



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE  
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención  
de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Sanchez Mendoza, Yolanda Gloria (orcid.org/0009-0006-2175-5658)

**ASESORES:**

Dr. Gonzalez Gonzalez, Dionicio Godofredo (orcid.org/0000-0002-7518-1200)

Mg. Sanchez Vasquez, Segundo Vicente (orcid.org/0000-0001-6882-6982)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión de Riesgo en Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**LIMA – PERÚ**

**2024**

## Declaratoria de autenticidad del asesor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALEZ GONZALEZ DIONICIO GODOFREDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024", cuyo autor es SANCHEZ MENDOZA YOLANDA GLORIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALEZ GONZALEZ DIONICIO GODOFREDO DNI: 17889722 ORCID: 0000-0002-7518-1200	Firmado electrónicamente por: DIONICIOGG el 12- 08-2024 09:55:26

Código documento Trilce: TRI - 0835366

## Declaratoria de originalidad del autor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SANCHEZ MENDOZA YOLANDA GLORIA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
YOLANDA GLORIA SANCHEZ MENDOZA DNI: 31682181 ORCID: 0009-0006-2175-5658	Firmado electrónicamente por: YSANCHEZMEND el 26-07-2024 12:45:35

Código documento Trilce: TRI - 0835367

## **Dedicatoria**

*A mis padres, que en vida fueron, Luciano y Delfina que ahora gozan del descanso eterno, yo sé que donde estén son y serán mis guías como lo están haciendo hasta ahora para poder lograr mis objetivos y metas trazadas*

*A mi familia que es mi hija Yamilet y mi esposo José, quienes me motivan día a día para seguir adelante para lograr mis objetivos.*

*A mis hermanos(as), porque siempre están presentes en cada momento de mi vida en los buenos y malos momentos. Así mismo a ti mi Dios todopoderoso por darme fortaleza, salud, y nunca dejarme caer y seguir adelante.*

## **Agradecimiento**

*Mi más profundo agradecimiento al Dr. Dionicio González González, por su dedicación y paciencia infinita. Su dirección académica, llena de sabiduría y estímulo, ha sido fundamental para dar forma a esta investigación y mi crecimiento como investigadora. No puedo expresar con palabras cuánto valoro su apoyo y orientación a lo largo de este viaje académico.*

<b>Índice de contenidos</b>	<b>Pág.</b>
<b>Carátula</b> .....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	22
III. RESULTADOS.....	27
IV. DISCUSIÓN.....	32
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS .....	45

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Influencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024 .....	27
Tabla 2. Niveles de aplicación de las medidas de bioseguridad en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024 .....	28
Tabla 3. Niveles de prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024.....	28
Tabla 4. Influencia de la aplicación del lavado de manos en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024 .....	29
Tabla 5. Influencia del uso de barreras de protección en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024 .....	30
Tabla 6. Influencia de la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024.....	31

## Resumen

Este estudio tuvo como objetivo investigar la influencia de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024. La investigación, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel correlacional causal, abarcó una población de 50 enfermeras. Se emplearon la encuesta y la observación directa como técnicas de recolección de datos, utilizando un cuestionario y una ficha de observación como instrumentos. Los hallazgos revelaron que el 40.0% de las enfermeras aplica inadecuadamente las medidas de bioseguridad y presenta un nivel bajo de prevención de accidentes laborales. Se determinó que la prevención de accidentes laborales está influenciada por la aplicación de medidas de bioseguridad ( $p < .000$ ). El R-cuadrado de Nagelkerke de 0.502 indica que el modelo explica aproximadamente el 50.2% de la variación en la prevención de accidentes. Estos resultados subrayan la importancia de la correcta implementación de medidas de bioseguridad en el entorno hospitalario para reducir el riesgo de accidentes laborales entre el personal de enfermería, destacando la necesidad de mejorar la capacitación y supervisión en este aspecto crucial de la seguridad laboral. Llegando a concluir que la aplicación de las medidas de bioseguridad influye en la prevención de los accidentes laborales.

**Palabras clave:** Medidas de bioseguridad, accidentes laborales, hospital.

## **Abstract**

This study aimed to investigate the influence of biosafety measures on the prevention of occupational accidents in nurses at the Huaraz Hospital, 2024. The research, with a quantitative approach, non-experimental design and causal correlational level, covered a population of 50 nurses. The survey and direct observation were used as data collection techniques, using a questionnaire and an observation sheet as instruments. The findings revealed that 40.0% of nurses inadequately apply biosafety measures and present a low level of prevention of occupational accidents. It was determined that the prevention of occupational accidents is influenced by the application of biosafety measures ( $p < .000$ ). The Nagelkerke R-squared of 0.502 indicates that the model explains approximately 50.2% of the variation in accident prevention. These results underline the importance of the correct implementation of biosafety measures in the hospital environment to reduce the risk of occupational accidents among nursing staff, highlighting the need to improve training and supervision in this crucial aspect of occupational safety. Concluding that the application of biosafety measures influences the prevention of occupational accidents.

**Keywords:** Biosafety measures, work accidents, hospital.

## I. INTRODUCCIÓN

La ejecución rigurosa de las medidas de bioseguridad es fundamental para prevenir accidentes laborales en el ámbito de los establecimientos de salud, especialmente entre el personal de enfermería que está en contacto directo con pacientes y materiales potencialmente peligrosos. Estas medidas no solo protegen a los trabajadores de la salud, sino que también contribuyen a mantener un entorno seguro para los pacientes, reduciendo el riesgo de infecciones hospitalarias y complicaciones asociadas. La implementación efectiva de protocolos de bioseguridad se alinea directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 de la ONU, "Salud y Bienestar", cuyo objetivo es asegurar la salud y fomentar una calidad de vida óptima para toda la población, sin distinción de edad. Al prevenir accidentes y enfermedades laborales, se mejora la calidad de vida de los profesionales de la salud, se reduce el ausentismo laboral y se fortalece la capacidad del sistema sanitario para brindar atención de calidad, contribuyendo así a la meta global de lograr una cobertura sanitaria universal y sostenible.

El profesional de enfermería que labora en hospitales tiene funciones primordiales relacionados con la vida de los usuarios, además es el que está de manera directa día a día, es por ello prioridad brindar una adecuada protección de los mismos asegurando así la correcta atención de los pacientes por ser el contacto directo en los momentos difíciles del usuario. Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022)

Un gran número de colaboradores de los servicios de la salud alrededor del mundo se ven afectados por riesgos de trabajo e infecciones adquiridas en los centros de Salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020). Alrededor de 35 millones de estos profesionales sanitarios padecieron de eventualidades o se contagiaron de enfermedades en sus lugares de trabajo. Alrededor de 3 millones se hallaron vulnerables a gérmenes transmitidos por la sangre, La mayoría de estas infecciones intrahospitalarias, que supera el 90% ocurrieron en naciones en desarrollo emergente. El personal de enfermería se encuentra entre los más vulnerables a adquirir este tipo de infecciones relacionadas con su labor asistencial.

Huallpa y Jiménez (2019) señalan que diversos organismos internacionales coinciden en que una puesta en práctica adecuada de seguridad biológica es

fundamental para anticiparse a la ocurrencia de accidentes laborales en los hospitales. Sin embargo, es preocupante que el personal de enfermería con frecuencia no siga estas medidas de manera apropiada, exponiéndose así a aspectos peligrosos que aumentan el número de infortunios de trabajo en los nosocomios de todos los niveles. Estos accidentes se deben a la falta de previsión y al incumplimiento de observar de manera constante la normativa sobre la seguridad biológica, poniendo en peligro la salud de los enfermeros y enfermeras. A pesar de las recomendaciones de los organismos mundiales, la implementación inadecuada de acatar las normativas de seguridad biológica por parte de las enfermeras incrementa su riesgo de sufrir accidentes en el entorno hospitalario.

A diferencia de Europa, los sistemas de salud en América Latina presentan una gran variabilidad en cuanto a la inversión destinada a la prevención, lo cual impacta en el cuidado del personal sanitario. Esta situación conlleva una falta de la dotación de equipamiento de seguridad individual para los profesionales de enfermería, quienes además deben lidiar con una sobrecarga laboral en los nosocomios. En medio de la crisis de COVID-19, se constató que las enfermeras se vieron afectadas en mayor medida que otros profesionales de la salud alrededor del mundo. Este hecho permitió que la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2022) constatará que en varios países de Latinoamérica, los enfermeros y enfermeras carecían de los elementos de resguardo personal adecuados, lo que los exponía a mayores amenazas.

En el Perú, el acatamiento de las disposiciones de seguridad biológica por parte del personal de enfermería en los hospitales no se encuentra en los niveles deseados. La misma que genera un escenario de alto riesgo biológico, químico y físico, tanto para las enfermeras, como para los usuarios. A pesar de las normas y protocolos establecidos, la implementación inadecuada de las precauciones de bioseguridad por parte de las enfermeras representa una amenaza significativa, exponiéndolos a diversos peligros ocupacionales y comprometiendo también la seguridad de los pacientes durante su atención.

De acuerdo con los datos de la unidad de epidemiología del Hospital Víctor Ramos Guardia en 2022, se reportaron 45 accidentes de trabajo. De estos casos, 15 involucraron exposiciones ocupacionales del personal de enfermería. La gran

mayoría, un 93%, fueron lesiones por pinchazo, mientras que el 2% se debió a salpicaduras y el 5% restante a cortes. Todos estos incidentes afectaron a profesionales de enfermería de sexo femenino. Los servicios hospitalarios que presentaron un mayor riesgo de accidentes fueron las áreas de emergencia y medicina. Estas cifras evidencian la necesidad de reforzar los procedimientos de seguridad y resguardo biológico en las enfermeras, especialmente en estos servicios de atención crítica, a fin de reducir la ocurrencia de lesiones accidentales en su entorno laboral.

Ante la problemática existente y teniendo en cuenta la importancia de seguir las prácticas de bioseguridad instauradas por la OMS y el Ministerio de Salud (MINSU), se ha realizado una revisión de antecedentes relacionados con el tema, la misma que ha permitido identificar investigaciones previas vinculadas al título propuesto, las cuales abordan el efecto de la aplicación adecuada de los protocolos de seguridad biológica en la reducción de riesgos y accidentes ocupacionales que repercuten en el personal de enfermería. Estos antecedentes servirán de base para el desarrollo de un estudio enfocado en analizar las consecuencias de la implementación efectiva de los protocolos de seguridad biológica en la reducción de lesiones de trabajo del personal que ejecuta trabajos en el hospital.

La búsqueda de bibliografía a nivel internacional, sobre los estudios desarrollados en relación a la temática tenemos:

Al estudioso Guzmán (2020), enfatizó en analizar la conexión entre el saber y su implementación de las normas de seguridad biológica. Utilizaron una metodología cuantitativa, relacional y transversal, la muestra de 61 licenciadas, a quienes evaluaron mediante un sondeo e inspección. La mayoría del personal evaluado (50,8%) tenía entre 25 y 45 años. El 59% presentó escasos conocimientos sobre las directrices de seguridad sanitaria, mientras que el 95% obtuvo un nivel de cumplimiento medio en la práctica. Se evidenció una debilidad en cuanto a la higiene de manos, desconociendo los pasos correctos y los momentos adecuados para realizarla. En conclusión, los niveles del saber no influyen en la utilización de las normas de protección biológica por parte de las enfermeras evaluadas.

Asimismo, Santana et al. (2021), se propusieron analizar los elementos de amenaza a los que se exponen las enfermeras. Investigación de enfoque descriptivo,

transversal, cuantitativo y relacional, su muestra consistió de 82 enfermeras. Se empleó como herramienta de evaluación un cuestionario sobre riesgos ocupacionales. Los resultados revelaron que el 90% de las enfermeras presentaba un riesgo medio. El riesgo más alto correspondió al riesgo biológico con un 79%, seguido por el riesgo ergonómico (81%), el riesgo psicosocial (82%), el riesgo físico (76%) y el riesgo químico (48%).

En el caso de Vega et al. (2019) propusieron como propósito describir la ocurrencia de accidentes de trabajo en colaboradores de la salud expuestas a esollos biológicas en hospitales de Cuba. Cuya muestra fue de 87 colaboradores sanitarios que padecieron alguna eventualidad adversa por riesgo biológico. Los descubrimientos revelaron que la mayor parte de los accidentes registrados involucraron lesiones en las manos y la piel, con acciones comunes como el lavado y desinfección de heridas, seguidas de la provocación de sangrado. Se destacó que la fricción con sangre y derivados representaba el principal riesgo de accidentes. Además, se observó que las punciones profundas fueron motivo trascendental de exhibición a afecciones graves, y se identificó una relación entre la baja calidad de los EPP y la ocurrencia de accidentes en el personal sanitario evaluado.

