis Intiquilla Quispe
DNI:43113189



.....
Firma
Marco Antonio Reyes Quiroz
DNI: 25553575

Lima, 27 de julio del 2026

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

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

El resultado de la similitud en fuentes principales, muestra un 3% de excedente del porcentaje permitido. Este excedente corresponde a aspectos administrativos (presupuesto) y algunos títulos y subtítulos lo cual puede ser verificado en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Dedicatoria

Este proyecto está dedicado en primer lugar a Dios todopoderoso por siempre guiarnos y bendecirnos en nuestras vidas, tanto en lo laboral como en lo personal. A mi esposa quien siempre este ahí apoyándome en cada paso que damos para poder seguir adelante con nuestras metas y objetivos trazados que anhelamos cumplir.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia que desde pequeño siempre estuvieron ahí acompañándome desde mis primeros pasos en la vida hasta la actualidad. También un agradecimiento muy especial a todas aquellas personas que estuvieron ahí guiándome en mi formación profesional tanto en el trabajo como en la universidad en el pre y post grado y por supuesto a mi asesor por su apoyo en todo este camino de la elaboración de mi trabajo académico.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	viii
Abstract	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	5
1.4.3. Práctica	6
1.5. Delimitación de la investigación	6
1.5.1. Temporal	6
1.5.2. Espacial	6
1.5.3. Población o unidad de análisis	7

2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis	17
2.3.1. Hipótesis general	17
2.3.2. Hipótesis específicas	17
3. METODOLOGÍA	18
3.1. Método de la investigación	18
3.2. Enfoque de la investigación	18
3.3. Tipo de investigación	18
3.4. Diseño de la investigación	19
3.5. Población, muestra y muestreo	19
3.6. Variables y operacionalización	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.1. Técnica	23
3.7.2. Descripción de instrumentos	23
3.7.3. Validación	25
3.7.4. Confiabilidad	26
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	27
3.9. Aspectos éticos	28
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	29
4.1. Cronograma de actividades	29
4.2. Presupuesto	30

5. REFERENCIAS	31
ANEXOS	37
Anexo 1: Matriz de consistencia	38
Anexo 2: Instrumentos	40
Anexo 3: Consentimiento informado	46
Anexo 4: Informe de originalidad	51

RESUMEN

Introducción: El desarrollo de los saberes y la ejecución de los métodos de la bioseguridad en el caso de la enfermería de emergencia constituyen elementos clave para prevenir riesgos biológicos y garantizar una atención segura. Por ello, resulta fundamental evaluar ambos factores para identificar brechas y fortalecer las prácticas de protección en el entorno sanitario. El **objetivo** de estudio es “determinar la relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia”. **Metodología:** El estudio de tipo aplicada y alcance correlacional se estructura en un método hipotético deductivo, utilizando herramientas cuantitativas bajo un diseño no experimental de corte transversal, los sujetos de investigación serán 80 profesionales de enfermería del servicio de emergencia, por otro lado, se usará en la recolección de la información la encuesta aplicada con dos cuestionarios de alta validez y confiabilidad. Después de aplicar los instrumentos, se codificarán las respuestas y se procesarán en Excel para generar una base de datos. Posteriormente, se analizarán con SPSS 26.0, utilizando estadísticas descriptivas (tablas y gráficos) y estadísticas inferenciales, aplicando el Rho de Spearman para evaluar la relación entre las variables y cumplir con los objetivos del estudio.

Palabras claves: “Conocimiento”, “medidas de bioseguridad”, “profesional de enfermería”.

ABSTRACT

Introduction: The development of knowledge and the execution of biosafety methods in the case of emergency nursing are key elements to prevent biological risks and guarantee safe care. Therefore, it is essential to evaluate both factors to identify gaps and strengthen protection practices in the health environment. The **objective** of the study is "to determine the relationship between the knowledge and the application of biosecurity measures of the nursing professional in the emergency service". **Methodology:** The applied study and correlational scope is structured in a hypothetical deductive method, using quantitative tools under a non-experimental cross-sectional design, the research subjects will be 80 nursing professionals from the emergency service, on the other hand, the survey applied with two questionnaires of high validity and reliability will be used in the collection of information. After applying the instruments, the answers will be coded and processed in Excel to generate a database. Subsequently, they will be analyzed with SPSS 26.0, using descriptive statistics (tables and graphs) and inferential statistics, applying Spearman's Rho to evaluate the relationship between the variables and meet the objectives of the study.

Keywords: "Knowledge", "biosecurity measures", "nursing professional".

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2022 informó que el 42% del personal de enfermería presenta un alto riesgo a nivel biológico, esto por la cercanía de material contaminado por el propio servicio (1). En ese contexto, un estudio realizado en Pakistán en 2024 evidenció que el 94 % de las enfermeras aplicaba técnicas estériles de manera rutinaria y el 91 % cumplía con los protocolos de lavado de manos; sin embargo, se identificaron deficiencias en el conocimiento general sobre técnicas asépticas, lo que podría poner en riesgo la seguridad del paciente (2).

De igual manera, en India en 2024 se reportó que solo el 21,78 % del personal de enfermería tenía conocimiento sobre bioseguridad y el 46,53% presentaba un nivel regular a malo en su aplicación principalmente en el manejo de residuos biológicos (3). En el mismo contexto, en México en 2024 el 80% no aplicaba adecuadamente las normas de bioseguridad (4). Asimismo, en China 2024 más del 70% del personal de enfermería estuvo expuesto a riesgos ocupacionales, principalmente asociados al contacto con agentes biológicos donde su nivel de aplicación de bioseguridad fue regular, generando un mayor riesgo (5).

En Latinoamérica, durante el 2022, se evidenció que hasta el 79% del personal de enfermería en algunos hospitales estaba expuesto a riesgos biológicos elevados, relacionados a una mala práctica de bioseguridad (6). De igual forma en Ecuador, en 2022, se halló que en un hospital el 39% del personal presentaba prácticas deficientes en bioseguridad, destacando el uso inadecuado de mascarillas (7).

En el Perú en Trujillo en un hospital durante el 2022 se identificó que el bajo nivel de conocimiento y la falta de capacitación influyen negativamente en la aplicación de medidas de

bioseguridad (8). Al respecto la Dirección General de Epidemiología (DGE) del Ministerio de Salud (MINSA) 2022 señaló que el personal de salud enfrenta constantemente riesgos por la exposición a residuos hospitalarios, registrándose aproximadamente 180 accidentes laborales por cada 1.000 trabajadores al año debido al manejo inadecuado de la bioseguridad (9).

Finalmente, en 2022 en un hospital de Chiclayo, se evidenció bajo cumplimiento de bioseguridad por parte del personal de enfermería, ya que, el 32.5% presentó un nivel medio, y el 15% un nivel bajo, lo que revela deficiencias en su aplicación y aumenta el riesgo de exposición ocupacional y transmisión de infecciones (10).

A nivel local en el departamento de emergencia perteneciente a un hospital ubicado en Lima, se ha observado que el personal tiene conocimientos diversos sobre la bioseguridad, igualmente algunos no cumplen a cabalidad con dichas normas. Esta situación podría estar relacionada con factores como la carga laboral, la disponibilidad de insumos, la capacitación continua o las condiciones del entorno de trabajo, lo que generaría interrogantes sobre si el personal cuenta con los conocimientos adecuados y si estos se reflejan de manera efectiva en la práctica. En este contexto, surge la necesidad de analizar cómo se manifiestan estas variables y si existe correspondencia entre las variables.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Como el conocimiento se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026?

1.2.2. Problemas específicos

¿Como el conocimiento de las generalidades de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?

¿Como el conocimiento de las medidas preventivas de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?

¿Como el conocimiento de las de la limpieza y desinfección de materiales y equipos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?

¿Como el conocimiento del manejo y eliminación de residuos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?

¿Como el conocimiento de la exposición ocupacional en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar como el conocimiento se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar como el conocimiento de las generalidades de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia

Identificar como el conocimiento de las medidas preventivas de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería servicio de emergencia.

Identificar como el conocimiento de las de la limpieza y desinfección de materiales y equipos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia

Identificar como el conocimiento del manejo y eliminación de residuos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia

Identificar como el conocimiento de la exposición ocupacional en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El estudio se sustenta en enfoques teóricos que permiten explicar y dar valor a las variables. En primer lugar, para la variable conocimiento, se fundamenta en la teoría de Albert Bandura, conocida como la Teoría del Aprendizaje Social o Social Cognitiva, la cual sostiene que el aprendizaje se adquiere mediante la observación, la experiencia y la interacción con el entorno, destacando además la autoeficacia como elemento clave para la adquisición y consolidación de conocimientos en el personal.

En la aplicación de bioseguridad, se menciona al Modelo de Creencias en Salud de Irwin M. Rosenstock, que explica que las conductas preventivas dependen de la percepción del riesgo, la gravedad de las consecuencias y los beneficios de adoptar medidas de protección. Asimismo, se apoya en la Teoría del Control de Riesgos, desarrollada por Herbert William Heinrich y ampliada por Frank E. Bird Jr., la cual establece que los accidentes y exposiciones se originan por actos y

condiciones inseguras, por lo que la correcta aplicación de medidas de bioseguridad permite identificar, controlar y reducir riesgos.

