



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Trabajo Académico**

Normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el  
área del centro quirúrgico de un hospital de Lima – 2023

**Para optar el título de**

Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

**Presentado Por:**

**Autora:** Pachas Puma, Claudia Isabel

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-1495-3767>

**Asesora:** Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>

**Línea de Investigación General**

Salud, Enfermedad y Ambiente

**Lima – Perú**

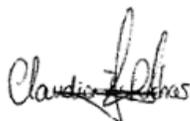
**2023**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, Pachas Puma, Claudia Isabel, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima - 2023”, Asesorado por la Docente Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario, CE N° 002865014, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>, tiene un índice de similitud de 19 (Diecinueve) %, con código oid:14912:336799890, 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(a)  
 Pachas Puma, Claudia Isabel  
 DNI N° 76466816



.....  
 Firma de la Asesora  
 Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario  
 CE N° 002865014

Lima, 14 de Mayo de 2023

## **DEDICATORIA**

A mis padres que han sido mi inspiración y mi guía en cada decisión que he tomado y en cada reto que he enfrentado. Son mis mentores y consejeros enseñándome a enfrentar el mundo con valentía y a nunca rendirme ante las adversidades. Gracias por inculcarme la importancia de la educación y por transmitirme valores que me han hecho la persona que soy hoy.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Wiener por impartir las actividades curriculares y brindarme la oportunidad de investigar un tema tan relevante para mi desarrollo integral en el área de Enfermería.

A mi Asesor, por que, con su sabiduría, paciencia y didáctica ha guiado mi aprendizaje contribuyendo a la formación de mi conocimiento y habilidades para la vida profesional.

**Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>**

## **JURADO**

**Presidente** : Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado

**Secretario** : Dr. Molina Torres, Jose Gregorio

**Vocal** : Dra. Gonzales Saldaña, Susan Haydee

## ÍNDICE

Resumen .....	9
Abstract.....	10
<b>1. EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema General.....	3
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 .....	5
1.5 Delimitaciones de la Investigación .....	6
1.5.1 Temporal .....	6
1.5.2 Espacial .....	6
1.5.3 Población .....	6

<b>2. MARCO TEORICO</b> .....	<b>7</b>
2.1 Antecedentes .....	7
2.2 Bases teóricas .....	10
2.3 Formulación de Hipótesis .....	17
2.3.1 Hipótesis General .....	17
2.3.2 Hipótesis Específicas .....	17
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>18</b>
3.1 Método de la investigación .....	18
3.2 Enfoque de la investigación .....	18
3.3 Tipo de investigación .....	18
3.4 Diseño de la investigación .....	18
3.5 Población, muestra y muestreo .....	19
3.6 Variables y operacionalización .....	20
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22
3.7.1 Técnica .....	22
3.7.2 Descripción de instrumentos .....	22
3.7.3 Validación.....	23
3.7.4 Confiabilidad .....	23
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	24

3.9 Aspectos éticos .....	24
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>26</b>
4.1 Cronograma de actividades.....	26
4.2 Presupuesto.....	28
<b>5. REFERENCIAS .....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	39
Anexo 2: Instrumentos .....	41
Anexo 3: Formato de consentimiento informado .....	44
Anexo 4: Informe del asesor de turnitin .....	

## RESUMEN

Esta investigación tiene como **Objetivo:** Analizar la relación entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un Hospital de Lima-2023. **La metodología:** metodo hipotetico deductivo, diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, aplicada, correlacional, de corte transversal; la muestra estará constituida por 25 profesionales de enfermería siendo la muestra de tipo censal. , los instrumentos que se usaran para el trabajo de investigación serán El cuestionario Conocimientos de Normas de Bioseguridad y Ficha de Accidentes laborales, los cuales ya están validados; ambos instrumentos tienen un alto nivel de confiabilidad (de 0.75 en el alfa de Cronbach) estadística, para la recolección de la información se tendrá una duración aproximada de 30 minutos, para cada participante, para el análisis e interpretación se harán uso de tablas, gráficos. Asimismo, para la contratación de la hipótesis, se utilizará cómo estimación estadística la Prueba de Spearman, con un nivel de confianza del 95%, un error del 5%, el cual será plasmado en la tabla de contingencia de ambas variables.

**Palabras claves:** normas de bioseguridad, accidentes de trabajo, enfermería, centro quirúrgico (DeCS).

## **ABSTRACT**

This research **aims to:** Analyze the relationship between biosafety standards and work accidents in nurses in the surgical center area of a Hospital to Lima-2023. **The methodology:** hypothetical deductive method, non-experimental design, quantitative approach, descriptive, applied, correlational, cross-sectional; The sample will be made up of 25 nursing professionals, the sample being census-type. , the instruments that will be used for the research work will be the Knowledge of Biosafety Standards questionnaire and Work Accidents Sheet, which are already validated; both instruments have a high level of statistical reliability (0.75 in Cronbach's alpha), for the collection of information it will last approximately 30 minutes, for each participant, for the analysis and interpretation tables, graphs will be used . Likewise, to contract the hypothesis, the Spearman Test will be used as a statistical estimate, with a confidence level of 95%, an error of 5%, which will be reflected in the contingency table of both variables.

**Keywords:** biosafety standards, accidents at work, nursing, surgical center (DeCS).

# 1. EL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que los trabajadores a nivel mundial se encuentran dentro de una parte considerable de la tasa de morbilidad derivada de enfermedades crónicas por accidentes de trabajo la cual el 37,0% sufrieron de dorsalgia, mientras que el 16,0% perdieron la audición, el 13,0% tuvieron una enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el 11,0% tuvo asma, un 8,0% sufrieron de traumatismo, en tanto el 9,0% obtuvo como diagnóstico cáncer de pulmón, el 2,0% fueron diagnosticados con leucemia y el 8,0% tuvieron depresión (1).

Teniendo así un mayor impacto en el 2020 cuando el personal de salud se enfrentó ante una pandemia obteniendo un papel importante ante el COVID-19, la cual se tuvo mayor énfasis por la seguridad de los trabajadores de la salud que en el día a día se exponían ante lo desconocido, aplicando así nuevas normas de bioseguridad que pudiesen garantizar medidas de seguridad del personal en bienestar de los pacientes (2).

La bioseguridad en el conjunto de normas y medidas que proviene de la exposición de agentes, la cual se adopta con el fin de reducir o eliminar los riesgos en el personal, comunidad y el medio ambiente; teniendo en cuenta ello, la participación del personal de salud se puede ver afectada como resultado de la actividad que realiza en el día a día en el cuidado del paciente (3).

Mientras la OMS/Organización Internacional del Trabajo (OIT) manifestó que, un aproximado de 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con los accidentes de trabajo; el 81,0% representa a las enfermedades no transmisibles, de las cuales las muertes por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares asociados a la exposición a largas jornadas laborales aumentaron un 41,0%; mientras que el 19,0% fueron causados por traumatismos ocupacionales (4). De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, 2,78 millones de trabajadores mueren cada año por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, siendo el mayor porcentaje relacionadas con las enfermedades con un total de 2,4 millones; y con una cifra de 374 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo no son mortales (5).

Se debe tener en cuenta que los accidentes de trabajo son un problema de salud pública siendo relevante para todos los países, se ha señalado a nivel mundial, puesto que un trabajador pierde la vida cada tres minutos como consecuencia de un accidente de trabajo, mientras cada segundo cuatro trabajadores más sufren lesiones por esta circunstancia; de acuerdo a estos hechos se han descrito que al año mueren alrededor de 180 mil trabajadores, más por otro lado 110 millones resultan con lesiones de diversa índole (6).

