Universidad Norbert Wiener

DIRECCIÓN DE POSGRADO Y SEGUNDAS ESPECIALIDADES SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO

Trabajo Académico

Conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería centro quirúrgico de Hospital II-1, Tocache-2025

Para optar el Título de

Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

Presentado por:

Autora: Mandujano Trujillo, Elizabet

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0002-9273-1881

Asesor: Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6982-7888

Lima – Perú

2026

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

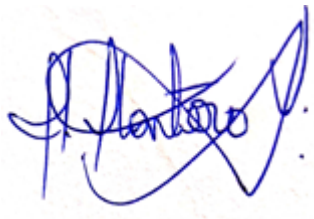
Yo, **Mandujano Trujillo**, Elizabet egresado de la Dirección de Posgrado y Segundas Especialidades, **Segunda especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico,** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico " **Conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería centro quirúrgico de hospital II-1, Tocache-2025**" Asesorado por el docente: Mg. Marcos Antonio Montoro Valdivia DNI 09542548, ORCID N°: 0000-0002-6982-7888 tiene un índice de similitud de (20) (veinte) % con código **oid: 14912:622072951** 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
Elizabet Mandujano Trujillo
DNI: 46254463



……
Firma
Marcos Antonio Montoro Valdivia
DNI: 09542548

Lima, 08/09/2026

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 jutificado en el siguiente recuadro.

El resultado de la similitud general muestra un 1% excedente en la primera fuente primaria.
Este excedente corresponde a aspectos metodológicos que se centran mayormente en los subtítulos y términos comunes en el capítulo de la metodología.

Dedicatoria

A Dios, por el don de la vida y por permitirme culminar esta formación como especialista en Centro Quirúrgico. Entrego estas páginas a mi espíritu inquieto, a la voluntad que no se rindió y a la sensibilidad que siempre me ha impulsado a servir a los más vulnerables. Que este logro sea un recordatorio constante: la excelencia quirúrgica se construye con conocimiento, pero se humaniza con empatía.

Agradecimiento

A mis padres, por su amor infinito y por acompañarme con paciencia y fe hasta ver cumplidos mis sueños, sin importar el tiempo transcurrido. Su respaldo silencioso y constante fue el motor de cada paso. A la Universidad Norbert Wiener, por la formación sólida, la exigencia académica y el compromiso con la excelencia que marcaron mi desarrollo profesional. A mis docentes y mentores, por compartir su sabiduría con rigor y vocación. A mis compañeros, al personal de salud y a cada paciente que confió en nuestras manos. Su presencia en este camino me recuerda que la especialidad quirúrgica se ejerce con ciencia, pero se sostiene con humanidad. A todos los que, de cerca o de lejos, hicieron posible este logro: gracias.

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	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
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 6

2. MARCO TEÓRICO 7

2.1. Antecedentes 7

2.2. Bases teóricas 12

2.3. Formulación de hipótesis 12

2.3.1. Hipótesis general 12

2.3.2. Hipótesis específicas 12

3. METODOLOGÍA 23

3.1. Método de la investigación 23

3.2. Enfoque de la investigación 23

3.3. Tipo de investigación 24

3.4. Diseño de la investigación 24

3.5. Población, muestra y muestreo 25

3.6. Variables y operacionalización 26

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 30

3.7.1. Técnica 32

3.7.2. Descripción de instrumentos 32

3.7.3. Validación 32

3.7.4. Confiabilidad 33

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos 34

3.9. Aspectos éticos 35

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 37

4.1. Cronograma de actividades 37

4.2. Presupuesto 38

5. REFERENCIAS 39

ANEXOS 49

Anexo 1: Matriz de consistencia 50

Anexo 2: Instrumentos 51

Anexo 3: Consentimiento informado 52

Anexo 4: Informe de originalidad 53

RESUMEN

Introducción: Según la OMS, las infecciones del sitio quirúrgico afectan al 11% de los pacientes en países de ingresos medios y bajos, con mortalidad de hasta el 5%, pese a ser mayoritariamente prevenibles. Esta problemática varía regionalmente, con alta prevalencia en Europa y

Norteamérica, mientras en Latinoamérica las tasas dependen del tipo de cirugía y de factores como la edad avanzada y la higiene deficiente. Diversos estudios revelan brechas persistentes en el conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad por parte del personal sanitario, especialmente en lavado de manos y uso de equipos de protección. En el Hospital Tocache, el incremento de la demanda quirúrgica y la correlación entre el nivel de competencia en bioseguridad de enfermería y las complicaciones postoperatorias sustentan esta investigación.

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache.

Metodología: El estudio se desarrolló bajo un método hipotético-deductivo con enfoque cuantitativo, enmarcado en una investigación aplicada de diseño no experimental. Para el tratamiento de la información, se aplicaron técnicas de análisis correlacional y procesamiento estadístico de los datos obtenidos. La unidad de análisis estuvo conformada por la totalidad de las 50 enfermeras instrumentistas que laboran en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital II-1 Tocache. Al contemplar la población en su integridad, se prescindió del proceso de muestreo, lo que permitió evaluar de manera directa y exhaustiva al grupo profesional objetivo.

Palabras claves: Enfermera, instrumentista, bioseguridad, conocimiento, práctica, centro quirúrgico.

ABSTRACT

Introduction: According to the WHO, surgical site infections affect 11% of patients in low- and middle-income countries, with a mortality rate of up to 5%, despite being largely preventable. This problem varies by region, with high prevalence in Europe and North America, while in Latin America rates depend on the type of surgery and factors such as advanced age and poor hygiene.

Various studies reveal persistent gaps in healthcare workers' knowledge and application of biosafety standards, particularly regarding handwashing and the use of protective equipment. At Tocache Hospital, the increase in surgical demand and the correlation between the level of nursing competence in biosafety and postoperative complications underpin this research.

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and the implementation of biosafety measures among the nursing staff at the Surgical Center of Hospital II-1 in Tocache.

Methods: The study was conducted using a hypothetical-deductive method with a quantitative approach, within the framework of applied research with a non-experimental design. Correlational analysis techniques and statistical processing of the collected data were used to analyze the information. The unit of analysis consisted of all 50 scrub nurses working in the Operating Room Department at Hospital II-1 Tocache. Since the entire population was considered, the sampling process was omitted, allowing for a direct and comprehensive evaluation of the target professional group.

Keywords: Nurse, surgical technician, biosafety, knowledge, practice, operating room.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las infecciones relacionadas con el sitio quirúrgico se originan principalmente por la entrada de microorganismos bacterianos a través de las heridas provocadas durante la intervención, representando una amenaza grave para la salud de millones de pacientes a nivel global. En naciones con recursos económicos limitados o medios, aproximadamente 1 de cada 10 personas sometidas a cirugía, es decir, el 11% desarrolla una infección postoperatoria. Estas complicaciones se asocian con tasas de mortalidad que oscilan entre 0,5% y 5%, y afectan hasta un 25% de los casos en forma de secuelas o eventos adversos. Este problema se agrava al considerar que, anualmente, se realizan más de 300 millones de procedimientos quirúrgicos en el mundo, muchos de los cuales presentan fallas prevenibles en los protocolos de seguridad (1).

En el contexto europeo, las infecciones del sitio quirúrgico lideran las complicaciones asociadas a la atención sanitaria, con una prevalencia del 19,6% en la región y del 21,6% específicamente en España (2). En este país, de los aproximadamente 4,4 millones de procedimientos quirúrgicos anuales, el 2,29% presenta complicaciones infecciosas relacionadas (3). Situación similar se observa en América del Norte, especialmente en Estados Unidos, donde estas infecciones persisten como un problema prioritario en entornos hospitalarios, siendo particularmente recurrentes en cirugías de alto riesgo como las derivaciones coronarias (4).

En México, el servicio de Cirugía General concentra la mayor incidencia de infecciones (74,1%), seguido por Traumatología (11,1%). Entre los factores de riesgo, la edad destaca como

elemento no modificable, aumentando hasta 1,5 veces la probabilidad de infección en adultos mayores, sumado a que la falta de hábitos adecuados de higiene personal constituye un factor determinante en la aparición de estas complicaciones (5).

El servicio de Cirugía General concentra la mayor incidencia de infecciones (74,1%), seguido por Traumatología (11,1%). Entre los factores de riesgo, la edad destaca como elemento no modificable, aumentando hasta 1,5 veces la probabilidad de infección en adultos mayores, sumado a que la falta de hábitos adecuados de higiene personal constituye un factor determinante en la aparición de estas complicaciones (6).

En Latinoamérica, Paraguay reporta una tasa del 4,8% de infecciones en sitio quirúrgico, predominando la peritonitis y los abscesos de pared abdominal; destaca la peritonitis de origen apendicular, que representa el 53,2% del total (7).

En Perú, la Dirección Regional de Salud (Diresa) indica que la incidencia acumulada nacional se concentra en procedimientos específicos: la hernioplastia inguinal registra una tasa del 0,31% y la colecistectomía un 0,16% de casos asociados a infección postoperatoria (8).

Respecto al conocimiento del personal de salud, en el Hospital de Chimbote se observa un nivel intermedio en bioseguridad: 52,0% en hospital nacional y 53,4% en instituciones privadas; sin embargo, persiste un 21,3% con nivel bajo, particularmente en el uso de medidas de protección (9). De manera similar, en el Centro Quirúrgico de Utcubamba (Amazonas), el 33% de enfermeras evaluadas obtuvo una calificación "desaprobada" en prácticas de bioseguridad (10).

En Chota (Cajamarca), el 52% del personal presenta un conocimiento regular sobre normas de bioseguridad, mientras que el 48% demuestra aplicación adecuada en su práctica (11). Complementariamente, estudios en España-Bilbao confirman deficiencias en este ámbito: un 15%

del personal posee nivel bajo de conocimientos y hasta un 30% no aplica con corrección las medidas, especialmente en la técnica de lavado de manos (12).

En el contexto actual, el Hospital Tocache ha registrado una creciente demanda de servicios en su área quirúrgica, lo que ha generado la necesidad de elevar los estándares de desempeño y calidad del personal que labora en dicho servicio. Paralelamente, se ha identificado una relación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad del equipo de enfermería instrumentista y la aparición de complicaciones en pacientes en el periodo postoperatorio. Esta situación ha motivado el desarrollo de la presente investigación, cuyo objetivo principal es fortalecer las competencias del personal y, en consecuencia, optimizar la calidad de la atención brindada a los pacientes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1Tocache-2025?