Mientras que, Jerez (2019) diseñó una guía para prevenir lesiones ocupacionales en enfermeras. El estudio fue cuantitativo, no experimental y de corte transversal. La población fue de 97 licenciadas en enfermería que laboran en dicho hospital. Los descubrimientos evidenciaron que las enfermeras exhiben graves deficiencias en el acatamiento de protocolos de bioseguridad y medidas preventivas contra riesgos biológicos. Tan solo el 7% emplea las medidas de protección necesarias, mientras que el 73% las utiliza ocasionalmente y un preocupante 20% nunca las usa. La situación es igualmente alarmante en cuanto al lavado de manos, una práctica básica de higiene, ya que el 66.6% nunca se lava las manos y solo el 33.3% lo hace en algunas ocasiones. Este incumplimiento generalizado de normas de bioseguridad pone en grave riesgo la salud de enfermeras y de los beneficiarios, a pesar de tener conocimiento sobre su importancia. Este estudio reveló la necesidad de implementar una guía de prevención que permita reducir las lesiones ocupacionales en el personal de enfermería de ese nosocomio ecuatoriano.

Del mismo modo Barreto y Mallma (2018) se propusieron como meta estudiar la vinculación entre el acervo de saberes y la ejecución real de los procedimientos en la previsión de este tipo de eventualidades. Este estudio tuvo un diseño cuantitativo, transversal y descriptivo-correlacional. Participaron 36 enfermeros licenciados. Los resultados revelaron que solo el 19.4% poseía buenos conocimientos sobre prevención de accidentes por objetos punzocortantes, mientras que el 63.9% tenía un nivel regular, el 16.7% un nivel deficiente de conocimientos al respecto. En cuanto a las prácticas preventivas, el 41.7% mostró un buen nivel, pero cerca de la mitad (47.2%) exhibió un nivel regular y el 11.1% un nivel deficiente. La investigación evidenció la necesidad de reforzar los conocimientos y mejorar las prácticas de enfermería, con miras a una prevención más efectiva de los accidentes por objetos punzocortantes.

Asimismo, Pérez et al. (2017) propusieron como meta conocer la incidencia y describir las exposiciones accidentales que sufre el personal de enfermería. El estudio registró un total de 318 exposiciones accidentales en el personal de enfermería. La gran mayoría fueron exposiciones percutáneas (pinchazos con objetos punzocortantes) y los demás fueron contagiados en piel no indemne o membranas. La incidencia promedio de exhibición percutáneas fue de 17.6 por cada 100 camas/año, siendo los pinchazos la lesión más frecuente. Se determinó que el esollo de exhibición accidental estuvo asociado con factores como categoría laboral, experiencia profesional, área de trabajo y actividad desempeñada por el personal de enfermería en ese hospital español.

Mediante la consulta de los repositorios de información a nivel nacional se ha logrado identificar a:

La investigación ejecutada por: Cruz y Clency (2023) quienes se propusieron como propósito determinar la implementación de estas disposiciones de seguridad biológica por el personal de Salud. Se trató de un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. La muestra incluyó a 44 enfermeros. Se utilizó una guía de percepción para estimar el uso de la normatividad de la seguridad biológica. Los descubrimientos demostraron que la enfermera no emplea con frecuencia las medidas de seguridad biológica necesaria. Las conclusiones indicaron que esta investigación ayudará a concientizar al personal, desarrollar estrategias y un

plan de intervención para mejorar y aumentar la aplicación óptima de los protocolos de bioseguridad por parte de los enfermeros evaluados en dicho hospital.

A los autores Coronado y Pedraza (2020), que se propusieron como propósito estudiar la coherencia entre el cúmulo de conocimientos en bioseguridad y su aplicación tangible en las labores del personal de enfermería, de enfoque cuantitativo, no experimental transversal. La muestra fue de 50 enfermeras. Las conclusiones del estudio revelaron que, si bien la mayor parte de los profesionales tenían un nivel alto de conocimientos sobre bioseguridad, también había un grupo que desconocía aspectos importantes de estas normas de prevención. Estos hallazgos evidencian la necesidad de reforzar la capacitación y concientización respecto a la importancia de aplicar adecuadamente los protocolos de seguridad biológica por las enfermeras evaluadas.

Los investigadores Acevedo y Aguilar (2021) propusieron como objetivo determinar el uso de las reglas de seguridad biológica por parte del personal de enfermería. De enfoque cuantitativo y un diseño relacional. La muestra poblacional fue de 17 enfermeras. El recojo de los datos se hizo por intermedio de un cuestionario. Los resultados mostraron que el 94,1% presentaba un alto nivel de seguridad biológica, mientras que el 5,9% tenía un nivel medio. En cuanto a su ejecución, el 94,1% mostró una adecuada aplicación y solo el 5,9% realizaban de forma incorrecta. Las conclusiones indicaron que no existía una relación entre el nivel de entendimientos y la práctica de los preceptos de seguridad biológica en la muestra de enfermeras evaluadas en dicho hospital.

Del mismo modo Cumpa Chafloque (2019), propuso como meta establecer si existía concordancia entre el nivel de instrucción en bioseguridad y su plasmación conductual. Utilizó una metodología cuantitativa. Finiquitó que una gran parte de los profesionales presentaban un nivel de entendimiento medio a bajo sobre seguridad biológica, especialmente en las dimensiones de eliminación de residuos y precauciones universales. Sin embargo, las prácticas relacionadas con estas dimensiones eran mayores.

En el estudio de Palacios y Muñoz (2020) propusieron como meta establecer el vínculo entre la implementación de los protocolos de seguridad biológica y la prevalencia de eventualidades de trabajo en el Hospital Regional del Norte de la

Fuerza Aérea del Perú. Entre los hallazgos, se identificó una relación inversa (-0,482) y significativa ( $p < 0,05$ ) entre el nivel de entendimientos de las normas de seguridad biológica y la prevalencia de eventualidades de trabajo en los colaboradores. Se concluyó que existía un nexo entre las variables analizadas, lo que indicaba que aquellos profesionales con niveles eficientes de conocimientos sobre la normatividad de seguridad biológica habían sufrido accidentes laborales de baja gravedad.

La indagación de Reynoso (2019) que se propuso evaluar la inseguridad ergonómica y su correspondencia con la lumbalgia de origen profesional en enfermeros del Hospital Hermilio Valdizán". Estudio de naturaleza analítica y prospectiva, se realizó con 129 enfermeros. Los resultados revelaron que el 57.4% de los participantes tenían un alto riesgo ergonómico, el 31.0% presentaba un riesgo medio y el 11.6% un riesgo bajo. Respecto al dolor lumbar de origen profesional, el 60.5% de los participantes no la experimentaron, mientras que el 39.5% sí. Se identificó una asociación relevante entre los factores de riesgo ergonómico y la lumbalgia ocupacional en los enfermeros estudiados ( $p = 0.002$ ). Asimismo, se mostró una asociación significativa entre los riesgos ergonómicos y varias dimensiones específicas, como desplazamientos del cuerpo ( $p = 0.001$ ), posesión corporal ( $p = 0.003$ ), bipedestación prolongada ( $p = 0.000$ ) y circunstancias del entorno laboral ( $p = 0.001$ ).

También a Vargas (2018) quien presentó como meta fundamentar el nexo entre la exposición a riesgos de naturaleza biológica y la ocurrencia de eventualidades laborales de tipo biológico en las enfermeras. Se optó por un abordaje cuantitativo, con un diseño descriptivo correlacional, que permitiera medir y analizar la correspondencia de variables. La muestra fue de 91 enfermeras. En el recojo de datos se usó 02 instrumentos. En primer lugar, una escala de Likert que permitió evaluar el grado de exposición a distintos escollos orgánicos a los que se exponían durante su jornada laboral. En segundo lugar, un cuestionario diseñado para registrar de manera detallada los accidentes de tipo biológico sufridos por los enfermeros participantes en el contexto ocupacional. El análisis de los hallazgos obtenidos evidenció la coexistencia de una concordancia directa entre los niveles de escollo biológico a los que estaban expuestos los enfermeros y la incidencia de accidentes laborales de carácter biológico reportados por este grupo profesional. A mayor exposición a

agentes biológicos nocivos, mayor era la probabilidad de sufrir accidentes e incidentes de esta naturaleza en sus lugares de trabajo.

Asimismo, tenemos a Marín (2018) quien propuso como meta identificar el vínculo entre los constituyentes de escollo profesional y las magulladas punzocortantes en personal salud del Hospital de Juanjui San Martín. De enfoque cuantitativo y diseño correlacional explicativo, se realizó con una muestra de 110 trabajadores asistenciales. Se encontró que aquellos que no utilizaban guantes tenían una mayor probabilidad de sufrir heridas punzocortantes, así como aquellos que realizaban actividades asistenciales específicas como el retiro de una vía o durante procedimientos quirúrgicos. El 50% de los participantes reportaron haber sufrido heridas punzocortantes, mientras que el otro 50% no. Se estableció entonces una asociación directa entre el nivel de riesgo presente en el entorno laboral y la probabilidad de sufrir heridas punzocortantes por parte del personal de enfermería que desempeña sus funciones bajo esas condiciones adversas. A mayores riesgos en el trabajo, mayor era la tasa de este tipo particular de lesiones ocupacionales entre los enfermeros evaluados. En consecuencia, las conclusiones apuntan al menester de efectuar medidas eficaces para mitigar los factores de riesgo en los centros de salud, con el fin de prevenir efectivamente las heridas por objetos punzocortantes en el personal de enfermería.

Por último, cabe mencionar el estudio realizado por Bazalar y Fajardo (2021), cuyo objetivo primordial fue valorar los niveles de entendimiento y aplicación de las medidas de seguridad biológica por parte del personal de salud del Hospital de Barranca, ubicado en Perú, durante el año 2021. Los hallazgos de esta investigación revelaron que un alto porcentaje, correspondiente al 90% del personal sanitario evaluado, implementaba de manera adecuada los protocolos y normas de bioseguridad establecidos en dicho nosocomio. No obstante, un preocupante 10% de los trabajadores de la salud demostraba una aplicación deficiente de estas medidas preventivas destinadas a minimizar los riesgos biológicos. En conclusión, si bien la gran mayoría del personal sanitario exhibía un desempeño satisfactorio en cuanto al cumplimiento de las directrices de bioseguridad, una porción minoritaria pero significativa presentaba insolvencias en la destreza de estos lineamientos fundamentales para salvaguardar su integridad y la de los pacientes.

Entre los estudios ejecutados a nivel local tenemos a: Mallqui y Huamán (2023) propusieron como meta evaluar los entendimientos sobre riesgos laborales y prácticas de seguridad biológicas en profesionales de Enfermería del Hospital Víctor Ramos Guardia en Huaraz. De diseño básico, descriptivo, cuantitativo, y no experimental, con un enfoque correlacional y transversal. La muestra estuvo compuesta por 32 enfermeras y enfermeros. Los resultados indicaron que el 50% de los participantes tenían entre 1 y 10 años de experiencia laboral, y el 56.25% estaban contratados bajo el régimen CAS. En cuanto a las prácticas de bioseguridad, el 71.9% fueron consideradas adecuadas, mientras que el 28.1% fueron calificadas como inadecuadas. Se halló una conexión estadísticamente relevante entre el entendimiento de los riesgos laborales y las medidas de seguridad biológica implementadas por el personal de enfermería.

Finalmente, Huamán C. (2019) propuso como meta evaluar los entendimientos sobre normas de bioseguridad y adherencia a la normatividad de seguridad biológica por parte del personal de la Microred Nicrupampa. Este estudio adoptó un enfoque prospectivo y correlacional, involucrando una muestra de 52 empleados. Se emplearon una guía de percepción y un cuestionario para la colección de fichas. Los resultados indicaron que el 77% de los participantes exhibieron un conocimiento medio en cuanto a las normas de bioseguridad, abarcando el uso apropiado de guantes, EPP y la relevancia del lavado de manos. Sin embargo, se identificó falta de conocimiento en cuanto a la disposición de residuos. En cuanto al cumplimiento de las medidas de seguridad biológica, el 69.2% lo hacía en un grado medio, destacándose el uso frecuente de guantes y la aplicación de protocolos, pero con menor cumplimiento en la eliminación adecuada de material punzocortante biocontaminado

En razón a los expuestos se plantea la siguiente interrogante: ¿Existe influencia de la aplicación de medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024?