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/OMS alrededor de 770 nuevos casos de personas con enfermedades profesionales se registran a diario en las Américas en relación a los accidentes de trabajo, existen cerca de 468 millones de trabajadores que registran estas patologías las cuales causan enfermedades graves como neumoconiosis,

dermatosis, sordera, asma e intoxicaciones, así como dolores lumbares, estrés, depresión y cánceres (7).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizó una encuesta nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento de Salud en el 2014 de 181 establecimientos de salud, los resultados de los accidentes laborales del personal de enfermería el 70,4% no tuvo accidentes laborales, el 14,9% un accidente y el 8,4% dos accidentes (8).

De acuerdo al trabajo de investigación en el año 2020 informa que el personal de salud de acuerdo a la aplicación de las normas de bioseguridad se ha visto comprometido a un desconocimiento por parte del profesional ante los casos de pacientes Covid-19, la cual obtuvo que el 15% de la población desconocía sobre la bioseguridad (9).

Asimismo, en el 2019 en su estudio de investigación refiere que encontró relación entre las normas de bioseguridad y las dimensiones de accidentes de trabajo, la cual los accidentes laborales que se presentan son de intensidad leves a pesar que el nivel de conocimientos es eficiente (10).

Considerando todo lo mencionado anteriormente, y el impacto que tiene no solo a nivel local, sino de ser un problema mundial que involucra a todas las autoridades en poner atención ante lo que está pasando, a través de esta investigación se busca analizar la relación que existe

entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Cuál es la relación entre la dimensión principio de la universalidad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión principio el uso de barreras y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital Lima-2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión principio eliminación de material contaminado líquido y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar la relación entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un Hospital de Lima-2023.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar cuál es la relación entre la dimensión principio de la universalidad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.

Identificar cuál es la relación entre la dimensión principio el uso de barreras y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.

Identificar cuál es la relación entre la dimensión principio eliminación de material contaminado líquido y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Teórica**

La presente investigación contribuirá a ampliar el conocimiento científico, canalizar dudas e incertidumbres con respecto a los normas de bioseguridad que son probabilidades existentes dentro del área del personal de enfermería cuando el desconocimiento de ello pueda verse expuesta al peligro en diversas situaciones las cuales se tomó en cuenta las consecuencias que podría tener en relación a los accidentes de trabajo en el personal de centro quirúrgico de un hospital nacional la cual en su labor diaria pueda verse afectada, profundizando así un mayor campo de investigación y de prevención en el servicio.

Dorothea Orem nos dice de acuerdo a su Teoría del Autocuidado son conductas que el individuo de acuerdo a ciertas situaciones concretas de la vida se puedan ver afectadas por ciertos factores o su entorno la cual puedan afectar a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar, siendo así que el personal de enfermería se encuentra constantemente expuesto ante ciertos factores la cual puede ser controlada a través de ciertas medidas de bioseguridad que permitirán al personal tener en cuenta los cuidados que debe de tener al momento de realizar ciertos procedimientos.

#### **1.4.2 Metodológica**

La investigación pretende determinar la relación que existe entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo a través de un método científico, siendo de método hipotético – deductivo, de enfoque cuantitativo la cual permitirá medir las variables, tipo aplicada, de diseño no experimental, correlacional y de corte no transversal, la cual se aplicaran para cada variable sus propios instrumentos la cual será realizada a través de una encuesta

#### **1.4.3 Práctica**

El siguiente estudio busca obtener resultados que sean de evidencia para concientizar y sensibilizar a las autoridades del Hospital y así ver la necesidad de que el personal cumpla con las normas de bioseguridad dentro del establecimiento y prever que ocurran ciertos accidentes laborales en la institución, sobre todo el del personal de enfermería ya que una inadecuada medida preventiva o su exceso de confianza, sean factores que eleven la exposición a los accidentes laborales. Las cuales se pueden aplicar realizando capacitaciones constantes al

personal de enfermería y puedan tener en cuenta las medidas de bioseguridad necesarias dentro de su servicio.

## **1.5 Delimitaciones de la investigación.**

### **1.5.1 Temporal**

La presente investigación se efectivizará durante el mes de Marzo del 2024, en ese periodo se aplicarán los instrumentos que se presentan en la investigación para la recolección de datos.

### **1.5.2 Espacial**

El análisis se aplicará en el servicio de Centro Quirúrgico de un Hospital del Cercado de Lima, provincia Lima.

### **1.5.3 Población**

La población está dirigida al profesional licenciado de enfermería que labore en el área de centro quirúrgica, y tenga más de seis meses laborando dentro del área.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### Antecedentes internacionales

**Guzmán et al.**, el 2022 en Guatemala, en su investigación plantea como objetivo “Analizar el conocimiento y su influencia en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los licenciados de enfermería”. Utilizaron como método de estudio el tipo cuantitativo, correlacional, transversal y de campo; mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia se obtuvo como muestra a 61 licenciadas en enfermería, mismas que se evaluaron a través de un cuestionario y una lista de chequeo. Los instrumentos fueron evaluados por expertos y analizados a través del SPSS 21, con una fiabilidad de 0.80 según alfa de Cronbach. En el resultado de los 61 enfermeros encuestados predominó el personal adulto joven con el 50.8% entre 25 y 45 años, en relación con el conocimiento sobre medidas de bioseguridad el 59% presentó un nivel bajo, mientras que en la práctica el 95% obtuvieron un nivel de cumplimiento medio. Además, se evidenció debilidad con relación a la higiene de manos desconociendo e incumpliendo los pasos correctos y los momentos para su realización. Como conclusión se tuvo que el conocimiento no influye en la aplicación de las medidas de bioseguridad (11).

**Barrera et al.**, en el 2020 en Ecuador, tuvo como objetivo “Analizar la aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el año 2020”, se realizó una investigación de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, considerando como población objeto de estudio a 85 profesionales de enfermería mismos a los que se les aplicó un instrumento de recolección de datos denominado Medidas de bioseguridad en la prevención intra- hospitalaria. Dando como resultado la determinación de un

desconocimiento sobre la bioseguridad en el 15% de la población estudiada, además se determinó que no existe un 100% de abastecimiento de suministros necesarios de bioseguridad para el personal de enfermería. Concluyendo que la capacitación es indispensable para que los profesionales de la salud cumplan las normas de bioseguridad dentro de sus áreas además cada institución debe suministrar el equipo necesario para que los profesionales puedan afrontar las condiciones de la actual pandemia y no pongan en riesgo su salud. (12).

**Rodríguez y col.**, en el 2018, en Colombia, con el objetivo: “Determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria”. Estudio, descriptivo, observacional. Muestra de 15 trabajadores de la unidad quirúrgica. Método, la observación, con el instrumento la lista de cotejo sobre bioseguridad. Resultados: se identificó con respecto al procedimiento de lavarse las manos antes y después de la atención a los pacientes, que el 83,33% de las enfermeras lo hacían a veces y el 16,67% lo hacían de forma frecuente. En cuanto a los médicos cirujanos siempre aplicaban el procedimiento al 100% y los médicos anestesiólogos lo hacían a veces al 100% (13).