En conjunto, estas teorías otorgan sustento científico al estudio, ya que explican cómo se adquiere el conocimiento y cómo este se traduce en prácticas seguras, evidenciando la importancia de fortalecer ambos aspectos para mayor seguridad en las labores del personal.

1.4.2. Metodológica

Este trabajo de investigación tiene un nivel y alcance correlacional, cuenta con 2 instrumentos que son estructurados que permiten medir las variables.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación aporta al uso de instrumentos estructurados y validados que permiten medir de manera objetiva las variables. Asimismo, los resultados obtenidos podrán servir como referencia para futuras investigaciones, facilitando la replicabilidad del estudio en otros contextos hospitalarios y contribuyendo al desarrollo de evidencia científica en el área

1.4.3. Práctica

En el ámbito práctico, el estudio permitirá identificar deficiencias en los saberes del personal y en la aplicación de la bioseguridad, lo que favorecerá la implementación de estrategias de capacitación y mejora continua en el personal de salud. Esto contribuirá a reducir riesgos ocupacionales, prevenir infecciones y fortalecer la seguridad tanto del personal como de los pacientes, mejorando la calidad del servicio en el área de emergencia.

Otro punto importante es que este trabajo también permitirá a la jefa de enfermería del servicio de emergencia, tener datos actualizados y así poder tomar las medidas necesarias para el bienestar del servicio y de la atención hacia los pacientes

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Espacial

El estudio será aplicado en el servicio de emergencia de un hospital de Lima.

1.5.2. Temporal

Tendrá una duración de 6 meses a partir de enero a junio del 2026.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Profesional de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Martínez et al. (11) 2024 en México tuvieron el propósito de “determinar la correlación del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con su cumplimiento”. Se utilizó un cuestionario y una lista de cotejo en una muestra de 55 participantes. Se halló que el 78.2% presentó buen conocimiento, el 80.0% asimismo tuvo un cumplimiento bajo o insuficiente, sin diferencias significativas según variables sociodemográficas o laborales ($p > 0.05$). Asimismo, se identificó una correlación positiva, pero débil, entre variables, por lo que llegan a concluir que a pesar de que varios profesionales tienen un buen conocimiento no aseguro su relación con el nivel de práctica de la bioseguridad.

Hong y Xu. (12) en el año 2024 realizaron un estudio en China cuyo objetivo fue “Evaluar los **conocimientos**, actitudes y **prácticas** (CAP) sobre higiene de manos entre los **profesionales de enfermería**, aspectos cruciales para prevenir las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) en los centros médicos.” Se realizó un estudio transversal en 2265 trabajadores de salud en Hubei, China, mediante muestreo estratificado y el uso de una encuesta electrónica validada para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre higiene de manos. Los resultados mostraron que el 77 % tenía buen conocimiento, el 80 % actitudes positivas y el 94 % prácticas adecuadas; sin embargo, se evidenciaron vacíos en la confianza sobre las técnicas. Además, se encontró relación entre conocimiento y práctica, así como asociaciones con factores como edad e ingresos, donde los trabajadores más jóvenes y con mayores ingresos presentaron mejores resultados. En conclusión, aunque existen niveles adecuados de conocimiento y cumplimiento,

persisten debilidades que requieren intervenciones educativas para fortalecer la adherencia a las normas de bioseguridad.

De la Cruz et al. (13) en 2024 en Jordania buscaron “Evaluar la correlación de **conocimiento de medidas de bioseguridad con su cumplimiento en personal de enfermería quirúrgica**”. Estudio cuantitativo no experimental con un grupo de personal de enfermería quirúrgica, utilizando un cuestionario validado y una lista de cotejo. La muestra estuvo conformada por 55 participantes con edad promedio de 36.9 años, predominando especialistas. Los resultados evidenciaron un alto nivel de conocimiento (78.2%), pero un bajo cumplimiento (80.0%), sin diferencias significativas según variables sociodemográficas. Asimismo, se encontró una correlación positiva débil entre ambas variables ($r_s = 0.117$), concluyendo que, aunque el conocimiento es adecuado, no se traduce en una práctica efectiva de bioseguridad.

Barros et al. (14) en el año 2023 en Ecuador buscaron “Determinar el **nivel de conocimiento y aplicación de las normas de** protección radiológica, bioseguridad y los posibles riesgos para la salud de los estudiantes de pregrado que realizan las prácticas pre-profesionales de la Carrera de Enfermería.” Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal con 58 estudiantes de pregrado, utilizando encuestas dirigidas a los participantes y a jefes de servicio de Enfermería. Se evidenciaron que la mayoría reconoce la existencia de normas de protección radiológica (82,8%) y su aplicación en aspectos como distancia, tiempo y blindaje, aunque con menor cumplimiento en el uso de dosímetro. En conjunto, se concluye que el conocimiento sobre las medidas mencionadas no tiene una relación considerable con el nivel de ejecución de las normas.

Santos et al. (15) en el año 2023 en Brasil buscaron “analizar los conocimientos y prácticas de los enfermeros no diplomados sobre los principios de bioseguridad en la atención de la salud

en unidades de diálisis”. El estudio, de tipo exploratorio con enfoque cualitativo, observacional y descriptivo, se desarrolló en dos servicios de diálisis del sur de Brasil, uno público y otro privado, con la participación de 17 enfermeros no diplomados. La información fue recolectada en julio de 2021 mediante un cuestionario y analizada según la teoría de Bardin. Los hallazgos evidenciaron que factores como la calidad de la formación profesional, la educación continua, el acceso a equipos de protección, las dudas sobre las conductas adecuadas, la sobrecarga laboral y el desgaste profesional influyen en los conocimientos y prácticas de bioseguridad. Asimismo, se identificó que la pandemia de COVID-19 generó mejoras en algunos aspectos, aunque también agravó dificultades relacionadas con la atención. Finalmente, no se encontraron diferencias significativas entre el servicio público y privado, concluyéndose la necesidad de fortalecer el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería.

2.1.2. A nivel nacional

Balladares (16) en el año 2024 desarrolló en Tumbes el estudio cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el nivel **conocimiento y aplicación** de las medidas de bioseguridad del **personal de enfermería** del Hospital Regional JAMO II-2, Tumbes 2024”. El estudio fue cuantitativo, correlacional y no experimental, con una población de 72 profesionales de enfermería, a quienes se aplicaron dos cuestionarios. 64 participantes presentaron un nivel medio de conocimiento, mientras que los 8 con conocimiento alto evidenciaron una aplicación adecuada. En términos porcentuales, el 88,9 % alcanzó un nivel medio de conocimiento y el mismo porcentaje mostró una aplicación poco adecuada. El análisis inferencial mostró un p-valor de 0,000 ($< 0,05$), concluyendo que el nivel de conexión entre fenómenos investigados es significativo.

Roque y Espino (17) en el año 2024 realizaron en Cusco su estudio con el objetivo de “Determinar la relación que existe entre el nivel del **conocimiento y cumplimiento** de las medidas de bioseguridad del **personal de Enfermería** del servicio de emergencia”. El estudio fue de tipo correlacional con 101 profesionales de la salud del servicio de emergencia de un hospital del Cusco, utilizando como instrumentos un test de conocimiento y una guía de observación, ambos validados y confiables. Se halló que el 88,1 % presentó un conocimiento regular y el 69,3 % no cumplía adecuadamente las medidas de bioseguridad. Asimismo, no se encontró relación entre el conocimiento de la normativa y su cumplimiento ($p=0,195$), ni con el manejo de residuos ($p=0,217$), pero sí se evidenció relación con el conocimiento del uso de barreras protectoras ($p=0,004$). En conclusión, los saberes se relacionan significativamente con la ejecución de las medidas de bioseguridad.

Mendoza y Rayme (18) 2024, en Cusco tuvo como objetivo “relacionar el nivel de **conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas** de protección del personal de enfermería”. El estudio fue descriptivo, transversal y correlacional, con una población de 40 enfermeras seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencionado, con el uso de una guía de observación y un cuestionario. Se halló que el 62,5 % tenía entre 27 y 30 años y el 70 % eran mujeres. En cuanto al conocimiento, el 82,5 % presentó un nivel bajo sobre bioseguridad, evidenciándose además deficiencias específicas, como el desconocimiento del uso de anteojos de protección (17,5 %). En general, se identificaron limitaciones en el conocimiento de bioseguridad que podrían influir en la adecuada aplicación de estas medidas.

Becerra (19) en 2022 en Lima buscaron “Establecer el nivel asociativo entre los saberes de la bioseguridad por parte de la enfermera y su nivel de ejecución de dichas normas. El estudio tuvo como objetivo conocer la realidad del manejo de bioseguridad en el **personal de enfermería** durante el pre, intra y post hemodiálisis, así como analizar la relación entre conocimiento y prácticas para orientar capacitaciones. Se desarrolló una investigación observacional, transversal, prospectiva y correlacional en seis clínicas de hemodiálisis de Lima, con una muestra de 56 participantes, aplicando el método hipotético-deductivo y utilizando la prueba Chi-cuadrado mediante SPSS v25. Los resultados evidenciaron una conexión considerable entre variables ($p < 0,05$), aunque solo el 53,4 % presentó prácticas adecuadas. Se concluye que es necesario fortalecer la capacitación del personal para mejorar las prácticas de bioseguridad y reducir riesgos de infección tanto en pacientes como en profesionales de salud.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

Es la comprensión de las medidas necesarias para protegerse frente a riesgos biológicos presentes en los servicios de atención médica, incluyendo el dominio de estrategias, procedimientos y barreras para el manejo y eliminación adecuada de residuos biológicos (20).