La investigación pretende como objetivo general determinar la influencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024. Mientras que los específicos son: determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad en enfermeras del Hospital

de Huaraz, 2024, determinar los niveles de prevención de los accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024, determinar la influencia de la aplicación del lavado de manos en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024, determinar la influencia de la aplicación de barreras protectoras en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024 y determinar la influencia de la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024.

La hipótesis de investigación viene hacer H1: Existe una influencia significativa entre la aplicación de las medidas de bioseguridad y la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024.

El escollo laboral de acuerdo a Longa Sosa viene hacer una teoría que resalta la naturaleza intrínseca del riesgo en toda actividad laboral, anticipando que este factor aumenta la probabilidad de que los trabajadores sufran lesiones y enfermedades laborales. Enfatiza la necesidad de que el derecho, la probidad y la igualdad aborden esta problemática, demandando que las instituciones responsables del riesgo asuman la responsabilidad por los accidentes laborales y se les obligue a reparar el daño causado por su equipamiento, equipamiento y recursos en el lugar de trabajo.

Su enfoque teórico destaca que los entornos hospitalarios son inherentemente peligrosos, la exhibición a varios agentes nocivos incrementa la inseguridad profesional para las enfermeras, amenazando tanto su salud como su vida. Esta premisa se vincula directamente con el estudio presente, dado que los profesionales de enfermería enfrentan una diversidad de inseguridades profesionales en su rutina diaria. Por ende, es imperativo que los directivos de las instituciones de salud asuman la responsabilidad de asegurar condiciones laborales seguras, aplicando estrictamente las normativas de seguridad biológica para minimizar la incidencia de accidentes.

Según el modelo teórico de Dorothea Orem, el autocuidado se delimita como el acumulado de quehaceres y prácticas que capacitan a las personas para preservar su salud y satisfacer sus necesidades, con el objetivo de alcanzar un estado óptimo de bienestar. Según Orem, el autocuidado implica tanto la prevención de enfermedades como la gestión de condiciones existentes, lo que incluye el

tratamiento de enfermedades y la gestión de complicaciones derivadas de estas condiciones.

Para Orem, el autocuidado es una habilidad que se adquiere y se pone en práctica por parte de los individuos para alcanzar metas específicas relacionadas con su salud. Este autocuidado se manifiesta en actividades cotidianas que están dirigidas hacia el mantenimiento del bienestar personal y la calidad de vida, así como el desarrollo de la salud.

Además, dentro de su teoría, Orem identifica una serie de condiciones de autocuidado que deben ser satisfechas para asegurar una práctica de autocuidado efectiva.

Los requisitos de autocuidado propuestos por Dorothea Orem se dividen en tres categorías principales:

Primero los requisitos de autocuidado universal, que consiste en las recomendaciones dirigidas a todos los individuos, instándolos a satisfacer sus necesidades básicas y esenciales para mantenerse con vida y funcionar de manera adecuada.

En concordancia con los principios del autocuidado evolutivo, se procura establecer un entorno propicio para el desarrollo vital y anticiparse a posibles circunstancias desfavorables, como accidentes laborales, infecciones y enfermedades, que podrían surgir durante el curso del desarrollo de la vida de una persona.

Tercero las situaciones de autocuidado de desorientación de la salud, que se refieren a las necesidades específicas relacionadas con el estado de salud de un individuo. Incluyen aspectos que abordan tanto la prevención de enfermedades como el manejo de condiciones de salud existentes para que promueven la salud y el bienestar general.

Según Guzmán (2020), los accidentes laborales pueden ocurrir como resultado de un suceso imprevisto, accidental o eventual de una energía ajena que opera de manera súbita y violentamente sobre la persona. Estos incidentes pueden resultar en la muerte del trabajador o en lesiones orgánicas tanto permanentes como temporales.

Para estos propósitos, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo define un accidente laboral como un evento repentino que ocurre durante la realización de tareas encomendadas por el empleador o bajo su supervisión, y que provoca lesiones orgánicas, trastornos funcionales, invalidez o incluso la muerte del trabajador. Esta definición abarca incidentes que ocurren tanto en el lugar y horario de trabajo como fuera de ellos.

Entre las dimensiones de los accidentes laborales tenemos los siguientes:

Los accidentes biológicos implican la exposición de un individuo a agentes vivos o inertes que provocan infecciones o alérgicos. Esta exposición puede ocurrir por contacto directo con la fuente infecciosa o los agentes patógenos. El personal de salud enfrenta riesgos biológicos significativos debido al contacto frecuente con fluidos orgánicos del paciente, como saliva, esputo, sangre y heces, sin contar con las medidas de protección personal adecuadas ni las condiciones de trabajo necesarias para asegurar prácticas de asepsia y antisepsia adecuada.

Los indicadores de accidentes biológicos abarcan la exposición a una amplia gama de microorganismos, tales como virus, bacterias, hongos y parásitos. Estas infecciones pueden transmitirse a través de diversas vías, incluyendo lesiones en la piel, contacto con sangre o fluidos corporales, secreciones infectantes, así como por inhalación de partículas en el aire. Entre los agentes patógenos más relevantes para el personal de salud se encuentran el virus de la hepatitis B y C, el VIH, así como bacterias como *Mycobacterium tuberculosis* y *Clostridium tetani*. Estos organismos representan riesgos significativos para la salud del personal médico y sanitario, destacando la importancia de medidas preventivas efectivas para mitigar el riesgo de exposición y contagio.

Estos incidentes pueden acontecer a través de diferentes vías, como la inhalación, la inyección, la ingestión o el contacto cutáneo, y su origen puede radicar en los pacientes, portadores asintomáticos o vectores, tales como ratas, cucarachas y mosquitos. La probabilidad de contraer la enfermedad se ve influenciada por la susceptibilidad del individuo y la virulencia de los organismos involucrados.

Los profesionales de enfermería enfrentan un alto riesgo de exposición ocupacional a patógenos sanguíneos como el VHB, VHC y VIH, a través de pinchazos

o contacto directo con sangre de pacientes infectados. Los accidentes con material punzocortante, como jeringas o instrumental clínico, también representan un riesgo común. La tasa de seroconversión después de estos accidentes varía según el microorganismo involucrado, pero puede tener consecuencias significativas para la salud del trabajador.

Los accidentes físicos son factores que están vinculados con la contaminación acústica (ruido), cambios en la temperatura, niveles de iluminación, falta de ventilación adecuada, vibraciones, exposición a radiaciones infrarrojas y ultravioleta, contacto con campos electromagnéticos ionizantes, así como exposición a radiaciones ópticas (Díaz, 2023).

Entre los peligros físicos más comunes se encuentran aquellos asociados con el microclima, las radiaciones y las descargas eléctricas. El microclima engloba las condiciones ambientales presentes en el entorno físico cercano al lugar de trabajo (Díaz, 2023).

Este conjunto de factores comprende la presencia de ruido, la exposición a radiaciones tanto ionizantes como no ionizantes, así como condiciones de iluminación y ventilación deficientes dentro de los hospitales. También abarca situaciones como temperaturas incómodas, originadas por fallos en sistemas de aire acondicionado o la ausencia de una ventilación adecuada. Es crucial resaltar que la amplitud, el orden y la limpieza, junto con la comodidad en los entornos laborales, son condiciones esenciales para promover un rendimiento óptimo en el trabajo (Arias y Díaz, 2019).

La falta de una ventilación adecuada y la ausencia de circulación de aire fresco pueden dar lugar a la acumulación de vapores químicos, humo o gases en el lugar de trabajo. Asimismo, la deficiencia en la ventilación puede propiciar la proliferación de riesgos biológicos, tales como moho, virus y bacterias (Saldaña, 2019).

El ruido representa una preocupación generalizada, especialmente en entornos donde los pacientes dependen directamente de la atención. Los impactos del ruido en la salud a largo plazo pueden incluir desde zumbidos constantes en los oídos hasta la pérdida auditiva, la irritabilidad, la fatiga y dificultades para concentrarse y comunicarse efectivamente con otros (Lou, 2022).

De acuerdo con Palomares (2020), la seguridad biológica se refiere al conjunto de medidas diseñadas para disminuir de manera sustancial el riesgo de transmisión

de enfermedades relacionadas con las labores realizadas por el equipo básico de salud.

Se destaca que estas medidas preventivas no solo protegen al personal médico, sino también a los pacientes y sus familiares dentro del entorno hospitalario.

De acuerdo a Huaracallo, (2019) las medidas de seguridad biológica abarcan un conjunto de acciones preventivas diseñadas para controlar los riesgos biológicos, físicos o químicos en el ambiente laboral. Su objetivo principal es prevenir la aparición de accidentes laborales e infecciones nosocomiales.

Además, Llerena, (2020) define la seguridad biológica como un conjunto de medidas preventivas diseñadas para salvaguardar la salud y seguridad del personal de enfermería que labora en servicios de hospitalización. Estas medidas tienen como objetivo mitigar los riesgos asociados con agentes biológicos, físicos, químicos y ergonómicos presentes en el entorno laboral diario.

Según Pérez, (2020) la seguridad biológica se refiere al conjunto de medidas orientadas a fomentar prácticas preventivas que disminuyan el riesgo de que el personal de salud contraiga infecciones en el ámbito laboral, donde llevan a cabo sus actividades diarias

Los principios de seguridad biológica que se tienen en cuenta para su implementación son los siguientes.

El principio de universalidad insta a que la extensión de la seguridad biológica debe implementarse en el cuidado de todos los usuarios, en todas las áreas de hospitalización, independientemente de su diagnóstico inicial. Además, el personal de enfermería debe considerar que cualquier usuario podría encontrarse potencialmente contagiado y, por lo tanto, debe resguardarse adecuadamente en todo momento (Maylle, 2019).

Uso de barreras: Este principio implica soslayar la exhibición inmediata a la sangre y otros fluidos corporales potencialmente emponzoñados a través de la utilización de materiales de barrera apropiados. Estos materiales previenen el contacto con fluidos, reduciendo así el riesgo de infecciones nosocomiales (Monteiro, Silveira, Mattos, Hajat y Fortunato, 2020)

El principio de eliminación de material contaminado, establece que las medidas de seguridad biológica deben incluir un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados para almacenar y desechar los residuos generados durante la atención de los pacientes de manera segura, eliminando cualquier riesgo de infección (OIT, 2023).

Las siguientes dimensiones forman parte de la seguridad biológica en la presente investigación:

Precauciones universales que consisten en una agrupación de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal de salud de posibles infecciones causadas por agentes nocivos durante la atención a los pacientes o en el desempeño de sus labores, especialmente cuando están en contacto con fluidos, secreciones o tejidos corporales (Camacuari, 2020).

Según Cuspoca, Repizo y Hernández (2021) las precauciones universales se fundamentan en el principio de que todos los pacientes y sus fluidos corporales deben ser tratados como potencialmente infecciosos; por ende, es crucial tomar las medidas preventivas necesarias para evitar la transmisión de infecciones, las mismas que incluyen:

El lavado de manos es considerado el método más efectivo para prevenir la transmisión cruzada de infecciones entre el personal sanitario, los usuarios y su entorno familiar. Este procedimiento se lleva a cabo con el objetivo primordial de reducir la cantidad de microorganismos que componen la flora microbiana normal de la piel, así como eliminar aquellos microorganismos transitorios que hayan podido depositarse en las manos. Al disminuir la presencia de estos microorganismos, se logra mitigar de manera significativa la propagación de agentes infecciosos en el entorno de atención médica (Bazalar y Fajardo. 2022).

Es imprescindible realizar el lavado de manos en varias situaciones clave: previo al inicio de las tareas asistenciales, tanto antes como después de atender a cada usuario, antes de llevar a cabo cualquier procedimiento invasivo, y después de haber estado en contacto con secreciones corporales o haber manipulado objetos potencialmente contaminados. Seguir estas pautas de higiene de manos de manera estricta es primordial para garantizar un entorno sanitario seguro y prevenir la diseminación de agentes infecciosos (MINSA, 2016)

El uso de guantes es obligatorio en cualquier procedimiento que incluye el contacto con sangre y otros fluidos corporales considerados potencialmente infecciosos, como en la realización de punciones venosas, intervenciones quirúrgicas y durante la limpieza y desinfección de materiales y residuos biocontaminados. Los guantes actúan como una barrera de protección efectiva, evitando la exposición directa de la piel a estos fluidos y minimizando de esta manera el riesgo de transmisión de agentes infecciosos. Su utilización adecuada, junto con otras medidas de seguridad biológica, es esencial para salvaguardar la salud tanto del personal como de los usuarios (Carrasquero, 2018).