### **Antecedentes nacionales**

**Flores y col.**, en el 2022, en Perú, tuvo como objetivo: “Determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad del profesional de Enfermería que labora en Sala en Operaciones”. La Investigación es Cuantitativa no Experimental, Nivel aplicada, Diseño Descriptivo; la población de estudio lo constituyeron 35 Enfermeros, la técnica utilizada fue la Observación y el Instrumento una Guía de Observación tomada de Becerra que consta de 30 preguntas. Tuvo como resultado que el 87% cumplen con el procedimiento de lavado de manos correctamente y 13% no lo hacen adecuadamente. El 94% utilizan la barrera de protección correctamente para realizar los procedimientos invasivo y no invasivo y 6% no cumplen adecuadamente. El 97%

cumplen correctamente con la eliminación de residuos sólidos y 3% no cumplen correctamente. (14).

**Tuesta, (2021)** en su estudio de investigación cuyo objetivo es: “Analizar la relación entre las prácticas de bioseguridad y los riesgos ocupacionales para los profesionales de enfermería del centro quirúrgico del hospital Regional de Loreto 2021”. Material y método: esta investigación en un método hipotético-deductivo, se basará en un enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional, diseño no experimental, ya que los datos serán recolectados, procesados mediante aquellas características que se observaran y para eso se emplearan pruebas estadísticas que permitan demostrar con sustento las hipótesis planteadas. Esta investigación estará conformada por 28 profesionales de enfermería que laboren en el hospital Regional de Loreto, utilizando el muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se utilizará listas de verificación para cada una de las variables en estudio (15).

**Acevedo y col** , en el 2021, en Trujillo, tuvo como objetivo: “Determinar la relación del conocimiento de las medidas de bioseguridad con su práctica en la enfermera del centro quirúrgico del Hospital Belén de Trujillo, 2021”. El tipo de estudio es correlacional, de tipo aplicada, descriptiva y transversal. La muestra poblacional fue de 17 enfermeras. Según los resultados obtenidos encontramos que el 41,2% estaba entre las edades de 36 a 45 años y el 11,8% tenía de 56 años a más; el 100% eran de sexo femenino; en relación a la condición laboral el 58,8% era nombrada y el 41,2% contratada, y en lo referente al tiempo de servicio el 41,2% tenía entre 1 a 5 años, seguido del 29,4% que tenía entre 6 a 10 años y el 29,4% tenía más de 15 años. Además, el 94,1% presentó un nivel alto de conocimiento de medidas de bioseguridad y el 5,9% un nivel medio. En la práctica de medidas de bioseguridad el 94,1% presentó adecuada

práctica, un 5,9% presentó prácticas inadecuadas de medidas de bioseguridad. El valor Chi-cuadrado fue de 0,750 y  $p = 0,386 > 0,05$ , no existiendo relación entre ambas variables. (16).

**Jackeline, (2021)** en su estudio de investigación cuyo objetivo es: “Determinar las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería frente a los riesgos biológicos en sala de operaciones según aportes bibliográficos”. Metodología: Revisión bibliográfica, monografía realizada en base a estudios científicos. La población fueron 90 estudios de investigación publicados e indexados en las bases de datos Elsevier, Scielo, Cuiden, PubMed/Medline Cochrane Plus y Google académico, siendo seleccionados 20 artículos a través de los buscadores booleanos AND y OR, y palabras claves: bioseguridad, enfermería y riesgo biológico. Resultados: Del total de 20 (100%) estudios, se encontró que 18 (90%) de ellos señalan la medida de lavado de manos y la eliminación de residuos biocontaminados como medidas de bioseguridad más aplicadas por enfermería y 15 (75%) estudios mencionan el uso de medidas protectoras como uso de guantes, uso de mascarilla, uso de mandilones, uso de botas y gorros como medidas de bioseguridad que aplica enfermería en el centro quirúrgico (17).

**Uribe.,** en el 2022, en Lima, con el objetivo: “Analizar la relación entre el conocimiento y medidas de prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital Barranca Cajatambo, Lima 2022. El presente estudio es de método hipotético deductivo, enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y correlacional sin modificar la realidad que presentan los participantes. La población de la presente investigación fueron 20 profesionales (15 Licenciadas en Enfermería y 5 técnicos de Enfermería) que Laboran en el área de Centro Quirúrgico del Hospital de Barranca- Cajatambo en el 2022. (18).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Primera variable: normas de Bioseguridad**

#### **Definición**

Las normas de bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas y protocolos que son de estricto cumplimiento, cuyo fin es proteger la salud de los profesionales de la salud pacientes y sus familiares, minimizando los riesgos asociados con la manipulación de pacientes con enfermedades infectocontagiosas o el transporte y uso de agentes biológicos potencialmente peligrosos (19). La RAE define que la norma es la regla la cual se debe seguir o ajustar de acuerdo a las conductas, tareas, actividades, etc (20).

La OMS define que la bioseguridad se da a través de un enfoque estratégico e integrado en analizar y gestionar los riesgos relevantes en la vida y salud humana, así como animal, vegetal y lo que pueda conllevar en el entorno del medio ambiente (21). Mientras que el Ministerio de Salud define es el conjunto de normas necesarias para proteger la salud de los trabajadores del área de salud de enfermedades infecto contagiosas que tiene como objetivo, disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgos biológicos que esta pueda llegar a afectar la vida de los personales de salud o afectar al medio o ambiente (22).

La bioseguridad es esencial en campos como la investigación científica, la medicina, porque al ser ciencia experimental, se manejan microorganismos patógenos para el estudio de nuevos fármacos, generándose un riesgo de exposición a toxinas y materiales genéticos. Dentro de los elementos de la bioseguridad se destacan los siguientes componentes:

Evaluación de riesgos: la bioseguridad se desarrolla bajo la identificación y evaluación de los riesgos asociados a la atención hospitalaria, donde los profesionales de la salud y pacientes se encuentran expuestos a los microorganismos patógenos, considerando factores como la

virulencia, la forma de transmisión y la susceptibilidad de la población para adquirir infecciones intrahospitalarias (23).

Contención física: la bioseguridad dentro de su política de seguridad genera la implementación de barreras físicas, como instalaciones de laboratorio de nivel de bioseguridad adecuados, cabinas de seguridad biológica y sistemas de ventilación, para prevenir la liberación de agentes biológicos al medio ambiente y proteger a las personas (24).

Contención biológica: Uso de prácticas y técnicas como el lavado de manos, que se emplean para minimizar el riesgo de exposición a agentes biológicos, como la esterilización de materiales y equipos, la inactivación de agentes infecciosos y la manipulación segura de animales de experimentación (25).

Capacitación y concienciación: este aspecto incluye la educación continua de los profesionales de la salud que laboran en áreas hospitalarias, asimismo la formación del personal en las prácticas y protocolos de bioseguridad, así como en la identificación y manejo de emergencias relacionadas con la bioseguridad (26).

Manejo de desechos: la bioseguridad tiene como acción directa implementar procedimientos para la eliminación segura de desechos biológicos biocontaminados, incluyendo la descontaminación, el almacenamiento y la disposición final (27).

Regulaciones y políticas: la bioseguridad se sostiene bajo un conjunto de normas y reglas de conducta que deben cumplir todos los profesionales de la salud, cuya regulación es internacionales vienen establecidas desde la OMS, con el fin de estandarizar las y que se haga un cumplimiento fiel en todas las partes del mundo, minimizando el riesgo de contagio para los profesionales de la salud (28).