1.2.2. Problemas específicos

PE1 ¿Como la dimensión aspectos básicos de bioseguridad se relaciona con la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache?

PE2: ¿Como la dimensión barrera de protección de bioseguridad se relacionan con la aplicación del personal de Enfermería de Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache?

PE3: ¿Cómo la dimensión eliminación de residuos en bioseguridad se relacionan con la aplicación del personal de Enfermería de Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1: Identificar la dimensión aspectos básicos de bioseguridad se relaciona con la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache.

OE2: Identificar la dimensión barrera de protección de bioseguridad se relaciona con la aplicación del personal de Enfermería de Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache.

OE3: Identificar la dimensión eliminación de residuos en bioseguridad se relaciona con la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital II-1 Tocache.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

En el entorno quirúrgico, la aplicación irregular de las normas de bioseguridad suele deberse al desgaste del conocimiento teórico y a la alta presión asistencial. Esta situación crea una brecha evidente entre lo aprendido y lo ejecutado, lo que incrementa el riesgo de infecciones prevenibles. La presente investigación examina esta dinámica en un hospital de mediana complejidad. Para ello, contrasta los modelos de aprendizaje en adultos y la adherencia normativa con diversas variables operativas, con el fin de identificar los factores que obstaculizan la transferencia del saber a la práctica clínica.

El estudio se fundamenta en la teoría del autocuidado de Orem y en los principios preventivos de Nightingale. A partir de este marco, se propone que los protocolos se internalicen como hábitos sostenibles a través de la capacitación continua y el ajuste al contexto real. Al producir evidencia local, este trabajo busca alinear la formación académica con la realidad del quirófano, asegurando así una atención segura y protectora tanto para los pacientes como para el equipo de salud.

1.4.2. Metodológica

Para el presente estudio se adoptó un enfoque cuantitativo bajo el método hipotético-deductivo. Se optó por un diseño no experimental, de corte transversal y alcance correlacional, con el fin de examinar cómo se relaciona el conocimiento teórico en bioseguridad con su aplicación práctica en el entorno quirúrgico real. Dado que no se manipulan las variables, el análisis de los datos se apoyará en herramientas estadísticas y recursos gráficos que garanticen una interpretación rigurosa y objetiva de los resultados.

1.4.3. Práctica

Esta investigación cuantifica el nivel de cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y el dominio teórico-práctico del personal, lo que permite identificar las brechas que aumentan el riesgo de transmisión cruzada. Se observa claramente que conocer la normativa no basta; es necesario complementar este conocimiento con formación constante, procedimientos estandarizados y una disponibilidad ininterrumpida de equipos de protección. En última instancia, el estudio busca que los lineamientos institucionales dejen de ser solo reglas escritas y se conviertan en hábitos clínicos sostenibles, blindando a pacientes y trabajadores frente a riesgos biológicos

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se desarrollará entre enero y junio de 2026, reservándose los dos últimos meses agosto y septiembre para la recolección sistemática de la información, el análisis de los resultados obtenidos, la elaboración de las conclusiones y la formulación de recomendaciones o propuestas derivadas del hallazgo.

1.5.2. Espacial

La investigación se desarrollará en el servicio de quirófanos del Hospital Tocache, en la sala de emergencia y la sala de programación.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La población del estudio estará integrada por 50 enfermeros que laboran en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital, ubicado en la provincia de Tocache, departamento de San Martín.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Martínez, (13), en el 2024, Mexico, tuvo como objetivo "determinar la medición del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con su cumplimiento". Para ello, aplicó un instrumento validado que evaluaba los conocimientos y una lista de cotejo con indicadores de bioseguridad para verificar su implementación. El procesamiento estadístico incluyó las pruebas de evaluación de Pearson, chi cuadrado, t de Student y U de Mann-Whitney. La muestra comprendió 55 participantes, con una edad promedio de 36,9 ± 5,5 años; 29 (52,7 %) eran especialistas y contaban con 5,6 ± 5,6 años de experiencia en el área quirúrgica. Los resultados mostraron conocimiento alto en 43 (78,2 %) y cumplimiento bajo o insuficiente en 44 (80,0 %). Se concluye que, aunque el conocimiento es elevado, el cumplimiento es deficiente, con una evaluación positiva débil.

López, (14), en el 2023, Mexico, llevó a cabo una investigación con el objetivo de "Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de Bioseguridad que tiene el personal de enfermería del Hospital General de Tenosique". Un estudio cuantitativa, descriptiva y correlacional. La población estuvo conformada por 46 enfermeros de la unidad quirúrgica. Se utilizaron dos instrumentos: el "Cuestionario Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad"), y la guía de observación para evaluar la aplicabilidad de las normas de bioseguridad. Los hallazgos indicaron que el 82,6 % (n=38) posee conocimiento medio, mientras que el 100 % (n=46) demuestra buena práctica. Concluyeron con una valoración positiva y estadísticamente significativa: a mayor conocimiento, mejor aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ramírez, (15), en el 2023, Ecuador, realizó un estudio con el objetivo de "analizar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad y factores asociados por parte del personal de enfermería que labora en el Hospital General Isidro Ayora". descriptivo, cuantitativo, prospectivo y transversal donde emplearon como instrumentos una encuesta y una ficha de observación. La población en estudio 58 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital General Isidro Ayora. Los resultados mostraron alto cumplimiento en lavado de manos (98,3 %), uso de barreras físicas (86,2 %) y biológicas (81 %), pero niveles más bajos en barreras químicas (53,4 %) y manejo de residuos hospitalarios (62,1 %). Se halló asociación significativa entre el cumplimiento y el uso de barreras físicas y químicas según el área de trabajo. Se concluye que el personal presenta alto cumplimiento en la mayoría de las normas de bioseguridad.

González et al, (16), en el 2025, Cuba, tuvieron como objetivo "evaluar el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería en unidades asistenciales". Para ello, aplicó encuesta estructurada y guía de observación validadas, procesando los datos mediante SPSS con enfoque descriptivo. La muestra incluyó 112 participantes, predominando el sexo femenino (73,21 %) y el grupo de 20-29 años (41,07 %). Los resultados evidenciaron que el 48,21 % poseía conocimiento adecuado, siendo superior en licenciados (46,29 %) frente a técnicos (33,33 %); respecto al cumplimiento, el 83,92 % reportó aplicación frecuente, destacando la descontaminación del área (92,85 %) y el manejo de material estéril (90,17 %). Se concluye que existe una relación directa entre el nivel de formación académica y la adherencia a las prácticas de bioseguridad,

Calo, (17), en el 2022, Ecuador, cuyo objetivo fue "Determinar la influencia de la aplicación de normas de bioseguridad del personal de enfermería en la seguridad del paciente postquirúrgico atendido en el Centro Quirúrgico Hospital General IESS Latacunga". un estudio descriptivo-explicativo, no experimental, con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), Utilizó métodos como el histórico-lógico, inductivo-deductivo, analítico-sintético y enfoque sistémico. La muestra fue de 30 enfermeros, a quienes se aplicó una encuesta en línea. Los resultados mostraron que el 93,3 % siempre prioriza la seguridad del paciente, asegurando limpieza y registro del instrumental; el 86,7 % aplica correctamente la higiene de manos, pero solo el 73,3 % cumple consistentemente con la clasificación de residuos según la normativa del Ministerio de Salud Pública, La aplicación rigurosa de las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería constituye un pilar fundamental para garantizar la seguridad del paciente postquirúrgico, reduciendo significativamente la incidencia de complicaciones infecciosas y fortaleciendo la calidad de la atención en el entorno hospitalario.

2.1.2. A nivel nacional

Guzmán, (18), en el 2024, Trujillo con el objetivo de "Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera del área de centro quirúrgico del Hospital Belén de Trujillo". llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal y no experimental. La población estuvo constituida por 20 enfermeras. Para la recolección de datos se utilizaron un cuestionario y una guía de observación, y se aplicó la prueba tau-b de Kendall para analizar la asociación entre variables. Los resultados mostraron que el 80 % de los participantes tenían conocimiento alto, 10 % nivel medio y 10 % bajo. En cuanto a la aplicación, el 90 % demostró desempeño

eficiente y el 10 % desempeño regular. Se concluye que existe una relación altamente significativa entre conocimiento y práctica (p = 0,000).

Riojas, (19), en el 2023, Lima, realizó un estudio con el objetivo de "Determinar la relación entre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera(o) en Sala de Operaciones del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima 2023". Empleó un método hipotético-deductivo y un diseño no experimental transversal, con una muestra de 25 profesionales de enfermería. La recolección de datos se efectuó mediante un cuestionario y una guía de observación. Los resultados indicaron que el 20,0 % mostró conocimiento bajo, 48,0 % nivel medio y 32,0 % alto. En cuanto a la aplicación, 12,0 % fue deficiente, 60,0 % regular y 28,0 % óptimo. Se concluye que existe una relación directa y positiva con la variable aplicación de las medidas de bioseguridad.

Cueva, (20), en el 2024, Trujillo, tuvo como objetivo "determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y práctica sobre de bioseguridad del profesional medidas de enfermería en el área de centro quirúrgico". Se empleó un enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, con una muestra de 15 enfermeras. Se aplicó un cuestionario para evaluar conocimientos y una guía de observación para prácticas de registro. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba chi cuadrado (χ^2), con $\alpha = 0,05$. Los resultados mostraron que el 60% presentó conocimiento medio. Se encontró una relación significativa entre conocimiento y práctica ($\chi^2 = 12,361$; $p = 0,015$), lo que concluye a mayor nivel de conocimiento, mejores prácticas en bioseguridad.