El uso de mascarillas desempeña un papel fundamental en la prevención de la exposición de las membranas mucosas de la boca y la nariz a sustancias potencialmente infectantes. Es imperativo utilizar una mascarilla cuando exista el riesgo de recibir salpicaduras o proyecciones de líquidos contaminados con sangre. Esta medida de protección actúa como una barrera física efectiva, evitando el contacto directo de dichos fluidos con las vías respiratorias superiores y minimizando así la posibilidad de transmisión de agentes infecciosos a través de esta vía. La correcta implementación del uso de mascarillas, junto con otras prácticas de seguridad biológica, contribuye a garantizar un entorno sanitario más seguro para el personal de salud y los usuarios (Castro y Salazar, 2021).

El uso de gorras y botas constituye una medida de protección esencial durante la realización de procedimientos que conlleven un riesgo de salpicaduras de sangre, excreciones, secreciones u otros fluidos corporales. Estas prendas actúan como barreras físicas efectivas, protegiendo la piel y el cabello de una posible contaminación e infección, así como evitando que la ropa del personal sanitario se manche con dichos fluidos. Su correcta utilización, en conjunto con otras prácticas de bioseguridad, contribuye a minimizar el riesgo de transmisión de agentes infecciosos y a mantener un entorno de trabajo seguro y libre de contaminación (Palacios y Muñoz, 2020).

El uso del mandil estéril es una técnica de barrera esencial para el personal de salud, cuyo objetivo es evitar el contacto directo de la piel y las mucosas con sangre, tejidos y otros fluidos corporales potencialmente infectantes, así como durante la manipulación de desechos biológicos provenientes de los pacientes. Esta prenda

actúa como una barrera física efectiva, protegiendo al profesional sanitario de una posible exposición y contaminación por agentes infecciosos presentes en dichos materiales. Su implementación adecuada, junto con otras medidas de bioseguridad, contribuye a garantizar un entorno de trabajo más seguro y a prevenir la transmisión de enfermedades en el ámbito asistencial (Bazalar y Fajardo. 2022)

La limpieza y desinfección de equipos hace referencia al proceso de eliminación de cualquier material orgánico ajeno presente en la superficie de los materiales y equipos utilizados en los servicios de hospitalización. Este proceso se logra mediante la acción directa manual o mecánica, empleando agua y jabón, soluciones detergentes y, en algunos casos, germicidas. El objetivo principal es remover completamente cualquier residuo o contaminante orgánico de dichas superficies, garantizando así un entorno seguro y libre de agentes infecciosos para los pacientes y el personal sanitario. Esta práctica es fundamental dentro de los protocolos de bioseguridad en los centros de atención médica (Palacios y Muñoz, 2020).

Al llevar a cabo los procedimientos de limpieza y desinfección de materiales y equipos en entornos sanitarios, es necesario tomar en cuenta los siguientes factores fundamentales:

La limpieza es un proceso primordial que consiste en remover de manera efectiva cualquier residuo de organismos biológicos y suciedad presentes en los materiales y equipos utilizados en el ámbito sanitario. Esta etapa previa es fundamental, ya que garantiza la efectividad y eficacia de los posteriores procesos de esterilización y desinfección, asegurando así un entorno asistencial libre de contaminación y disminuyendo los riesgos de infección para los pacientes y el personal de salud (Santana y Pinargote, 2021).

La desinfección es un proceso físico o químico cuyo propósito es eliminar o destruir la mayor parte de los microorganismos patógenos y no patógenos presentes, si bien rara vez logra erradicar por completo las esporas bacterianas. Este proceso se clasifica en tres niveles: desinfección de alto nivel, de nivel intermedio y de bajo nivel, dependiendo del grado de inactivación microbiana alcanzado. Una desinfección adecuada y acorde al nivel requerido es fundamental en el ámbito sanitario para prevenir la propagación de agentes infecciosos y garantizar un entorno seguro tanto para los pacientes como para el personal de salud (Yañez, 2018).

Un desinfectante viene hacer un producto químico específicamente formulado para destruir microorganismos presentes en objetos y superficies que se encuentran involucrados en el cuidado y atención de usuarios. La utilización adecuada de estos agentes desinfectantes es fundamental en el ámbito sanitario, ya que contribuye a eliminar eficazmente agentes patógenos de las áreas y materiales en contacto con los pacientes, reduciendo así el riesgo de propagación de infecciones y brindando un entorno más seguro para la prestación de servicios de salud (Palacios y Muñoz, 2020).

Un antiséptico es un compuesto químico diseñado específicamente para su uso externo sobre la piel o alrededor de heridas, con el objetivo de prevenir la colonización e infección por microorganismos. Estos agentes actúan inhibiendo o eliminando los microbios presentes en la zona de aplicación, contribuyendo así a mantener un entorno estéril y a evitar el desarrollo de infecciones. La utilización apropiada de antisépticos es una práctica fundamental dentro de los protocolos de asepsia y cuidado de heridas en el ámbito sanitario, tanto para proteger al paciente como al personal médico (Arce, 2017).

La esterilización es un proceso riguroso que tiene como objetivo destruir por completo todas las formas de vida microbiana presentes, incluyendo bacterias vegetativas y aquellas que forman esporas, las cuales son particularmente resistentes. Este proceso asegura la eliminación total de cualquier microorganismo viable, garantizando así un estado completamente estéril en los materiales y superficies tratados. La correcta esterilización es de vital importancia en el ámbito sanitario, ya que permite contar con instrumental, equipos y áreas quirúrgicas libres de contaminación microbiana, minimizando los riesgos de infección para los pacientes sometidos a procedimientos invasivos o con sistemas inmunológicos comprometidos (Carrasquero, 2018)

De acuerdo Barrera y Catillo, (2020) se entiende por exposición ocupacional a la situación en la que una persona se ve expuesta a una combinación de factores físicos, químicos, psicológicos, sociales y culturales que, actuando de forma aislada o interrelacionada, pueden ocasionar daños en su salud, ya sea de manera accidental o en forma de enfermedades asociadas al desempeño de sus labores profesionales. Esta definición enfatiza la importancia de identificar y mitigar los diversos riesgos

presentes en los entornos de trabajo, con el fin de salvaguardar la integridad y el bienestar de los trabajadores en el ejercicio de sus funciones.

Además; Santana, Gómez, Dimas y Martínez (2021), señalan que el concepto de exposición ocupacional comprende también los accidentes laborales con riesgo de infección por el virus del VIH y la hepatitis B. Esto se produce cuando un trabajador del área de la salud sufre un accidente con material punzocortante, exponiendo su piel y mucosas al contacto con sangre, tejidos corporales (en caso de excoriaciones o eccemas) y líquidos orgánicos considerados potencialmente infectantes. En este contexto, es importante resaltar que el personal de enfermería, incluyendo profesionales y estudiantes en formación, constituye el grupo ocupacional con mayor riesgo laboral, debido a su contacto permanente con sangre, secreciones, agujas, jeringas e instrumental contaminado durante sus labores asistenciales. Por lo tanto, es fundamental asegurar y promover la aplicación rigurosa de las medidas de bioseguridad en este ámbito, con el fin de proteger la salud y la integridad de estos trabajadores expuestos.

Dada la naturaleza del trabajo en el ámbito de la atención sanitaria, es posible clasificar la exposición ocupacional a la que se enfrentan los profesionales de la salud de la siguiente manera (Acevedo y Aguilar, 2021):

Clase I: Se refiere a la exposición directa a sangre y tejidos corporales visiblemente contaminados con sangre, así como a fluidos como el semen, las secreciones vaginales y la leche materna. Esta exposición ocurre a través de vías percutáneas (heridas punzantes), contacto con membranas mucosas o piel no intacta (con lesiones o eccemas). Este tipo de exposición representa un alto riesgo de transmisión de agentes infecciosos para el personal sanitario (Acevedo y Aguilar, 2021).

Clase II: Comprende la exposición percutánea (heridas punzantes), o el contacto con membranas mucosas o piel no intacta, a fluidos y secreciones corporales que no presentan sangre visible. Si bien el riesgo es menor que en la Clase I, existe aún la posibilidad de transmisión de agentes infecciosos a través de estos fluidos potencialmente contaminados, por lo que se deben tomar las precauciones adecuadas (Carrasquero, 2018).

Clase III: contacto continuo de la piel con sangre u otros fluidos corporales que contengan sangre visible (Acevedo y Aguilar, 2021).

El manejo de desechos sólidos intrahospitalarios consiste en equipos y procedimientos adecuados para la colocación, almacenamiento, segregación y eliminación segura de los materiales utilizados en la atención al paciente. (Acevedo y Aguilar, 2021).

La OMS, 2019 menciona que los residuos intrahospitalarios incluyen todos los residuos generados durante la prestación de servicios de salud en los establecimientos de salud. Los residuos generados en el entorno hospitalario se clasifican de la siguiente manera:

Residuos biocontaminados son residuos peligrosos que, debido a la contaminación con patógenos, pueden contener altas concentraciones de microorganismos que presentan un alto riesgo laboral para la persona expuesta a ellos. Los desechos biocontaminados incluyen sangre, agujas, desechos biológicos, material quirúrgico, fluidos corporales, cadáveres, vacunas caducadas, fetos y fluidos fisiológicos (Sabrera, 2017).

Los residuos especiales son residuos que se depositan en instalaciones sanitarias después de su uso y que tienen propiedades potencialmente peligrosas debido a su naturaleza corrosiva, inflamable, tóxica, explosiva, radiactiva o reactiva. Este tipo de residuos incluye medicamentos caducados, residuos tóxicos, corrosivos, inflamables, explosivos, reactivos producidos en laboratorio y materiales radiactivos. (Carrasquero, 2018).

Los residuos generales son residuos que no suponen un peligro y se consideran similares a los residuos domésticos, por lo que se clasifican como residuos generales. Esta categoría incluye todos los residuos generados en áreas administrativas que no pueden clasificarse en las categorías anteriores (Acevedo y Aguilar, 2021)).

Por otro lado, en el manejo de residuos hospitalarios se consideran los siguientes aspectos (Arrieta y fierro, 2019):

El trabajador sanitario puede identificar, clasificar, separar y almacenar adecuadamente los residuos hospitalarios según cada tipo de residuo, de modo que

se reduzca o elimine su riesgo potencial de provocar cualquier patología. (Arrieta y fierro, 2019)

Los desechos hospitalarios son tratados en bolsas gruesas de polietileno de diferentes colores según esta clasificación: desechos no contaminados (bolsa roja), desechos especiales (bolsa amarilla), desechos generales (bolsa negra), desechos cortantes (colocados en un contenedor rígido o de un galón) y residuos líquidos de laboratorios y patología (almacenados en contenedores metálicos) (Arrieta y fierro, 2019)

Es importante que los recipientes de eliminación estén debidamente etiquetados y permanezcan tapados. Cuando estén llenos, las bolsas deben cerrarse torsionando la apertura y sujetándola adecuadamente (Carrasquero, 2018)

La bolsa de plástico utilizadas debe cumplir con ciertas características, como ser biodegradables, resistir el peso que deben contener, permitir un cierre hermético fácil y facilitar el transporte de un lugar a otro (Arrieta y fierro, 2019).

Los materiales punzocortantes, como agujas, bisturís, instrumentos puntiagudos y láminas, deben ser desechados inmediatamente después de su uso en cajas adecuadas para este fin (López, 2020).

Es importante destacar que no se debe volver a tapar las agujas ni manipularlas de ninguna manera, como doblarlas, romperlas o intentar separarlas de la jeringa, ya que estas acciones incrementan significativamente el escollo de eventualidades de trabajo e infestaciones dentro del establecimiento entre los profesionales de enfermería (Acevedo y Aguilar, 2021)

## II. METODOLOGÍA

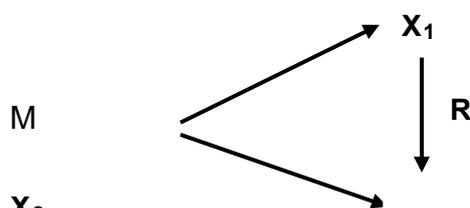
La investigación fue de enfoque cuantitativo, ya que implicó la recopilación de datos fundamentada en cálculos numéricos y estudio desde el punto de vista de la estadística que permita ejecutar el contraste de hipótesis de investigación (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 6).