### **2.2.1.1. Dimensiones de la variable normas de bioseguridad**

#### **Dimensión 1: Universalidad**

La universalidad se refiere al principio de tratar a todos los pacientes y muestras biológicas como potencialmente infecciosos, independientemente de su diagnóstico conocido; este enfoque preventivo es esencial para garantizar la seguridad en hospitales, ya que no siempre se conoce el estado infeccioso de un paciente o muestra en el momento de la atención (29).

La adopción de precauciones universales implica la aplicación sistemática de medidas de protección, como el uso de guantes, mascarillas, batas y gafas protectoras, y la implementación de protocolos para la manipulación y descontaminación de superficies y equipos. Este enfoque reduce la posibilidad de transmisión de enfermedades infecciosas y protege a los trabajadores de la salud y a otros pacientes (30).

#### **Dimensión 2: Uso de barreras.**

El uso de barreras es un componente clave de la bioseguridad en hospitales, ya que ayuda a prevenir la propagación de enfermedades y minimizar el riesgo de exposición a agentes infecciosos; las barreras físicas incluyen elementos como guantes, batas, mascarillas y gafas protectoras, que actúan como barreras de protección entre el personal de salud y las fuentes de infección, las cabinas de aislamiento para pacientes con enfermedades altamente contagiosas también son un ejemplo de barrera física (31).

Las barreras de comportamiento se refieren a prácticas y protocolos que el personal de salud debe seguir para reducir el riesgo de exposición, como el lavado de manos, la desinfección de superficies y el manejo adecuado de instrumentos y equipos médicos (32).

### **Dimensión 3: eliminación de material contaminado líquido**

En el campo asistencial, la gran cantidad de procedimientos a lo que son sometidos a los pacientes generan residuos sólidos y líquidos, siendo estos últimos un agente bio contaminado que puede generar nuevas infecciones a pacientes que llegan al hospital hoy por evaluación es y diagnóstico por imágenes y que no se encuentran considerados dentro del rubro de infecto contagiosos. Los residuos generados en hospitales pueden incluir materiales contaminados con sangre, fluidos corporales, pus, semen, leche materna, vómito, orina (33).

La segregación implica separar los residuos según su riesgo y tipo, utilizando recipientes y bolsas de colores específicos. Por ejemplo, los residuos infecciosos deben ser almacenados en bolsas rojas, mientras que los residuos químicos deben ser almacenados en recipientes adecuados para evitar derrames y reacciones.

#### **2.2.2. Segunda variable: Accidentes de trabajo**

##### **Definición**

El accidente se define como un evento inesperado que no se puede prever, provocando así daños, lesiones o consecuencias negativas a una persona o cosa (34). Por otro lado, el accidente de trabajo es aquel evento produce dentro del ámbito laboral o por el hecho o en ocasión del trabajo,

tratándose normalmente de un hecho accidental, súbito, e imprevisto que produce daños en la salud del trabajador, que lo incapacita para cumplir con su trabajo habitual, de forma temporal o permanente, incluso puede ocasionar el fallecimiento del empleado (35)

El accidente laboral es un acontecimiento imprevisto, súbito que se presenta de manera violenta que afecta la integridad física del trabajador, la cual se clasifica en los siguientes bloques: Accidentes por caídas, Desgastes por movimientos repetitivos, accidentes por exposición o contacto, sobreesfuerzo o golpes (36)

### **2.2.2.1. Dimensiones de la variable Accidentes de trabajo**

#### **Dimensión 1: Biológico**

Los accidentes de trabajo por agentes biológicos es el suceso repentino en la cual el individuo se expone por lesión percutánea, inhalación, contacto con mucosas o piel no intacta, material infeccioso que incluye fluidos corporales, equipos, dispositivos médicos, superficies o ambientes que se encuentran potencialmente contaminados, existente dentro de los diferentes entornos del área laboral la cual se dividen en dos categorías: Uso intencional (manipulación directa de estos de agentes) y Uso no intencional (exposición incidental al propósito principal del trabajo) (37).

#### **Dimensión 2: Mecánico Físico**

En relación a los accidentes de trabajo mecánico físico resulta de la interacción entre las personas, las máquinas, herramientas, la cual produce lesiones corporales graves o fatales; entre los tipos de accidentes mecánicos tenemos: Por corte, pinchazos, quemaduras, electrocución, explosiones de presión y lesiones por caída de altura. De acuerdo a su

clasificación de los agentes mecánicos son: Riesgo de atrapamiento, aplastamiento, cizallamiento y sólidos (38).

### **Dimensión 3: Químico**

Los accidentes laborales químicos la gravedad dependerá del tipo de reacción que se haya producido y esta vea afectada, ya que estos elementos en su estado normal causan riesgos en la salud, ya sean inmediatos o crónicos; se clasifican según el estado físico que se encuentre, sólido, líquido, gas, polvo, vapor (39).

#### **2.2.3. Teorías de los riesgos y accidentes laborales**

##### **Teoría de la causalidad múltiple**

La teoría de la causalidad múltiple, desarrollada por Herbert W. Heinrich desde el año 1931, sostiene que los accidentes laborales son el resultado de una cadena de eventos y factores causales que interactúan. Según Heinrich, el 88,0% de los accidentes se deben a actos inseguros de los trabajadores, el 10,0% a condiciones inseguras del entorno laboral y el 2,0% a causas incontrolables; por tanto, la prevención de riesgos laborales, de acuerdo con esta teoría, requiere la identificación y eliminación de actos y condiciones inseguras (40).

##### **Teoría del dominio de la energía**

La teoría del dominio de la energía propuesta por William Haddon Jr. El año 1973, se basa en el concepto de que los accidentes y lesiones laborales son resultado de la transferencia incontrolada de energía. Según esta teoría, la prevención de riesgos laborales implica la identificación y control de las fuentes de energía y la aplicación de estrategias de contramedidas para reducir la probabilidad de accidentes (41).

## **Modelo de sistemas de seguridad**

El modelo de sistemas de seguridad, propuesto por James T. Reason, el año 1990 considera que los accidentes laborales son el resultado de fallos en los sistemas de seguridad de las organizaciones, que permiten la materialización de errores humanos y condiciones inseguras, la cual implica una implementación de sistemas de gestión de la seguridad eficientes que identifiquen y corrijan fallos antes de que se provoquen(42).

### **2.2.4. Teorías de enfermería Dorothea Orem**

#### **Teoría del autocuidado**

La teoría del autocuidado de Dorothea Orem propuesta el año 1971 se centra en la capacidad de los individuos para cuidar de sí mismos y mantener su salud y bienestar. En el contexto de los accidentes laborales, esta teoría puede aplicarse a través de la capacitación a los profesionales de enfermería en prácticas preventivas, como el uso correcto de equipos de protección personal, ergonomía y manejo del estrés, para prevenir accidentes y lesiones, siendo así que después de ocurrido un accidente laboral los enfermeros puedan enseñar al personal afectado como llevar a cabo las actividades de autocuidado necesarias para su recuperación (43).

## **2.3 Formulación de la hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

**Hi:** Existe una relación estadísticamente significativa entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital.

**Ho:** No existe una relación estadísticamente significativa entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital.

### **2.3.1 Hipótesis específicas**

**Hi1:** Existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión principio el principio de la universalidad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital.

**Hi2:** Existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión principio el uso de barreras y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital.  
estadísticamente

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Método de la investigación**

La presente investigación es hipotético-deductivo el cual se basa en la formulación de hipótesis y la realización de deducciones lógicas para poner a prueba dichas hipótesis mediante la observación y experimentación. Este método favorece el avance del conocimiento científico, al permitir la generación y validación de teorías, así como la resolución de problemas y el mejoramiento de la comprensión de fenómenos naturales y sociales (44).