Samanamud, (21), en el 2023 Perú, se planteó como objetivo "Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la micro red Vegueta-Huaura, Perú 2022". Utilizó un diseño no

experimental, descriptivo y correlacional, con una población de 52 enfermeros(as). Para evaluar el conocimiento se aplicó una encuesta, y para medir la aplicación, una lista de chequeo. Ambos instrumentos mostraron alta validez, con coeficientes Alfa de Cronbach de 0,93 y 0,90, respectivamente. Los resultados revelaron que el 42,3 % del personal presentó conocimiento bajo sobre bioseguridad, 30,8 % nivel medio y 26,9 % alto. Se concluye que, pese a un nivel de conocimiento bajo sobre bioseguridad (42,3 %), la aplicación práctica fue adecuada en la mayoría de los casos (73,1 %), existiendo una correlación positiva moderada (ρ=0,52) entre ambas variables, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la capacitación teórica para sostener la práctica segura.

Martines, (22), en el 2023, la Libertad-Huancayo, con el objetivo de "Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud La Libertad 2023". desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, no experimental y transversal. Se aplicó un cuestionario y una lista de verificación a 100 profesionales. Los resultados mostraron que el 63 % presentó conocimiento medio y el 56 % manifestó aplicar las medidas de bioseguridad solo ocasionalmente. Se identificó una asociación directa y fuerte entre conocimiento y prácticas en barreras protectoras (p = 0,000; Rho = 0,807) y manejo de residuos sólidos (p = 0,000; Rho = 0,884). Se concluye que existe una relación significativa, directa y robusta entre ambas variables.

Aliaga et al, (23), en el 2022 Huancayo, desarrollaron una investigación con el objetivo de "Determinar la relación entre 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". El estudio adoptó un

diseño correlacional, no experimental, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo-relacional, aplicado a 45 enfermeros. Para evaluar el conocimiento, se utilizó un cuestionario de 8 ítems de opción múltiple, clasificado en: alto (16–20 puntos), medio (11–15) y bajo (0–10). La práctica se midió mediante una guía de observación con 8 procedimientos y la misma escala (óptimo, regular, pésimo). Los hallazgos indicaron que el 42,22 % presentó conocimiento medio, 35,56 % bajo y 22,22 % alto; en prácticas, el 46,67 % tuvo desempeño regular, 28,89 % pésimo y 24,44 % óptimo. Se concluyó que existe una relación significativa entre conocimiento y práctica en bioseguridad.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Conocimiento

El conocimiento puede entenderse como el proceso y resultado de aprender información significativa que permite interpretar y comprender la realidad, mediante el uso de la razón, la capacidad cognitiva y la inteligencia, producto de experiencias y procesos de aprendizaje continuo (24).

Desde la perspectiva de Alvarado (25), se concibe como el conjunto de saberes, vivencias y habilidades que una persona internaliza y conserva a lo largo de su vida, adquiridos a través de la práctica y la formación, y que resultan fundamentales para desempeñarse con eficacia en el ámbito laboral, especialmente cuando las exigencias del puesto demandan competencias específicas. Por su parte, Hernández y colaboradores (26) lo definen como un campo disciplinar orientado a estructurar y guiar procesos pedagógicos con el fin de incidir favorablemente en la adquisición de saberes, promoviendo conductas preventivas y reduciendo la incidencia de problemas o afecciones relacionadas con la salud o el entorno laboral.

Según Auccasi (27), el enfermero instrumentista debe desempeñarse bajo un modelo de gestión y organización que refleje integridad profesional, autocontrol, equilibrio emocional, empatía y respeto hacia el equipo y el paciente, sumado a un dominio técnico avanzado en procedimientos estériles y asépticos, esenciales para garantizar la seguridad intraoperatoria.

En la misma línea, Carrasco (28) enfatiza que la prevención de infecciones en el quirófano depende de múltiples factores interrelacionados: la limpieza y desinfección rigurosa de superficies, la existencia y cumplimiento de protocolos sanitarios estrictos, y la formación continua del personal. Esto incluye la disciplina en el uso de indumentaria quirúrgica, la técnica correcta de higiene de manos, el control del flujo de personas dentro del quirófano, el manejo adecuado de barreras físicas (como puertas y guillotinas), la esterilización de materiales, y el cumplimiento claro de roles, orden y aseo en todo momento.

Conocimiento sobre bioseguridad

Valdiviezo (29) destaca que el dominio de las normas de seguridad aplicadas al manejo de agentes biológicos y químicos durante los procedimientos quirúrgicos implica un conjunto integral de competencias orientadas a prevenir la diseminación de infecciones y garantizar un entorno estéril y seguro. Entre estos componentes se incluyen: la comprensión de los principios fundamentales de bioseguridad, el conocimiento actualizado de las normativas y protocolos institucionales, la aplicación correcta de técnicas de asepsia y antisepsia, el manejo adecuado de desechos peligrosos, el uso eficaz de equipos de protección personal, la capacidad para identificar y mitigar riesgos potenciales, así como la implementación de

sistemas de monitoreo y evaluación continua de las prácticas de bioseguridad en el entorno asistencial.

Principios de bioseguridad

En el contexto de esta investigación, los principios de bioseguridad se definen como las acciones y protocolos preventivos orientados a resguardar la salud del equipo sanitario, la comunidad y el entorno. Su implementación es un requisito indispensable en cualquier centro asistencial, pues su objetivo es mitigar los peligros derivados de agentes biológicos, físicos, químicos o mecánicos, garantizando condiciones óptimas de seguridad en la prestación del servicio de salud.

- **Universalidad**

  Es obligación de todo el personal de salud aplicar de manera sistemática las precauciones estándar en cada interacción asistencial, independientemente de si se anticipa o no el contacto con sangre u otros fluidos corporales del paciente. Estas medidas buscan prevenir la exposición accidental de la piel y las mucosas en cualquier escenario donde exista riesgo potencial de contaminación biológica.

- **Uso de barreras**

  Se refiere a la estrategia preventiva que busca minimizar el contacto directo con sangre u otros fluidos corporales que podrían contener agentes patógenos, haciendo uso de barreras físicas protectoras, como los guantes, como primera línea de defensa en la práctica clínica.

- **Medios de eliminación de material contaminado**

Se refiere a los métodos y equipos específicamente diseñados para garantizar que los materiales empleados durante la atención al paciente sean dispuestos y descartados de manera segura, evitando cualquier riesgo de contaminación o exposición para el personal, los pacientes y el entorno (30).

Barreras de protección en bioseguridad

Se refiere a las barreras físicas que, en combinación con procedimientos operativos estandarizados, tienen como función contener la propagación de agentes patógenos, reduciendo el riesgo de infección para el personal y evitando su liberación accidental al entorno externo.

- Inmunización activa (vacunas): El esquema básico de inmunización incluye la aplicación de las siguientes vacunas: BCG (contra la tuberculosis), hepatitis B, antirrábica y antitetánica, especialmente indicadas para profesionales expuestos a riesgos biológicos.
- Barreras físicas: Guantes:

  Los guantes utilizados en entornos clínicos o de laboratorio deben poseer propiedades impermeables y su selección varía según el tipo de microorganismo involucrado y la naturaleza del procedimiento a realizar. Existen diversas opciones en el mercado, elaboradas en materiales como látex, nitrilo o vinilo, disponibles tanto con o sin talco, considerando además la posibilidad de alergias en el personal que los utiliza.
- Mascarillas

Se trata de equipos de protección personal diseñados para resguardar las vías respiratorias superiores frente a la exposición a salpicaduras, gotículas o partículas aerosolizadas. En el mercado existen diferentes tipos: algunos incorporan sistemas de filtración pasiva, mientras que otros cuentan con suministro activo de aire purificado para una protección más avanzada.

- Cofias

  Actualmente, se dispone en el mercado de una amplia variedad de modelos de cofias quirúrgicas, diseñadas para adaptarse a diferentes necesidades y contextos clínicos. Su uso correcto exige que todo el cabello incluyendo mechones sueltos y zonas laterales quede completamente cubierto y contenido dentro de la cofia, con el fin de minimizar el riesgo de contaminación ambiental y mantener los estándares de asepsia en el entorno asistencial.

- Anteojos o gafas

  Están diseñadas para salvaguardar los ojos frente a agentes físicos y químicos como partículas suspendidas, virutas, salpicaduras de desinfectantes (por ejemplo, soluciones cloradas) u otros materiales potencialmente irritantes o peligrosos. En caso de utilizar lentes de contacto, es obligatorio complementar la protección con gafas de seguridad al desempeñarse en entornos como el bioterio, donde el riesgo de exposición ocular es mayor y la integridad visual debe garantizarse mediante barreras adicionales.

- Calzado Cerrado

  El calzado utilizado en entornos asistenciales o de laboratorio debe ser de punta cerrada y con suela antideslizante, con el fin de prevenir traumatismos en los pies causados por la caída accidental de objetos pesados como jaulas o material de vidrio, así como para evitar la exposición a microorganismos que podrían ingresar a través de zonas no protegidas, especialmente entre los dedos (31).

Tipos de agentes contaminantes

La electricidad estática constituye un fenómeno físico químico que surge en la superficie de materiales dentro de entornos dinámicos, como los que se encuentran en instalaciones hospitalarias, donde la interacción constante entre personas, equipos y superficies facilita la acumulación de cargas eléctricas no equilibradas (32). Garantizar el control efectivo de agentes contaminantes en el quirófano es esencial para preservar un ambiente estéril y seguro, reduciendo al mínimo el riesgo de infecciones postquirúrgicas y protegiendo la integridad tanto del personal sanitario como de los pacientes. Esto implica la aplicación rigurosa de prácticas como el uso adecuado de equipos de protección personal (guantes, batas estériles, mascarillas), la preparación meticulosa del campo operatorio, el manejo responsable de materiales y desechos biológicos, y el mantenimiento continuo de la asepsia en todo el entorno quirúrgico. Cabe destacar que, según Aguilar lo señala (32), la falta de conocimiento del personal de enfermería en materia de bioseguridad puede convertirse en una fuente significativa de contaminación biológica, con potenciales consecuencias graves para la seguridad del paciente y del equipo de salud.

Dimensiones de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Se refiere al dominio teórico y conceptual que posee el profesional de enfermería en materia de bioseguridad, el cual abarca conocimientos sobre protección frente a agentes biológicos, técnicas correctas de higiene de manos, uso adecuado del uniforme y equipos de barrera (como guantes, mascarillas y batas), manejo seguro de residuos infecciosos e instrumentos cortopunzantes, así como la ejecución de procedimientos que impliquen exposición a fluidos corporales, entre otras prácticas esenciales para la prevención de riesgos ocupacionales y nosocomiales (33).