Asimismo, este conocimiento es el nivel de entendimiento por parte de los profesionales sobre las normas de bioseguridad, las cuales resultan fundamentales para prevenir enfermedades y garantizar la protección dentro del entorno hospitalario. Esta protección no solo involucra al paciente y al personal sanitario, sino también a los familiares y a todas las personas que interactúan en la institución, abarcando todo el proceso de manipulación y disposición de materiales biocontaminados, más allá del uso básico de equipos como guantes o gorros (21).

Por otro lado, las prácticas de bioseguridad no se limitan a la prevención de infecciones, sino que también incluyen el control y la eliminación adecuada de residuos médicos, además de la seguridad en los procesos de la atención, como la exposición a fluidos corporales o a tejidos provenientes de procedimientos clínicos, como amputaciones (22).

La teoría de Albert Bandura, conocida como la Teoría del Aprendizaje Social o Social Cognitiva.

Explica que el conocimiento sobre bioseguridad se adquiere mediante la observación, la imitación y la experiencia en el entorno laboral. En el ámbito de la salud, las enfermeras aprenden y refuerza la bioseguridad al observar conductas de otros profesionales, recibir capacitación y practicar en su contexto de trabajo. Asimismo, el concepto de autoeficacia es fundamental, ya que la correcta aplicación de estas medidas depende de la confianza del profesional en su capacidad para ejecutarlas adecuadamente (23).

Dimensión 1. Generalidades

La bioseguridad constituye un reto complejo derivado de la interacción entre personas, microorganismos y factores socioeconómicos. Su abordaje se sustenta en principios como el desarrollo de una cultura de seguridad, la adecuada identificación de riesgos biológicos, la implementación de protocolos específicos según cada institución y la capacitación continua del personal (24).

Según la OMS, las normativas de la bioseguridad son una serie de medidas estructuradas que se desarrollaron para controlar el riesgo que signifique las exposiciones biológicas, químicas, físicas entre otras para el trabajador o en este caso el personal de enfermería, dichas normas se enfocan en el bienestar del personal evitando el riesgo en lo máximo posible (25).

Dimensión 2. Medidas preventivas

Las acciones preventivas buscan reducir la exposición del personal a riesgos biológicos, considerando factores como el tiempo y el contacto con fluidos corporales. Entre ellas se incluyen el lavado de las manos, el uso de EPP, el control adecuado de objetos punzocortantes y la correcta manipulación de materiales contaminados, siguiendo lineamientos del CDC para garantizar la seguridad del personal y del paciente (26).

Dimensión 3. Limpieza y desinfección de materiales y equipos

La limpieza consiste en eliminar suciedad de superficies mediante procesos físicos o mecánicos, evitando que estas se conviertan en reservorios de microorganismos. El uso de detergentes adecuados permite remover residuos orgánicos y es fundamental como paso previo a la desinfección, ya que una limpieza deficiente reduce la eficacia de procesos posteriores como la esterilización (27). Asimismo, esta etapa es esencial para garantizar la seguridad del personal, puesto que fallas en la limpieza comprometen la desinfección y aumentan los riesgos laborales (28).

Dimensión 4. Manejo y eliminación de residuos

Comprende procedimientos destinados al almacenamiento y disposición segura de materiales quirúrgicos y médicos y biológicos, controlando el mínimo riesgo y contaminación. Un adecuado control de residuos sólidos es clave en bioseguridad, por lo que resulta indispensable capacitar al personal en su manejo correcto dentro de los establecimientos de salud (29).

Dimensión 5. Exposición ocupacional

Hace referencia al contacto del trabajador con agentes físicos, químicos o biológicos potencialmente dañinos durante su labor. En el ámbito sanitario, esto incluye riesgos como

infecciones por accidentes con objetos punzocortantes, que pueden exponer al personal a enfermedades como el VIH u otros agentes infecciosos (30).

2.2.2. Aplicación de medidas de bioseguridad

Es la ejecución de procedimientos y prácticas preventivas por parte del personal de salud para proteger su integridad, la de los pacientes y el entorno durante la atención (31). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, estas medidas son fundamentales para prevenir la exposición a agentes biológicos, químicos y físicos, mediante el seguimiento de protocolos como el manejo adecuado de residuos, el uso de EPP y la limpieza y desinfección de ambientes (32).

Asimismo, la bioseguridad implica una conducta profesional orientada a disminuir los riesgos de infecciones asociadas a la atención sanitaria, lo que requiere la capacidad del personal para aplicar correctamente medidas preventivas frente a patógenos, resguardando tanto a los pacientes como a sí mismos (33). Además, abarca no solo la ejecución de prácticas durante procedimientos, sino también la capacitación continua y la concientización sobre los riesgos presentes en los entornos hospitalarios, con el fin de garantizar espacios seguros y reducir la probabilidad de infecciones y otros peligros para la salud (34).

Teorías

El Modelo de Creencias en Salud de Irwin M. Rosenstock explica que la ejecución de bioseguridad en el personal de salud depende de la percepción individual del riesgo, es decir, de cuán vulnerable se considera la persona frente a una infección, la gravedad que le atribuye a sus consecuencias, los beneficios que percibe al aplicar medidas preventivas y las barreras que pueden dificultar su cumplimiento. Este modelo resalta que, mientras mayor sea la percepción de riesgo y beneficio, mayor será la probabilidad de adoptar conductas seguras en la práctica clínica (35).

Por otro lado, la Teoría del Control de Riesgos, desarrollada por Herbert William Heinrich y ampliada por Frank E. Bird Jr., sostiene que los accidentes y exposiciones ocurren debido a actos y condiciones inseguras. En este sentido, la aplicación de medidas de bioseguridad tiene como finalidad prevenir y reducir estos riesgos mediante la identificación de peligros, la implementación de controles adecuados y el uso correcto de equipos de protección, promoviendo así entornos laborales más seguros (36).

Dimensión 1. Principios básicos de bioseguridad

Tienen como propósito evitar accidentes durante la atención, protegiendo a todo integrante dentro del procesos médicos ya sean los profesionales o técnicos y el mismo paciente con sus familiares. Aunque no eliminan completamente el riesgo, se sustentan (37). La **universalidad** implica aplicar las medidas a todos los pacientes sin distinción, considerando cualquier contacto con fluidos corporales como potencialmente riesgoso. El **uso de barreras** se refiere al empleo de equipos como guantes para disminuir el contacto con fluidos contaminados, reduciendo así las consecuencias de posibles exposiciones. Por último, el adecuado **manejo de residuos** contempla procedimientos seguros para el almacenamiento y eliminación de residuos sólidos (38).

Dimensión 2. Precauciones universales

Son un conjunto de normas y procedimientos aplicados en cualquier entorno sanitario para prevenir la transmisión de agentes infecciosos, partiendo de que todo fluido biológico puede representar un riesgo. Por ello, es indispensable el uso continuo de EPP y el cumplimiento de protocolos de higiene para minimizar la exposición a patógenos (39). Estas medidas deben ser aplicadas por todo el personal que manipula material biológico, considerando que cualquier individuo puede estar expuesto, lo que garantiza un entorno laboral seguro y protege tanto a los profesionales como a la comunidad (40).

Dimensión 3. Vías de entrada de agentes biológicos

Los agentes biológicos pueden ingresar al organismo por diferentes vías: respiratoria (inhalación), dérmica (contacto con piel o mucosas), oral (ingestión) y parenteral (ingreso directo al torrente sanguíneo). La exposición puede darse en entornos controlados, como laboratorios, o en actividades laborales con contacto con material contaminado (41). Asimismo, la transmisión de infecciones puede producirse por gotas o aerosoles, contacto directo o indirecto, exposición a sangre y tejidos, o por consumo de agua y alimentos contaminados, siendo la higiene una medida clave de prevención (42).

Dimensión 4. Clasificación de riesgos

En el ámbito sanitario, los riesgos laborales incluyen diversas categorías que afectan la salud del personal. Los riesgos físicos comprenden golpes, vibraciones y cambios de temperatura; los ergonómicos se relacionan con posturas inadecuadas y esfuerzos repetitivos; y los psicosociales pueden generar estrés y agotamiento laboral (43). Por otro lado, los riesgos biológicos derivan del contacto con fluidos corporales, mientras que los riesgos químicos se asocian a la exposición a sustancias peligrosas (44).

2.2.3. Teorías de enfermería

Teoría del Entorno de Florence Nightingale

La Teoría sostiene que el ambiente influye directamente en la recuperación y bienestar del paciente, por lo que el cuidado de enfermería debe centrarse en la modificación de factores ambientales como la ventilación para respirar aire puro, la iluminación para los efectos beneficiosos de la luz solar, limpieza para prevención de enfermedades e infecciones, ruido la causa la estrés y ansiedad y temperatura para mantener un ambiente cálido y cómodo. El objetivo es que la persona conserve al máximo la energía vital, facilitando el proceso de reparación de la

naturaleza mediante el control del entorno. Nightingale planteó que un entorno adecuado favorece los procesos naturales de sanación, previene infecciones y contribuye a mejorar la calidad de la atención, destacando el rol del profesional de enfermería en la creación de condiciones óptimas para la salud (45).

Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

La autora refiere que las personas son capaces de cuidarse a sí mismas para mantener su salud y bienestar; sin embargo, cuando no pueden hacerlo, interviene el profesional de enfermería brindando apoyo. Para Dorothea el propósito de mantener bienestar, salud y desarrollo debe tener 3 requisitos que son: universales, del desarrollo, de desviación de la salud

Universales: Son las necesidades fundamentales de todo ser humano como el aire, agua, alimentos, eliminación, actividad y reposo, soledad y interacción, prevención de riesgo, promoción de la normalidad. Del desarrollo: son asociados a etapas de la vida que van a promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración. De desviación de la salud: van a surgir como respuesta a enfermedades lesiones o incapacidades que van a incluir buscar asistencia, tratamiento y aprender a vivir con la patología

Esta teoría se basa en tres conceptos: el autocuidado, que es el cuidado a sí mismo, el déficit de autocuidado, que describe como el personal de enfermería apoya a la persona que no pueden protegerse a sí mismo y los sistemas de enfermería que nos describe y explica las relaciones que hay que mantener para que se produzca el cuidado enfermero los cuales orientan la atención según las necesidades del paciente. Así, la enfermería cumple un papel fundamental al fomentar la independencia del individuo y fortalecer sus capacidades para el cuidado propio para su prevención y propagación de enfermedades a las que se ve expuesto (46).

Definiciones

Agentes patógenos: Microorganismos capaces de causar enfermedades (47).

Aplicación: Ejecución práctica de la bioseguridad en el entorno laboral (48).

Bioseguridad: Se define como el conjunto de normas y medidas orientadas a prevenir riesgos biológicos en el personal de salud (49).

Capacitación: Proceso de formación continua para mejorar conocimientos y prácticas del personal (50).

Conocimiento: Nivel de información y comprensión que posee el personal sobre bioseguridad (51).

Contaminación cruzada: Transferencia de microorganismos entre personas, objetos o superficies (52).

Cumplimiento: Nivel en que el personal aplica correctamente las medidas de bioseguridad (53).

Desechos punzocortantes: Objetos como agujas o bisturíes que pueden causar lesiones y transmitir infecciones (54).

Desinfección: Proceso de eliminación de microorganismos en superficies u objetos (55).

Equipo de Protección Personal (EPP): Una serie de equipos y materiales que se enfocan en reducir y controlar las posibilidades de riesgo en los procesos médicos (56).

Esterilización: Eliminación total de microorganismos, incluyendo esporas (57).

Exposición ocupacional: Contacto del trabajador con agentes de riesgo durante su labor (58).

Fluidos corporales: Sustancias del cuerpo como sangre, saliva o secreciones que pueden transmitir enfermedades (59).

Higiene de manos: Técnica de limpieza para eliminar microorganismos y prevenir infecciones (60).

Infección intrahospitalaria: Enfermedad adquirida dentro de un establecimiento de salud (61).

Normas de bioseguridad: Reglas establecidas para reducir riesgos en el entorno sanitario (62).

Precauciones universales: Medidas aplicadas a todos los pacientes sin excepción para prevenir infecciones (63).

Residuos biocontaminados: Desechos que contienen agentes infecciosos provenientes de la atención médica (64).

Riesgo biológico: Probabilidad de exposición a agentes infecciosos como virus, bacterias o hongos (65).

Seguridad del paciente: Conjunto de acciones orientadas a evitar daños durante la atención sanitaria (66).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima.

Ho: No existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de las generalidades y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de las medidas preventivas de la bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la limpieza y desinfección de materiales y equipos en la bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento del manejo y eliminación de residuos en la bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la exposición ocupacional en la bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se empleará el hipotético-deductivo, un enfoque científico que comienza con la observación de un fenómeno para formular una hipótesis, avanzando de lo general a lo específico (67). A partir de dicha hipótesis, se derivarán consecuencias que serán verificadas mediante su comprobación (68). Este enfoque facilita una mayor capacidad para predecir y explicar los hechos cuantitativos (69).

3.2. Enfoque de la investigación

En este caso, se utilizará un enfoque cuantitativo, centrado en datos numéricos, que hace uso de escalas de medición y métodos estadísticos para establecer parámetros que definan las características de los fenómenos investigados (70). Este enfoque posibilita una identificación más precisa y objetiva de los patrones en las variables, ofreciendo así una visión más clara del problema (71). Resulta particularmente adecuado para investigaciones que buscan comprobar hechos de manera estructurada y objetiva en un entorno real (72).

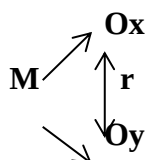
3.3. Tipo de investigación

Es de tipo aplicado, porque busca resolver el problema utilizando el conocimiento científico disponible (73). Su propósito es aportar mediante el análisis de datos científicos y observables (74). En este contexto, la investigación aplicada tiene como objetivo ofrecer soluciones prácticas a los problemas identificados, generando conceptos significativos y útiles a lo largo del proceso (75).

3.4. Diseño de la investigación

El diseño es no experimental, ya que se limita a observar las variables en su estado natural sin intervenir directamente en ellas (76). Es de corte transversal, ya que se realizará en un tiempo

y lugar determinados (77). Su alcance es correlacional, ya que tiene como objetivo medir la relación entre los fenómenos estudiados (78).



Dónde:

M = Muestra.

O1 = V1

O2 = V2

r = relación

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

Grupo de individuos que presentan características específicas seleccionadas para evaluar un fenómeno en un tiempo determinado (79). Se contó con la participación de 80 profesionales de enfermería de emergencia pertenecientes a un hospital ubicado en Lima, en el año 2026.

Muestra

La muestra en este caso será la totalidad de la población debido a que es una cantidad pequeña, es por ello que se encuestara a los 80 profesionales de enfermería.

Muestreo

En este caso, se realiza un muestreo por conveniencia no probabilístico, el cual consiste en seleccionar a los participantes debido a su fácil acceso y porque cumplen con ciertos criterios establecidos previamente. Este método se utiliza para obtener datos de forma rápida y eficiente, eligiendo a aquellos que cumplen con los requisitos básicos (80).

Criterios de selección**Criterio de inclusión**

Profesional de enfermería que vienen trabajando más de un año en la institución

Que tenga capacitación sobre la bioseguridad

y que de su firma en el consentimiento informado

Criterios de exclusión

Profesional de enfermería que no completen los cuestionarios

Que estén de vacaciones

Y que no deseen firmar el documento consentimiento informado

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Conocimiento

Variable 2: Aplicación de medidas de bioseguridad

Operacionalización de la variable

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1: Conocimiento	El conocimiento en bioseguridad del personal de salud comprende la comprensión de las medidas necesarias para protegerse frente a riesgos biológicos presentes en los servicios de atención médica, incluyendo el dominio de estrategias, procedimientos y barreras para el manejo y eliminación adecuada de residuos biológicos (20).	El conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería se evaluará mediante el cuestionario de Herrera en 2021, aplicado en Perú, compuesto por 20 ítems distribuidos en cinco dimensiones: medidas de bioseguridad, medidas preventivas, limpieza y desinfección de materiales, manejo de residuos y exposición ocupacional. El instrumento utiliza una escala dicotómica (1 respuesta correcta y 0 incorrecta) y clasifica el conocimiento en tres niveles: alto (14–20 puntos), medio (7–13 puntos) y bajo (0–6 puntos).	Generalidades	Identifica normas de bioseguridad. Reconoce principios básicos de bioseguridad.	Ordinal	Alto (14-20) Medio (7-13) Bajo (0-6)
			Medidas preventivas	Realiza lavado de manos correctamente. Reconoce el tiempo adecuado de lavado de manos. Aplica manejo adecuado de heridas. Conoce la vacuna contra HVB Utiliza mascarilla correctamente. Manipula materiales de manera segura.		
			Limpieza y desinfección de materiales y equipos	Realiza desinfección de materiales. Clasifica correctamente los residuos.		
			Manejo y eliminación de residuos	Elimina residuos de forma adecuada. Selecciona materiales según clasificación. Maneja secreciones de manera segura.		
			Exposición ocupacional	Reconoce riesgos de contacto con pacientes infectados. Identifica contaminación por secreciones. Reconoce agentes contaminantes.		

V2: Aplicación de medidas de bioseguridad	La aplicación de las medidas de bioseguridad comprende la aplicación de normas, procedimientos y prácticas preventivas por parte del personal de salud para proteger su integridad, la de los pacientes y el entorno durante la atención (31).	La aplicación de medidas de bioseguridad se medirá mediante el cuestionario elaborado por Cevallos en el año 2022 en Perú, el cual está conformado por 30 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: principios básicos de bioseguridad (ítems del 1 al 8), precauciones universales (ítems del 9 al 16), vías de entrada de agentes biológicos (ítems del 17 al 24) y clasificación de riesgos (ítems del 25 al 30). El instrumento emplea una escala de tipo Likert con cinco alternativas de respuesta: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5). La variable será categorizada en tres niveles: alto (110 a 150 puntos), medio (70 a 109 puntos) y bajo (30 a 69 puntos), lo que permitirá determinar el nivel de aplicación de la variable	Principios básicos de bioseguridad	Aplica medidas de eliminación. Utiliza barreras de protección. Reconoce el principio de universalidad.	Ordinal	Buena (110-150), Regular (70-109) y Mala (30-69)
			Precauciones universales	Ejecuta lavado de manos. Protege mucosas adecuadamente. Usa ropa impermeable. Controla el esquema de vacunación. Utiliza guantes correctamente.		
			Vías de entrada de agentes biológicos	Identifica vía respiratoria. Reconoce vía sanguínea. Identifica vía digestiva.		
			Clasificación de riesgos	Reconoce riesgos físicos. Identifica riesgos químicos. Reconoce riesgos biológicos. Identifica riesgos eléctricos.		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

En este caso para las 2 variables se hará uso de la encuesta, que permite obtener datos sobre actitudes, opiniones y características de la población (81).