Se trató de una investigación básica, también llamada investigación pura o fundamental, se centra en la generación de conocimiento y teorías científicas sin una aplicación práctica inmediata. Su objetivo principal es ampliar y profundizar el entendimiento de un fenómeno o de las relaciones entre fenómenos, contribuyendo al cuerpo general de conocimiento científico (Bernal, 2010, p. 19).

El diseño de esta investigación fue no experimental, caracterizado por la ausencia de manipulación deliberada de las variables independientes. En este enfoque, el investigador se limita a observar los fenómenos en su contexto natural, sin intervención directa, para luego analizarlos. Los datos se recolectan en un momento único, capturando la realidad tal como se presenta, lo que permite examinar la relación entre variables en un punto específico del tiempo (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 152).

Además, esta investigación se clasificó en correlacional causal, ya que implica la medición de 2 variables y busca la influencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales.

Responde al siguiente esquema



Dónde:

M: Muestra

X1: Aplicación de medidas de bioseguridad

X2: Prevención de accidentes laborales en enfermeras R:

Relación

Variable: Aplicación de medidas de bioseguridad

Definición conceptual: Se refiere a las acciones destinadas a cumplir con las medidas de bioseguridad (Jerez, 2019).

Definición operacional: Consiste en la implementación de un conjunto de medidas diseñadas para proteger la salud de las enfermeras frente a riesgos biológicos, químicos y físicos. Estas medidas se llevan a cabo de manera continua y conforme a las normas establecidas.

Variable: Prevención de accidentes laborales en enfermeras

Definición conceptual: Es la disciplina orientada a promover la seguridad y salud de los enfermeros mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados al entorno laboral. Su objetivo es desarrollar actividades y medidas necesarias para prevenir los accidentes laborales (Tasilla, 2020).

Definición operacional: Se refiere a la posibilidad de que un trabajador, en este caso una enfermera, sufra un daño derivado de su trabajo, como una enfermedad profesional o un accidente laboral. Esto incluye la identificación y evaluación de riesgos, así como la implementación de medidas preventivas para garantizar la seguridad y salud de las enfermeras en su entorno laboral.

La población del estudio estuvo compuesta por los 50 profesionales de enfermería que trabajan en el Hospital de Huaraz, y la muestra fue exactamente igual a esta población, sin la aplicación de ninguna técnica de muestreo, ya que se trabajó con todos los miembros de la población, cuya distribución se observa en la siguiente tabla:

Condición	Genero	
	Femenino	Masculino
Nombrado(a)	32	3
Contrato	11	4
Total	43	7

Los criterios de inclusión para participar en la investigación fueron los siguientes: ser profesional de enfermería y estar cumpliendo un mínimo de 150 horas laborales en el hospital, tener al menos 6 meses de experiencia laboral en el servicio, desempeñar

labores asistenciales, aceptar voluntariamente participar en el estudio y no tener impedimentos para completar la encuesta.

Los criterios de exclusión para participar en la investigación fueron los siguientes: profesionales de enfermería que hayan rotado a otro servicio u otro establecimiento, aquellos que estén de vacaciones, en descanso médico o en licencia postnatal, así como los profesionales serumistas y aquellos que trabajen en el área administrativa de salud. Además, se excluyen aquellos profesionales que no acepten participar voluntariamente en la investigación

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron la encuesta y la observación. La principal técnica fue la encuesta, la cual fue elaborada para que cada participante pueda ingresar la información del cuestionario de manera individual.

Los instrumentos utilizados en la investigación fueron una Guía de observación sobre la aplicación de la bioseguridad en enfermería y un Test sobre accidentes laborales en enfermería. La Guía de observación, elaborada por Palpa Landa, Amanda, consta de tres secciones: Instrucciones, donde se detalla el objetivo del instrumento y las instrucciones de llenado; Características del profesional de enfermería, que incluye información demográfica y laboral; y Check list, que consta de 25 ítems con alternativas de respuesta "Sí cumple" (2 puntos) y "No cumple" (1 punto). La calificación global de la aplicación de la bioseguridad se categorizará en: aplicación total cuando el puntaje sea de 50. Si el puntaje está en el rango de 38 a 49, se clasificará como Aplicación parcial. Por último, si el puntaje está entre 25 y 37, se considerará como No aplica.

El Test sobre accidentes laborales en enfermería, elaborado por Palpa Landa, Amanda, consta de dos apartados: Instrucciones, donde se detalla el objetivo del instrumento y las instrucciones de llenado, y Test de enunciados, que incluye 20 ítems. Las respuestas se evalúan con los puntos asignados a cada opción: Nunca (1 punto), A veces (2 puntos) y Siempre (3 puntos). La valoración global de la prevención de los accidentes laborales en enfermería se categorizará como baja cuando el puntaje esté entre 49 y 60, medio el puntaje esté entre 35 y 48, y como alta cuando el puntaje esté entre 20 y 34.

Los procedimientos para la utilización de los instrumentos y la recolección de información se llevó a cabo siguiendo estos pasos: Se solicitará permiso al director

general del Hospital "Víctor Ramos Guardia" en Huaraz para la aplicación de los instrumentos en los profesionales de enfermería. Una vez obtenida la autorización, se coordinará con la jefa del departamento de enfermería para iniciar la aplicación de los instrumentos. Se realizará la aplicación de los instrumentos en los diferentes turnos de trabajo hasta completar la muestra. Finalmente, una vez aprobado el informe de la tesis, se entregará una copia a la Unidad de Capacitación del Hospital "Víctor Ramos Guardia"

Los métodos de análisis de datos implicaron el uso del programa estadístico SPSS V26 para examinar las categorías de las variables, utilizando los valores que ya están definidos. Se aplicará estadística descriptiva, como proporciones y porcentajes, además de tablas de frecuencias relativas, para analizar los datos recolectados.

Los aspectos éticos de la investigación incluyen obtener permiso de la dirección del hospital para llevar a cabo el estudio y solicitar consentimiento informado de los profesionales de salud (enfermería) como sujetos de estudio, asegurándoles que su participación será confidencial y anónima. Para garantizar la confiabilidad de los datos, se seguirán los principios bioéticos establecidos por Hernández et al. (2014), que indican que la confiabilidad se cumple cuando se obtienen respuestas similares al aplicar repetidamente el instrumento al mismo individuo.

El principio de Beneficencia y No Maleficencia se garantizará durante la ejecución del estudio, asegurando que no se cause ningún tipo de daño, ya sea físico o emocional, a los participantes, cumpliendo así con su derecho a la salud. Además, se garantiza que no habrá beneficios económicos para los participantes, sino que los beneficios estarán relacionados únicamente con el ámbito profesional e institucional, con el objetivo de mejorar la implementación de las medidas de bioseguridad en la atención. La información proporcionada por los participantes se codificará con un número de identificación para garantizar la confidencialidad y luego será procesada de manera adecuada.

El principio de Autonomía será respetado, ya que los profesionales que decidan participar en la investigación lo harán de manera libre y voluntaria. Se les garantiza el derecho a retirarse en cualquier momento si así lo desean, en cumplimiento de su derecho a la autodeterminación.

El principio de Justicia será rigurosamente observado durante el estudio, asegurando que todos los profesionales involucrados tengan los mismos derechos y que no haya discriminación de ningún tipo bajo ningún argumento. Esto garantizará el respeto por el derecho a la justicia y la equidad en el tratamiento justo de la información recopilada.

### III. RESULTADOS

Tabla 1.

*Influencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024*

Aplicación de las medidas de bioseguridad	Prevención de accidentes laborales							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aplicación inadecuada	20	40.0%	6	12.0%	0	0.0%	26	52.0%
Aplicación parcial	5	10.0%	15	30.0%	2	4.0%	22	44.0%
Aplicación total	0	0.0%	0	0.0%	2	4.0%	2	4.0%
Total	25	50.0%	21	42.0%	4	8.0%	50	100.0%

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud			Pseudo R-cuadrado
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo la intersección	36.422				Nagelkerke
Final	9.113	27.309	4	.000	.502

Fuente: Datos recolectados a través de la observación y aplicación de cuestionario.

La presente tabla muestra la relación entre la aplicación de bioseguridad y la prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz. El 40.0% de las enfermeras realiza una aplicación inadecuada de las medidas de bioseguridad y presentan un nivel bajo de prevención de accidentes laborales, el 30.0% de las enfermeras realiza una aplicación parcial de las medidas de bioseguridad y presentan un nivel medio de prevención de accidentes laborales, mientras que solamente el 4.0% realiza una aplicación total de las medidas de bioseguridad y presentan un nivel alto de prevención de accidentes laborales.

El modelo es estadísticamente significativo ( $p < .000$ ); el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke es 0.502, lo que sugiere que el modelo explica aproximadamente el 50.2% de la variación en la prevención de accidentes laborales.

Asimismo, los datos muestran una relación positiva entre la aplicación de medidas de bioseguridad y la prevención de accidentes laborales. A mayor aplicación de medidas, mejor prevención de accidentes. Sin embargo, la mayoría de las enfermeras no aplica o aplica parcialmente estas medidas, lo que se refleja en niveles bajos o medios de prevención de accidentes.

Tabla 2. Niveles de aplicación de las medidas de bioseguridad en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024

Aplicación de las medidas de bioseguridad	n	%
Aplicación inadecuada	26	52.0%
Aplicación parcial	22	44.0%
Aplicación total	2	4.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Datos recolectados a través de la observación y aplicación de cuestionario.

En la presente tabla, se observa que la mayoría de las enfermeras (52%) aplican las medidas de bioseguridad de manera inadecuada, un porcentaje significativo (44%) aplica las medidas de forma parcial y solo una pequeña minoría (4%) aplica totalmente las medidas de bioseguridad. Estos datos muestran que existe una clara necesidad de mejorar la aplicación de las medidas de bioseguridad en el hospital.

Tabla 3. Niveles de prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024

Prevención de accidentes laborales	n	%
Bajo	25	50.0%
Medio	21	42.0%
Alto	4	8.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Datos recolectados a través de la observación y aplicación de cuestionario.

Los hallazgos de la presente tabla, indican que la mitad de las enfermeras (50%) tiene un nivel bajo de prevención de accidentes laborales, un porcentaje significativo (42%) tiene un nivel medio de prevención, y solamente una pequeña proporción (8%) tiene un nivel alto de prevención de accidentes laborales.

Por lo tanto, existe una necesidad urgente de mejorar los niveles de prevención de accidentes laborales en el hospital.

Tabla 4. Influencia de la aplicación del lavado de manos en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024

Aplicación del lavado de manos	Prevención de accidentes laborales							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aplicación inadecuada	18	36.0%	7	14.0%	0	0.0%	25	50.0%
Aplicación parcial	7	14.0%	14	28.0%	2	4.0%	23	46.0%
Aplicación total	0	0.0%	0	0.0%	2	4.0%	2	4.0%
Total	25	50.0%	21	42.0%	4	8.0%	50	100.0%

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud			Pseudo R-cuadrado
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo la intersección	30.738				Nagelkerke
Final	9.412	21.326	4	.000	.414

Fuente: Datos recolectados a través de la observación y aplicación de cuestionario.

La presente tabla muestra la relación entre la aplicación del lavado de manos y prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz. El 36.0% de las enfermeras realiza una aplicación inadecuada del lavado de manos y presentan un nivel bajo de prevención de accidentes laborales, el 28.0% de las enfermeras realiza una aplicación parcial del lavado de manos y presentan un nivel medio de prevención de accidentes laborales, mientras que solamente el 4.0% realiza una aplicación total del lavado de manos y presentan un nivel alto de prevención de accidentes laborales.

El modelo es estadísticamente significativo ( $p < .000$ ); el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke es 0.414, lo que sugiere que el modelo explica aproximadamente el 41.4% de la variación en la prevención de accidentes laborales.

Asimismo, los datos muestran una relación positiva entre la aplicación del lavado de manos y la prevención de accidentes laborales. A mayor aplicación del lavado de manos, mejor prevención de accidentes. Sin embargo, la mayoría de las enfermeras no aplica o aplica parcialmente el lavado de manos, lo que se refleja en niveles bajos o medios de prevención de accidentes.

