Universidad Norbert Wiener

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

Trabajo Académico

Conocimiento de normas de bioseguridad y factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgico en un hospital de Pasco 2026

Para optar el Título de

Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

Presentado por:

Autora: Sanchez Garcia, Rocio del Pilar

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0005-7120-948X

Asesor: Mg. Reyes Quiroz, Marco Antonio

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

Lima – Perú

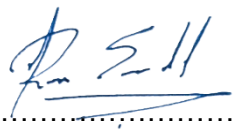
2026

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

Yo, Sanchez Garcia Rocio Del Pilar con DNI N.º 70183295, Código ORCID N.º 0009-0005-7120-948X, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académico de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico,** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Conocimiento de normas de bioseguridad y factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgico en un hospital de Pasco 2026", Asesorado por el docente: Marco Antonio Reyes Quiroz DNI 25553575 ORCID N.º 0009-0005-5993-6916 tiene un índice de similitud de (19) (Diecinueve) % con código OID: :14912:607752881 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

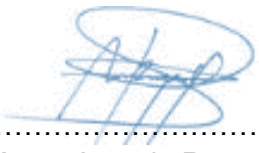
Así mismo:

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.



…….

Rocio Del Pilar Sanchez Garcia
Nombres y apellidos del Egresado
DNI: 70183295



…….

Marco Antonio Reyes Quiroz
Nombres y apellidos del Asesor
DNI: 25553575

Lima, 13 de julio de 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 en fuentes principales muestra un 3% de excedente del porcentaje permitido. Este excedente corresponde a los aspectos administrativos (cronograma de actividades) y algunos títulos y subtítulos lo cual puede ser verificado en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia, por todo su amparo constante y confianza. A todas mis amistades que me acompañaron e impulsaron durante mi camino académico, cuyo respaldo fue clave para alcanzar mi objetivo.

Agradecimiento

A Dios por otorgarme la sapiencia y la constancia

Incólume que me guio a culminar este proceso de formación académica.

A mi familia y a todas los que formaron parte

Del camino trazado, por su apoyo y acompañamiento a lo largo de esta etapa.

INDICE

Dedicatoria.....i

Agradecimiento.....ii

INDICE.....iii

Resumen.....vi

Abstrac.....vii

1. PROBLEMA.....1

1.1. Planteamiento del Problema.....1

1.2. Formulación del problema.....4

1.2.1. Problema general.....4

1.3. Objetivos de la investigación.....5

1.3.1. Objetivo general.....5

1.4. Justificación de la investigación.....6

1.4.1. Teórica.....6

1.4.2. Metodológica.....6

1.4.3. Práctica.....7

1.5. Delimitación de la investigación.....7

1.5.1. Espacial.....7

1.5.2. Temporal.....8

1.5.3. Población y unidad de análisis 8

2. MARCO TEÓRICO 8

2.1. Antecedentes 8

2.1.1. Nivel internacional 8

2.1.2. Nivel nacional 10

2.2. Bases teóricas 12

2.2.1. Cumplimiento de Normas de bioseguridad. 12

2.2.2. Riesgo Laboral. 15

2.3. Formulación de hipótesis 16

3. METODOLOGÍA 17

3.1. Método de la investigación 18

3.2. Enfoque de la investigación 18

3.3. Tipo de investigación 18

3.4. Diseño de investigación 18

3.5. Población, muestra y muestreo 19

3.5.1. Población 19

3.5.4. Criterios de exclusión 20

3.6. Variables y operacionalización 17

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 23

3.7.1. Técnica 23

3.7.2. Instrumentos 23

3.7.3. Validación 23

3.7.4. Confiabilidad 24

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos 24

3.9. Aspectos éticos 24

4. Aspectos administrativos 23

4.1. Cronograma de actividades 23

4.2. Presupuesto 25

5. REFERENCIAS 26

6. ANEXOS 35

6.1. Matriz de consistencia 36

6.2. Instrumentos 37

6.3. CONSENTIMIENTO INFORMADO 44

Resumen

El presente trabajo se elabora ante la necesidad de establecer una relación entre el conocimiento de la bioseguridad y los factores de riesgo laborales presentes en los profesionales de la salud; ante ello nos planteamos como objetivo determinar cuál es la relación entre el conocimiento de normas y los factores de riesgo de bioseguridad del área quirúrgica de un hospital de Pasco 2026, para ello aplicaremos el método hipotético – deductivo, enmarcado en un enfoque cuantitativo mediante un diseño metodológico no experimental, de tipo correlacional y corte transversal, para ello aplicaremos un cuestionario de 20 preguntas elaborado por Núñez y Susanibar con confiabilidad Alfa de Cronbach igual a 0.89 y un cuestionario de tipo check list elaborado por Bravo con confiabilidad Alfa de Cronbach igual a 0.820 y para la presentación de resultados aplicaremos el programa SPSS 26, presentando tablas y cuadro de análisis que permitirán corroborar nuestras hipótesis planteadas.

Palabras clave: conocimiento de normas de bioseguridad, factores de riesgos laborales en bioseguridad, dimensiones de normas de bioseguridad.

Abstrac

This study is conducted in response to the need to establish a relationship between knowledge of biosafety and the risk factors present among healthcare professionals. Accordingly, the objective of this research is to determine the relationship between knowledge of biosafety standards and biosafety risk factors in the surgical area of a hospital in Pasco, 2026.

To achieve this objective, the hypothetical-deductive method will be applied, framed within a quantitative approach, through a non-experimental, correlational, and cross-sectional research design. Data will be collected using a 20-item questionnaire developed by Núñez and Susanibar, with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.89, and a checklist-type questionnaire developed by Bravo, with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.820. For the presentation and analysis of results, SPSS version 26 will be used, generating tables and analytical charts that will allow the verification of the proposed hypotheses.

Keywords: knowledge of biosafety standards, biosafety risk factors, dimensions of biosafety standards.

If you would like, I can also adapt it to APA style (7th edition) formatting for your abstract section.

1. PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

En el mundo, la "Organización Mundial de la salud" (1); indico cuales eran las principales causas de riesgos laborales a los que se exponían los profesionales de la salud y que se deben a "las jornadas laborales extensas y el lugar de trabajo a donde se exponen a contaminación aérea, a asmágenos, a sustancias carcinógenas, a decibeles acústicos inadecuados y posturas que fuerzan la ergonomía" (1,2).

Dentro de Latinoamérica, en el año 2023, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizó el "Congreso Federal de Calidad y Seguridad de la Atención Sanitaria"(3); en dicho evento se estableció áreas que permitan establecer correctas prácticas que busquen asegurar la seguridad del paciente; de estas sobresalió la tercera área que estableció "practicas seguras en cirugía" quedando sentado se empleen las listas de chequeos a través de pizarrones, a la vista de todos los profesionales del centro quirúrgico, de esta forma verificar como la enfermera circulante desarrolla sus actividades y coordina con profesionales diversos, en aras de establecer una correcta vigilancia en bioseguridad (3,4). Todo ello debido que se determinó que más de 70% de trabajadores de la salud no practican actividades de prevención o se emplean de manera inadecuada los equipos de protección personal (EPP), de esta manera se omiten protocolos de bioseguridad (4,5).