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

El presente estudio cuenta con un enfoque cuantitativo, porque buscan medir la magnitud y van tras resultados estadísticos que se interpretan objetivamente. El enfoque cuantitativo es una metodología de investigación basada en la recolección y análisis de datos numéricos y estadísticos, siendo útil para medir y evaluar los riesgos y accidentes laborales con precisión, identificar patrones y establecer relaciones causales (45).

#### **3.3 Tipo de investigación**

El tipo de investigación es aplicada. La investigación aplicada es un enfoque científico que aplicada se centra en el desarrollo de soluciones prácticas y efectivas para problemas concretos en el campo clínico, donde se persigue identificar ciertas correlaciones entre las variables estudiadas para ejecutar acciones concretas a fin de mejorar los procesos de bioseguridad del centro quirúrgico hospitalario (46).

#### **3.4 Diseño de la investigación**

El presente trabajo es de diseño no experimental, correlacional y de corte transversal, no existe ningún tipo de incidencia, por parte de quien investiga, sobre las variables independientes; por tanto, contrario a la experimentación, se realizan análisis causa-efecto sin mediación alguna sobre las causas la investigación es de corte transversal porque la recolección de datos se dará en un solo momento y tiempo único. (47),

### **3.5 Población, muestra y muestreo**

La población de objeto de estudio de los elementos que esta conformada de un grupo finito de licenciadas en enfermería y se encuentren laborando mayor de seis meses dentro del servicio, cuya muestra de acuerdo a la presente investigación será limitado a 25 licenciados de enfermería que laboren en un Hospital de Lima , siendo un muestreo de tipo probabilístico bajo ciertos criterios las cuales serian:

#### **Criterios de Inclusión**

- Profesional de enfermería que laboren asistenciales en el área de centro quirúrgico.
- Profesional de enfermería que firme el consentimiento informado con participar en el trabajo de investigación
- Profesional de enfermería que labore en el área de centro quirúrgico.

#### **Criterios de Exclusión**

- Profesional de enfermería que pertenezca al área administrativo.
- Profesional de enfermería que no quiera participar en el trabajo de investigación.
- Profesional de enfermería que no labore en el área de centro quirúrgico.

### 3.6 Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V1 Normas de Bioseguridad	Las normas de bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas y protocolos que son de estricto cumplimiento, cuyo fin es proteger la salud de los profesionales de la salud pacientes y sus familiares, minimizando los riesgos asociados con la manipulación de pacientes con enfermedades infectocontagiosas o el transporte y uso de agentes biológicos potencialmente peligrosos (19)	La variable será evaluada dentro de sus tres dimensiones la cual se basa en sus principios	Universalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo paciente es considerado potencialmente portador de infección</li> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Protección a través de medios físicos</li> </ul>	Ordinal	Nunca (1) Casi Nunca (2) Siempre (3) Casi Siempre (4)
			Uso de barreras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de guantes</li> <li>- Uso de mascarillas</li> <li>- Lentes protectores</li> <li>- Mandiles y mandilones largos, calzado especial y gorros</li> </ul>		Nunca (1) Casi Nunca (2) Siempre (3) Casi Siempre (4)
			Eliminación de material contaminado líquido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saliva</li> <li>- Sangre</li> <li>- Secreciones purulentas</li> </ul>		Nunca (1) Casi Nunca (2) Siempre (3) Casi Siempre (4)

V2 Accidentes de Trabajo	Es aquel evento produce dentro del ámbito laboral o por el hecho o en ocasión del trabajo, tratándose normalmente de un hecho accidental, súbito, e imprevisto que produce daños en la salud del trabajador, que lo incapacita para cumplir con su trabajo habitual, de forma temporal o permanente, incluso puede ocasionar el fallecimiento del empleado (35)	La variable será evaluada dentro de sus tres dimensiones la cual se basa en los agentes expuestos a los accidentes.	Biológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacto directo con fluidos de materia orgánica</li> <li>- Lesión en la piel con este tipo de exposición</li> </ul>	Ordinal	Nunca (1) Rara vez (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Mecánico físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contusión</li> <li>- Lesiones</li> <li>- Ambientadores que afectan su salud</li> </ul>		Nunca (1) Rara vez (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alergias</li> </ul>		Nunca (1) Rara vez (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

Tanto para la variable 1 y la variable 2 la técnica para utilizar en el presente estudio es la encuesta, la cual se efectuará a través de la ficha técnica permitiendo así obtener una información mediante el análisis y la interpretación de dicho estudio. Se aplicará a 25 enfermeros tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, con un tiempo de 30 min, la cual se realizará después del reporte al culminar el turno.

#### **3.7.2 Descripción de instrumentos**

##### **Variable 1: Cuestionario sobre conocimiento de bioseguridad**

Para medir la primera variable de acuerdo con Melissa del Pilar quien ejecuto por primera vez quien realizó un estudio “Normas de bioseguridad y prevalencia de accidentes laborales en el Hospital Regional del Norte Fuerza Aérea del Perú-Junio” que cuenta con tres dimensiones: Universalidad, Uso de barreras y Líquidos de protección universal; la cual aplico un cuestionario presentando las escalas de mediciones aplicada por escala de Likert: Nunca (1), Casi nunca (2), siempre (3) y Casi siempre (4), que consta de 20 ítems para su desarrollo.

##### **Variable 2: Ficha Técnica Accidente Laboral**

Para medir la primera variable de acuerdo con Daysi quien ejecuto por primera vez la cual fue modificado por Teodosia quien realizó un estudio “Factores de Riesgo y Accidentes Laborales en enfermería en un Hospital Público, Cercado de Lima, 2018” que cuenta con tres dimensiones: biológico, químico y mecánico-físico aplico una ficha técnica la cual presenta escalas de mediciones aplicada por escala de Likert: nunca (1),

rara vez (2), algunas veces (3), casi siempre (4), siempre (5), que consta de 25 ítems para su desarrollo.

### **3.7.3 Validación**

#### **a. Validación de la variable medidas de bioseguridad**

Para la aplicación del instrumentos se verificó la validación por Melissa Palacios en si trabajo de investigación “Normas de bioseguridad y prevalencia de accidentes laborales en el Hospital Regional del Norte Fuerza Aérea del Perú – Junio., llevándose a juicio de expertos la cual se basa en los siguientes criterios: claridad, relevancia y pertinencia autorizándose para ser aplicados

#### **b. Validación de la variable accidentes laborales**

En referente al cuestionario de Accidentes laboral usado por Daysi ejecuta por primera vez la cual fue modificado por Teodosia quien realizó un estudio “Factores de Riesgo y Accidentes Laborales en enfermería en un Hospital Público, Cercado de Lima,2018”, llevándose a juicio de expertos la cual se basa en los siguientes criterios: claridad, relevancia y pertinencia autorizándose para ser aplicados

### **3.7.4 Confiabilidad**

#### **a. Confiabilidad de la variable medidas de bioseguridad**

Para obtener la confiabilidad del instrumento que evaluará la variable medidas de bioseguridad, los resultados de la prueba piloto fueron llevados al programa SPSS versión 22, obteniendo un 0,836 de Alfa de Cronbach.