3.7.2. Descripción de instrumentos

a) Instrumento para medir la variable 1

Para medir el conocimiento sobre bioseguridad, se hará uso de un cuestionario de 20 preguntas del autor Herrera (82), elaborado en Perú en 2021, el cual está distribuido en cinco dimensiones: medidas de bioseguridad (2 ítems), medidas preventivas (6 ítems), limpieza y desinfección de materiales y equipos (3 ítems), manejo y eliminación de residuos (5 ítems) y exposición ocupacional (4 ítems), con escala dicotómica, asignando 1 punto a las respuestas correctas y 0 a las incorrectas. El nivel de conocimiento se clasifica en tres categorías: alto cuando los puntajes se encuentran entre 14 y 20, medio si oscilan entre 7 y 13, y bajo cuando van de 0 a 6 puntos.

a) Instrumento para medir la variable 2: aplicación de medidas de bioseguridad

Para evaluar la V2 se hará uso de un cuestionario de 30 ítems dividido en 4 dimensiones: Principios básicos de bioseguridad (ítems del 1-8), Precauciones universales (ítems del 9-16), Vías de entrada de agentes biológicos (ítems del 17-24) y Clasificación de riesgos (ítems del 25-30), del autor Cevallos (83) fue desarrollado en 2022 en Perú, con escala de Likert de cinco opciones. Asimismo, la variable fue categorizada en tres niveles de evaluación: alto (110–150 puntos), medio (70–109 puntos) y bajo (30–69 puntos).

3.7.3. Validación

a) Validación de la variable 1

Herrera (82), en Perú en el año 2021, validó el instrumento a través de 3 expertos. La validez de contenido del instrumento tuvo un valor de V de Aiken de 0.85 indicando una alta concordancia y validez entre jueces.

b) Validación de la variable 2

Cevallos (83) del año 2022 en Perú, validó el instrumento a través de 3 expertos. La validez de contenido del instrumento tuvo un valor de V de Aiken de 0.97 indicando una alta concordancia y validez entre jueces.

3.7.4. Confiabilidad

a) Confiabilidad de la variable 1

La confiabilidad de la variable 1, según Herrera (82), fue evaluada en Perú en 2021, por una prueba piloto de 20 personas que obtuvo un alfa de Cronbach de nivel alto con un 0.767, indicado alta confiabilidad del instrumento.

b) Confiabilidad de la variable 2

La confiabilidad de la variable 2, según Cevallos (83) fue evaluada en Perú en 2021, por un piloto de 20 personas que obtuvo un alfa de Cronbach de nivel alto con un 0.896, indicado alta confiabilidad del instrumento

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se ejecutará una solicitud al responsable de la entidad investigada para establecer un vínculo con la institución. También se coordinará una entrevista con la supervisora de enfermería para facilitar el acceso al entorno de investigación. Durante la encuesta, se aplicarán los lineamientos de inclusión, y todos los participantes deberán firmar el consentimiento informado.

Se realizará una encuesta y observación individual de 25 minutos a cada sujeto seleccionado para aplicar el instrumento correspondiente.

Una vez recopilados los datos, se organizarán en una matriz en Excel 2016 y se procesarán con el programa SPSS 26.0 para realizar análisis descriptivos e inferenciales. Los resultados se presentarán en cuadros y gráficos estadísticos, y se utilizará la prueba Rho de Spearman para validar la hipótesis, analizando los resultados según los niveles establecidos.

3.9. Aspectos éticos

Se tomará en cuenta lo que dictamine el comité de ética de la Universidad Norbert Wiener, además de considerar el documento de Belmont, con lo siguientes:

Autonomía. En cumplimiento de este principio, se respetará la decisión voluntaria de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia que participen en el estudio. Para ello, cada participante firmará el consentimiento informado, garantizando su libre participación y la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

Beneficencia. Este principio se orienta a generar beneficios en la sociedad, lo cual permitirá proponer estrategias de mejora. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento de la seguridad del paciente y a la calidad de atención en el servicio de emergencia.

No maleficencia. Se garantizará que la participación de los profesionales no implique ningún tipo de daño físico, psicológico o laboral. La recolección de datos se limitará a la aplicación de instrumentos, resguardando la confidencialidad y el anonimato de la información obtenida.

Justicia. Se asegurará a la muestra un trato respetuoso sin distinción de género, edad, condición laboral, religión, opinión u otras características personales, garantizando igualdad de oportunidades para formar parte del estudio.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2026					
	EN.	FE.	MA.	AB.	MA.	JU.
Planteamiento del problema						
Respaldo teórico del problema						
Formulación del problema						
Objetivos de estudio						
Importancia y justificación de estudio						
Respaldo teórico, conceptual de las variables estudiadas						
Metodología de estudio						
Sujetos de estudio						
Técnicas e instrumentos de recolección de datos						
Procesamiento y análisis de datos						
Consideraciones bioéticas						
Administración del proyecto						
Anexos						
Aprobación del trabajo						
Defensa del trabajo						

4.2. Presupuesto

Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.) Unitario	Total (S/.)
Servicios generales				
Digitación	Hojas	180	2.50	450.00
Internet	Horas	220	2.50	550.00
Empastado y encuadernación	Unidades	08	30.00	240.00
Viáticos	Salidas	90	12.00	1,080.00
Movilidad	Servicios	120	2.50	300.00
Subtotal				2,620.00
Materiales de oficina				
Papel bond	Millar	02	95.00	190.00
Lapiceros	Unidades	15	2.50	37.50
Archivadores	Docenas	06	18.00	108.00
Memoria USB	Unidades	02	90.00	180.00
Subtotal				515.50

5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud [Internet] Who; 2022 [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-worker>
2. Khan S, Saddique H, Jabeen R. Knowledge and practices of nurses regarding aseptic techniques for infection prevention in operating room at tertiary care hospital. Journal of Health and Rehabilitation Research [Internet]. 2024;4(2):149–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.61919/jhrr.v4i2.724>
3. Chitroda SM, Purohit D. Knowledge and practices among nurses and laboratory technicians towards biomedical waste management. Curr Med Res Pr [Internet]. 2024;14(2):59–62. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/cmrrp.cmrrp_215_23
4. Martínez D, Rojas GR, Márquez G, Dejanira V, Mercado MC. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar [Internet]. 2024 [citado el 27 de marzo de 2026];8(1):3114–32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9430122>
5. Zhang L, Li Q, Guan L, Fan L, Li Y, Zhang Z, et al. Prevalence and influence factors of occupational exposure to blood and body fluids in registered Chinese nurses: a national cross-sectional study. BMC Nurs [Internet]. 2022;21(1):298. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-022-01090-y>

6. Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel. Ciencia Latina [Internet]. 2022;5(4):4566–75. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.640
7. Tipantuña R., Toapanta S. Publicación: Nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los Internos Rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador durante el período 2021 – 2022. [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/b85ea7d2-dcd0-4880-97e9-bbfba8968827>
8. Santos L, De La Cruz R. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad asociado al uso de equipo de protección en enfermeras de emergencia pediátrica. Hospital Belén de Trujillo, 2021. Universidad Privada Antenor Orrego; 2022. [citado el 27 de marzo de 2026] Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8408>
9. Minsa. Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios. Ministerio de salud, Perú. [Internet]. 2022. [citado el 27 de marzo de 2026] Disponible de: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/OrganizacionServicios/NormaResiduosSolidos2.pdf>
10. Sandoval J, Loconi JAS. Nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los enfermeros durante el contacto con el paciente con tuberculosis, Hospital Regional Docente las Mercedes. Curae [Internet]. 2022 [citado el 11 de abril de 2026];1(2):18–25. Disponible en: https://revistas.uss.edu.pe/index.php/curae/article/view/1023?utm_source=chatgpt.com
11. Martínez D, Rojas GR, Márquez G, Dejanira V, Mercado MC. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de

- Enfermería Quirúrgica. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar [Internet]. 2024 [citado el 27 de marzo de 2026];8(1):3114–32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9430122>
12. Hong Q, Xu Y. Evaluating hand hygiene knowledge, attitudes, and practices among healthcare workers in post-pandemic H1N1 influenza control: a cross-sectional study from China. Front Public Health [Internet]. 2024;12:1432445. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2024.1432445>
 13. De la Cruz D, Ramírez G, Celedonio F, Jiménez V, Mercado M. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar [Internet]. 2024 [citado el 27 de marzo de 2026];8(1):3114–32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9430122>
 14. Barros T, Hidalgo E, Tello A, Olmedo N. Conocimiento y aplicación de normas de protección radiológica, bioseguridad y riesgos para la salud en la academia.- Knowledge and application of standards of radiological protection, biosafety and health risks in students of the Academy. Rev, Fac, Cienc, Méd, (Quito) [Internet]. 2023;48(2):16–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29166/rfcmq.v48i2.5439>
 15. Santos N, Kuczera A, Guedes NM, Monteiro LM, Nm G, Jf L, et al. Analysis of knowledge and biosafety practices of nursing technicians in dialysis units [Internet]. Disponible en: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-15-e-202480/2357-707X-enfoco-15-e-202480-en.pdf
 16. Balladares A. Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital Regional JAMO II-2, Tumbes 2024. [Tesis de especialidad]