Dentro del estudio desarrollado por Hernández et al. Demostraron que los enfermeros se exponen a riesgos biológicos, químicos, físicos, psicosociales y ergonómicos (100%, 87%, 94%, 94% y 67%), la mala manipulación de objetos punzocortantes, los traumatismos que pueden darse por caídas accidentales, exposición a fuentes eléctricas, exposición química, traslado del paciente, etc. (6). De lo anterior establecemos que el área quirúrgica hospitalaria es un espacio donde los factores de riesgo se incrementan para el personal y estos están clasificados como biológicos; aquellos que pueden darse por exposición a fluidos, químicos, aquellos que pueden darse por manipular productos de limpieza; físicos, aquellos que pueden darse por exposición ruido, iluminación; ergonómicos, que pueden producirse por malas posturas y psicosociales, que estarán relacionados al ambiente laboral (6). La complejidad de las tareas que realizan puede ser una de las causas de dichos riesgos, o los ambientes que ocupan. En todo el mundo los gobiernos de cada país han adoptado por generar sus guías, manuales u otro tipo de documento que pusieron en conocimiento los distintos riesgos de exposición y como prevenirlos (7). Los protocolos de bioseguridad conducen a la comprensión del uso correcto de las barreras de protección, el uso de los EPPs, el lavado de manos y los protocolos de eliminación de desechos (8).

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) cataloga al Centro Quirúrgico como el lugar donde se reúnen diferentes elementos materiales, así como RRHH necesarios para el desarrollo de una cirugía y que el resultado sea eficaz, eficiente y de alta seguridad, debe de encontrase bien implementado (9).

Los profesionales en enfermería como parte del equipo profesional quirúrgico, participan de manera activa apoyados por los conocimientos adquiridos en su formación y experiencia necesaria que la ayuden a la prevención, planificación, la vigilancia y el cuidado del paciente, todo ello se logrará si se cumplen con los protocolos, manuales y/o guías (10). El ministerio de salud es el promotor fundamental en del cumplimiento de los manuales de bioseguridad en cada área de un establecimiento de salud y de supervisar el cumplimiento estricto de estos; a pesar de ello, aun se registran accidentes laborales generados al incumplir las normas.

En Pasco se realizó un estudio doctoral por parte de Manrique (2017), estudio la existencia o ausencia de riesgos ocupacionales y diversas áreas críticas de dos hospitales de Pasco, evaluando cinco dimensiones y obtuvo que en la dimensión biológica existe riesgo en un 57% de la población; en la dimensión física existe riesgo en un 40%; en la dimensión química, existe riesgo en un 53%; en la dimensión ergonómica existe riesgo en un 40% y en la dimensión Psicosocial existe riesgo en un 50% de los enfermeros evaluados por el estudio. (11)

La realidad poblacional en el departamento de Pasco, es que se cuenta con dos hospitales de nivel II, con una población objetivo superior a los 100 000 usuarios, los que no solo se atienden en consulta externa, sino se someten a diversos procedimientos quirúrgicos, para lo cual ambos hospitales cuentan con centro quirúrgico; dentro de los profesionales que laboran dentro de esta área, los profesionales no suelen capacitarse continuamente, no solo reciben a pobladores del área urbana, sino son el centro de referencia de las IPRESS de nivel 1 de la región con diferentes casuísticas; todo ello contribuye a que si no se cuenta con un adecuado

manejo de bioseguridad, la exposición a potenciales riesgos se incrementa de manera alarmante; a ello se suma la idiosincrasia de la población, que llega al servicio solo en casos ya complicados, donde se debe tratar de realizar el tratamiento quirúrgico casi de forma inmediata, por lo que el manejo de los protocolos de bioseguridad debe ser prolijo.

Por todo lo anteriormente señalado, Este estudio tiene como propósito identificar los niveles de exposición al riesgo en los profesionales de enfermería del área quirúrgica, a fin de garantizar el cumplimiento adecuado de las normas de bioseguridad, así como el incremento del riesgo para el paciente y como ya se explicó anteriormente, hoy en día se busca establecer las "prácticas seguras en cirugía", que buscan minimizar el hecho de contraer infecciones intrahospitalarias. Ello se podrá prevenir si se realiza un análisis situacional que permita reencausar el debido manejo de protocolos de bioseguridad, así como reafirmar los conceptos y aplicación de estos protocolos de bioseguridad, para ello se plantea este estudio como medio diagnóstico, que permita usar estrategias para minimizar los potenciales riesgos de exposición

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales en enfermeros de área quirúrgica en un hospital de Pasco en el 2026?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas en su dimensión universalidad y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital?
- ¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas en su dimensión uso de las barreras y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital?
- ¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas en su dimensión manejo y eliminación del material biocontaminados y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar cuál es la relación entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar cuál es la relación entre el conocimiento de normas en su dimensión de la universalidad y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.
- Identificar cuál es la relación entre el conocimiento de normas en su dimensión uso de las barreras y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.

- Identificar cuál es la relación del conocimiento de normas en su dimensión manejo y eliminación del material y los factores de riesgos laborales en enfermeros de área quirúrgica en un hospital.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

En este estudio se fundamenta en los aportes de Martha Raile Alligood, quien afirma que el saber del profesional de enfermería es un pilar clave en la prestación de cuidados de calidad. (12, 13). Ello aplicado al conocimiento teórico de las normas de bioseguridad, permitirá que los trabajadores del área quirúrgica puedan aplicar de manera eficiente dichos conocimientos y disminuir de manera significativa los riesgos laborales que podrían poner en riesgo la salud de dichos profesionales.

Miranda y Navarrete (14); realizan una revisión histórica de la teoría de Ignaz Semmelweis (1847) donde se desarrolla que el lavado de manos es fundamental para evitar transmitir organismos microscópicos, paciente-paciente; profesional-paciente o medio ambiente-paciente; basado en este conocimiento se establecen las pautas de bioseguridad en el área de salud (14).

1.4.2. Metodológica

Aplicaremos el método Hipotético – deductivo porque formularemos hipótesis de trabajo; con un enfoque cuantitativo con puntajes asignados a los items dentro de los instrumentos que permitirán establecer la veracidad de nuestras hipótesis. La investigación

es aplicada, porque buscamos establecer solución a los problemas fundamentales planteadas en otras investigaciones. Se empleará un diseño metodológico no experimental, al no intervenir sobre las variables, con un nivel de análisis correlacional, en búsqueda del tipo de relación entre las variables, transversal, con recolección de datos en tiempo definido, para ello se aplicarán dos cuestionarios; el primero relacionado sobre el cumplimiento de normas de bioseguridad, que evaluará al profesional de la salud y el segundo relacionado a los factores de riesgo, que evaluará al entorno donde laboran los profesionales.

1.4.3. Práctica

La investigación permitirá que el responsable del centro quirúrgico del Hospital, pueda valorar si los profesionales de enfermería poseen sólidos conocimientos en normas de bioseguridad y si cumplen estrictamente con ellas, de esta manera tendrá información estadística de los niveles de riesgos que existen en dicha área, lo que finalmente le permitirá planificar, estructurar y/o adaptar capacitaciones en vías de la mejora continua, que genere la disminución de los factores de riesgo a exposiciones por agentes, físicos, químicos o biológicos, no solo de sus profesionales, sino también, de la población.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Espacial

La investigación va a ser implementada en un hospital regional de Pasco, provincia de Pasco, aplicada a los licenciados de enfermería que laboran en el área quirúrgica.