Dimensión 1: Conocimiento de aspectos básicos de bioseguridad

Se define como el conjunto de acciones y protocolos preventivos implementados con el fin de salvaguardar la integridad física y la salud tanto del personal sanitario como de los pacientes, frente a los peligros derivados de la exposición a agentes biológicos, físicos y mecánicos en el entorno asistencial (34).

Dimensión 2: Conocimiento de barreras de protección

Se trata de un conjunto de prácticas preventivas que el personal de salud debe aplicar de manera universal, es decir, sin excepción y sin importar el diagnóstico del paciente durante cualquier interacción que implique contacto con fluidos corporales, secreciones o excreciones que puedan contener sangre. Su objetivo principal es reducir al mínimo el riesgo de transmisión de infecciones adquiridas en el entorno clínico, causadas por microorganismos patógenos (35).

Dimensión 3: Conocimiento de eliminación de residuos

Se refiere al conjunto de procedimientos estandarizados que implican la manipulación, clasificación, almacenamiento y transporte controlado de residuos sólidos generados en el entorno sanitario, con el fin de garantizar su disposición final mediante métodos seguros que eliminen cualquier riesgo de transmisión de agentes infecciosos (36).

Teoría de Dorothea Oren

Oren sostiene que el conocimiento constituye una competencia fundamental del ser humano, indispensable para enfrentar cualquier circunstancia vital con el objetivo de preservar la salud de manera integral. En el ámbito sanitario, la bioseguridad se concibe como el conjunto de acciones sistemáticas que el personal de salud ejecuta en todo momento y en cualquier espacio asistencial, con el fin de garantizar su propia protección y la de los pacientes. En este marco, la teoría propuesta enfatiza que uno de los propósitos centrales de la enfermería especialmente en contextos quirúrgicos es mantener condiciones de asepsia absoluta en el quirófano, en los instrumentos y en la indumentaria del equipo, fundamentándose en los saberes adquiridos, para asegurar la máxima seguridad del paciente durante la intervención (37).

2.2.2 Variable 2: Aplicación de las medidas de Bioseguridad

Se define como un sistema integrado de normativas y prácticas orientadas a salvaguardar la salud y la integridad física del personal sanitario ante la exposición a riesgos de tipo biológico, químico y físico. Este enfoque incluye, además, la adopción de conductas de autocuidado fundamentales, tales como la higiene rigurosa de manos, el uso correcto de equipos de protección personal y la gestión responsable de residuos y materiales potencialmente contaminados (38).

Concepto de aplicación de la bioseguridad

La puesta en práctica de acciones preventivas comprende el manejo adecuado y la disposición segura de residuos generados en procedimientos quirúrgicos, la limpieza y desinfección rigurosa de instrumental y áreas de trabajo, así como el estricto cumplimiento de protocolos de higiene personal y del equipo. Estas prácticas resultan fundamentales para reducir la incidencia de infecciones postquirúrgicas y garantizar la protección tanto del personal que labora en el quirófano como del paciente intervenido (38).

Definición de medidas de bioseguridad

Se entiende como el sistema integrado de acciones y protocolos diseñados para salvaguardar la salud y la integridad física tanto del personal de salud como de los pacientes, ante la exposición a peligros generados por agentes de naturaleza biológica, física o mecánica en el entorno asistencial (39).

Medidas de bioseguridad

Se refiere a los mecanismos físicos, tecnológicos y administrativos implementados con el propósito de resguardar la integridad, privacidad y accesibilidad de los datos personales bajo custodia de las entidades obligadas, con el fin de prevenir su manipulación indebida, pérdida, destrucción o divulgación y transferencia sin autorización legal (40).

Dimensiones de la aplicación de las medidas de bioseguridad

Con el fin de mitigar los peligros que representan para la salud humana y el ecosistema los microorganismos patógenos capaces de desencadenar enfermedades.

Dimensión 1: Lavado de manos

La aplicación rigurosa de la técnica adecuada de higiene de manos asegura que estas se encuentren en el máximo nivel posible de desinfección antes de cualquier contacto con el

paciente. Aunque en el entorno quirúrgico suelen presentarse ritmos acelerados y elevadas cargas laborales, dichas condiciones nunca deben justificar la omisión o reducción del tiempo y los pasos esenciales requeridos para una correcta antisepsia (41). Este procedimiento, que combina la acción mecánica y química para eliminar la flora transitoria y disminuir significativamente la carga de microorganismos residentes en la piel, debe prolongarse al menos durante cinco minutos para garantizar su eficacia (42).

Dimensión 2: Protocolos de protectoras

Se trata de equipos esenciales de protección personal, cuya función principal es actuar como barrera física que previene el contacto directo del personal sanitario con fluidos biológicos y corporales potencialmente contaminantes. Para ello, se utilizan materiales especialmente diseñados y adecuados al riesgo, tales como guantes, mascarillas, protectores oculares, batas, delantales impermeables y calzado de seguridad (42).

Dimensión 3: Manejo de eliminación de material biocontaminado y residuos

La gestión de residuos hospitalarios implica un proceso sistemático que abarca desde la clasificación hasta la disposición final de los desechos. Dependiendo de si se trata de material biocontaminado, punzocortante, especial o común, se deben seguir protocolos específicos de segregación y almacenamiento. El cumplimiento riguroso de estas normas busca minimizar la exposición a riesgos biológicos y proteger tanto a los trabajadores como a los pacientes y al medio ambiente. La clave reside en utilizar exclusivamente los recipientes designados para cada categoría, asegurando así un manejo controlado y sostenible hasta la eliminación final (42).

Teoría de Florence Nightingale

La higiene constituye un pilar irrenunciable en la práctica de enfermería, y adquiere especial relevancia en el ámbito quirúrgico, donde las medidas de limpieza y asepsia deben abarcar de manera integral el entorno físico, al personal y a los pacientes. Según esta perspectiva teórica (43), un ambiente contaminado especialmente en el quirófano se convierte en un foco crítico de infección debido a la presencia de materia orgánica residual. Por ello, garantizar condiciones de esterilidad absoluta no es solo recomendable, sino indispensable, ya que cualquier elemento no estéril multiplica exponencialmente el riesgo de complicaciones infecciosas. Asimismo, una ventilación deficiente puede propiciar la persistencia de partículas contaminantes en el aire, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias eficaces para la gestión y eliminación oportuna de todo agente potencialmente patógeno un componente fundamental en los planteamientos de esta teoría (44).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital II-1 2026

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital II-1 2026

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión aspectos básicos de bioseguridad y la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico.

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión las barreras de protección de bioseguridad y aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico.

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión eliminación de residuos en bioseguridad y aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El enfoque metodológico que se aplicará en este trabajo es el hipotético-deductivo. Según la perspectiva de Popper (45), este tipo de conocimiento no es absoluto, sino que posee una validez condicionada al tiempo y al avance científico, ya que está sujeto a revisión y mejora mediante investigaciones posteriores. Por su parte, Reyes y colaboradores (46) lo describen como un procedimiento híbrido: se inicia con hipótesis que, en lugar de confirmarse, deben someterse a pruebas rigurosas con el fin de intentar refutarlas; de estas hipótesis se derivan consecuencias lógicas que luego se contrastan con la evidencia empírica. Por su parte, Pérez (47) define este enfoque como un método científico que articula el razonamiento lógico con la observación empírica, estableciendo un balance necesario entre la teoría y la práctica.

3.2. Enfoque de la investigación

En concordancia con los objetivos planteados, este estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo. Esta elección responde a la necesidad de generar datos numéricos que permitan medir y analizar de forma rigurosa las conductas y percepciones vinculadas a las variables de interés (48). Para contrastar las hipótesis, se aplicarán técnicas de análisis correlacional y procesamiento estadístico sobre la información recolectada. Dicha perspectiva se arraiga en la tradición positivista, la cual entiende la realidad como un fenómeno objetivo y medible (49). De esta manera, el diseño no solo busca describir, sino también identificar patrones recurrentes y relaciones entre los factores analizados en el entorno clínico.

3.3. Tipo de investigación

El presente trabajo se clasifica como una investigación aplicada. Su objetivo principal es resolver problemáticas específicas del entorno laboral, en este caso el área de quirófanos, con el fin de optimizar las condiciones de trabajo del personal sanitario. Para ello, se recurre a la aplicación de conocimientos y principios científicos previamente validados (50), apoyados en un marco teórico que permite comprender el fenómeno en su contexto (51). A diferencia de la investigación básica, este enfoque suele ejecutarse en periodos más acotados y produce un impacto social directo (52), ya que sus resultados se convierten en mejoras concretas para la práctica clínica diaria.

3.4. Diseño de la investigación

El presente estudio utiliza un diseño no experimental. Esto significa que las variables no serán manipuladas por el investigador; por el contrario, se observarán los fenómenos en su contexto habitual para reflejar la dinámica real del entorno clínico. Bajo este esquema, el análisis es a posterior se parte de la identificación de una situación para, posteriormente, explorar sus relaciones y efectos (53). Asimismo, el diseño es de corte transversal, lo que facilita la recolección de datos en un único momento temporal y permite establecer asociaciones estadísticas entre variables que no admiten modificación en ese instante (54). Finalmente, el alcance es correlacional. Las variables se medirán y caracterizarán de forma individual para luego cuantificar el grado de vinculación entre ellas. El objetivo no es establecer causalidad, sino identificar patrones de asociación significativos (55).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

El universo de este estudio está constituido por 50 enfermeros que laboran en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital II-1 Tocache. Para efectos de esta investigación, se entiende por población al conjunto total de sujetos que comparten características específicas y sobre los cuales se centra el análisis Arias (56); Cerda (57). Esta delimitación es fundamental, ya que permite examinar con rigor metodológico a la totalidad de los elementos relevantes dentro del marco del estudio, Chero (58), asegurando que las particularidades del grupo sean evaluadas a la realidad.