Tabla 5. Influencia del uso de barreras de protección en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024

Uso de barreras protectoras	Prevención de accidentes laborales							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aplicación inadecuada	13	26.0%	6	12.0%	0	0.0%	19	38.0%
Aplicación parcial	12	24.0%	15	30.0%	2	4.0%	29	58.0%
Aplicación total	0	0.0%	0	0.0%	2	4.0%	2	4.0%
Total	25	50.0%	21	42.0%	4	8.0%	50	100.0%

Modelo	Criterio de ajuste del modelo		Contrastes de la razón de verosimilitud			Pseudo R-cuadrado
	-2 log verosimilitud		Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo la intersección	25.526					Nagelkerke
Final	9.579		27.309	4	.003	.326

Fuente: Datos recolectados a través de la observación y aplicación de cuestionario.

La tabla muestra la relación entre el uso de las barreras protectoras y prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz. El 26.0% de las enfermeras realiza una aplicación inadecuada de las barreras protectoras y presentan un nivel bajo de prevención de accidentes laborales, el 30.0% de las enfermeras realiza una aplicación parcial de barreras de protección y presentan un nivel medio de prevención de accidentes laborales, mientras que solamente el 4.0% realiza una aplicación total de las barreras protectoras y presentan un nivel alto de prevención de accidentes laborales.

El modelo es estadísticamente significativo ( $p < .000$ ); el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke es 0.326, lo que sugiere que el modelo explica aproximadamente el 32.6% de la variación en la prevención de accidentes laborales.

Asimismo, los datos muestran una relación positiva entre la aplicación de las barreras protectoras y la prevención de accidentes laborales. A mayor uso de barreras protectoras, mejor prevención de accidentes. Sin embargo, la mayoría de las enfermeras no aplica o aplica parcialmente las barreras protectoras, lo que se refleja en niveles bajos o medios de prevención de accidentes.

Tabla 6. Influencia de la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024

la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios	Prevención de accidentes laborales							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Inadecuada	19	38.0%	8	16.0%	0	0.0%	27	54.0%
Parcial	6	12.0%	13	26.0%	2	4.0%	21	42.0%
Adecuada	0	0.0%	0	0.0%	2	4.0%	2	4.0%
Total	25	50.0%	21	42.0%	4	8.0%	50	100.0%

Modelo	Criterion de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud			Pseudo R-cuadrado
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo la intersección	30.961				Nagelkerke
Final	9.387	21.574	4	.000	.418

Fuente: Datos recolectados a través de la observación y aplicación de cuestionario.

La tabla muestra la relación entre la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios y prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz. El 38.0% de las enfermeras realiza la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios de forma inadecuada y presentan un nivel bajo de prevención de accidentes laborales, el 26.0% de las enfermeras realiza la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios de forma parcial y presentan un nivel medio de prevención de accidentes laborales, mientras que solamente el 4.0% realiza la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios de forma adecuada y presentan un nivel alto de prevención de accidentes laborales.

El modelo es estadísticamente significativo ( $p < .000$ ); el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke es 0.418, lo que sugiere que el modelo explica aproximadamente el 41.8% de la variación en la prevención de accidentes laborales.

Asimismo, los datos muestran una relación positiva entre la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios y la prevención de accidentes laborales. A mayor nivel de la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios, mejor prevención de accidentes. Sin embargo, la mayoría de las enfermeras aplica inadecuada o de forma parcial la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios, lo que se refleja en niveles bajos o medios de prevención de accidentes.

#### IV. DISCUSIÓN

En esta sección se presenta la discusión de los hallazgos identificados en la presente investigación, contrastándolos con los antecedentes y marco teórico.

En relación al objetivo general se evidenció que el 40% aplica inadecuadamente las medidas y tiene baja prevención de accidentes, el 30% aplica parcialmente las medidas y tiene prevención media, mientras que sólo el 4% aplica totalmente las medidas y tiene alta prevención. La aplicación de las medidas de bioseguridad explica el 50.2% de la variación de la prevención de accidentes (R-cuadrado de Nagelkerke = 0.502). Lo indicado presenta ciertas similitudes con los resultados de Vargas (2018), quien entre los análisis de sus hallazgos obtenidos evidenció la existencia de una relación positiva entre los niveles de espolo biológico a los que estaban expuestos los enfermeros y la incidencia de accidentes laborales de carácter biológico reportados por este grupo profesional. A mayor exposición a agentes biológicos nocivos, mayor era la probabilidad de sufrir accidentes e incidentes de esta naturaleza en sus lugares de trabajo.

En cambio, presentan diferencias marcadas los hallazgos de Acurio et al. (2022), quienes encontraron que el 59% de las enfermeras presentó escasos conocimientos sobre las directrices de seguridad sanitaria, mientras que el 95% obtuvo un nivel de cumplimiento medio en la práctica. Se evidenció una debilidad en cuanto a la higiene de manos, desconociendo los pasos correctos y los momentos adecuados para realizarla. En conclusión, los niveles del saber no influyen en la utilización de las normas de protección biológica por parte de las enfermeras evaluadas.

El autocuidado, según Orem, comprende las acciones que una persona realiza deliberadamente para mantener su salud y bienestar. La misma que comprende las prácticas para preservar la salud, la satisfacción de necesidades personales, la prevención de enfermedades, el manejo de condiciones de salud existentes, el tratamiento de enfermedades y la gestión de complicaciones. Cuyo objetivo final es lograr un estado óptimo de bienestar, enfatizando la capacidad y responsabilidad del individuo en el cuidado de su propia salud.

Guzmán (2020), define los accidentes laborales como eventos súbitos e imprevistos, ocasionados por una fuerza externa que actúa de manera repentina y violenta sobre

el trabajador. Estos incidentes pueden tener consecuencias graves, desde lesiones orgánicas temporales o permanentes hasta, en casos extremos, la muerte del empleado. La naturaleza imprevista y potencialmente devastadora de estos accidentes subraya la importancia crucial de implementar medidas preventivas efectivas en el entorno laboral.

Respecto al objetivo específico 1, la mayoría de las enfermeras (52%) aplica inadecuadamente las medidas de bioseguridad, un 44% lo hace de forma parcial y solo un 4% las aplica totalmente. Esta distribución fundamenta la urgente necesidad de mejorar la aplicación de estas medidas, considerando que existe una correlación positiva entre su implementación y la prevención de accidentes laborales. La prevalencia de aplicación inadecuada o parcial (96% en total) sugiere posibles deficiencias en capacitación, recursos, cultura de seguridad o presión laboral. Para abordar esta situación crítica, es imperativo implementar estrategias como programas de capacitación intensiva, auditorías regulares, sistemas de recordatorio, fomento de una cultura de seguridad y asegurar la disponibilidad de recursos necesarios. Estas acciones son fundamentales para mejorar la seguridad del personal y los pacientes, reduciendo el riesgo de accidentes laborales e infecciones nosocomiales. Lo descrito presenta ciertas similitudes con los hallazgos identificados por Jerez (2019), quien encontró que solo el 7% emplea las medidas de protección necesarias, mientras que el 73% las utiliza ocasionalmente y un preocupante 20% nunca las usa. La situación es igualmente alarmante en cuanto al lavado de manos, una práctica básica de higiene, ya que el 66.6% nunca se lava las manos y solo el 33.3% lo hace en algunas ocasiones. Asimismo, Mallqui y Huamán (2023), en relación a las prácticas de bioseguridad, mostraron que el 71.9% de las prácticas fueron consideradas adecuadas, mientras que el 28.1% fueron calificadas como inadecuadas. Además, halló una conexión estadísticamente relevante entre el entendimiento de los riesgos laborales y las medidas de seguridad biológica implementadas por el personal de enfermería

En cuanto al objetivo específico 2, los hallazgos revelan una situación crítica en la prevención de accidentes laborales entre las enfermeras del Hospital de Huaraz: el 50% presenta un nivel bajo de prevención, el 42% un nivel medio, y solo el 8% alcanza un nivel alto. Esta distribución alarmante, donde el 92% del personal se encuentra en

niveles subóptimos de prevención, subraya una problemática grave en seguridad laboral. La prevalencia de bajos niveles preventivos implica una alta vulnerabilidad del personal ante accidentes, correlacionándose con la deficiente aplicación de medidas de bioseguridad previamente observada. Estos datos fundamentan la urgente necesidad de implementar estrategias integrales de mejora, incluyendo capacitación intensiva, revisión de protocolos y fortalecimiento de la cultura de seguridad. La situación no solo representa un riesgo significativo para el bienestar del personal de enfermería, sino que también puede impactar negativamente en la calidad de atención al paciente y en la eficiencia operativa del hospital, haciendo imperativa una intervención inmediata y efectiva. Al respecto los resultados de los investigadores Barreto y Mallma (2018) indican que solo el 19.4% poseía buenos conocimientos sobre prevención de accidentes por objetos punzocortantes, mientras que el 63.9% tenía un nivel regular y el 16.7% un nivel deficiente de conocimientos al respecto. En cuanto a las prácticas preventivas, el 41.7% mostró un buen nivel, pero cerca de la mitad (47.2%) exhibió un nivel regular y el 11.1% un nivel deficiente.

Respecto al objetivo específico 3, se ilustra la correlación entre la práctica del lavado de manos y la prevención de accidentes laborales entre las enfermeras del Hospital de Huaraz, revelando que el 36% de las enfermeras aplica inadecuadamente el protocolo de lavado de manos, coincidiendo con un nivel bajo de prevención de accidentes laborales. El 28% muestra una aplicación parcial de esta práctica, correspondiendo a un nivel medio de prevención. Notablemente, solo el 4% implementa el lavado de manos de manera integral, asociándose con un nivel alto de prevención de accidentes. El análisis estadístico refuerza la relevancia de estos hallazgos. Con una significancia estadística robusta ( $p < .000$ ), el modelo demuestra su validez. El pseudo R-cuadrado de Nagelkerke de 0.414 indica que el modelo explica aproximadamente el 41.4% de la variabilidad en la prevención de accidentes laborales, subrayando la importancia del lavado de manos como factor predictivo en la seguridad laboral. Esta distribución no solo destaca la relación directa entre la correcta aplicación del lavado de manos y la prevención de accidentes, sino que también señala un área crítica de mejora en las prácticas de higiene y seguridad del hospital.

En cuanto al objetivo específico 4, donde se revela la correlación entre el uso de barreras protectoras y la prevención de accidentes laborales entre las enfermeras del Hospital de Huaraz, identificándose que un 26% de las enfermeras aplica inadecuadamente las barreras protectoras, asociándose con un nivel bajo de prevención de accidentes laborales. El 30% muestra una aplicación parcial de estas medidas, correspondiendo a un nivel medio de prevención. Notablemente, solo el 4% implementa las barreras protectoras de manera integral, vinculándose con un nivel alto de prevención de accidentes. El análisis estadístico refuerza la importancia de estos hallazgos. Con una significancia estadística sólida ( $p < .000$ ), el modelo demuestra su validez. El pseudo R-cuadrado de Nagelkerke de 0.326 indica que el modelo explica aproximadamente el 32.6% de la variabilidad en la prevención de accidentes laborales, subrayando la relevancia del uso adecuado de barreras protectoras como factor influyente en la seguridad laboral. Esta distribución no solo evidencia la relación directa entre la correcta aplicación de barreras protectoras y la prevención de accidentes, sino que también señala un área crítica que requiere intervención inmediata para mejorar las prácticas de seguridad en el hospital. La baja proporción de aplicación total de estas medidas sugiere la necesidad urgente de programas de capacitación y concientización sobre su importancia en la prevención de accidentes laborales. Estos hallazgos presentan ciertas semejanzas con lo encontrado por Vega et al. (2019), quienes observaron que las punciones profundas fueron motivo trascendental de exhibición a afecciones graves, y se identificó una relación baja entre el uso de los EPP y la ocurrencia de accidentes en el personal sanitario evaluado.

El uso de barreras, viene hacer un principio que implica soslayar la exhibición inmediata a la sangre y otros fluidos corporales potencialmente emponzoñados a través de la utilización de materiales de barrera apropiados. Estos materiales previenen el contacto con fluidos, reduciendo así el riesgo de infecciones nosocomiales.