#### **b. Confiabilidad de la variable accidentes laborales**

Para obtener la confiabilidad del instrumento que evaluará la variable medidas de bioseguridad, los resultados de la prueba piloto fueron llevados al programa SPSS versión 22, obteniendo un 0,814 de Alfa de Cronbach.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

#### **3.8.1 Plan de recolección de datos**

Para la recolección de datos, se realizará las gestiones referidas a las autoridades del Hospital, mediante una carta de presentación dirigida a la jefa de enfermeras del servicio. Durante los meses que se coordine con el área a quien me dirijo, luego se coordinará con el personal de enfermería, posteriormente se decidirá el día de las encuestas para poder efectivizarlas.

#### **3.8.2 Análisis de los datos**

Primero se realizará el análisis de los datos con estadística descriptiva, posterior a ello los datos recolectados serán codificados y digitados donde se llevarán a cuadros de Excel, para poder describir el comportamiento de las variables. Asimismo, luego serán exportado al programa SPSS versión 25 para realizar la comparación de las medias. Para el análisis estadístico se ha seleccionado la prueba del coeficiente correlacional de Rho de Sperman.

### **3.9 Aspectos éticos**

### **Principio de autonomía**

Se incluyó a los profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de centro quirúrgico que acepten voluntariamente participar del estudio, para lo cual se firmaran previamente el consentimiento informado evitando someterlos a situaciones que pongan en peligro sus principios o actos que pudieran provocar un daño.

### **Principio de beneficencia**

Todos los participantes recibirán el beneficio estrictamente académico y acerca del conocimiento sobre el tema a investigar, mi investigación se basa en que cada trabajador pueda actuar de manera independiente, con entendimiento y sin influencias externas.

### **Principio de la no maleficencia**

Este trabajo de investigación no se realizó ningún tipo de acción o procedimiento que haya puesto en peligro la integridad física y moral del profesional de enfermería que ha decidido ser parte de este estudio.

### **Principio de justicia**

Se realizó el desarrollo de la investigación sin ningún tipo de discriminación a los participantes que decidieron participar, considerando a todas con igualdad y respeto satisfaciendo las inquietudes que se presenten en el lapso de la investigación





## 4.2 Presupuesto

2023												2024	TOTAL
MATERIALES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	S/.
<b>Servicios</b>													
Internet	25	25	25	15								15	105
Luz	20	20	20	15								15	90
<b>Material Bibliográfico</b>													
Libros	-	-	-	-									-
<b>Otros</b>													
Movilidad	-	-	-	-									-
Refrigerio	15	15	15	15								15	75
Páginas de impresión				-									
<b>Imprevistos*</b>													
<b>TOTAL</b>	60	90	60	45								45	270

## 5. REFERENCIAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. (Internet).; [citado el 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers%27-health>
2. OMS. Organización Mundial de la Salud. (Internet).; 2020 [citado el 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
3. Prevención en Salud Proactiva. Bioseguridad en salud ( Internet).; 2023 [citado el 14 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://prevencionaludproactiv.com/2022/10/26/bioseguridad-en-salud/>
4. OIT. Organización Internacional del Trabajo (Internet).; 2021 [citado el 15 de febrero del 2023]. Disponible en [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_819802/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm)
5. OIT. Organización Internacional del Trabajo (Internet).; 2019 [citado el 15 de febrero del 2023]. Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)
6. Soto L, Melara M. Riesgos Laborales del personal de Enfermería en el Servicio de Infectología del Hospital de Niños Bloom. (Internet). 2018 (citado el 18 de febrero del 2023); 1(01):7-22. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1148066/237.pdf>
7. OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud (Internet).; 2020 [citado el 18 de febrero del 2023]. Disponible en:

[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es)

8. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática ( Internet).; 2014. Perú [ciatdo el 20 de febrero del 2023]. Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1192/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1192/cap02.pdf)

9. Barrera P, Tannia A. 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. (Internet). 2020-Ecuador; volumen (7): 9. [citado el 20 de febrero del 2023] Disponible en:

<http://revistasoj.s.utm.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463/346>

10. Palacios B, Melissa. Normas de bioseguridad y prevalencia de accidentes laborales en el Hospital Regional del Norte Fuerza del Perú (Internet). 2020- Chiclayo: Universidad César Vallejo. [citado el 23 de febrero del 2023] Disponible en:

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52940/Palacios\\_BMDP%](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52940/Palacios_BMDP%)

11. Ralios MYG. Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de Sala de Operaciones y recuperación de anestesia del Hospital Regional de Cobán, A.V. tesis. Guatemala: Universidad Panamericana; 2020.

12. Barrera Tania. 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. Artículo científico. Ecuador: Universidad Técnica del Norte;2020
13. Rodriguez Z., Casado P., Tornés L, Tornés C, Santos R. Cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria. Tesis. Colombia; 2018
14. Flores Rusmery, Huaman, Marilia, Perez Rocio. Evaluación del cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del profesional de Enfermería que labora en Sala de Operaciones del Hospital Regional de Ayacucho -2022. [Tesis para optar título de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico]. Ayacucho-Perú. Universidad Nacional de Callao. 2022
15. Tuesta D, Patsy. Prácticas de bioseguridad y su relación con los riesgos ocupacionales para los profesionales de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Regional de Loreto, Perú 2021. [Tesis para optar el título de especialista en enfermería en centro quirúrgico con mención Centro Quirúrgico]. Lima – Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021
16. Acevedo I., Chuman R.. Conocimiento de medidas de bioseguridad en relación a su práctica en enfermeras del centro quirúrgico del Hospital Belén de Trujillo, 2021[Tésis para optar el Título de Licenciada en Enfermería en mención al centro quirúrgico]. Trujillo - Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021.
17. Sivipaucar Jackeline. Medidas de Bioseguridad aplicadas por el profesional de Enfermería frente a los riesgos biológicos en el Servicio de Operaciones. [Trabajo

académico para optar por el Título de Especialista de Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado]. Lima- Perú: Universad Peruano Cayetano Heredia; 2021.

18. Uribe. Conocimientos y su relación con las prácticas de medidas de prevención de riesgos biológicos en personal de enfermería de sala de operaciones del hospital de Barranca, Cajatambo, Lima 2022. [Tesis para optar el título de especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico en mecnión al área de Centro Quirúrgico]. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener. 2022

19. Cobos Valdés D. Bioseguridad en el contexto actual. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2021 [citado el 20 de abril de 2023];58. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032021000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032021000100015)

20. RAE. Real Academia Española (Internet). 2023. [citado el 20 de abril del 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/norma>

21. Iberdrola. La bioseguridad: fundamental en la lucha contra las pandemias. (Internet). Iberdrola, S.A., 2023 [citado el 20 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad>

22. MINSA. Ministerio de salud: Manual de Bioseguridad Hospitalaria (Internet). Perú- 2015 [citado el 20 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>

23. Li N, Hu L, Jin A, Li J. Evaluación de riesgos de laboratorio de bioseguridad. (Internet). 2019 [citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2588933818300165>