1.5.2. Temporal

Hemos elegido el primer cuatrimestre del año 2026, donde se desarrollarán las distintas etapas del proyecto, incluyendo la aprobación y sustentación

1.5.3. Población y unidad de análisis

Se trabajará con una población finita conformada por 40 profesionales de enfermería que pertenecen al área quirúrgica del hospital, al ser una población reducida, se deberá contar con todos los profesionales de salud que serán catalogados como nuestras unidades de análisis.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Nivel internacional

En la investigación de Fernández et al; (21), desarrollado en Panamá, durante el año 2021 plantearon como objetivo; “Determinar el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad que enfrentan al Covid-19 en los profesionales de enfermería, del Hospital Dr.

Ezequiel Abadía, Soná" (21). Diseñaron un estudio descriptivo-correlacional, prospectivo, obtuvieron como resultado que la mitad de su población de estudios tiene un conocimiento regular sobre el empleo de medidas de bioseguridad, por lo que sugieren que se implementen programas de capacitación.

Hernández et al; (22). En el año 2021; se establecieron como objetivo; "Analizar los factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica en un hospital de tercer nivel" (22). El método es cuantitativo, descriptivo y transversal (22). Su población presento 100 % de exposición al riesgo biológico, 87 % en riesgos químicos, 94 % en riesgos físicos, en cuanto otros tipos de riesgo superaban la barrera de 60%; concluyen que los profesionales se exponen a riesgos de diferentes tipos, ya sea de manera individual o colectiva.

En la investigación de Morgan (23). En el año 2025; se estableció como objetivo; "Describir los factores de riesgo ocupacional y las condiciones en salud ocupacional de los licenciados en enfermería del quirófano en el hospital naval de México" (23). Enfocados de manera cuantitativa, no realizaron experimentos y lo realizaron en un intervalo de tiempo definido (23).

Sus resultados demostraron que el 79.2 tuvo un nivel de riesgo medio, y el 41.7% tuvo deterioro en su salud; concluye que su población presenta riesgo ocupacional de nivel medio y que también se presenta deterioro de la salud.

En la investigación de Martínez de la Cruz et al (24). En el año 2024; se plantearon como objetivo; "Determinar la correlación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y el cumplimiento" (24); su población tenía un buen nivel de conocimiento en normas de

bioseguridad con 78.2%, pero, el 80.0% de su población si cumplía con ellas; con ello la correlación es débil entre sus variables de estudio.

En la investigación de Bagheri et al (25). En el 2024; se planteó; "Desarrollar y evaluar las propiedades psicométricas en una escala para medir la exposición del personal de enfermería de quirófano a riesgos biológicos" (25). Su investigación inicio con la elaboración de un instrumento de 75 ítems, luego de la evaluación de su validez; valoraron un alfa de Cronbach de 0,88 como consistencia interna; el coeficiente de correlación de mitades de 0,92, y un coeficiente de correlación intraclase (CCI) de 0,96; con ello determinaron que el instrumento elaborado satisface las necesidades al momento de evaluar la exposición de los profesionales de enfermería de quirófano a riesgos biológicos en el lugar de trabajo.

2.1.2. Nivel nacional

En la investigación de Diaz (26). En el 2023, en Huaraz; se planteó; "Determinar la relación existente en riesgos ocupacionales y su desempeño laboral en enfermeras que laboran en los servicios de hospitalización y las áreas críticas del hospital regional Eleazar Guzmán Barrón" (26). La metodología es cuantitativa, no experimental, correlacional. Empleo cuestionarios para recabar sus datos y obtuvo como resultados que el 61 % de su población tiene nivel de riesgo medio, de ello el 61% exposición a químicos, 57% biológicos y un 69% ergonómicos (26). Demostraron la relación negativa débil rs= -0,011, con valores estadísticos no significativos con valores de p=0,911para las variables de estudio (26).

En la investigación de Córdova et al (27). Desarrollado durante el 2023, en la ciudad de Apurímac, se plantearon como objetivo; "Determinar cómo se asocian los riesgos

biológicos y ergonómicos con accidentes laborales del personal de salud del centro de salud Totora Oropesa en Apurímac durante el 2023" (27). Con método cuantitativo, descriptivo y transversal; obtuvieron como resultados que 52,0% tienen riesgo de nivel medio, 26,0% tienen riesgo de nivel alto y 22,0% tienen riesgo de nivel bajo; Se concluye que los niveles de riesgo están significativamente asociados con la frecuencia de accidentes laborales.

Gutierrez (28), publicó su estudio el año 2023, el mismo que desarrollo en la ciudad de Tacna, como objetivo; "Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prevención de riesgos biológicos en los estudiantes de la escuela de Enfermería de la UNJBG, Tacna - 2022" (28). Empleó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo-correlacional. Su muestra fueron 80 estudiantes por conveniencia, sus resultados demostraron que el nivel de conocimiento en el 75 % de su población alcanzo el nivel medio y el 16,3 % un nivel alto. En prevención del riesgo el 76,2 % lo demuestra a nivel alto, mientras que el 23,8 %, un nivel medio. Conclusión: Hay una relación existente entre el nivel de conocimiento y como prevenir los riesgos biológicos, con valores para la Prueba de X^2 ($P = 0,00 < \alpha = 0,05$), con 95 % de confianza" (28)

Borneo y Borneo (29). En el año 2022. Se plantearon como objetivo; "Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de los protocolos de bioseguridad en la COVID-19" (29). Se desarrolló una investigación con un diseño descriptivo, correlacional y corte transversal. Sus resultados demuestran que el 97,8 % cumplen con la bioseguridad de acuerdo a los protocolos y el 62,2 % poseen un regular conocimiento. Concluyen la relación entre el conocimiento y la aplicación de los protocolos es estadísticamente significativa" (29).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Cumplimiento de Normas de bioseguridad.

Bioseguridad:

Según Serna et al. y Alosaimi et al. La bioseguridad se define como todas aquellas acciones humanas, que están destinadas a minimizar tanto el riesgo de infección como las posibles pérdidas, maltrato, desviación o la liberación deliberada de patógenos y toxinas.

Se dividen en tres dimensiones, las mismas que buscan prevenir la infección a través de la exposición a factores infecciosos provenientes de fuentes físicas, químicas o biológicas.

También, desempeñan el rol de prevenir, resguardar y disminuir la posibilidad de transmisión y la cantidad de microorganismos presentes en los centros quirúrgicos, promueven la salud para prevenir enfermedades, mantener la salud y afrontar afecciones. Las dimensiones que se abarcan se dividen en tres grandes grupos (30,31).

Normas:

La Real academia de la lengua (2019) define como aquella secuencia que se detalla en un proceso con estándares científicos, técnico y médicos, los documentos que están normados.

Normas de bioseguridad:

Para el INS (2022); se define como aquel proceso que combina una serie de controles de tipo administrativo, que emplean los principios de contención, en la práctica y los procedimientos, empleo de equipos de seguridad, buena preparación en emergencias con instalaciones que reduzcan el riesgo de exposición, de esta forma los trabajadores se encontrarán con condiciones seguras frente a los materiales peligrosos" (29,32).

La bioseguridad está definida como las medidas preventivas en conjunto que protejan la salud del profesional de la salud que cumplen sus labores dentro de un centro quirúrgico, para ello es necesario entender cuáles son los riesgos que se pueden dar dentro de este ambiente y como podría producirse un daño al profesional o paciente que acude a dicho servicio.

Incumplimiento de normas de Bioseguridad:

Para Gonzales; (2019) se señala como incumplimiento; "la existencia de una exigencia u orden escrita en un protocolo, dispuesto con la finalidad de prevención de un daño y es supervisado por el superior responsable, aplicado a aquellos trabajadores que no cumplan, por ende, puedan generar daño a los usuarios" (31).