Finalmente, en concordancia al objetivo específico 5, donde se observa la relación entre la manipulación y eliminación de residuos hospitalarios y la prevención de accidentes laborales entre las enfermeras del Hospital de Huaraz, se evidencia que el 38% de las enfermeras realiza la manipulación y eliminación de residuos

hospitalarios de forma inadecuada, asociándose con un nivel bajo de prevención de accidentes laborales. El 26% lo hace de manera parcial, correspondiendo a un nivel medio de prevención. Significativamente, solo el 4% lleva a cabo estos procedimientos de forma adecuada, vinculándose con un nivel alto de prevención de accidentes. El análisis estadístico refuerza la relevancia de estos hallazgos. Con una significancia estadística robusta ( $p < .000$ ), el modelo demuestra su validez. El pseudo R-cuadrado de Nagelkerke de 0.418 indica que el modelo explica aproximadamente el 41.8% de la variabilidad en la prevención de accidentes laborales, subrayando la importancia crítica de la correcta manipulación y eliminación de residuos hospitalarios en la seguridad laboral. Esta distribución no solo evidencia la relación directa entre el manejo adecuado de residuos hospitalarios y la prevención de accidentes, sino que también señala un área de alto riesgo que requiere intervención inmediata. El alto porcentaje de manejo inadecuado y la baja proporción de prácticas adecuadas sugieren la urgente necesidad de implementar programas de capacitación exhaustivos, revisar y reforzar protocolos, y establecer sistemas de monitoreo efectivos para mejorar significativamente estas prácticas críticas de seguridad en el entorno hospitalario. Estos hallazgos presentan ciertas semejanzas con los resultados de Huamán (2019), quien indicó que el 77% de los participantes exhibieron un conocimiento medio en cuanto a las normas de bioseguridad, abarcando el uso apropiado de guantes, EPP y la relevancia del lavado de manos. Sin embargo, se identificó falta de conocimiento en cuanto a la disposición de residuos. En cuanto al cumplimiento de las medidas de seguridad biológica, el 69.2% lo hacía en un grado medio, destacándose el uso frecuente de guantes y la aplicación de protocolos, pero con menor cumplimiento en la eliminación adecuada de material punzocortante incontaminado.

El principio de eliminación de material contaminado, establece que las medidas de seguridad biológica deben incluir un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados para almacenar y desechar los residuos generados durante la atención de los pacientes de manera segura, eliminando cualquier riesgo de infección.

## **V. CONCLUSIONES**

La aplicación de las medidas de bioseguridad explica en un 50.2%, lo cual que es un factor muy significativo en la prevención de accidentes laborales. Esto subraya la importancia crítica de estas medidas en el entorno hospitalario.

La gran mayoría de las enfermeras (96%) no aplica totalmente las medidas de bioseguridad, la misma que representa un riesgo significativo para la seguridad tanto del personal como de los pacientes.

Existe una situación crítica en cuanto a la prevención de accidentes laborales entre las enfermeras del Hospital de Huaraz. Con un 50% en nivel bajo y solo un 8% en nivel alto de prevención.

La aplicación del lavado de manos explica en un 41.4%, lo cual que es un factor significativo en la prevención de accidentes laborales.

El uso de barreras protectoras explica en un 32.6%, lo cual que es un factor significativo en la prevención de accidentes laborales.

La manipulación y eliminación de los residuos hospitalarios explica en un 41.8%, lo cual que es un factor significativo en la prevención de accidentes laborales.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A las autoridades del Hospital de Huaraz, realizar programas de capacitación y supervisión para mejorar la aplicación de las medidas de bioseguridad.

A la jefatura de enfermería, realizar programas de capacitación en seguridad laboral, implementación de protocolos más estrictos y mejora de las condiciones de trabajo con la finalidad de mejorar los niveles de prevención de los accidentes laborales.

A los estudiantes y tesistas realizar investigaciones a fines a la presente con la finalidad de identificar el impacto de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de los accidentes laborales dentro de los establecimientos de salud.

## REFERENCIAS

- Acevedo Ore, T y Aguilar Matos, C. (2021). Relación entre riesgo ergonómico y alteraciones musculoesqueléticas en profesionales de enfermería de un hospital de Jauja 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/5280>
- Arias, K. y Díaz, R. (2019) Factores que determinan el riesgo laboral en internos de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, Lima, 2019. [Tesis de Licenciatura]. Lima, Perú. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/205/46-2019%20%28Final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arce S. (2017). La Prevención de Riesgos Laborales y la accidentalidad laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales [Tesis de Maestría]. Universidad de Burgos; 2017. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-24292-consolidado.pdf>
- Arrieta Bustamante, J. y Fierro Barja, R. (2019). Accidentabilidad laboral relacionado a conocimientos sobre medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería en centro quirúrgico de hospital Domingo Olavegoya, Jauja-2019. Tesis. Callao: Universidad Nacional del Callao.
- Barrera Pilla, T., Castillo Sigüencia, R. (2020). 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. <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
- Bazalar A. y Fajardo, L. (2022). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del hospital de Barranca, Perú 2021*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/108176>
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3ª ed.). Pearson Educación.
- Camacuari F. (2020) Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Revista Cubana de Enfermería.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08640319202000030001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08640319202000030001)

6

Carrasquero, D. (2018). Accidentes laborales por objetos punzocortantes en personal de salud integral comunitaria flor amarilla, valencia, Venezuela. Tesis. Venezuela: universidad de Carabobo.

Castro, V. y Salazar, ¿J. (2021) Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en internos de ciencias de la salud del Hospital Belén de Lambayeque [Tesis de Licenciatura]

[https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9214/Castro\\_Cabrera\\_Victor\\_Miguel\\_y\\_Salazar\\_Ramos\\_Jack\\_Mart%c3%adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9214/Castro_Cabrera_Victor_Miguel_y_Salazar_Ramos_Jack_Mart%c3%adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Coronado Rivadeneira, A. y Pedraza Rafael, M. (2020). Nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad por el equipo de salud del servicio de emergencia, hospital II-1 MINSJA—Jaén 2019 (Tesis de posgrado Universidad Pedro Ruiz Gallo) <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/8573>.

Cumpa Chafloque, A.K. (2016). Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería, servicio de emergencia hospital nacional Sergio e. Bernales 2016. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/3581/Cumpa\\_CAK.pdf?sequence=1&isAllowed](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/3581/Cumpa_CAK.pdf?sequence=1&isAllowed).

Cuspoca, L., Repizo, M. y Hernández, S. (2021) Entrenamiento de enfermería en tiempos de pandemia. Univ. Med. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed622.eetp>

Díaz Quintana, M. (2023). Conocimiento sobre las normas de bioseguridad y práctica en enfermeras de centro quirúrgico de un hospital público de Lima –2023. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/10371>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>

Huaracallo M. Relación entre conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina del hospital estatal de Arequipa [Tesis de Licenciatura]. Arequipa, Perú.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8290/MDhulamp.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Guzmán Ralios, M. (2020). 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.

Jerez Barreno, G. (2019), Guía de prevención de lesiones ocupacionales de enfermería en el área de traumatología y cirugía del hospital básico IESS Latacunga. [Universidad Regional Autónoma de los Andes].  
<http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/10650>

Llerena R. Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internos de medicina del hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa [Tesis de Licenciatura].  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10886/MCIIherc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López J, Méndez C, Santiago M. Manual de Bioseguridad. Lima, San Borja. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja; 2020. <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2020/RD%20N%C2%B0%20000038-2020-DG-INSNSB%20MANUAL%2011%20DE%20BIOSEGURIDAD%20-%20INSN%202020.pdf?>

Lou, M. (2022) Safe Working Environments: The Foundation of Patient Safety. Hu Li Za Zhi. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36127752/>

Maylle, T. (2019). Factores de riesgo y accidentes laborales en enfermería en un hospital público, Cercado de Lima, 2018 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31985/Maylle\\_AT.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31985/Maylle_AT.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- MINSA. (2016). Guía técnica para la implantación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud. RM 255-2016, 10-14
- Monteiro, M., Silveira, F., Mattos, E., Hajat, S., & Fortunato, L. (2020). Analysis of Risk Factors in Occupational Accidents in Brazil A Population-Based Study. JOEM, 62(2), e46-e51. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000001793>
- OIT. (2020). Seguridad y salud en el trabajo. <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labourstandards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>.
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). Sustancias químicas y agentes biológicos nocivos (Administración e inspección del trabajo). OIT. <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resourceslibrary/publications/guide-for-labour-inspectors/harmful-chemical-and-biologicalagents-substances/lang--es/index.htm>
- OMS. Organización mundial de la salud. 2020. <https://www.who.int/es/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipmentendangering-health-workers-worldwide>.
- OMS. (2019). *Manual de Bioseguridad en el Laboratorio*. Ginebra Tercera edición. 2019
- OPS/OMS (2013) Un recuento del trabajo en las Américas. Art. Pan American Health, Organization. [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9250:2013-la-salud-2013-un-recuento-trabajo-opsoms-americas&Itemid=135](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9250:2013-la-salud-2013-un-recuento-trabajo-opsoms-americas&Itemid=135).
- OPS. (2009). Curso de Gestión de Calidad y buenas prácticas de laboratorio. (p.448).3ra Ed. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31168>.
- Palacios, M. y Muñoz, J. (2020). *Normas de bioseguridad y prevalencia de accidentes laborales en el Hospital Regional del Norte Fuerza Aérea del Perú – junio*. [Tesis de maestría, UCV]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/52940>

- Palomares, M. (2020) Riesgos laborales con mayor incidencia para el profesional de Enfermería en hospitalización del Hospital Regional de Huacho 2019 - 2020. [Tesis de Licenciatura]. Perú: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3957>
- Pérez Taboada, S., Gancedo García, A., Chudácik, M., et.al. (2017). Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en los servicios especiales. *Metas de Enfermería*, 19(10), 15-20.
- Pérez, V. (2020) *Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos de medicina del Hospital Nacional Sergio Ernesto Bernales* [Tesis de Maestría] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41782/P%c3%a9rez\\_RVK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41782/P%c3%a9rez_RVK.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sabrera E. (2017). Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Santa Rosa. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2017. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-726044>
- Saldaña L. (2019) Factores de riesgo y exposición laboral en los internos de enfermería de la Universidad Autónoma de Ica en el año 2019. [Tesis de Licenciatura]. Ica, Perú. <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/974/1/Lily%20Soledad%20Salda%c3%b1a%20Alvites.pdf>
- Santana Castro, N. y Pinargote Quiroz S. (2021) Normas de bioseguridad para evitar la propagación del Covid-19 aplicada en el Hospital Básico Padre Miguel Fitzgerald de la Ciudad de Chone. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219254>
- Santana Gonzales, C., Gómez Ortega, M., Dimas Altamirano, M. y Martínez Garduño, M. *Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel*. *Ciencia latina revista multidisciplinar*. 2021 julio. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.640](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.640)

Tasilla Vásquez, L.P. (2020). Nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico del Hospital Regional Docente de Cajamarca 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. [www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15589/2E](http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15589/2E).

Yañez R. (2018) Riesgos laborales en el personal de Enfermería de sala de operaciones de emergencia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión del Callao [Tesis de Licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Nacional San Marcos. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9123/Yanez\\_rl.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9123/Yanez_rl.pdf?sequence=3)

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables**

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Aplicación de medidas de bioseguridad</b>	Se refiere a las acciones que permitirán cumplir con las medidas de bioseguridad. (Jerez, 2019)	Es la realización de un conjunto de medidas para proteger la salud de la enfermera frente a riesgos biológicos, químicos y físicos las cuales se realiza de forma continua y conforme a las reglas previstas (Jerez, 2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavado de manos</li> </ul>	Quirúrgico Clínico	<p align="center"><b>ORDINAL</b></p> <p>Si cumple</p> <p>A veces cumple</p> <p>No cumple</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de barreras de protección</li> </ul>	Uso de guantes, Uso de mascarilla Uso de mandilones Uso de botas descartables en zona restringidas Uso de protectores oculares.	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de material punzocortante</li> </ul>	Agujas Hoja de bisturí Elimina el material punzo cortante en recipientes especiales. Ampollas de medicamentos.	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de residuos sólidos</li> </ul>	Clasifica residuos:  Bolsa amarilla Bolsa negra Bolsa roja	

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
prevención de accidentes laborales en enfermeras	Es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. (Tasilla, 2020)	El riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un daño derivado de su trabajo, es decir, una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales. (Tasilla, 2020)	Accidentes con agentes Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacterias</li> <li>• Virus</li> <li>• Parásitos</li> <li>• Hongos</li> </ul>	<b>ORDINAL</b>
			Accidentes físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eléctricos</li> <li>• Ópticos</li> <li>• Caídas</li> <li>• Acústicos-vibrátiles</li> <li>• Radiaciones</li> </ul>	
			Accidentes químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aerosoles sólidos</li> <li>• Aerosoles líquidos</li> <li>• Gases y vapores</li> </ul>	

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### TEST SOBRE ACCIDENTES LABORALES EN ENFERMERÍA

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024.”