24. Montalli VAM, Freitas PR de, Torres M de F, Torres Junior O de F, Vilhena DHM De, Junqueira JLC, et al. Dispositivos de bioseguridad para controlar la propagación de partículas de dispersión potencialmente contaminadas (Internet). 2021 [citado el 22 de abril del 2023]. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0255533>
25. Pang L, Dai C, Bi L, Guo Z, Fan J. Bioseguridad y capacidad antibacteriana del grafeno y el óxido de grafeno in vitro e in vivo. *Nanoscale Res Lett*. 2017;12.
26. Muriithi B, Bundi M, Galata A, Miringu G, Wandera E, Kathiiko C, et al. Biosafety and biosecurity capacity building: insights from implementation of the NUITM-KEMRI biosafety training model. *Trop Med Health* (Internet). 2018 [citado el 22 de abril de 2023]. Disponible en: <https://tropmedhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41182-018-0108-7>
27. Mohammed LY, Sanyi RHH, Al-Rayahi IAM. Attitudes of Biological Waste Management among a Sample of Academic Personnel Working in Baghdad. *Indian J Public Heal Res Dev* [Internet]. 2018 [citado el 23 de abril de 2023];9(12):848. Disponible en: <http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijphrd&volume=9&issue=12&article=152>
28. Orestes LP, Meneguín S, de Leo A, Patini MSG, Santos BP, de Oliveira C. COVID-19: Protocol and Checklist for Nursing Care Management at Urgent Care Units. *Int J Environ Res Public Health* (Internet). 2023 [citado el 23 de abril de 2023];20(3):2169. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/3/2169>
29. Bayot M. Biosafety Guidelines Article (Internet). 2021 [citado el 23 de abril de 2023];1–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cyto.a.24280>

30. Zaro J. Estudio sobre medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital Santa Bárbara (Internet). Universidad de Valladolid; 2018. [citado el 23 de abril de 2023] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/32712/TFG-O-1410.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Rutebemberwa E, Aku FY, Al Zein EIK, Bellali H. Reasons for and barriers to biosafety and biosecurity training in health-related organizations in Africa, Middle East and Central Asia: findings from GIBACHT training needs assessments 2018-2019 (Internet). 2020 [citado el 23 de abril de 2023];37(64):1–14. Disponible en: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/37/64/full>
32. Mymbilly Balakrishnan J, Sirur FM, Prakash N, Bhat R, Wilson W, Angadi B, et al. Portable Biosafety Barrier Innovations to Limit Transmissibility of Infectious Diseases during Patient Care in Resource-limited Settings during the COVID-19 Pandemic. Indian J Crit Care Med (Internet). 2022 [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/>
33. Liu Y song, Peng D liang, Yang J, Chen D yan, Jia H bing, Yu S yuan, et al. Emergency Biosafety Management Practice in Laboratory of Shelter Hospital. Curr Med Sci [Internet]. 2020 [citado el 25 de abril de 2023];40(5):98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32980900/>
34. Definición. Accidente. [Internet] Definición.de,-2023 [citado el 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://definicion.de/accidente/>
35. Economipedia. Accidente Laboral. [Internet] Copyright, 2023 [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/accidente-laboral.html>

36. Grupo Preving. Tipos de Accidentes de Trabajo. [Internet] Grupo Preving 2023 [citado el 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.preving.com/tipos-de-accidentes-de-trabajo/>
37. MINTRABAJO. Guía para trabajadores expuestos a riesgo biológico. [Internet] MINTRABAJO 2018. [citado el 27 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59676/GUIA+RIESGO+BIOL%C3%93GICO+PARA+TRABAJADORES.pdf/>
38. Riesgos laborales. Riesgo mecánico: definición, tipos y como prevenirlos. [Internet] Riesgos laborales. [citado el 27 de abril del 2023]. Disponible en: <https://riesgoslaborales.info/riesgo-mecanico/>
39. Riesgos laborales. Riesgo mecánico: definición, tipos y como prevenirlos. [Internet] Riesgos laborales. [citado el 27 de abril del 2023]. Disponible en: <https://riesgoslaborales.info/riesgo-mecanico/>
40. Busich J, MPA, IH. OSHA Takes a Stand on Behavior-Based Safety. Saf Compliance Lett. 2014.
41. Higgins DN. The Fatality Assessment and Control Evaluation program's role in the prevention of occupational fatalities. Inj Prev [Internet]. 2001 [citado en abril de 2023];7(90001):27i – 33. Disponible en: [https://injuryprevention.bmj.com/lookup/doi/10.1136/ip.7.suppl\\_1.i27](https://injuryprevention.bmj.com/lookup/doi/10.1136/ip.7.suppl_1.i27)
42. Pasquet M, Gerbaix S. La complejidad de los estudios de seguridad en el sistema de pago NFC. Proc 8th Aust Inf Secur Manag Conf. 2010.

43. Branch C, Deak H, Hiner C, Holzwart T. Cuatro metaparadigmas de enfermería. IU South Bend Undergrad Res J. 2016.
44. Díaz J, Gallego B, Calles A. Bases y aplicación del método hipotético-deductivo en el diagnóstico. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2011 [citado el 2 de marzo de 2023];27(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300008)
45. Newton C, Knight R. Quantitative and qualitative approaches. En: Handbook of Research Methods for Organisational Culture [Internet]. Edward Elgar Publishing; 2022 [citado el 11 de marzo del 2023]. p. 68–68. Disponible en: <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781788976251/9781788976251.00012.xml>
46. Ñaupas, H. Mejía E, Novoa, E. & Villagomez A. Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2013
47. Calizaya JM. Algunas ideas de investigación científica. Minerva [Internet]. 2020 [citado el 15 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://minerva.autanabooks.com/index.php/Minerva/article/view/15>

## **Anexos**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

### Título de la Investigación: Normas de bioseguridad y los Accidentes de Trabajo en Enfermeras en el área del Centro Quirúrgico de un Hospital

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación entre la dimensión el principio de la universalidad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023? ¿Cuál es la relación entre la dimensión el uso de barreras y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023? ¿Cuál es la relación entre la dimensión los líquidos de protección universal y los</p>	<p><b>Objetivo general</b> Analizar la relación entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un Hospital de Lima-2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar cuál es la relación entre el principio de la universalidad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023. Identificar cuál es la relación entre la dimensión el uso de barreras y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023. Identificar cuál es la relación entre la dimensión los líquidos de protección universal y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>Hi:</b> Existe una relación significativa entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023. <b>Ho:</b> No existe una relación significativa entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> <b>Hi1:</b> Existe una relación significativa entre la dimensión el principio de la universalidad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023. <b>Hi2:</b> Existe una relación significativa entre la dimensión el uso de barreras y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.</p>	<p><b>Variable 1</b> Normas de Bioseguridad <b>Dimensiones:</b> - Universalidad - Uso de Barreras - Líquidos de Protección Universal <b>Variable 2</b> Accidentes de trabajo <b>Dimensiones:</b> - Biológico - Mecánico químico - Químico.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Cuantitativa y Aplicada <b>Método y diseño de la investigación</b> Hipotético deductivo, no experimental-de corte transversal, correlacional <b>Población y muestra</b> La población de objeto de estudio es finito de los elementos cuya muestra estará conformada por 25 licenciadas en enfermería y se encuentren laborando mayor de seis meses dentro del servicio, cuya muestra será de manera censal porque se utilizara la totalidad de la población.</p>

accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023?	centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.	<b>H3:</b> Existe una relación significativa entre la dimensión eliminación de material contaminado líquido y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023.		
---	--	---	--	--

## Anexo 2: V1 Instrumento de Norma de Bioseguridad

### CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD

Estimado(a) personal asistencial, el presente cuestionario tiene como finalidad proteger la salud y la seguridad del personal, pacientes y la comunidad, frente a los diversos riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y otros donde se elabora. Por lo que se le solicitaría su colaboración, respondiendo a todas las preguntas.

Marque con un (X) la alternativa que considere pertinente en cada caso.