Universidad Nacional de Tumbes; 2024. Disponible en:

<https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/d339e2ff-6e23-481e-8617-189304bf3405>

17. Roque G, Espino J. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería servicio de emergencia – Hospital Regional del Cusco, 2023. [Tesis de especialidad] Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/9573>
18. Mendoza G, Rayme R. Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco 2022. [Tesis de especialidad] Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/8833>
19. Becerra J. Conocimientos y prácticas de bioseguridad contra el SARS-COV2 que aplican los profesionales de enfermería en seis clínicas de hemodiálisis del departamento de Lima 2022. [Tesis de especialidad] Universidad de San Martín de Porres; 2022. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/11081>
20. Zuñiga J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2020. REE [Internet];13(2):28-41. Disponible en: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149>
21. Apolo M. Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. Ocronos - Revista Médica y de Enfermería; 2020 1(1). Disponible en: <https://revistamedica.com/cumplimiento-normas-bioseguridad-personal-salud/>
22. Vásquez J, Ysla K. Cumplimientos de las normas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de neonatología. Hospital Regional Docente Trujillo. [Tesis de especialidad]

- Universidad Nacional de Trujillo; 2020. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/13673>
23. Triglia A. La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura [Internet]. pymOrganization. 2025 [citado el 11 de abril de 2026]. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/social/bandura-teoria-aprendizaje-cognitivo-social>
 24. Cevallos K. Cumplimiento de normas de bioseguridad en las áreas de hospitalización y emergencias en un hospital de Guayaquil, 2021. Universidad César Vallejo; 2022. [citado el 27 de marzo de 2026]; Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80845/Cevallos_BKE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 25. Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2020 [citado el 27 de marzo de 2026]; 33(1): 40-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000100006&lng=es.
 26. Aliaga L, Samanez K, Tovar J. Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de centro quirúrgico del hospital nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud- 2021. 2022 [citado el 27 de marzo de 2026]; Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7358>
 27. Mamani F. Práctica y nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón-Puno 2022. Universidad Privada San Carlos; 2023. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/456>

28. Saravia T. Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2018. [Tesis]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29763/Saravia_RT.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. Portales Médicos. Precauciones universales estándar para el contacto con los pacientes. [Internet]. 2020 [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/precauciones-contacto-pacientes/>
30. Universidad de Zaragoza. Agentes biológicos. FAQs [Internet].2022. [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://uprl.unizar.es/higiene-industrial/agentes-biologicos-faqs>
31. Magallanes E, Godoy K. Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2018. [Tesis de especialidad] Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3907>
32. Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2017; 33(1): 40-51. [citado el 27 de marzo de 2026] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000100006&lng=es.
33. Calderón R, Damián R. Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019. [Tesis de titulación] Universidad César Vallejo; 2020 Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34662/calderon_ar.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34. Flores D. Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua. [Tesis de titulación] Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Universidad de Cantabria. Tema 3(A): Health believe model / Modelo de creencias de Salud [Internet].2022 [citado el 11 de abril de 2026]. Disponible en: <https://ocw.unican.es/mod/page/view.php?id=599&lang=en>
36. Marsden E. The Heinrich/Bird safety pyramid: Pioneering research has become a safety myth [Internet]. Risk Engineering. 2017 [citado el 11 de abril de 2026]. Disponible en: <https://risk-engineering.org/concept/Heinrich-Bird-accident-pyramid>
37. Cevallos K. Cumplimiento de normas de bioseguridad en las áreas de hospitalización y emergencias en un hospital de Guayaquil, 2021. Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80845/Cevallos_BKE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
38. Culqui L. Medidas de bioseguridad del personal de enfermería en la atención de pacientes. Una revisión rápida y aproximación a las medidas por Covid-19. Rev Navar Medica [Internet]. 2021;7(2):19–28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.61182/rnavmed.v7n2a2>
39. Lay G. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y el cumplimiento del personal de enfermería del servicio de emergencias de un Hospital Público de Lima, 2023.

- [Tesis Para optar el Título de Especialista en Cuidado Enfermero en Emergencia y Desastres] Universidad Norbert Wiener; 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11373>
40. Chacón E. Conocimiento y práctica de bioseguridad de enfermería en la inserción de catéter percutáneo en neonatos del Hospital Belén de Trujillo - 2022. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en cuidados intensivos neonatología] Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10631>
 41. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Riesgos Laborales Biológicos [Internet]. INSST; 2020 [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos>
 42. Hartmann Direct. Las principales vías de transmisión de patógenos [Internet]. 2020 [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://hartmanndirect.com/es-es/blog/prevencion-de-contagios/vias-de-transmision-de-virus-y-patogenos?srltid=AfmBOooFMYuJwVLnNLr5un3UCTRx2Gn4fZUH3zCfvQHR5mqWkUs3gOMf>
 43. Carrasco J, López AI, Barreno AD. Riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral: Ergonomic risks and their influence on work performance. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023;4(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.56712/latam.v4i2.836>
 44. Torres S. Riesgo ergonómico y trastornos-musculoesqueléticos en trabajadores de industria alimentaria en el Callao en el 2021. Horiz méd [Internet]. 2023 [citado el 27 de marzo de 2026];23(3). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2023000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

45. Denis R. Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. Multimed [Internet]. 2021 [citado el 27 de marzo de 2026];25(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500014
46. Naranjo Y, Concepción JA, Rodríguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac médica espirituaana [Internet]. 2017 [citado el 27 de marzo de 2026];19(3):89–100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
47. Ahmed HK, Eisa IM, Abdallah EI, Hamouda DG, Omer AE, Eltayeb LB. Appraisal of biosafety measures in governmental medical laboratory personnel: Knowledge, attitude, practice (KAP) study. J Biochem Technol [Internet]. 2022 [citado el 27 de marzo de 2026];13(3):13–8. Disponible en: <https://jbiochemtech.com/article/appraisal-of-biosafety-measures-in-governmental-medical-laboratory-personnel-knowledge-attitude-p-pi18qbk7tszxere>
48. Shi H, Zhang Y, Zhao Y, Meng M, Zhi C, Ma H. The effectiveness of the emergency response training program for biosafety events of nurses' competence in the tertiary general hospital: A quasi-experiment study. Nurse Educ Today [Internet]. 2026;158(106903):106903. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106903>
49. Wu C, Zhang H, Zhang Y, Hu M, Lin Y, He J, et al. The biosafety incident response competence scale for clinical nursing staff: a development and validation study. BMC Nurs [Internet]. 2024;23(1):180. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-024-01848-6>

50. Li T, Zhang Y, Yao L, Bai S, Li N, Ren S. Knowledge, attitudes, and practices associated with bioterrorism preparedness in healthcare workers: a systematic review. *Front Public Health* [Internet]. 2023;11:1272738. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1272738>
51. Halatoko WA, Sondou E, Sopoh GE, Kassegne A, Katawa G, Salou M, et al. Knowledge, attitudes and practices in biosafety and biosecurity in medical biology laboratories in Togo, 2021. *Front Environ Health* [Internet]. 2024;3(1387476). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fenvh.2024.1387476>
52. Wu C, Hu M, Zhang X, Fu M, Li L, Xu Q, et al. Construction of an index system of the biosafety incident response capability for nursing staff: A Delphi study. *Nurs Open* [Internet]. 2025;12(1):e70118. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/nop2.70118>
53. Li T, Zhao C, Zhang Y, Bai S, Zhou Z, Li N, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward bioterrorism preparedness among nurses: a cross-sectional study. *BMC Nurs* [Internet]. 2024;23(1):823. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-024-02485-9>
54. Ramos HL, Diola J, Ortega MC. Knowledge and practices on biosafety among Medical Technologists in Ilocos Sur. *Journal of Interdisciplinary Perspectives* [Internet]. 2025 [citado el 27 de marzo de 2026];3(8):345–58. Disponible en: <https://jippublication.com/index.php/jip/article/view/507>
55. Fernandez MDS, Cascaes AM, Muniz FWMG, Silva NRJ da, Bielavski CH, Silva AER. Knowledge about biosafety measures in clinical setting during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study with Brazilian dental students. *Disaster Med Public Health Prep* [Internet]. 2022 [citado el 27 de marzo de 2026];17:e108. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/disaster-medicine-and-public-health->

preparedness/article/abs/knowledge-about-biosafety-measures-in-clinical-setting-during-the-covid19-pandemic-a-crosssectional-study-with-brazilian-dental-students/6294C95B77B148436E9149D034A7B6D7