Muestra

En esta investigación no se aplicó un muestreo probabilístico, ya que la unidad de análisis incluye a la totalidad de las 50 enfermeras del servicio de quirófano. Dado que el universo es acotado y accesible ($n < 100$), se optó por un enfoque censal, prescindiendo de fórmulas de cálculo muestral para incorporar a todos los sujetos que cumplen los criterios de inclusión (59). Esta decisión busca garantizar la máxima representatividad y reducir los sesgos de selección. Tal como sostienen Hernández-Sampieri y Mendoza (60), cuando la población es reducida y plenamente identificable, estudiar el universo completo no solo es viable, sino preferible para robustecer la validez interna. En este contexto, los parámetros tradicionales de dimensionamiento (nivel de confianza, error admisible y variabilidad), mencionados por Lohr (61), pierden su aplicación, dado que se evalúa a la población en su totalidad.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- ✓ Profesionales de enfermería titulados que laboran de manera activa en el servicio de quirófanos del hospital.
- ✓ Profesionales de enfermería con función instrumentista que voluntariamente acepten participar, manifestando su conformidad a través del documento de consentimiento informado.
- ✓ Profesionales de enfermería cuya práctica clínica se enfoca específicamente en el ámbito del bloque operatorio.

Criterios de exclusión

- ✓ Miembros del equipo de enfermería adscritos a servicios clínicos diferentes al área de sala de operaciones.
- ✓ Enfermeras que decidan no otorgar su consentimiento para participar en el estudio.
- ✓ Enfermeros cuya formación académica o experiencia laboral no se haya desarrollado en entornos quirúrgicos

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Variable 2: Aplicación de las medidas de bioseguridad

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Variable1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Comprensión, manejo y conocimiento que posee el personal de enfermería respecto al conjunto de normas, advertencias y medidas preventivas orientadas a evitar riesgos de contaminación o lesiones causadas por agentes biológicos, químicos o físicos (62).	Nivel cognitivo del personal de enfermería, valorado mediante la siguiente escala: alto, medio y bajo.	Aspectos básicos de bioseguridad	Definición Precauciones Estándares Principios de bioseguridad Tipos de agentes	Ordinal Respuesta correcta = 1 punto Respuesta incorrecta = 0 puntos	Nivel Alto >24 – 27 Nivel Medio >21-<24: Nivel Bajo 0-21
			Barreras de protección	Definición Importancia Tipos de barrera Uso de barreras		
			Eliminación de residuos	Definición Importancia Clasificación del material Biocontaminado		

Variable 2: Aplicación de las medidas de bioseguridad	Aplicación de las habilidades y competencias del enfermero al manipular sangre, secreciones y otros fluidos corporales, independientemente del diagnóstico del paciente (63).	Aplicación de medidas de bioseguridad durante el procedimiento quirúrgico, cuya ejecución fue valorada como: adecuada o inadecuada.	Lavado de mano Protocolos de protección Manejo de eliminación de material biocontaminado y residuos	Momento del lavado de mano Técnica y duración del lavado de manos Material de secado Uso de guantes Uso de mascarilla Uso de gorro Uso de lentes Manejo de material punzocortante Separación de residuos biocontaminados y comunes Tipos de residuos	10 items 10 items 10 items	Adecuado 0-14 Inadecuado 15-30

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

La técnica para emplear es la encuesta y la herramienta seleccionada para la recolección de datos será el cuestionario (64), instrumento ampliamente utilizado en investigaciones de enfoque cuantitativo, tanto para describir características como para explorar relaciones entre variables. Según Ancona y Ángeles (65), se trata de una estrategia metodológica que permite captar las percepciones, actitudes o juicios de los participantes, generando información útil para el cumplimiento de los objetivos planteados. Este instrumento estará conformado por ítems de respuesta cerrada (66), cuya formulación se alineará directamente con las hipótesis de la investigación, garantizando pertinencia y coherencia con el marco teórico.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Instrumento de la variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Para evaluar esta variable se utilizó el cuestionario estructurado diseñado por Borja (67) en 2019, el cual cuenta con validez de contenido ratificada mediante juicio de expertos por Aponte (2022). El instrumento consta de 27 preguntas de opción múltiple con una única respuesta correcta. Su estructura se divide en tres dimensiones: aspectos básicos de bioseguridad (ítems 1 al 8), barreras de protección (ítems 9 al 19) y eliminación de residuos (ítems 20 al 27). El sistema de calificación asigna 1 punto por cada respuesta acertada y 0 por las incorrectas, alcanzando un puntaje máximo de 27. Para interpretar los resultados, se aplicó la escala de Estenones citada por la autora, clasificando el desempeño en tres niveles: bajo (0 a 21 puntos), medio (22 a 23 puntos) y alto (24 a 27 puntos). Este esquema facilita una evaluación objetiva y graduada del dominio teórico del personal de enfermería en el entorno quirúrgico.

Puntos de corte de la variable nivel de conocimiento

- 0– 21 BAJO
- >21 –< 24 MEDIO
- >24 – 27 ALTO

Instrumento de la variable 2: Aplicación de las medidas de bioseguridad

Para medir la ejecución práctica de las normas, se aplicó la lista de cotejo observacional diseñada por Borja (67) en 2019, la cual cuenta con validez de contenido respaldada por el juicio de expertos de Aponte (2022). El instrumento consta de 30 indicadores distribuidos en tres áreas: técnica de higiene de manos (ítems 1 al 7), uso de equipos de protección personal (ítems 8 al 24) y manejo de residuos biomédicos (ítems 25 al 30). La calificación es dicotómica (Sí/No), asignando 1 punto por cada acción que cumpla el protocolo y 0 en caso de omisión o error, para un puntaje total de 30. Siguiendo el criterio estadístico de recorrido de mitades, los resultados se clasificaron en dos niveles: práctica inadecuada (0 a 14 puntos) y práctica adecuada (15 a 30 puntos). Este esquema permite medir de forma objetiva el grado de cumplimiento de los protocolos por parte del personal de enfermería en el quirófano.

Puntos de corte de la variable aplicación de las medidas de bioseguridad

- 0 – 14 INADECUADA
- 15 – 30 ADECUAD

3.7.3. Validación

Instrumento de la variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Para garantizar la validez de contenido, el cuestionario de Borja (67) fue evaluado por un panel de cinco expertos independientes, especialistas en enfermería quirúrgica, control de

infecciones y metodología de la investigación. Este comité revisó la pertinencia, claridad y relevancia de los 27 ítems, arrojando un coeficiente de validez (R de Finn) de 0.70. Este valor indica una fuerte correlación y respalda la consistencia teórica de la herramienta. A ello, Aponte (2022) ratificó la estructura dimensional del instrumento, confirmando su capacidad para discriminar adecuadamente los niveles de conocimiento en poblaciones con características similares.

Instrumento de la variable 2: Aplicación de las medidas de bioseguridad

Para validar el contenido de la lista de cotejo observacional de Borja (67), se conformó un comité de cinco expertos independientes con experiencia en enfermería perioperatoria, prevención de infecciones asociadas a la atención en salud y diseño de instrumentos. Este grupo evaluó cada uno de los 30 indicadores en términos de pertinencia procedimental, claridad operacional y relevancia clínica, alcanzando un coeficiente R de Finn de 0.80. Este resultado refleja una correlación muy fuerte y confirma la solidez metodológica de la herramienta. Por otra parte, Aponte (2022) validó la estructura dimensional del instrumento en un estudio posterior, demostrando su eficacia para distinguir niveles de práctica en escenarios quirúrgicos similares

3.7.4. Confiabilidad

Instrumento de la variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Para obtener la consistencia interna del cuestionario, se calculó el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20), ya que es el indicado para ítems de respuesta dicotómica. En el estudio original, Borja (67) aplicó una prueba piloto a 20 profesionales de enfermería con un perfil afín al de la muestra, obteniendo un valor de 0.508. Aunque este resultado se ubica en un rango moderado, es válido para estudios exploratorios en el entorno clínico. Según

Hernández-Sampieri y Mendoza, en investigaciones aplicadas con instrumentos autoadministrados, coeficientes por encima de 0.50 son aceptables cuando el objetivo es identificar tendencias generales y no realizar predicciones exactas.

Instrumento de la variable 2: Aplicación de las medidas de bioseguridad

Para evaluar la fiabilidad de la lista de cotejo, se utilizó el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20), dado que sus ítems son de naturaleza dicotómica. En su estudio original, Borja (67) aplicó una prueba piloto a 20 enfermeros con un perfil similar al de esta investigación, alcanzando un índice de 0.496. Si bien este valor se ubica en un rango moderado-bajo, resulta válido para estudios exploratorios en el ámbito clínico. Hernández-Sampieri y Mendoza respaldan este criterio, señalando que, en investigaciones aplicadas basadas en observación directa, un coeficiente mayor a 0.45 es suficiente para garantizar la estabilidad de la herramienta al describir patrones de práctica, sin necesidad de inferencias causales estrictas.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Luego del acopio de la información, los datos serán codificados y procesados en el software estadístico SPSS versión 21. Inicialmente, va a ser aplicado estadística descriptiva a través de tablas de frecuencia, gráficos y medidas de tendencia central. Para la contrastación de la hipótesis, se empleará la estadística inferencial no paramétrica. Esto responderá a la naturaleza de ambas variables: la variable 1 será medida por escala ordinal y la variable 2, por escala nominal dicotómica, lo que no satisfacen los supuestos de normalidad requeridos por las pruebas paramétricas. Por lo tanto, será empleado el coeficiente de correlación rho de Spearman, pertinente para evaluar la fuerza y dirección de la asociación entre cada variable por medio de rangos. El análisis va a establecer un nivel de significancia del 5%

($p < 0.05$); un valor de rho cercano a +1 o -1 va a indicar una correlación fuerte, y un valor próximo a cero significará ausencia de relación. Los resultados obtenidos permitirán generalizar las conclusiones del estudio.

3.9. Aspectos éticos

La presente investigación se rige por los lineamientos del CIEIC de la Universidad Norbert Wiener, a fin de proteger la integridad y los derechos de la población. Se asegurará que cada participante reciba una explicación de los objetivos del estudio y, a continuación, se procederá a firmar un consentimiento informado de forma voluntaria y consciente.

Autonomía. Se priorizará la capacidad para decidir del enfermero. Previamente a la aplicación de instrumentos, se explicará claramente el consentimiento informado, así como los objetivos del trabajo, sus instrumentos a aplicar y las medidas de confidencialidad. Así, se asegurará el derecho a retirarse de la participación del estudio en cualquier momento.