Esto quiere decir que, si un licenciado en enfermería no aplica correctamente las normas de bioseguridad, podría generar un daño al paciente, a sus colegas de trabajo o a sí mismo; con ello se explica que siempre existirá un riesgo que puede ser causado por cualquier agente físico, químico o biológico, dentro de un centro quirúrgico.

Dimensiones de la variable Cumplimiento de bioseguridad

Universalidad: se refiere a la aplicación de medidas cautelares generales que nos van a conducir a obtener un ambiente aséptico, por lo tanto, esta actividad mal desarrollada, pone en peligro a todos los individuos dentro de un mismo ambiente (32,33). Para prevenir ello se debe realizar un correcto lavado de manos, estar inmunizado o vacunado, cautelar por la desinfección de los ambientes laborales; los equipos y bienes mobiliarios; para ello es fundamental conocer la normativa de bioseguridad.

Uso de barreras: Se refiere a las medidas de contención que emplea el licenciado de enfermería que van a evitar la exposición al riesgo empleando los equipos de Protección Personal y estos se clasifican en:

a) barreras primarias, que son las que protegerán el cuerpo, los ojos, pies y manos y vías respiratorias.

b) barreras secundarias, que se emplean en la protección de los profesionales del área quirúrgica y forma una barrera para el personal que no se encuentra al interior del ambiente. Sus indicadores son: uso de EPPs, uso de guantes para realizar procedimientos establecidos, debemos siempre recordar no realizar toques en Partes del cuerpo expuestas y la correcta ejecución del retiro de los EPP.

Manejo y eliminación de material: Se orienta a delimitar la correcta disposición de los materiales biológicos generados por el paciente, garantizando seguridad y evitando contaminación biológica, como fluidos biológicos o aquellos que se emplearon en él como son los dispositivos médicos, empleados durante la cirugía, de esta manera se procura garantizar la protección tanto de la salud del paciente

como del profesional sanitario perteneciente al centro quirúrgico. Sus indicadores son: envases adecuados y acondicionados para la eliminación de instrumental u otros que se encuentren biocontaminados, para realizar la eliminación según clasificación (34).

2.2.2. Riesgo Laboral.

Para la Junta de Castilla y León (34). Quienes, durante el año 2021, desarrollaron diversos cursos, los mismos que se apoyaron con el uso de manuales; ellos definen a los riesgos laborales como:

El potencial perjuicio que puede sufrir un empleado debido a una serie de eventos perjudiciales que pueden suceder en el entorno de trabajo o durante la realización de la tarea asignada. Así, un trabajador tiene un alto riesgo de sufrir una lesión cuando en su lugar de trabajo dispone del equipo apropiado para resguardarse.

También es crucial distinguir el riesgo en el trabajo de un accidente laboral, entendido como un evento imprevisto que provoca daños al empleado, ya sean leves o graves, y puede afectar la infraestructura, la producción, el equipo y la entrega oportuna del producto o servicio. (34).

Dimensiones de la variable Riesgo laboral

Riesgo biológico:

Son las posibles infecciones y agentes parasitarios. Los fluidos biológicos como la sangre, los espermatozoides, el cefalorraquídeo, la pleura, el líquido sinovial, el fluido amniótico, el fluido peritoneal, pericárdico. Algunas de las prácticas que causan

la infección de las sustancias biológicas incluyen: derrame de sangre durante la cirugía, medicamentos para el paciente, líquido del paciente, ensamblaje y limpieza del material temporal, tratamiento de sangre, material o recolección de residuos del paciente (35,36).

Riesgo químico:

Son productos químicos que tienen la mayoría de ellos tienen los efectos nocivos en la salud del personal que están sujetos a ellos, además del almacenamiento, manipulación y su control de residuos (33,34).

Riesgo físico:

El riesgo físico en la sala de operaciones está determinado por el ruido y la temperatura, esta es una razón fuerte para que los trabajadores de salud estén en desacuerdo, por lo que debe ser un elemento central en el que no hace mucho calor o muy frío (33,34).

2.3. Formulación de hipótesis

H_1: Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital.

H_0: No existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas en su dimensión de la universalidad y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.
- Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas en su dimensión uso de barreras y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.
- Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas en su dimensión manejo y eliminación del material y los factores de riesgos laborales en enfermeros de área quirúrgica en un hospital.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se emplea el método hipotético-deductivo. Medina et. Al (37). Define como un método que busca crear hipótesis en base a las variables y a través de estas se formulará deducciones, para ello se aplica un análisis cuantitativo.

3.2. Enfoque de la investigación

Se implementa un enfoque de tipo cuantitativo, según Medina et. Al (37), se define cuantitativa a toda investigación que se basa en valores asignados a los ítems que se van a evaluar de acuerdo con las dimensiones del estudio y a través de ellos, poder establecer parámetros de comparación (37).

3.3. Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada

Vásquez et. al (38) indican que la investigación aplicada se establece cuando el investigador se basa en investigaciones previas, que hayan evaluado una o ambas variables y a través de estas buscar establecer criterios de análisis (38); en la presente investigación hemos empleado las teorías abordadas por otros autores que permitirán realizar comparaciones estructuradas con sus resultados y ver si existen similitudes o diferencias.

3.4. Diseño de investigación

El estudio se desarrolla bajo un diseño no experimental.

Vásquez et. al (38): define como investigación no experimental a la que no realiza la manipulación de una o ambas variables en modelos biológicos.

La investigación se caracteriza por ser transversal, al desarrollarse en un único periodo, y correlacional, puesto que busca determinar la relación entre las variables estudiadas. (38).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Para López (39). La población se entiende como un grupo de personas que poseen rasgos comunes, que el investigador desea estudiar. Dicha población puede permitir el desarrollo de estudios a través de variables identificadas en ella.

En el presente estudio, conforman el estudio 40 profesionales de enfermería, constituyendo así una población finita en un hospital de Pasco.

3.5.2. Muestra

Considerando que la población es finita y de tamaño reducido, se puede establecer el trabajo con toda la población, al tener en cuenta que existe homogeneidad en toda la población, es decir, todos son profesionales enfermeros y todos trabajan dentro del área quirúrgica; esto basado en lo señalado por Arias et al. (41).

Durante su investigación del 2016 según Hernández, Fernández y Baptista (42), en su libro publicado en el año 2014, explica que se pueden aplicar estudios censales en poblaciones muy pequeñas como la nuestra, pero las inferencias estadísticas no podrían crear inferencias para otras poblaciones de estudio; este tipo de estudios se desarrollan para identificar grupos de riesgo y de esta manera signar recursos adecuados para la remediación.

3.5.3. Criterios de inclusión

Profesionales de enfermería que pertenecen al área quirúrgica del hospital seleccionado en el departamento de Pasco.

Se compone por todos los profesionales de enfermería que firmen el consentimiento informado en aceptación de participar en la investigación.

Profesionales de enfermería con más de 1 año de actividad ininterrumpida en el área quirúrgica.

3.5.4. Criterios de exclusión

Profesionales de otras especialidades y áreas diferentes.

Profesionales que no den su consentimiento con el propósito de participar en la investigación.