**Indicaciones:** Marcar la respuesta que crea adecuada sobre la frecuencia de los siguientes enunciados.

1	2	3	4
Nunca	Casi Nunca	Siempre	Casi Siempre

N°	Ítems	1	2	3	4
1	Las precauciones universales son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del equipo de salud.				
2	El lavado de manos debe realizarse siempre antes y después de atender al paciente				
3	Se debe guardar para mandar a esterilizar el material descartable como agujas, jeringas, para utilizarlos una vez más.				

<b>4</b>	Las secreciones como las respiratorias, sangre, orina, se consideran peligrosas para la manipulación en la atención al paciente.				
<b>5</b>	Al manipular secreciones, se debe utilizar protección.				
<b>6</b>	El tiempo de la temperatura correcta de esterilizar por calor seco es de 160°C por 60 minutos o 170°C x 30 minutos.				
<b>7</b>	Ante un accidente laboral como un corte o pinchazo lo primero es, ir a notificar el hecho.				
<b>8</b>	La barrera primaria (no salir con guantes) no es importante de usarse porque existen barreras secundarias (medidas preventivas de salida a fuera) y terciarias (estructuras que constituyen a microbio y toxinas)				
<b>9</b>	Se debe usar mascarilla para protección solo cuando el paciente tiene TBC				
<b>10</b>	En caso de salpicadura los lentes te protegen contra la hepatitis B				
<b>11</b>	Cuando se realiza algún procedimiento al paciente utilizando guantes y no es un paciente infectado, este guante se puede usar varias veces hasta antes que se rompa.				
<b>12</b>	El cuidado que se tiene es diferente según sea un paciente infectado o no				
<b>13</b>	Cuando termina el turno de trabajo se debe ir con el mandil o uniforme puesto y llevarlo a nuestra casa.				

<b>14</b>	Conoce sobre el tema de líquidos de protección universal en el área de la salud.				
<b>15</b>	Los líquidos como secreciones u orina no transmiten enfermedades a menos que contengan sangre.				
<b>16</b>	Para tomar o manipular muestras como sangre o secreciones. Si se trata de pacientes infectados usar guantes, caso contrario, no se usa.				
<b>17</b>	Se debe conocer, las áreas de material limpio y contaminado del servicio donde está actualmente.				
<b>18</b>	Conoce la concentración adecuada para el uso del hipoclorito, según el caso.				
<b>19</b>	Acerca del hipoclorito, este es considerado económico, de acción rápida y de desinfección de alto nivel.				
<b>20</b>	Para limpiar las áreas contaminadas por posibles fluidos. Se puede usar el amonio cuaternario, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y formaldehido los cuales son considerados de desinfección de nivel intermedio.				

## **Anexo 3: V2 Instrumento Accidentes de Trabajo al profesional de enfermería**

**Universidad Privada Norbert Wiener**

**Escuela Académico Profesional de Enfermería (EAPE)**

### **CUESTIONARIO DE ACCIDENTES LABORALES**

- I. Introducción:** Estimado profesional, el presente cuestionario tiene como finalidad de analizar la relación entre las normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en el área de centro quirúrgico de un hospital de Lima-2023, resultados que serán útiles para la mejora de nuestra profesión.
  
- II. Instrucciones:** A continuación, se le presenta diversos Ítems, los mismos que deberán ser llenados con la sinceridad y honestidad del caso.
  - En la primera parte (datos generales), llene los espacios en blanco con sus datos.
  - Los ítems del recaudo deberán ser contestados con un aspa (X) según el valor que considere usted.
  
- III. Datos Generales:**
  - **Edad:** .....
  - **Sexo:** M ( ) F ( )
  - **Tiempo de experiencia profesional:** .....
  - **Área del servicio:** Centro Quirúrgico
  
- IV. Contenido:** Responda todos los enunciados marcando “X” cada uno de las preguntas.

N°	Items	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
<b>BIOLOGICOS</b>						
<b>Contacto directo con fluidos de materia orgánico</b>						
1	Tuvo contacto con sangre					
2	Tuvo contacto con líquido amniótico					
3	Tuvo contacto con secreciones respiratorio					
4	Tuvo contacto con heces					
5	Tuvo contacto con orina					
6	Tuvo contacto con otro fluido con presencia de sangre					
<b>Lesión en la piel con este tipo de exposición</b>						
7	Tuvo pinchazo con aguja contaminada					
8	Tuvo pinchazo tras inyección intravenosa					
9	Tuvo pinchazo al encapsular la aguja					
10	Tuvo pinchazo al reencapsular la aguja					
11	Tuvo herida superficial después de la punción					
12	Tuvo herida profunda después de la punción					
13	Se ha cortado al romper la ampolla					
14	Se ha cortado con el bisturí					
<b>MECANICO – FISICO</b>						
15	Tuvo contusión al trasladar al paciente					
16	Tuvo contusión al alzar las barandas					

<b>LESIONES</b>						
<b>17</b>	Tuvo desgarro muscular					
<b>18</b>	Tuvo tendinitis					
<b>19</b>	Tuvo esguince					
<b>Los ambientadores afectan su salud</b>						
<b>20</b>	Dolor de cabeza					
<b>21</b>	Nauseas					
<b>22</b>	Estrés					
<b>QUIMICO</b>						
<b>24</b>	Ha presentado alergias gel antiséptico					
<b>25</b>	Ha presentado alergias por el uso de látex					
<b>26</b>	Tuvo exposición de medicamento en la cara					

## **INTERPRETACION**

Nunca (1), Rara vez (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)

## **Consentimiento informado**

### **Anexo 4: Consentimiento informado para participar en proyecto de investigación**

**Universidad Privada Norbert Wiener**

**Escuela Académico Profesional de Enfermería (EAPE)**

Este consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio. La aplicación del cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 30 min. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese con el Lic. En Enfermería Claudia Pachas Puma; investigadora principal, ([pachaspuma4@gmail.com](mailto:pachaspuma4@gmail.com)) / cel. 993679264.

**Título del proyecto:** Riesgos Laborales y los Accidentes de trabajo en enfermeras en el área del centro quirúrgico de un hospital, Lima-2023.

**Propósito del estudio:** Determinar cuál es la relación entre los riesgos laborales y los accidentes de trabajo en el personal de enfermería en el área de centro quirúrgico en un hospital, Lima-2021

**Beneficios por participar:** Puede llevar acabo conocer los resultados de la investigación por losmedios más convenientes (de forma personal o grupal) que le podría ser de profusa utilidad en su acción profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se pedirá responder el cuestionario.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier instante, sin sanción o pérdida de las ventajas a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese cuestiones extras a lo largo del desarrollo de este estudio o se acerca de la investigación, puede realizarlas en cualquier instante.

**Participación voluntaria:**

Su cooperación en este estudio es consumadamente voluntaria y puede retirarse en cualquier instante.

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido, tuve momento y posibilidad de hacer cuestiones, las cuales fueron reveladas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o seguir participando en el estudio y que al final acepto participar buenamente en el estudio.

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos del participante

\_\_\_\_\_  
DNI                      firma

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos de la investigadora

\_\_\_\_\_  
DNI                      firma

## Turnitin

### ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

---

#### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>uwiener on 2023-01-26</b> Submitted works	2%
2	<b>hdl.handle.net</b> Internet	2%
3	<b>uwiener on 2023-03-24</b> Submitted works	1%
4	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>Submitted on 1690939416435</b> Submitted works	1%
6	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	1%
7	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>uwiener on 2023-10-29</b> Submitted works	<1%