Beneficencia. Este generará un aporte a la seguridad ocupacional y a la práctica clínica cotidiana. Los resultados van a proporcionar nueva información que contribuya en la elaboración de programas de capacitación, actualización de protocolos institucionales y mejoramiento en la administración de equipos de protección. Así, se consolidará una cultura de autocuidado en las enfermeras, repercutiendo de forma directa en una atención segura para los pacientes.

No maleficencia. Se priorizará la prevención de cualquier daño físico, psicológico o laboral a los participantes. Se asegurará que el acopio de datos se realice con discreción y en perfecto anonimato. Es importante destacar que los resultados no se usarán para evaluar el trabajo del enfermero.

Justicia. Este se refiere a un trato equitativo para las enfermeras. La elección de

participantes fue basada en criterios de tipo objetivos. Incluso, el estudio se elabora para beneficiar con propuestas como la capacitación y la mejora de protocolos que van a impactar a las enfermeras. Se garantizará la entrega de resultados a la dirección del hospital y a las enfermeras, para que el conocimiento se pueda traducir en mejoras para todos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2025					
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Búsqueda de la realidad problemática	X					
Identificación de las fuentes bibliográficas	X					
Situación problemática y marco teórico	X	X				
Importancia y justificación de la investigación	X	X				
Planteamiento de problemas y objetivos		X				
Enfoque y diseño de investigación		X	X			
Población, muestra y muestreo		X	X			
Técnicas e instrumentos de recolección de datos		X	X			
Aspectos bioéticos			X			
Métodos de análisis de información			X	X		
Aspectos administrativos del estudio				X		
Elaboración de los anexos				X		
Aprobación del proyecto					X	X
Sustentación del trabajo						X

4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
Servicios	Tipeo	Hoja	150	2.00	300.00
	Internet	Horas	250	2.00	500.00
	Encuadernación	Unidad	06	35.00	210.00
	Viático	Unidad	100	10.00	1,000.00
	Movilidad	Unidad	100	2.00	200.00
	Subtotal				**2,210.00**
Recursos materiales	Papel bond	Millar	01	100.00	100.00
	Lapiceros	Unidad	10	2.00	20.00
	Archivadores	Docena	05	20.00	100.00
	Memoria USB	Unidad	01	100.00	100.00
	Subtotal				**320.00**

Nº	**ÍTEMS**	**COSTO (S/.)**
1	Servicios	2,210.00
2	Recursos materiales	320.00
TOTAL		**2,530.00**

5. REFERENCIAS

1. Organización mundial de Salud. Por qué es importante una cirugía segura [internet]. [consultado 09 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety.
2. Badia JM, Dolores del Toro M, Navarro JF, Balibrea JM, Herruzo R, González C, Lozano J, Rubio I, Guirao X, Soria V, Ortí R. Programa de Reducción de la Infección Quirúrgica del Observatorio de Infección en Cirugía (PRIQ-O). Documento de priorización y consenso Delphi de recomendaciones para la prevención de la infección de localización quirúrgica. Cir Esp. 2023; 101(4): 238-251. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.10.001
3. López R, Vives E, Arantón L, Rumbo JM. Valoración y manejo de la infección del sitio quirúrgico. estándares de buena práctica clínica. Rev Cir de Gal [internet] 2022; 6(7): 1-10 Disponible en: https://revista.proeditio.com/RevistaSociga/article/view/5741
4. Mondor Intelligence. Análisis de participación y tamaño del mercado de control de infecciones en sitios quirúrgicos tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029) [internet]. [consultado 19 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/surgical-site-infection-control-market
5. Gutiérrez DC, Reyes JL, Osorio AU, García J, Álvarez KI, Torres JM. Prevalencia y análisis de factores de infección de sitio quirúrgico en clínica de heridas. Rev Cub de Cir [internet] 2023; 62(1): 14-52 Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v62n1/1561-2945-cir-62-01-e1452.pdf
6. Cajamarca KM, Aimara LV, Sánchez ME, Acosta EA, Llanos JL. Revisión bibliográfica: Infección de herida quirúrgica: profilaxis y tratamiento. Redilat [internet] 2023; 4(1): 2583 Disponible en: https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/439
7. Cabrera CE, Cuba S, Mosquita MN, Godoy L. Caracterización de pacientes con infección de sitio quirúrgico en post-operados de cirugía abdominal de urgencias hospitalizados. Pediatr[internet] 2024; 51(1): 36-41 Disponible en: https://doi.org/10.31698/ped.51012024005
8. Castañón ML. Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. Tacna: Dirección Regional de Salud. 2025. Semana Epidemiológica (SE)N°07.

Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7684922/6507081-bol_se_07_2025.pdf

9. Muñoz J, Castillo E, Vargas E, Reyes CE, Mejía DA, Cabaniña SI. Gestión del conocimiento en bioseguridad en hospitales peruanos. Medisur [internet] 2024; 5-04-2024. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v22n2/1727-897X-ms-22-02-241.pdf
10. Vargas RV. "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de Bioseguridad en Centro Quirúrgico del Hospital de Chota Cajamarca 2023". [Tesis para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería con Mención Quirúrgica] Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, 2023. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10886/REP_ROSA.VARGAS_MEDIDAS.DE.BIOSEGURIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Comeca MJ, Sandoval L. "Conocimientos sobre bioseguridad y su aplicación durante el acto quirúrgico Hospital de Apoyo Cajabamba - Cajamarca 2023". [Tesis para optar el título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con Mención en centro Quirúrgico] Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, 2023. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/11364/REP_MAR%c3%8dACOMECA_LUCI.SANDOVAL_BIOSEGURIDAD_removed%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y Iberdrola. Qué es la bioseguridad [internet]. [consultado 10 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20Organizaci%C3%B3n,asociados%20para%20el%20medio%20ambiente.
12. Iberdrola. Qué es la bioseguridad [internet]. [consultado 10 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20Organizaci%C3%B3n,asociados%20para%20el%20medio%20ambiente.
13. Martínez DY, Rojas G, Márquez FG, Álvarez VD, Cortez M. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. Cien Latin Intern [internet] 2024; vol. 8, no 1, p. 3114-3132. Disponible en: https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9643
14. López A. "Conocimiento y Práctica de medidas de Bioseguridad en el personal de enfermería del área de quirófano de una Institución de Salud". [Tesis para obtener el

Diploma de Especialidad en Enfermería Quirúrgica]. Tabasco-México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2023. Disponible en: https://ri.ujat.mx/bitstream/200.500.12107/5182/1/Annette%20L%C3%B3pez%20Cerino.pdf

15. Ramírez LM. Normas de bioseguridad y factores asociados al cumplimiento por parte del personal de enfermería del Hospital General Isidro Ayora, Loja. [Trabajo de investigación curricular previa a la obtención del título de Licenciatura en enfermería]. Loja-Ecuador: Universidad Nacional de Loja, 2023. Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27406/1/LuisMiguel_RamirezBarrera.pdf
16. González Rubio X, Díaz Pérez MRD, Zequeira Peña JL, Morell León LR, González Méndez A. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en unidades asistenciales de Cabaiguán, Sancti Spíritus, Cuba. Rev Hispanoam Cienc Salud [Internet]. 2025 [citado 23 mayo 2026];10(4):209-215. Disponible en: https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/826
17. Calo SF. Aplicación de Normas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería y la Seguridad del Paciente Post Quirúrgico. Hospital General IESS Latacunga. Uniandes [Internet] 2022; Disponible en: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15221/1/UA-ENF-EAC-006-2022.pdf
18. Guzmán LM. Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de la enfermera en centro quirúrgico. [Tesis para optar el título de Segunda Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. Disponible en: https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cf10fb68-18d1-4582-a5d5-6d82b9568783/content
19. Riojas DC. "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera(o) en sala de operaciones del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins, lima – 2023". [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico]. Callao-Perú: Universidad Nacional del Callao; 2023. Disponible en: https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8273/TESIS%20-%20RIOJAS-LOO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Cueva JL Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el área de centro quirúrgico. [Tesis para optar el título de Segunda Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. Disponible en: https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/70cd76a4-d1f0-4db2-844c-7dd39fa37fe7/content
21. Samanamud AH. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la micro red Vegueta-Huaura Perú 2022. [tesis para obtener el título profesional de: licenciada en enfermería]. Vegueta-Huaura: Universidad Cesar Vallejo: 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113963/Samanamud_RAH-SD.pdf?sequence=1
22. Aguirre EA, Paitan TR. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud La Libertad, 2023. [Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Huancayo: Universidad Continental; 2024. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/15263/2/IV_FCS_504_TE_Aguirre_Paitan_2024.pdf
23. Alvarado G, Álvarez Y, Zambrano N. Desempeño del personal de enfermería en la unidad de cirugía del Hospital Central. Salud, Arte y Cuidado [internet].2023, Ene. [consultado 09 de enero de 2025]; Vol. 16 (1) 23-28. Disponibles en: https://doi.org/10.5281/zenodo.7574653
24. Aliaga LN, Samanez KA, Tovar JL. "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 essalud- 2021". [Tesis para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Callao-Perú: Universidad Nacional del Callao; 2022. Disponible en: https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7358
25. Hernández J, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez L, Roldan M, Ruiz C, Calle M, Ospina M, Martínez L. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. [Internet]. Archivos de Medicina. 2020; 20(2): 490-504. [Consultado el 10 de enero de 2025]. Disponible en:

https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3487/6045

26. Auccasi M. Enfermero en Centro quirúrgico[internet]. [consultado 11 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.enfermeriaperu.com/enferquiro/enfercentro.htm
27. Carrasco JA. Claves de bioseguridad en el quirófano[internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://blog.calidadacsa.com/claves-de-bioseguridad-en-el-quirofano/
28. Castro R, Duran G. Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público [Internet]. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2024; 8(1), 10022-10037. [Consultado el 8 de junio de 2024]. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10315
29. Plataforma del estado peruano Manual de bioseguridad. [internet]. [consultado 11 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2020/RD%20N%C2%B0%20000038-2020-DG-INSNSB%20MANUAL%2011%20DE%20BIOSEGURIDAD%20-%20INSN%202020.pdf
30. Pecile A. Manual de higiene, seguridad y bioseguridad [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2018-08/cu14.pdf
31. Sandova L. Aspectos físicos, químicos y biológicos de la contaminación hospitalaria [internet]. Revista de Medicina e Investigación 2014;2(1):35-[consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-pdf-S2214310615300261
32. Valdivia NM. Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el área de centro quirúrgico, 2022. [Trabajo académico para optar el título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2024. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/17161527-feb5-42f4-8cb1-62916283484d/content
33. Sanjuán CM, García Y, Gálvez MA. Bioseguridad en el Quirófano [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: http://congresoenfermeria.es/libros/2012/salas/sala2/p_189.pdf