3.6. Variables y operacionalización

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Valor Escala valorativa (niveles o rangos)
Conocimiento de normas de bioseguridad	"La bioseguridad comprende la implementación de controles administrativos, prácticas seguras y procedimientos estandarizados que aseguran el uso correcto de los equipos de protección personal y la prevención de riesgos ocupacionales. Asimismo, considera la preparación frente a emergencias y el acondicionamiento de ambientes seguros para disminuir la exposición de los trabajadores a agentes potencialmente peligrosos." (29).	Para poder demostrar cual es el nivel de conocimiento que posee el profesional referente a la bioseguridad en el área de enfermería, se aplicará el cuestionario de nivel de conocimiento acerca de medidas de bioseguridad elaborado por los autores de la referencia el mismo que consta de 20 preguntas de opción múltiple y cuyos puntajes van de 0 a 20, de esta manera determinar si poseen niveles altos, medios o bajos de conocimiento (43).	Universalidad	Conoce los principios de bioseguridad	NOMINAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO ALTO 13-20 puntos
				Conoce el correcto lavado e higiene de manos		
				Conoce como se realiza la correcta Limpieza y desinfección de ambientes y equipos		
			Uso de las barreras	Conoce como se emplea correctamente los EPPs		NIVEL DE CONOCIMIENTO MEDIO 9-12 puntos
				Conoce como se emplea correctamente la mascarilla, lentes y protectores faciales		
				Conoce como se calzan los guantes		
			Eliminación de desechos	Clasifica de manera adecuada los desechos		NIVEL DE CONOCIMINTO BAJO 0-8 puntos
				Conoce la correcta eliminación de desechos		

Factores de Riesgos Laborales	"Los factores de riesgos laborales comprenden aquellas condiciones, situaciones o actividades presentes en el entorno de trabajo que pueden afectar la salud de los profesionales de enfermería. Se pueden derivarse del uso de equipos, materiales, procedimientos o de las propias instalaciones, incrementando la probabilidad de sufrir accidentes, lesiones o enfermerdades ocupacionales." (29).	Para reconocer los niveles de riesgo a los que se exponen los Enfermeros del área quirúrgica, se empleara el cuestionario de tipo verificación que permite identificar los posibles factores de riesgo durante sus actividades laborales en sus tres dimensiones de interés físico, químico y biológico, con valores: nunca (1), a veces (2) y siempre (3)	Físicos	Identifica si la instalación de los equipos es adecuada	ORDINAL	RIESGO BAJO [15-25]
				Identificar la exposición a ruidos constantes y monótonos.		
				Comprobar si los lugares de salida en casos de emergencia están debidamente señalizados.		
				Evalúa si el mobiliario con el que labora en el quirófano guarda relación con la estatura del personal		
				Valorar si el sistema de Iluminación y ventilación es adecuado		RIESGO MEDIO [26- 36]
			Químicos	Identificar la posible exposición a contaminantes químicos.		
				Valorar los riesgos asociados a la diatermia quirúrgica por la exposición de los tejidos al electrodo.		
				Reconoce los efectos de los anestésicos.		
				valorar el acceso a información sobre riesgo químico		
				Valorar la exposición a radiación ionizante.		
			Biológicos	Ejecuta el lavado de manos quirúrgico		RIESGO ALTO [37- 45]
				Verifica si el paciente es VIH (+), hepatitis B, C (+)		
				Emplea adecuadamente lentes y doble par de guantes en los procedimientos		
				Reconoce el riesgo biológico al que puede exponerse		
				Manejo adecuado de fluidos biológicos, sangre y otros fluidos corporales.		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica utilizada será de tipo encuesta, la cual incluye una serie de preguntas elaboradas basadas en los indicadores. La técnica de la encuesta recopilara los datos por medio de los conocimientos de los profesionales, Sampieri, et al. (42) menciona que se utiliza ampliamente como procedimientos de investigación.

3.7.2. Instrumentos

Se empleará un cuestionario referente al nivel de conocimiento en bioseguridad (V1), el mismo que Núñez y Susanibar (43), emplearon en su estudio durante el año 2021. Este cuestionario tiene 20 preguntas, las que abarcan nuestras tres dimensiones: La universalidad en la aplicación de medidas de bioseguridad, el uso de barreras de protección y la utilización de métodos para la eliminación de materiales contaminados.

Para medir nuestra variable factores de riesgo laborales , emplearemos el instrumento aplicado por Bravo (44): durante el año 2019 en la ciudad de Chocope; adaptado a nuestras dimensiones consideradas en la investigación incluyen los riesgos químicos, físicos y biológicos; dicho cuestionario consta de 15 preguntas, con 5 preguntas por cada dimensión.

3.7.3. Validación

El primer instrumento que consta de 20 preguntas fue validado por juicio de cinco expertos, en las tres áreas temáticas pertinencia, relevancia y claridad, que aseguren la consistencia interna.

El segundo instrumento se ha validado mediante juicio de expertos conformados por cinco profesionales expertos metodólogos, que determinaron si las preguntas del cuestionario tipo Check List presentaban consistencia interna.

3.7.4. Confiabilidad

Se evaluó la confiabilidad del primer instrumento a través de una prueba piloto con 10 profesionales de enfermería, se ha establecido con Alfa de Cronbach igual a 0.820, demostrando que existe consistencia interna en las preguntas expuestas.

Se evaluó la confiabilidad del segundo instrumento a través a prueba piloto con 20 enfermeras con el propósito de determinar la variabilidad de las respuestas en cada ítem. se ha establecido con Alfa de Cronbach igual a 0.89, demostrando que existe consistencia interna en las preguntas expuestas.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se emplearán procedimientos de análisis estadístico descriptivo e inferenciales, empleando el software IBM SPSS Statistics v.26 que nos permite capturar, analizar y gestionar los datos obtenidos en el estudio para elaborar de frecuencias y tendencia central; así mismo se realizará el análisis mediante el Coeficiente de correlación de Pearson y valorar la relación lineal de las variables.

3.9. Aspectos éticos

La investigación se desarrolla con las normas del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, así como en los principios bioéticos de Belmont, que incluyen autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Autonomía. Bajo este principio, se solicitará la firma de los consentimientos informados por parte de los profesionales.

Beneficencia. El principio se refiere al beneficio que obtendrán los profesionales de enfermería en conocer cuál es su factor de riesgo laboral asociado al nivel de conocimiento de normas de bioseguridad.

No Maleficencia. Este principio consiste en no causar daño a los profesionales, para ello solicitaremos que realicen los cuestionarios en horas de descanso.

Justicia. Por este principio, la investigadora no generará discriminación de ningún tipo o índole en los profesionales participantes del estudio.