56. Silva OM da, Cabral DB, Marin SM, Bitencourt JV de OV, Vargas MA de O, Meschial WC. Biosafety measures to prevent COVID-19 in healthcare professionals: an integrative review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021;75(1):e20201191. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1191>
57. Sun X, Zhang Y, Zhao C, Li T, Bai S. Design of a public health emergency equipment modularized system for bioterrorism events in major public places based on scenario analysis, literature review, cluster analysis, and Delphi consultation. *Front Public Health* [Internet]. 2025;13:1513319. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2025.1513319>
58. Vandenberghe P, Ladeira LM, Gil M, Cardoso I, Rato F, Hayes JS, et al. Biosafety issues in patient transport during COVID-19: A case study on the Portuguese emergency services. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2024;21(1):99. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph21010099>
59. Vasconcelos ACS, Lobo MAS, Rocha CAG, Pereira RSF, Santos LF, Almeida MCDS. Educational intervention on biosafety with hospital hygiene and cleaning workers. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2025;33:e4518. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.7449.4518>
60. Sarfraz A, Sarfraz Z, Camacho-Leon G, Alvarado-Villa GE, Andrade-Molina DM, Fernandez-Cadena JC, et al. Impact of biosecurity measures, social pressure and bullying on attitudes, perceptions, and job satisfaction levels among healthcare workers during the

- COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *BMJ Open* [Internet]. 2022;12(7):e056952. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056952>
61. Aldhamy H, Maniatopoulos G, McCune VL, Mansi I, Althaqafy M, Pearce MS. Knowledge, attitude and practice of infection prevention and control precautions among laboratory staff: a mixed-methods systematic review. *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 2023;12(1):57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13756-023-01257-5>
 62. Siddig EE, Ahmed A, Ngabonziza JCS, Mukagatare I, Muvunyi CM. Rwandan National Reference Laboratory championing biosafety and biosecurity while leading the response to Marburg virus outbreak in the country. *Laboratories* [Internet]. 2025;2(2):12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/laboratories2020012>
 63. Santome J, Briceño G, Córdova N, Ladera M, Huamani J, Tolmos R, et al. Factors associated with the level of knowledge about biosafety against COVID-19 in Peruvian dental students: A cross-sectional study under a multivariable regression model. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023;20(11):5938. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20115938>
 64. Buckel A, Afakye K, Koka E, Price C, Kabali E, Caudell MA. Understanding the factors influencing biosecurity adoption on smallholder poultry farms in Ghana: a qualitative analysis using the COM-B model and Theoretical Domains Framework. *Front Vet Sci* [Internet]. 2024;11:1324233. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fvets.2024.1324233>
 65. Dhagat P, Coan J, Ganguly A, Puetz C, Silvestri D, Madad S. Enhancing healthcare preparedness: Lessons from a tabletop exercise on highly pathogenic avian influenza (HPAI). *Trop Med Infect Dis* [Internet]. 2025;10(2):47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/tropicalmed10020047>

66. Mukhtar KR, Ahmad KM, Altabet A. Assessment of the knowledge, attitudes and practices on the management of biomedical waste among health care workers in Traghin City Public Hospital: Running title: Awareness and behavior of healthcare workers regarding biomedical waste management at Traghin General Hospital. joms [Internet]. 2025 [citado el 27 de marzo de 2026];20(1):4–9. Disponible en: <https://sebhau.edu.ly/journal/joms/article/view/4020>
67. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 5ta edición. Perú. 2018.
68. González R, Santiago Y, Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFE. El método hipotético deductivo de Karl Popper en los estudiantes de la Educación Básica Regular en Perú. educacion [Internet]. 2023 [citado el 27 de marzo de 2026];29(2):1–15. Disponible en: <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/3045>
69. Gorozabel T, Padrón A, De la Rúa M. Metodología para la implementación del Modelo de evaluación de las relaciones del currículo en la Universidad Técnica de Manabí. Validación de sus resultados. Ref pedagóg [Internet]. 2022 [citado el 27 de marzo de 2026];10(1):56–71. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-30422022000100056&script=sci_arttext
70. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas - República 2018.
71. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Rev Digit Investig Docencia Univ [Internet]. 2019;101–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

72. Ortega C. Investigación cuantitativa. Qué es y cómo realizarla [Internet]. QuestionPro. 2020 [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>
73. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
74. Ortega C. Investigación aplicada: Definición, tipos y ejemplos [Internet]. QuestionPro. 2022 [citado el 27 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/>
75. Vizcaíno P, Cedeño R, Maldonado I. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina [Internet]. 2023;7(4):9723–62. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
76. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. Rev medica Sanitas [Internet]. 2018;21(3):141–6. [citado el 27 de marzo de 2026];25(5). Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>
77. Manterola C, Hernández M, Otzen T, Espinosa M, Grande L. Estudios de Corte transversal. Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. Int J Morphol [Internet]. 2023;41(1):146–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95022023000100146>
78. Ramos C. Alcances de una investigación. CienciAmérica [Internet]. 2020;9(3):1–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
79. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

80. López P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 2018;25(5). [citado el 27 de marzo de 2026] Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
81. Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE). Cuestionarios y Encuestas: explorando sus diferencias [Internet]. 2020 [citado el 27 de marzo de 2026] Disponible en: <https://g-se.com/cuestionarios-y-encuestas-explorando-sus-diferencias-bp-e64ee43a99bf6a>
82. Herrera G. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021. Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67258>
83. Cevallos K. Cumplimiento de normas de bioseguridad en las áreas de hospitalización y emergencias en un hospital de Guayaquil, 2021. Universidad Cesar Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80845>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación: Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general: ¿Como el conocimiento se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026?	Objetivo general: Determinar como el conocimiento se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del servicio de emergencia.	Hipótesis general Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima. Ho: No existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima.	V1: Conocimiento Dimensiones - Generalidades - Medidas preventivas - Limpieza y desinfección de materiales y equipos - Manejo y eliminación de residuos - Exposición ocupacional V2: Aplicación de medidas de bioseguridad Dimensiones - Principios básicos de bioseguridad	Tipo de investigación: Aplicada Método y diseño de Investigación Método hipotético - Deductivo Diseño No experimental de corte transversal Nivel correlacional
Problemas específicos: ¿Como el conocimiento de las generalidades de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?	Objetivos específicos: Identificar como el conocimiento de las generalidades de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia	Hipótesis Especifica		
¿Como el conocimiento de las medidas				

preventivas de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?	Identificar como el conocimiento de las medidas preventivas de la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería servicio de emergencia.	Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de las generalidades y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.	- Precauciones universales - Vías de entrada de agentes biológicos - Clasificación de riesgos	Población y muestra 80 profesionales de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026.
¿Como el conocimiento de las de la limpieza y desinfección de materiales y equipos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?	Identificar como el conocimiento de las de la limpieza y desinfección de materiales y equipos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia	Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de las medidas preventivas y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.		Técnica Encuesta Observación Instrumentos Cuestionario Guía de observación
¿Como el conocimiento del manejo y eliminación de residuos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?	Identificar como el conocimiento del manejo y eliminación de residuos en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del	Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la limpieza y desinfección de materiales y equipos y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.		

¿Como el conocimiento de la exposición ocupacional en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia?	profesional de enfermería en el servicio de emergencia.	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento del manejo y eliminación de residuos y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia.
	Identificar como el conocimiento de la exposición ocupacional en la bioseguridad se relaciona con la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de emergencia.	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la exposición ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia

Anexo 2. Instrumentos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO

INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas que deberá marcar un aspa x la respuesta que considere correspondiente.

DATOS GENERALES:

Edad:

- 20 -24 ()
- 25 -54 ()
- 55 – más ()

Sexo:

- Femenino ()
- Masculino()

DIMENSIÓN 1: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

1. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?

- a. Conjunto de medidas preventivas.
- b. Conjunto de normas.
- c. Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

2. La Bioseguridad tiene principios, ¿cuáles son estos principios?

- a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
- b. Universalidad, Barreras protectoras y Medidas de eliminación de material contaminado.
- c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

DIMENSIÓN 2: MEDIDAS PREVENTIVAS

3. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?

- a. Siempre, antes y después de realizar cada procedimiento.
- b. No siempre antes, pero si después.
- c. Depende si la muestra está infectada o no.

4. Según la OMS, para lavarse las manos correctamente, la duración total del proceso debe estar comprendida entre:

- a. Menos de 15 segundos.
- b. 10 – 20 segundos.
- c. 40 a 60 segundos.

5. Si presenta una herida menor y se tiene que realizar procedimientos, ¿Qué acción se debe realizar?

- a. Lavado de manos, uso de guantes, limpieza y desinfección de la zona afectada, proteger si es necesario con gasa y esparadrapo.
- b. Cubrir con torunda de algodón asegurando con esparadrapo herméticamente.
- c. Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización.

6. Para la protección completa contra la hepatitis B, cuántas dosis de HVB necesitas:

- a. Sólo 1 dosis
- b. 2 dosis
- c. 3 dosis

7. En qué momento considera Ud. que se debe usar mascarilla para protección:

- a. Al salir de casa, estar en contacto permanente con pacientes.
- b. Sólo si se confirma que tiene TBC
- c. Sólo en las áreas de riesgo

8. Al manipular secreciones, ¿qué materiales debe usar para protección?

- a. Pinzas
- b. Guantes
- c. Apósitos de gasa / algodón

DIMENSIÓN 3: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES

9. ¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales Contaminados?

- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección

10. La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:

- a. Hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- b. Diluciones de lejía entre 0.10%.
- c. Jabón antiséptico al 5%.

11. ¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?

- a. Material crítico, material semi crítico, material no crítico.
- b. Material limpio, material semi limpio, material sucio.
- c. Material contaminado, material limpio, material semi limpio.