34. Valdivia NM. Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el área de centro quirúrgico, 2022. [Trabajo académico para optar el título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2024. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/17161527-feb5-42f4-8cb1-62916283484d/content
35. Minsa. Manual de Bioseguridad Hospital Emergencia Ate Vitarte [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5038871/Documento%20t%C3%A9cnico%3A%20Manual%20de%20bioseguridad%20y%20manejo%20de%20residuos%20s%C3%B3lidos%20del%20servicio%20banco%20de%20sangre..pdf
36. Flores N, Gatica B, Gonzales A, Mejías C. Teorías del Autocuidado [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://iestpcontamana.edu.pe/biblioteca/files/original/0bd8747a39565c7ac62ec51ff619cda0.pdf
37. Valdivia NM. Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el área de centro quirúrgico, 2022. [Trabajo académico para optar el título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2024. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/17161527-feb5-42f4-8cb1-62916283484d/content#:~:text=Es%20el%20procedimiento%20por%20el,mayor%20efecto%20residual%20(32).&text=Son%20elementos%20de%20protecci%C3%B3n%20que,y%20las%20botas%20(33).
38. Sanjuán CM, García Y, Gálvez MA. Bioseguridad en el Quirófano [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: http://congresoenfermeria.es/libros/2012/salas/sala2/p_189.pdf
39. Iinfoem. Medidas de Seguridad [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://www.infoem.org.mx/es/contenido/datos-personales/medidas-deseguridad#:~:text=Son%20los%20medios%20f%C3%ADsicos%20y,uso%20y%20transmisi%C3%B3n%20no%20autorizado.

40. Cuidadoenquirofano. Evidencias sobre el Lavado de Manos Quirúrgico. [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en:https://www.cuidandoenquirofano.com/evidencias-sobre-el-lavado-de-manos-quirurgico/
41. Insn. Guía de Procedimiento de Enfermería para la Colocación de Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC) [internet]. [consultado 13 de enero de 2025]. Disponibles en: Código: https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD%20N%C2%B0%20000122-2021-DGINSNSB%20001%20GUIA%20INSERCI%C3%93N%20PICC_VERSION%2002.pdf
42. Amnistía internacional. Florence Nightingale: ¿Cuáles son las enseñanzas que nos legó la famosa enfermera? [internet]. [consultado 13 de enero de 2025]. Disponibles en: Código:https://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/blog/historia/articulo/florence-nightingale/
43. Puebla C. Método hipotético deductivo. [internet]. [consultado 12 de enero de 2025]. Disponibles en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39596873/4-metodo-hipotetico-deductivo-libre.pdf?1446421025=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D4_metodo_hipotetico_deductivo.pdf&Expires=1738836653&Signature=Q4UmMGiIHR6AfDltP8iuriT2wX0bWWxHMHZvBi80QFfx4DO08zk07orkK2veDpXB6LoSTiXZ671jofmgf~1HC1fj6JcgQaDD7SVtnhpK7z9DSMtPYUJr5x9xlL6wyemTan0Kp4uor5M9nA6XvWirpmc9p2aKQSVMVMiyVoNwEpWGY3A1YGCl~x3VBFQMWgtKPSGz-ketnT2igD9h4Rc3fGlxBTdYYJC9q2miPiD~y8MehIg687qFkXGskqMIeRi-iZyD9SwVG~uIXuIVM9-fF0V8bw9Db9A-z2TvckuI2lDElhp7EUcaWwoHqxjSVC9pNpbXutgO6Apao1noFaFfCw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
44. Martínez de la Cruz DY, Márquez FG, Cortez M, Rojas G, Álvarez VD. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2024, enero-febrero. [citado el 24 de enero de 2025];8(1): pp.3114-3132. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9643/14254

45. González Andrade R, Santiago Trujillo YD. El método hipotético deductivo de Karl Popper en los estudiantes de la Educación Básica Regular en Perú. educación [Internet]. 5 de diciembre de 2023 [citado 23 de agosto de 2025];29(2):e3045. Disponible en: https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/3045
46. Reyes Blacido I, Damián Guerra E, Ciriaco Reyes N, Corimayhua Luque O, Urbina Olortegui M. Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. Educación, Política y valores [Internet]. 01de enero al 30 de abril del 2022 [citado 23 de agosto de 2025];60(2). Disponible en: https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3106
47. En qué consiste el método hipotético-deductivo. [Internet]. Wikipedia. [Consultado el 13 de Setiembre de 2025]. Disponible en: https://tesisdoctoralesonline.com/en-que-consiste-el-metodo-hipotetico-deductivo/
48. Belloso G, Lizardo A. El proceso de investigación científica en las ciencias políticas: enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto: The Scientific Research Process in Political Sciences: Qualitative, Quantitative and Mixed Approach. RAHU [Internet]. 1 de noviembre de 2023 [citado 14 de septiembre de 2025];24(51):250-66. Disponible en: https://revistas.unicaedu.com/index.php/ahu/article/view/74
49. Isea J. Enfoque cualitativo y cuantitativo para abordar la realidad. Rev Cien, Tec e Inno. [Internet]. 2024: 10(2): 3629. [citado 14 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://doi.org/10.61154/metanoia.v10i2.3629
50. Vizcaíno Zúñiga PI, Cedeño Cedeño RJ, Maldonado Palacios IA. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina [Internet]. 27 de septiembre de 2023 [citado 14 de septiembre de 2025];7(4):9723-62. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658
51. Vásquez AA, Guanuchi LM, Domingo R, Vera R, Holgado J. Métodos de investigación científica [Internet]. 1.ª edición. Puno-Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C; 2023. [citado 13 Setiembre de 2025]. Disponible en: http://unglueit-files.s3.amazonaws.com/ebf/b1d763e3953440199ad2b90c990cf3fa.pdf
52. Tipos de investigación. [Internet]. Wikipedia. [citado el 13 de Setiembre de 25]. Disponible en: https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html

53. Castro JJ, Gómez LK, Camargo E. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Tecnura [Internet]. 2023; 27(75):140-174. [citado 14 de Setiembre de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-921X2023000100140
54. Calle SE. Diseño de Investigación cualitativa y cuantitativa. Cien Latin Inter [Internet]. 2023; 7(4): 1875. [citado 14 de Setiembre de 2025]. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7016
55. Manterola C, Quiroz G, Salaza P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2019; 30(1): 36-49. [citado 14 de Setiembre de 2025]. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057
56. Guillen OR, Sánchez MR, Begazo De Bedoya LH. Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional [Internet]. 1era Edición. Lima-Perú:2020. [citado 14 de setiembre 2025]. Disponible en: https://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19_c.pdf
57. Vizcaíno PI, Maldonado IA, Cedeño RJ. Metodología de la investigación Científica: Guía practica. Rev Cient Multidis [Internet]. 2023;7(4):9746. [citado 15 de setiembre de 2025]. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658
58. Cerda H. Los elementos de la Investigación [Internet]. 1° Edición. Colombia: Agisterio; 2021. [citado el 15 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://bibliotecadigital.magisterio.co/libro/los-elementos-de-la-investigaci-n
59. Población y muestra. 06/01/2024. Lima: Inter Dent; 2024.
60. Questionpro. Calculadora de Muestras. [Internet]. EE. UU: Questionpro; 15/09/2025 [Citado el 15 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html
61. Reales LJ, Robalino GE, Peñafie AC, Cárdenas JH, Cantuña PF. El muestreo Internacional. Rev Cient de la Univers Cienf [Internet]. 2022;14(5):682. [Citado el 16 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3338
62. Molina M. Tamaño muestral para la estimación de una proporción. Si dudas, mejor al medio. Rev Elect Anestesiar [Internet]. 2022;14(10):4. [Citado el 18 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://revistaanestesiar.org/index.php/rear/article/view/1071

63. Resolución N°081-2023-GOREU-DIRESA-HAYA, Expediente Memorándum N° 215-202. Disponible en: https://www.haya.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/RD-N-081-2023-GOREU-DIRESA-HAYA.pdf
64. Ordoñez S, Vargas E. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de anestesiología y centro quirúrgico de un hospital nivel III del Agustino, 2024. [Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería: Centro Quirúrgico]. Lima: Universidad Peruana Unión ; 2024. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstreams/fa3c92a7-29fa-4458-ad04-a47e90661eef/download
65. Sánchez CL, Hernández k. La encuesta como técnica de investigación en Ciencia Política. Rev. Mex de Opin Publ [Internet]. 2024; (37):13-31. [citadi el 16 de Setiembre de 2025]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-49112024000200013&script=sci_arttext
66. Ancona CA, Ángeles M. Calidad, Confianza y participación en encuestas. papers [Internet]. 2022;104(4):3074. [Citado el 18 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/record/266833
67. Borja KS. Nivel de conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el Hospital Gustavo Lanatta Luján, 2018 [tesis de licenciatura]. Huacho-Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2019. Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3202
68. Pantoja MJ, Arciniegas OG, Álvarez SR. Desarrollo de una investigación a través de un plan de estudio. Rev pedag de la Univ de Cienf [Internet]. 2022;18(3):165-171. [Citado el 18 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2649
69. Alcantar LM. Aplicación de procesos de ciencia de datos para la recopilación, procesamiento y análisis de datos de una ONG. https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/30824

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación: Conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería centro quirúrgico de hospital II-1, Tocache-2025