4. Aspectos administrativos

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2026															
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
Identificación del problema																
Revisión bibliográfica																
Elaboración de la situación problemática. Formulación del problema																
Elaboración de los objetivos e hipótesis																
Elaboración de la justificación																
Elaboración del marco teórico																
Elaboración de la metodología																
Elaboración de la población, muestra y muestreo																
Definición conceptual y operacional de las variables de estudio																
Elaboración de las técnicas e instrumentos de recolección de datos																
Elaboración de los aspectos éticos																
Elaboración de cronograma y presupuesto																
Elaboración de las referencias según normas Vancouver.																
Elaboración de los anexos																
Revisión y aprobación por Comité de Ética																
Aplicación del trabajo de campo																
Análisis de datos																
Redacción del informe																
Sustentación de tesis																

4.2. Presupuesto

ID	PARTIDAS Y SUBPARTIDAS	CANTIDAD	COSTO	TOTAL S/.
1	Personal			
	Honorarios del estadista	1	S/.500	S/.500
2	Bienes			
	Equipo	1	S/.2000	S/.2000
	Software	1	S/.900	S/.900
	Servicio técnico	1	S/.200	S/.200
	Otros		S/.300	S/.300
3	Servicios			
	Material bibliográfico, fotocopias		S/.300	S/.300
	Impresiones y encuadernados de ejemplares de la investigación		S/.200	S/.200
	Viáticos		S/.200	S/.200
	Imprevistos		S/.100	S/.100
TOTAL				S/.4700

5. REFERENCIAS

1. OMS. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud. Who.int. 2022 [citado el 6 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers
2. OMS/OIT. Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo. Who.int. 2021 [citado el 6 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/16-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year
3. OPS. Salud y Seguridad de los trabajadores del sector salud [Internet]. 2005 [citado el 6 de enero de 2026]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Salud-y-seguridad-de-trabajadores-sector-salud-(esp).pdf
4. OPS. Reconocimiento a las buenas prácticas en seguridad de pacientes [Internet]. Paho.org. 2023 [citado el 6 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.paho.org/es/argentina/calidad-salud/reconocimiento-buenas-practicas-seguridad-pacientes
5. Morán C. Riesgos Laborales Del Profesional de Enfermería en los Quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales–Collique, Febrero– Agosto 2009. Rev. Per. Obst. Enf. [Internet]. 2009 [citado el 06 de enero de 2026];5(2):104–9. Disponible en: https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/rpoe/article/view/638/493
6. Hernández A, Gómez M, González G, Salgado J. Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. Rev Enferm Neurol. 20(3):

pp197-206. 2021 [citado el 7 de enero de 2026]; Disponible en: https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/340/415

7. Secretaría de salud laboral de CCOO de Madrid. Riesgos específicos en quirófanos [Internet]. CCOO, editor. 2021 [citado el 7 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.saludlaboralmadrid.es/wp-content/uploads/2022/02/Folleto-Riesgos-especificos-en-quirofanos-completo.pdf
8. Aimara L, Sánchez M, Acosta E, Llanos J, Bustamante D. Fortalecimiento de la bioseguridad en el personal que interviene en procesos quirúrgicos. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 2023;4(1):2558–68. [citado el 7 de enero de 2026] Disponible en: http://dx.doi.org/10.56712/latam.v4i1.437
9. Ministerio de Salud. Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de Centro Quirúrgico y Cirugía Ambulatoria [Internet]. MINISTERIO DE SALUD; 2001 [citado el 11 de enero de 2026]. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/13_proyarquiequipa.pdf
10. Mellado D. Organización y Coordinación del Trabajo de Enfermería de Quirófano [Trabajo Académico para Obtener el Grado en Enfermería]. Almería. Universidad de Almería; 2013. Disponible en: https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2453/Trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Manrique S. Riesgo Ocupacional de los Profesionales de enfermería que Laboran en áreas Criticas de las Instituciones de Salud Cerro De Pasco- 2015 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018 [citado el 11 enero de 2026]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2109.

12. Valencia M. Modelos y Teorías de Enfermería y Su Aplicación en la Práctica e Investigación. HorizEnferm [Internet]. 2022 [citado el 14 de enero de 2026];33(3):335–41. Disponible en: https://ojs.uc.cl/index.php/RHE/article/view/51591/45719

13. Marriner A, Marriner A. Modelos y Teorías en Enfermería [Internet]. 7a ed. Elsevier; 2008. Disponible en: https://books.google.at/books?id=FLEszO8XGTUC

14. Miranda M, Navarrete L. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. Rev Chil Infect [Internet]. 2008 [citado el 16 de febrero de 2026];25(1):54–7. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v25n1/art11.pdf

15. Ramos F. Medidas de bioseguridad y riesgo laboral en el personal de enfermería de un Hospital Nacional de Lima, 2022 [Tesis Para optar el Título Profesional de: Licenciada en Enfermería]. Lima. Universidad Norbert Wiener; 2022 Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a113aa05-0de9-4207-873b-9e282e33c17c/content

16. Flores M. Riesgos Laborales en Personal de Enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho 2022" [Trabajo Académico Para Optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima. Universidad María Auxiliadora; 2023. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1792/TRABAJO%20ACADEMICO-FLORES%20MOLLO.pdf?sequence=1

17. Coma A. Accidentes biológicos y riesgos laborales en personal de enfermería de quirófano. PortalesMedicos.com; XVI (3), 2021. [citado el 14 enero de 2026). Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/accidentes-biologicos-y-riesgos-laborales-en-personal-de-enfermeria-de-quirofano/

18. Tenorio A. "Conocimientos Sobre Medidas de Bioseguridad en Enfermeros del Centro Quirúrgico de un Hospital de Essalud Ubicado en el Callao, 2022" [Trabajo Académico Para Optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima. Universidad María Auxiliadora; 2023. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1624/TRABAJO%20ACADEMICO-TENORIO%20CASSAPERALTA.pdf?sequence=1

19. Espino C. "Medidas de Bioseguridad Aplicadas por el Personal de Enfermería en Centro Quirúrgico" [Trabajo académico para optar por el título de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico especializado]. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15030/Medidas_EspinoSantana_Carla.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Yallico L. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico de una clínica de Lima - 2023 [Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima. Universidad Norbert Wiener; 2023. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/16ac2da1-616c-4f3c-9c41-43f5d49c54a3/content

21. Fernández L, Iris A, Preciado R, Elizabeth SVA. Nivel de Conocimiento de las Medidas de Bioseguridad Frente a Covid-19, En Profesionales de Enfermería del Hospital Dr. Ezequiel Abadía Hospital - Soná. Panamá 2021. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 2023 [citado el 15 de enero de 2026];7(4):1217–28. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6950

22. Hernández A, Gómez M, González G, Salgado J. Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. Rev Enferm Neurol [Internet]. 2021 [citado el 11 de febrero de 2026];20(3):197–206. Disponible en: https://www.revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/340/415

23. Morgan F. Prevalencia de factores de riesgo laboral en el personal de enfermería del quirófano en Hospital Naval de México. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2025 [citado el 10 de febrero de 2026];VI(1):1015. Disponible en: https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3398/5960

24. Martínez D, Rojas G, Márquez Celedonio F, Álvarez V, Cortez M. CORRELATION OF KNOWLEDGE OF BIOSAFETY MEASURES WITH THEIR COMPLIANCE IN SURGICAL NURSING STAFF. Ciencia Latina [Internet]. 2024 [citado el 17 de enero de 2026];8(1):3114–32. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9643

25. Bagheri M, Torabizadeh C, Amiri M, Adelmanesh Y. Assessment of operating room nurses' exposure to biological hazards: development and psychometric evaluation of a scale. BMC Nurs [Internet]. 2024;23(1):878. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1186/s12912-024-02560-1

26. Díaz C. Riesgos ocupacionales y desempeño laboral de las(os) enfermeras(os) en el Hospital Regional - Nuevo Chimbote, 2019. Ciencia Latina [Internet]. 2023;7(2):10544–59. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6136

27. Córdova C, Izaguirre M, Ruiz R. Riesgos biológicos y ergonómicos asociados a accidentes laborales del personal de salud del C.S. Totora Oropesa, Apurímac, 2023. ÁGORA [Internet]. 2025 [citado el 10 de febrero de 2026];12(1):9–15. Disponible en: https://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/278/237

28. Gutierrez M. Nivel de conocimiento y prevención de riesgos biológicos en estudiantes de enfermería. investigación e innovación [Internet]. 2023 [citado el 15 de febrero de 2026];3(1):68–74. Disponible en: https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1755/1984

29. Boroneo M, Borneo E. Conocimiento y aplicación de protocolos de bioseguridad en profesionales de la salud en tiempos de COVID-19. Rev Peru Cienc Salud [Internet]. 2022 [citado el 17 de enero de 2026];4(3):168–75. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37711/rpcs.2022.4.3.389

30. Serna E, Benítez H, Pérez A, Rosero N. Bioseguridad Hospitalaria [Internet]. CID - Centro de Investigación y Desarrollo; 2023. Disponible en: https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2023/07/Bioseguridad-Hospitalaria.pdf

31. Alosaimi F., Alawad H., Alamri A., Saeed A. Patterns and determi-nants of stress among consultant physicians working in Saudi Arabia. 2022; 38(3): p. 214-224. Disponible en: 10.5144/0256-4947.2018.214.