DIMENSIÓN 4: MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

12. ¿Cómo se clasifican los residuos según el manejo y eliminación segura?

- a. Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples.
- b. Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes.
- c. Residuos biocontaminados, residuos comunes.

13. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?

- a. Se elimina en cualquier envase más cercano.
- b. Se desinfecta con alguna solución.
- c. Se elimina en recipiente de punzocortantes.

14. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en los procedimientos?

- a. Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.
- b. Desechar la aguja sin colocar su capuchón en recipientes especiales para ello.
- c. Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano.

15. ¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde seleccionaría material biocontaminado?

- a. Bolsa roja.
- b. Bolsa negra.
- c. Bolsa amarilla.

16. Después de haber utilizado guantes en procedimientos, como debería eliminarse este material.

- a. Se desecha.
- b. Se vuelve a utilizar, porque la muestra no está infectada.
- c. Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarte

DIMENSIÓN 5: EXPOSICIÓN OCUPACIONAL**17. ¿Qué tipo de muestras biológicas se manipulan en diversos procedimientos?**

- a. Orina, deposiciones, sangre.
- b. Secreciones purulentas, bronquiales.
- c. Todas.

18. ¿Qué cuidado se debe tener, según sea una muestra infectada o no infectada?

- a. Se tiene más cuidado, si es infectado.
- b. Si no está infectado, no se extremen los cuidados.
- c. Siempre tener cuidado, usando los respectivos equipos de protección personal.

19. En caso de accidente con objeto punzo cortante, lo primero que se debe hacer es:

- a. Lavar la zona, con jabón, uso de antiséptico y notificación del caso al jefe de Servicio, para que éste notifique a Epidemiología y se dé tratamiento preventivo, de acuerdo con el flujograma.
- b. Revisar la HC, si no tiene una enfermedad infectocontagiosa, no hay mayor peligro.
- c. Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.

20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b. Contacto directo y contacto indirecto.
- c. Vía aérea, por gotas y vías digestivas.

Fuente: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67258/Herrera_VGK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CUESTIONARIO DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

CUESTIONARIO CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Buenas tardes, estamos realizando un estudio que permita mejorar el servicio de emergencia enfocado en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y desempeño del profesional de enfermería.

Instrucciones:

Estimado usuario a continuación te mostraremos un listado de preguntas las cuales te pedimos las respuestas con sinceridad, solo debe marcar con una X la respuesta que crea conveniente. Considerando las siguientes respuestas:

Nunca (1)

Casi Nunca (2)

A veces (3)

Casi siempre (4)

Siempre (5)

N°	Preguntas	Escala				
	Principios básicos de bioseguridad	1	2	3	4	5
1	¿Aplica las medidas de eliminación en su área de trabajo?					
2	¿Maneja de manera correcta los materiales cortopunzantes?					
3	¿Elimina oportunamente los insumos que utiliza diariamente?					
4	¿Le brindan los equipos de protección personal todos los días?					
5	¿Considera que su ambiente de trabajo es idóneo?					
6	¿Considera que el personal de su área posee buenas prácticas de bioseguridad?					
7	¿Considera que aplica medidas de autocuidado?					
8	¿Existe señaléticas de prevención en su área de trabajo?					
	Precauciones universales					
9	¿Se lava las manos antes y después de efectuar un determinado procedimiento?					
10	¿Conoce la técnica para efectuar un buen lavado de manos?					
11	¿Usa equipos de protección para cubrir las mucosas?					
12	¿Se coloca ropa impermeable como equipo de protección personal?					
13	¿Su esquema de vacunación está completo?					
14	¿Se ha aplicado las vacunas de prevención periódicamente?					
15	¿Usa guantes al efectuar cada procedimiento?					
16	¿Aplica la técnica universal de colocación, retiro y desecho de los insumos de equipo de protección personal?					
	Vías de entrada de agentes biológicos					

17	¿Protege su vía respiratoria con un insumo de protección personal?					
18	¿Conoce los agentes biológicos que pueden ingresar vía respiratoria?					
19	¿Considera que está expuesto a agentes biológicos en su área de trabajo?					
20	¿Cuida su vía sanguínea con un insumo de protección personal?					
21	¿Conoce los agentes biológicos que pueden ingresar vía sanguínea?					
22	¿Se efectúa exámenes de laboratorio al menos una vez al año?					
23	¿Distingue los agentes biológicos que pueden ingresar vía digestiva?					
24	¿Le supervisan el cumplimiento de las medidas de bioseguridad?					
Clasificación de riesgos						
25	¿Reconoce los riesgos físicos que se presentan en su área de trabajo?					
26	¿Posee un ambiente laboral con ruidos, radiaciones o similares?					
27	¿Identifica los riesgos biológicos que se presentan en su área laboral?					
28	¿Considera que está expuesto a microorganismos que pueden generar alguna enfermedad o lesión?					
29	¿Su establecimiento brinda capacitaciones referentes a los riesgos de su área de trabajo?					
30	¿En su área de trabajo existen rótulos de advertencia de riesgos?					

Fuente: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80845>

Anexo 3. Formato de consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)	
Título del Proyecto de Investigación: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026.	
Autor Responsable:	
Autor 2 (llenar en caso el estudio lo realicen entre dos personas):	
Universidad /Institución: un hospital de Lima	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026.”, desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	Propósito del estudio: El presente estudio tiene como propósito determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de emergencia de un hospital de Lima durante el año 2026, con el fin de identificar posibles brechas entre el saber y el hacer en la práctica clínica. Asimismo, busca analizar la relación entre ambas variables para comprender cómo el conocimiento influye en el cumplimiento de las normas de bioseguridad, contribuyendo a la prevención de riesgos ocupacionales y a la seguridad del paciente.
2.2	Duración del estudio: 6 Meses
2.3	Número esperado de participantes: 80 personal de salud del servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2026
2.4	Criterios de Inclusión y exclusión: Criterio de inclusión Personal de salud con más de un año en la institución Personal de salud que tenga capacitación sobre la bioseguridad Personal de salud que firmen el consentimiento informado Criterios de exclusión Personal de salud que no llenen por completo los cuestionarios Personal de salud que estén de vacaciones Personal de salud que no firmen el consentimiento informado
2.5	Procedimientos del estudio: Se enviará una solicitud al responsable de la entidad investigada para establecer un vínculo con la institución. También se coordinará una entrevista con la jefa de enfermería para facilitar el acceso al entorno de investigación. Durante la encuesta, se aplicarán los lineamientos de inclusión, y todos los participantes

	deberán firmar el consentimiento informado. Se realizará una encuesta y observación individual de 25 minutos a cada sujeto seleccionado para aplicar el instrumento correspondiente. Una vez recopilados los datos, se organizarán en una matriz en Excel 2016 y se procesarán con el programa SPSS 26.0 para realizar análisis descriptivos e inferenciales. Los resultados se presentarán en cuadros y gráficos estadísticos, y se utilizará la prueba Rho de Spearman para validar la hipótesis, analizando los resultados según los niveles establecidos.
2.6	Riesgos: no se presentará ni un riesgo solo se desarrollan encuesta y será de libre decisión el responder o no a las encuestas
2.7	Beneficios: La realización de este estudio permitirá generar evidencia útil para fortalecer las prácticas de bioseguridad en el servicio de emergencia, promoviendo la implementación de estrategias de capacitación y actualización continua del personal de salud. Además, contribuirá a reducir la exposición a riesgos biológicos, mejorar la calidad de la atención brindada y proteger tanto al personal como a los pacientes, favoreciendo un entorno hospitalario más seguro y eficiente.
2.8	Costos e incentivos: La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.
2.9	Confidencialidad: Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.
2.10	Derechos del participante: Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.
2.11	Preguntas/Contacto: Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable _____, número de teléfono y correo electrónico) _____. También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dra. ANGELICA KARINA MINAYA GALARRETA, presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
2.12	Ocurrencias/Reclamos: En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dra. ANGELICA KARINA MINAYA GALARRETA, presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO	

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.		
		____/____/____ 202____.
FIRMA DEL PARTICIPANTE Nombre del Participante: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	FECHA (dd/mm/aaaa)
		____/____/____ 202____.
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE Nombre del Autor Responsable: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	FECHA (dd/mm/aaaa)
		____/____/____ 202____.
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) Nombre del Integrante del equipo de investigación: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	FECHA (dd/mm/aaaa)
		____/____/____ 202____.
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) Nombre del Testigo o Representante Legal: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	FECHA (dd/mm/aaaa)
		____/____/____ 202____.
NOTA: - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos “vulnerables” (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.		

Anexo 4. Informe de originalidad

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 14%

 Fuentes de Internet
- 4%

 Publicaciones
- 15%

 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.uwienner.edu.pe		7%
2	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2023-06-27		3%
3	Trabajos entregados	
uwienner on 2024-06-14		1%
4	Trabajos entregados	
D.A. de Obstetricia y Enfermería on 2026-05-27		<1%
5	Publicación	
Natália Murai Guedes, Jemima Franco dos Santos Lima, Nicolle Santos Antunes K...		<1%
6	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-04-14		<1%
7	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2023-04-07		<1%
8	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-02-28		<1%
9	Trabajos entregados	
Blackboard on 2026-05-10		<1%
10	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-06-08		<1%
11	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2023-10-14		<1%