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿Qué relación existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1Tocache-2025? **Problemas específicos** **PE1:¿**Como la dimensión aspectos básicos de bioseguridad se relaciona con la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache? **PE2:** ¿Como la dimensión barrera de protección de bioseguridad se relacionan con la aplicación del personal de Enfermería de Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache? **PE3:**¿Cómo la dimensión eliminación de residuos en bioseguridad se relacionan con la aplicación del personal de Enfermería de Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache?	**Objetivo general** Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache. **Objetivos específicos** **OE1:** Identificar la dimensión aspectos básicos de bioseguridad se relaciona con la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache. **OE2:** Identificar la dimensión barrera de protección de bioseguridad se relaciona con la aplicación del personal de Enfermería de Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache. **OE3:** Identifica la dimensión eliminación de residuos en bioseguridad se relaciona con la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital II-1 Tocache.	**Hipótesis general** Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital II-1 2026 Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital II-1 2026 **Hipótesis específicas** **HE1:** Existe relación significativa entre la dimensión aspectos básicos de bioseguridad y la aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico. **HE2:** Existe relación significativa entre la dimensión las barreras de protección de bioseguridad y aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico **HE3:** Existe relación significativa entre la dimensión eliminación de residuos en bioseguridad y aplicación del personal de enfermería de centro quirúrgico	**Variable 1** Conocimiento sobre medidas de bioseguridad **Dimensiones:** • aspectos básicos de bioseguridad. • Barrera de protección • eliminación de residuos **Variable 2** Aplicación de las medidas de bioseguridad **Dimensiones:** • Lavado de manos • Protocolos de Protección • Manejo de eliminación de material biocontaminado y residuos.	**Tipo de investigación** Aplicada **Método y diseño de la investigación** Hipotético-deductivo Cuantitativo, No experimental Correlacional Transversal **Población y muestra** 50 profesionales de enfermería del Servicio de Sala de operaciones • **Técnica** Encuesta • **Instrumentos** Cuestionario y Lista de Observación.

Anexo 2. Instrumentos

Conocimientos de Bioseguridad

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas. Lea detenidamente cada una y marque con una cruz (x) la opción que considere correcta.

Datos generales:

Edad: ( )

Sexo: M ( ) F ( )

Tiempo de servicio: ……

Servicio donde labora: …….

Recibido capacitaciones sobre Medidas de Bioseguridad: Si ( ) No ( )

Sufrió accidente laboral: Si ( ) No ( )

Datos específicos:

Dimensión: Conocimiento de aspectos básicos de bioseguridad

1. Las Medidas de Bioseguridad se define como:

a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.

b) Conjunto de normas para evitarla propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.

c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

2. Los Principios de Bioseguridad son:

a) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.

b) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.

c) Barreras protectoras, aislamiento y control de residuos.

3. Las "Precauciones Universales" son:

a) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza.

b) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de salud, para protegerse de posibles infecciones en el desarrollo de su labor.

c) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza, personal de salud y por la institución.

4. El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación

cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:

a) Después del manejo de material estéril.

b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.

c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.

5. El agente más apropiado para el lavado de mano es:

a) Jabón líquido antiséptico.

b) Jabón líquido neutro antiséptico.

c) Jabón líquido con espuma sin antiséptico.

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

a) Toalla de tela.

b) Secador de aire caliente.

c) Papel Toalla

7. El lavado de manos tiene como objetivo:

a) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.

b) Eliminar la flora transitoria, normal y residente.

c) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente.

8. El tiempo de duración del lavado clínico es:

a) 7 – 10 segundos.

b) 1 – 2 minutos.

c) 3 – 5 minutos.

Dimensión: Conocimientos de barreras de protección

9. ¿Cuándo se deben utilizar las barreras de protección personal?

a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.

b) En todos los pacientes.

c) Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.

10. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?

a) Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.

b) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.

c) Al contacto con pacientes con TBC

11. Con respecto al uso de guantes es correcto:

a) Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.

b) Protección total contra microorganismos.

c) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

12. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?

a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.

b) Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.

c) En todos los pacientes

13. ¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil?

a) Evita la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

b) Evita que se ensucie el uniforme.

c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias

14. Para usted las barreras protectoras son:

a) Evitan la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes.

b) Consiste en colocar una barrera entre personas y objetos.

c) El cuidado que los trabajadores tiene para protegerse de infecciones en su labor.

15. Las barreras protectoras de bioseguridad son:

a) Uso de guantes, lavado de manos, uso de mandilones.

b) Lavado de manos, mascarilla, uso de guantes, uso de mandilones.

c) Uso de lentes, uso de gorros y botas.

16. El profesional de enfermería que este en contacto con fluidos corporales,

debe usar:

a) Mandilón, guantes y apósitos.

b) Mascarilla, gorra, botas y apósitos.

c) Gorra, guantes, mascarilla, mandilón, botas.

17. Porque es importante el uso de gorras hospitalarias.

a) El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire de los hospitales, por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.

b) Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.

c) Para que el cabello no esté incomodando al profesional de enfermería en el momento de realizar sus actividades laborales.

Dimensión: Conocimientos de eliminación de residuos

18. ¿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 un recipiente especial (contenedores).

19. Luego de administrar una medicación endovenosa: Al descartar la aguja utilizada usted debe:

a) Reencapuchar la aguja para ser colocada en el contenedor.

b) Separar con la mano la aguja y la jeringa y descartar.

c) Descartar la aguja en el contenedor a través del separador y luego descartar la jeringa.

20. Los contenedores deben ubicarse en las áreas sucias delimitadas y estar dispuestas cerca de los lugares donde se realizan procedimientos. Se debe desechar cuando:

a) Su capacidad este totalmente llena.

b) A la mitad de su capacidad.

c) A las tres cuartas partes de su capacidad

21. ¿En qué color de bolsa se eliminan los desechos biocontaminados?

a) Bolsa negra.

b) Bolsa roja.

c) Bolsa amarilla

22. ¿Cuál es la clasificación de los desechos hospitalarios?

a) Comunes, infecciosos, cortopunzantes y plásticos.

b) Comunes, infecciosos, especiales y cortopunzantes.

c) Comunes, infecciosos y cortopunzantes

23. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.

a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.

b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotulada para su posterior eliminación

c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsular las agujas y se elimina en un contenedor.

24. Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:

a) Residuos especiales.

b) Residuos biocontaminados.

c) Residuos peligros

25. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:

a) Residuos radiactivos.

b) Residuos especiales.

c) Residuos biocontaminados.

26. Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos este concepto le corresponde a:

a) Residuo común.

b) Residuos contaminados.

c) Residuo doméstico.

27. Cuál es la función de Enfermería en el principio de la eliminación:

a) Adecuación del ambiente y segregación.

b) Acondicionamiento, Segregación y Almacenamiento Primario.

c) Segregación, transporte.

Instrumentos 2:

Lista de Observación Aplicación de la Bioseguridad

Se pretende determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad que realiza el personal de enfermería durante sus actividades en la sala de operaciones.

Ítems de las actividades a observar	SI	NO
LAVADO DE MANOS		
1. Realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.		
2.- Se retira los objetos de manos y muñecas. Se enjuaga bien las manos con abundante agua a chorro.		
3.- Seca las manos en primer lugar por las palmas, después por el dorso y entre los dedos empleando la toalla.		
4.- Para el cierre de la llave o caño usa la misma toalla.		
5.- Elimina la toalla desechable.		
6.- Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (agua y jabón antiséptico).		
7.- Realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.		
BARRERA DE PROTECCIÓN		
8.- Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.		
9.- Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.		
10.- Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.		
11.- Utiliza guantes al momento de preparar medicación.		
12.- Utiliza guantes al momento de administrar medicación.		
13.-La enfermera utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso		
14.- Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.		
15.-Utiliza el gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso.		
16.- Utiliza batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.		
17.- Usa mandil para la atención directa al paciente.		
18.- Se coloca el mandilón correctamente, teniendo en cuenta la colocación de la apertura de la espalda.		
19.- Utiliza el mandilón durante la realización de procedimientos quirúrgico.		
20.- Se quita el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio		

21.- Pone en práctica el almacenamiento del mandilón de manera segura en el lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución.		
22.- Se coloca la mascarilla cubriendo la boca y nariz.		
23.- Se quita la mascarilla después de terminar cualquier procedimiento en su área de trabajo y sale a otra. 24.- Pone en práctica la técnica el modo de eliminación de la mascarilla.		
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL BIOCONTAMINADO Y RESIDUOS		
25.- Elimina las agujas sin colocar el protector.		
26.- Elimina las agujas en recipientes rígidos.		
27.- No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.		
28.- Los objetos punzocortantes no sobrepasan los ¾ partes del recipiente o contenedor.		
29.- El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.		
30.- Elimina los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados		

Anexo 3. Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Lic. Elizabet Mandujano Trujillo

Título: "CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL II-1 TOCACHE-2025"

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: "Nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería centro quirúrgico hospital ii-1 tocache-2025". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lic. Elizabet Mandujano Trujillo. El propósito de este estudio es Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de Enfermería Centro Quirúrgico Hospital II-1 Tocache. Su ejecución ayudará a/permitirá establecer la relación que existe entre la calidad de la atención de las enfermeras y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de un año.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente: Se explicará el procedimiento a realizar para la toma del instrumento, se firmará el consentimiento informado y se procederá con el llenado de los cuestionarios.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 25 minutos y (según corresponda, añadir a detalle). Los resultados de la/los instrumentos se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario

Beneficios

Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación (de manera individual o grupal), que puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

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

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la aplicación del instrumento, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el (detallar el nombre del investigador principal, sin usar grados académicos) (indicar número de teléfono: 935150768) con la Lic. Elizabet Mandujano Trujillo (número de teléfono: 935150768) o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@ uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

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

Participante	Investigador
Nombres:	Nombres:
DNI:	DNI:

20% 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

17% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
17% 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

17% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
17% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	
repositorio.uwiener.edu.pe		5%
2	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-02-08		4%
3	Trabajos entregados	
uwiener on 2024-06-27		2%
4	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-01-18		<1%
5	Internet	
repositorio.upeu.edu.pe		<1%
6	Trabajos entregados	
uwiener on 2023-12-28		<1%
7	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2025-06-05		<1%
8	Trabajos entregados	
Universidad Privada Antenor Orrego 2025 on 2025-08-16		<1%
9	Trabajos entregados	
uwiener on 2024-08-29		<1%
10	Internet	
alicia.concytec.gob.pe		<1%
11	Internet	
repositorio.ucv.edu.pe		<1%