32. CCOO de Madrid. Riesgos específicos en quirófanos [Internet]. 2021 [citado el 17 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.saludlaboralmadrid.es/wp-content/uploads/2022/02/Folleto-Riesgos-especificos-en-quirofanos-completo.pdf

33. Instituto Nacional de Salud. Manual de Bioseguridad y Biocustodia [Internet]. 2022 [citado el 3 de febrero de 2026]. Disponible en: http:///https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5960.pdf

34. Junta de Castilla y León. Manual de prevención de los riesgos biológicos [Internet]. [citado 17 de enero de 2026]. Available from: https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/Manual-de-prevencion-de-los-riesgos-biologicos.pdf

35. Gonzáles J. ¿El incumplimiento en el seguimiento de las disposiciones contenidas en el protocolo médico puede determinar una responsabilidad o exculpación de responsabilidad de un médico ante una situación de mala praxis o consecuencia fatal en el paciente? SSIAS [Internet]. 2019 [citado el 15 de enero de 2026];12(1). Disponible en: https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SSIAS/article/view/1149/977

36. Barrera T., Castillo R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. lauinvestiga [Internet]. 2020; 7(2): p. Available from: https://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463.

37. Medina M, Rojas R, Bustamante W, Loaiza R, Martel C, Castillo R. Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación [Internet]. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023. Disponible en: https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1

38. Vásquez A, Guanuchi L, Cahuana R, Vera R, Holgado J. Métodos de investigación científica. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023.

39. López P. Población muestra y muestreo. Punto Cero [Internet]. 2004 [citado 16 de enero de 2026]; Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf

40. Álvarez A, Guzmán E, Higuera J, López J. Metodología de la Investigación en Enfermería Elementos para elaborar un proyecto de investigación [Internet]. Azcapotzalco la Villa No. 1151 Colonia San Bartolo Atepehuacán: Ediciones La Biblioteca, S.A. de C.V.; 2021 [citado 16 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/379197457_Descripcion_de_poblacion_muestra_y_muestreo

41. Arias J, Villasís M, Ángel M, Novales M, Completo N. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México [Internet]. 2016 [citado el 16 de enero de 2026];63(2):201–6. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf

42. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. Interamericana Editores SADECV, editor. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: McGraw-Hill; 2014 [citado el 14 de enero de 2026]. Disponible en: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

43. Nuñez A, Susanibar J. Conocimiento de bioseguridad del personal de enfermería que labora en la Clínica los Ángeles, Huaura 2021 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2021 [citado el 10 de febrero de 2026]. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74290/Nuñez_BAL-Susanibar_CJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

44. Bravo, A. Factores de riesgo laboral y salud ocupacional del personal de salud de centro quirúrgico del Hospital II de Chocope- ESSALUD [Internet]. Edu.pe. 2019 [citado el 9 de febrero de 2026]. Disponible en: https://repositorio.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/db9f79d9-0047-4dac-bf20-36cf732034bd/content

45. Sineace. Guía de técnicas e instrumentos de recojo de información para evaluadores externos [Internet]. 2020 [citado 18 de enero de 2026]. Disponible en: https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/6480/guia%20de%20t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20recojo%20de%20informaci%C3%B3n%20web.pdf?sequence=1&isAllowed=y

46. Aguirre E, Paitan T. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud La Libertad, 2023 [Internet]. Universidad Continental; 2024 [citado el 19 enero de 2026]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/15263/2/IV_FCS_504_TE_Aguirre_Paitan_2024.pdf

47. INS. Consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos [Internet]. 2020 [citado 19 enero de 2026]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095614/rm_233-2020-minsa.pdf

6. ANEXOS

6.1. Matriz de consistencia

Título: Conocimiento de normas de bioseguridad y factores de riesgo en enfermeros del área quirúrgico en un hospital de Pasco 2026

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables de estudio	Diseño Metodológico
¿Qué tipo de relación existe entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales en enfermeros de área quirúrgica en un hospital?	Determinar cuál es la relación entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.	Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital.	**Variable Independiente** Conocimiento de normas de bioseguridad	**Método Hipotético – deductivo**
Problemas Específicos	**Objetivos Específicos**	**Hipótesis Específicas**		
¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas en su dimensión universalidad y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital?	Identificar cuál es la relación entre el conocimiento de normas en su dimensión de la universalidad y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital	Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas en su dimensión de la universalidad y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.	**Variable dependiente** Factores de Riesgo Laborales	**ENFOQUE: Cuantitativo**
¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas en su dimensión uso de las barreras y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital?	Identificar cuál es la relación entre el conocimiento de normas en su dimensión uso de las barreras y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.	Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas en su dimensión uso de barreras y los factores de riesgos laborales del área quirúrgica en un hospital.		**TIPO: Aplicada**
¿Qué relación existe entre el conocimiento de normas en su dimensión manejo y eliminación del material biocontaminados y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital?	Identificar cuál es la relación del conocimiento de normas en su dimensión manejo y eliminación del material y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital.	Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de normas en su dimensión manejo y eliminación del material y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgica en un hospital.		**No experimental Correlacional**

6.2. Instrumentos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD

Instrumento elaborado por Núñez y Susanibar (43)

INSTRUCCIONES: Mediante la presente lista deberá marcar la frecuencia con la que realiza las acciones, con el objetivo de recolectar datos que son fundamentales para evaluar el cumplimiento del personal de salud en pro de cumplir las medidas de bioseguridad. En tal sentido se solicita responder con un aspa (x), en el cuadro según la acción que se indica.

II. INSTRUCCIONES GENERALES

Por favor, lee cada pregunta con atención. Cuando pienses en tu respuesta, trata de recordar la última semana, es decir, los últimos siete días. ¿Qué respuesta viene a tu mente primero? Escoge la opción que mejor se adapte a tu respuesta y márcala con una equis(X). Recuerda que esto no es un examen, así que no hay respuestas correctas o incorrectas. Pero es importante que respondas a todas las preguntas y que veamos tus marcas claramente. No tienes que mostrarle a nadie tus respuestas. Tampoco nadie más, aparte de nosotros, mirará tu cuestionario una vez que hayas finalizado.

DATOS GENERALES

Sexo Femenino ( ) Masculino ( )

Edad 20 - 30 años ( ) 30 - 40 años ( ) 40 años a más ( )

Tiempo de experiencia 0 - 2 años ( ) 3 - 5 años ( ) más de 5 años ( )

III. CUESTIONARIO

Dimensión 1: Universalidad en uso de las medidas de bioseguridad

1. ¿Qué es bioseguridad?

a) Conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos bilógicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.

c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.

2. Los principios de bioseguridad son:

a) Protección, aislamiento y universalidad

b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.

c) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.

3. ¿Es uno de los "cinco momentos para la higiene de manos"; excepto?

a) Después del contacto con el entorno del paciente

b) Antes del riesgo a exposición de líquidos corporales.

c) Antes de realizar una tarea aséptica.

4.¿De cuántos pasos consta la técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico liquido o espuma?

a) 12 pasos

b) 11 pasos

c) 8 pasos

5. En caso de producirse un accidente o incidente de bioseguridad ¿es importante realizar el reporte correspondiente a su instancia inmediata? ¿Por qué)

a) Cualquier mediad que se realice será innecesaria porque ya ocurrió el accidente.

b) Lavarse la herida, pero no es necesario hacer el reporte a la jefatura, porque es un accidente menor

c) Lavar la zona, con jabón, uso antiséptico y notificar el caso al jefe de servicio, para que se notifique a Epidemiología y se dé el tratamiento preventivo.

6. ¿Cuál es el tiempo adecuado para realizar la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica?

a) 40 a 60 segundos

b) 60 segundos

c) 20 a 30 segundos

Dimensión 2: Uso de barreras de bioseguridad

7. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?

a) En todos los pacientes.

b) Pacientes post operados

c) Pacientes inmunodeprimidos – inmunocomprometidos

8. Los protectores de calzado protegen de:

a) Protege de cualquier tipo de contaminación a los calzados y pies.

b) Protege a los pies

c) Evite que se manchen los calzados.

9. ¿Cuál es la finalidad de usar mandilón?

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

b) Evitar que se ensucie el uniforme.

c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias

10. Marque la respuesta correcta sobre el uso de gorro:

a) Para prevenir la entrada y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de trabajo, ya que el cabello facilita la retención y dispersión

b) Para proteger el cabello de la contaminación.

c) Para evitar la entrada de partículas virales al cabello

11. ¿Cuál de las mascarillas es la que filtra hasta 95% de las partículas aéreas y ayuda a prevenir la inhalación de partículas infectadas

a) El respirador autocontenido (SCBA)

b) Mascarilla quirúrgica

c) Respirador N 95

12. ¿Cuándo se debe utilizar los protectores oculares?

a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.

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

c) En todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento.

13. ¿Cuál es la función del protector facial?

a) Reemplaza el uso de mascarilla.

b) Protege de salpicaduras y evita que el personal se toque el rostro.

c) Reduce la exposición viral directa en un 50%.

14. Con respecto al uso de guantes es correcto

a) Sustituye el lavado de manos

b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa

c) Reduce la posibilidad de que se transmitan microorganismos existentes durante los procedimientos

15. El tipo de guantes más adecuado para mantener la bioseguridad cuando se tiene contacto con el paciente es:

a) Guantes de polietileno.

b) Guantes de látex

c) Guantes de nitrilo.

Dimensión 3: Uso de medios de eliminación de material contaminado

16. Ud. 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 material punzo cortante (rígido) c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.

17. Marcar que tipo de residuo pertenece el algodón con sangre y las jeringas usadas después de haber realizado un procedimiento.

a) Residuos especiales.

b) Residuos comunes.

c) Residuos biocontaminados

18. Elija a qué tipo de desecho pertenece las envolturas de jeringas o papeles

a) Residuos comunes

b) Residuos contaminados

c) Residuos incontaminados

19. Respecto a los recipientes para eliminación de material punzo cortante deben ser llenados hasta:

a) 3 cm de la superficie.

b) Hasta la mitad.

c) A las ¾ partes.

20. Respecto al recipiente rígido para material punzo cortante marcar lo correcto:

a) Es un recipiente en el que se puede depositar todo tipo de residuos incluyendo el material punzo cortante.

b) Debe ser únicamente de color amarillo llevar el símbolo característico.

c) Es un recipiente en el que se depositan agujas, echo de un material resistente para evitar los pinchazos.

ESCALA DE VALORACIÓN DE FACTORES DE RIESGO LABORALES INSTRUCCIONES:

Instrumento elaborado por Bravo (44)

Marque con una (X) la alternativa que crea conveniente.

Datos: ……

Profesión: ……Edad: ……

N°	FACTORES DE RIESGO LABORALES	SIEMPRE (3)	A VECES (2)	NUNCA (1)
	Físicos			
1	¿Usted cree que los equipos se encuentran instalados los lugares adecuados?			
2	¿Usted está expuesto a ruidos monótonos y continuos?			
3	¿Existe señalización de los lugares de salida en casos de desastre, se encuentra visible?			
4	¿El mobiliario con el que labora en el quirófano está en relación con la estatura del personal?			
5	¿El sistema de Iluminación y ventilación de quirófano son adecuados?			
	QUÍMICO			
6	¿Cree Usted que en el quirófano se expone a contaminantes químicos por ejemplo glutaraldehído?			
7	¿Cree usted que está expuesto a la diatermia quirúrgica (humo del electrobisturí o calentamiento de tejidos por electrodo)?			
8	¿Usted conoce los efectos que pueden producir los anestésicos en su salud?			
9	¿Usted ha recibido información sobre riesgo químico?			
10	¿En el desarrollo laboral que usted realiza se expone a radiación ionizante (¿tomografías, radiografías y ultrasonido? etc.)?			
	BIOLÓGICO			
11	¿Aplica el proceso de lavado de manos de manera estricta?			
12	¿Usted atiende pacientes confirmados de VIH (+), hepatitis B, C?			
13	¿Usted utiliza durante la cirugía lentes y doble par de guantes?			
14	¿Usted ha recibido formación sobre riesgo biológico?			
15	¿Usted maneja fluidos biológicos, sangre y otros fluidos corporales?			

6.3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas. X

Título del proyecto: Conocimiento de normas de bioseguridad y factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgico en un hospital.

Nombre del investigador principal: Lic. Enfermera. Rocio del Pilar Sánchez García

Propósito del estudio: Determinar la relación entre el cumplimiento de normas de bioseguridad y los factores de riesgos laborales en enfermeros del área quirúrgico en un hospital de Pasco en el 2026.

Participantes: Licenciados de enfermería que laboran en el centro quirúrgico del hospital.

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

Beneficios por participar: Los participantes del estudio podrán acceder a los resultados de la investigación.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se observará las acciones que usted realiza, así como el ambiente donde usted labora.

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

Remuneración por participar: Ninguna es voluntaria.

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

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

Consultas posteriores: Si tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca del estudio, puede dirigirse a la coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al presidente del Comité de Ética de la ..... ubicada en la 4, correo electrónico: .....

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer pregunta; y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción m he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa su aceptación de participar voluntariamente en el estudio. En mentó a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:

Correo electrónico personal o institucional:

Firma

19% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet
4% 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

18% Fuentes de Internet
4% 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 7%

2 Trabajos entregados
Universidad Wiener on 2026-06-13 <1%

3 Trabajos entregados
Universidad Wiener on 2026-06-27 <1%

4 Trabajos entregados
Universidad Wiener on 2025-11-15 <1%

5 Trabajos entregados
uwiener on 2023-11-20 <1%

6 Trabajos entregados
Universidad Wiener on 2025-02-08 <1%

7 Trabajos entregados
Universidad Wiener on 2025-02-08 <1%

8 Internet
alicia.concytec.gob.pe <1%

9 Internet
repositorio.uma.edu.pe <1%

10 Trabajos entregados
Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-04-29 <1%

11 Internet
hdl.handle.net <1%