#### I. INSTRUCCIONES:

Estimado(a) profesional de enfermería: El presente test forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto a las características generales de los(as) enfermeros(as) que labora en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” de Huaraz.

#### II. CARACTERÍSTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA:

##### 1.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

Edad: \_\_\_\_\_ años

Género:

- a) Masculino ( )
- b) Femenino ( )

##### 1.2. CARACTERÍSTICAS LABORALES:

¿Cuál es su condición laboral?

- a) Nombrado ( )
- b) Contratada(o) 728 ( )
- c) Terceros ( )

¿Cuántos años de experiencia profesional tiene usted?

- a) 3 años ( )
- b) 4 años ( )
- c) 5 años ( )
- d) Más de 5 años ( )

### III. TEST DE ENUNCIADOS:

Por favor marcar con una equis (X) dentro del casillero de la alternativa de respuesta que considere como correcta, de acuerdo a los accidentes que haya presentado en su desempeño laboral. Contestar todos los ítems.

Las alternativas de respuesta son:

NUNCA(N)          A VECES (AV)          SIEMPRE (S)

N°	ÍTEMS	N	AV	S
<b>I</b>	<b>ACCIDENTES CON AGENTES BIOLÓGICOS</b>			
1	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, padeció de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?			
2	¿Se infectó durante sus actividades labores con hepatitis, tuberculosis, IRAS?			
3	¿En el desarrollo de sus actividades Ud. Entro en contacto con sangre y otros fluidos corporales?			
4	¿En el desarrollo de sus actividades estas expuesto a riesgo a accidentes con materiales punzocortante?			
5	¿En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?			
6	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, ¿otros?			
7	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados?			
8	El personal con ocurrencia de accidente no incapacitante goza de un descanso medico			
<b>II</b>	<b>ACCIDENTES POR AGENTES FÍSICOS</b>			
9	¿En el desempeño de las guardias diurnas los ruidos perturban su tranquilidad?			
10	¿En el desempeño de las guardias nocturnas los ruidos perturban su tranquilidad?			
11	¿Ha tenido usted incomodidad por la circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora?			
12	¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?			
13	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, le ha traído problemas visuales?			
14	¿Las bajas temperaturas del ambiente laboral, influye en la eficiencia de sus actividades?			
<b>III</b>	<b>ACCIDENTES POR AGENTES QUÍMICOS</b>			
15	¿Usan aerosoles solidos durante tu turno?			
16	¿Usan aerosoles líquidos durante tu turno?			
17	¿En el área que laboras existen vapores?			
18	¿En el área que laboras existen gases químicos?			
19	¿En el área que labora inhala polvo?			
20	En el área que laboras estas expuesto a contaminantes químicos (Glutaraldehído)			

## GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE APLICACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD EN ENFERMERÍA

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024.”

### I. INSTRUCCIONES:

Estimado(a) enfermero(a), la presente guía forma parte de un estudio orientado a determinar la aplicación de medidas de bioseguridad en los(as) enfermeros(as) del Hospital “Víctor Ramos Guardia” de Huaraz.

Por tanto, se le ruega responder de manera apropiada las preguntas que a continuación se le proporcionan, marcando con un aspa (X) dentro de los paréntesis según considere pertinente.

### II. CHECK LIST:

Esta guía tiene una serie de reactivos que deberá ser llenada por las enfermeras participantes del presente trabajo de investigación de acuerdo a la aplicación de las medidas de bioseguridad durante su jornada laboral.

Las alternativas de respuesta son: Si Cumple (SC) No Cumple (NC)

N°	ÍTEMS	Si cumple	No cumple
	<b>Lavado de manos</b>		
1	Se quita las joyas antes de iniciar el lavado de manos		
2	Tiene uñas cortas y libre de esmalte.		
3	Se lava las manos antes y después de cada procedimiento.		
4	Emplea entre 40 a 60 segundos para el lavado de manos		
5	Realiza los 11 pasos de la técnica recomendada por la OMS para el lavado de manos clínico.		
6	Utiliza los materiales adecuados para el lavado de manos (agua, jabón, antiséptico, etc.)		
7	Se lava las manos inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y/o otras secreciones.		
	<b>Usa barreras protectoras</b>		
8	Utiliza guantes al colocar una venoclisis o administrar tratamiento endovenoso.		
9	Utiliza guantes para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.		
10	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.		
11	Descarta los guantes inmediatamente después de su uso.		
12	Utiliza gorra para cada procedimiento.		
13	Utiliza mascarilla en sus actividades cotidianas.		

14	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales del paciente.		
15	Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse.		
16	Usa guantes en la eliminación de ropa sucia.		
17	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos corporales.		
	<b>Manipulación y eliminación de residuos hospitalarios</b>		
18	Desecha agujas en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e imperforables		
19	Desecha objetos punzocortantes en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e imperforables.		
20	Elimina las agujas sin colocar el protector o reinsertalas en su capuchón.		
21	Utiliza antisépticos y desinfectantes en la limpieza del material utilizado.		
22	Llena los contenedores la $\frac{3}{4}$ de su capacidad		
23	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.		
24	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de amarillo.		
25	Elimina residuos comunes en bolsas de color negro.		

### Anexo 3: Evaluación por juicio de expertos

#### FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: **Aplicación de medidas de bioseguridad que influyen en la prevención de accidentes laborales en enfermeras; Hospital de Huaraz, 2024.** Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

*Nota.* Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

**Definición de la variable:** Según Huallpa y Jiménez (2013), son conjunto de acciones preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo biológicos, físicos o químicos en el contexto laboral y prevenir la incidencia de accidentes laborales e infecciones intrahospitalarias.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Dimensión 1: Lavado de manos	Uso de joyas	Se quita las joyas antes de iniciar el lavado de manos	1	1	1	1	
	Uñas cortas	Tiene uñas cortas y libre de esmalte.	1	1	1	1	
	Lavado de manos	Se lava las manos antes y después de cada procedimiento.	1	1	1	1	
	Tiempo	Emplea entre 40 a 60 segundos para el lavado de manos	1	1	1	1	
	Pasos	Realiza los 11 pasos de la técnica recomendada por la OMS para el lavado de manos clínico.	1	1	1	1	
	Uso de materiales	Utiliza los materiales adecuados para el lavado de manos (agua, jabón, antiséptico, etc.)	1	1	1	1	
	Contacto con fluidos	Se lava las manos inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y/o otras secreciones.	1	1	1	1	
Dimensión 2: Barreras protectoras	Uso de guantes	Utiliza guantes al colocar una venoclisis o administrar tratamiento endovenoso.	1	1	1	1	
		Utiliza guantes para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.	1	1	1	1	
		Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	1	1	1	1	
		Descarta los guantes inmediatamente después de su uso.	1	1	1	1	
	Uso de EPP	Utiliza gorra para cada procedimiento.	1	1	1	1	
		Utiliza mascarilla en sus actividades cotidianas.	1	1	1	1	
		Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales del paciente.	1	1	1	1	
		Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse.	1	1	1	1	
Descarte de ropa sucia	Usa guantes en la eliminación de ropa sucia.	1	1	1	1		
Cambio de ropa	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos corporales.	1	1	1	1		
Dimensión 3: Manipulación y eliminación de residuos hospitalarios	Eliminación de punzocortantes	Desecha agujas en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e imperforables	1	1	1	1	
		Desecha objetos punzocortantes en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e imperforables.	1	1	1	1	
		Elimina las agujas sin colocar el protector o reinsertalas en su capuchón.	1	1	1	1	
		Llena los contenedores la $\frac{3}{4}$ de su capacidad	1	1	1	1	
	Uso de antisépticos	Utiliza antisépticos y desinfectantes en la limpieza del material utilizado.	1	1	1	1	
	Eliminación de residuos biocontaminados	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.	1	1	1	1	
		Elimina residuos biocontaminados en bolsas de amarillo.	1	1	1	1	
		Elimina residuos comunes en bolsas de color negro.	1	1	1	1	

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE ACCIDENTES LABORALES

**Definición de la variable:** De acuerdo a Carrasquero (2018), viene hacer suceso repentino e imprevisto, fuerza externa violenta, que actúa súbitamente sobre el trabajador, y como resultado puede causar lesiones orgánicas permanentes o transitorias, incluso la muerte.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Dimensión 1: Accidentes con agentes biológicos	Exposición a punzocortantes	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, padeció de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?	1	1	1	1	
	Exposición a infecciones	¿Se infectó durante sus actividades labores con hepatitis, tuberculosis, IRAS?	1	1	1	1	
	Contacto con fluidos	¿En el desarrollo de sus actividades Ud. Entro en contacto con sangre y otros fluidos corporales?	1	1	1	1	
	Accidentes con punzocortantes	¿En el desarrollo de sus actividades estas expuesto a riesgo a accidentes con materiales punzocortante?	1	1	1	1	
	Exposición a fluidos y desechos	¿En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?	1	1	1	1	
	Exposición a microorganismos	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, ¿otros?	1	1	1	1	
	Almacenamiento	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados?	1	1	1	1	
	Descanso medico	El personal con ocurrencia de accidente no incapacitante goza de un descanso medico en el área de emergencia	1	1	1	1	
Dimensión 2: Accidentes por agente físicos	Exposición a ruidos	¿En el desempeño de las guardias diurnas los ruidos perturban su tranquilidad?	1	1	1	1	
		¿En el desempeño de las guardias nocturnas los ruidos perturban su tranquilidad?	1	1	1	1	
	Exposición al aire	¿Ha tenido usted incomodidad por la circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora?	1	1	1	1	
	Exposición a humedad	¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?	1	1	1	1	
	Problemas de iluminación	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, le ha traído problemas visuales?	1	1	1	1	
	Exposición a bajas temperaturas	¿Las bajas temperaturas del ambiente laboral, influye en la eficiencia de sus actividades?	1	1	1	1	
Dimensión 3: Accidentes por agentes químicos	Uso de aerosoles	¿Usan aerosoles solidos durante tu turno?	1	1	1	1	
		¿Usan aerosoles líquidos durante tu turno?	1	1	1	1	
	Exposición a vapores	¿En el área que laboras existen vapores?	1	1	1	1	
	Exposición a gases	¿En el área que laboras existen gases químicos?	1	1	1	1	
	Explosión al polvo	¿En el área que labora inhala polvo?	1	1	1	1	
	Exposición a contaminantes	En el área que laboras estas expuesto a contaminantes químicos (Glutaraldehído)	1	1	1	1	

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario Adaptado de Barreto, Claudio y Solórzano (2023) para evaluar las medidas de bioseguridad
Objetivo del instrumento	Medir la aplicación de las medidas de bioseguridad y prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024.
Nombres y apellidos del experto	MEJIA FALCON, Víctor Edicson
Documento de identidad	41902997
Años de experiencia en el área	1
Máximo Grado Académico	Maestro en investigación y docencia universitaria
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	935682957
Firma	 <p style="text-align: center;"> <small>GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH              Dirección Regional de Salud-Ancash              Hospital "Victor Raimundo Guardia"-Huaraz</small>  <b>Lic. Mejía Falcón Víctor E.</b>  <small>ESTADÍSTICO E INFORMÁTICO</small> </p>
Fecha	<b>21 de mayo del 2024</b>

## REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
MEJIA FALCON, VICTOR EDICSON DNI 41902997	<b>LICENCIADO EN ESTADISTICA E INFORMATICA</b>  Fecha de diploma: 05/04/2010 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
MEJIA FALCON, VICTOR EDICSON DNI 41902997	<b>BACHILLER EN ESTADISTICA E INFORMATICA</b>  Fecha de diploma: 24/07/2009 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
MEJIA FALCON, VICTOR EDICSON DNI 41902997	<b>BACHILLER EN INGENIERIA CIVIL</b>  Fecha de diploma: 30/01/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 03/09/2012 Fecha egreso: 31/07/2016	UNIVERSIDAD SAN PEDRO <i>PERU</i>
MEJIA FALCON, VICTOR EDICSON DNI 41902997	<b>INGENIERO CIVIL</b>  Fecha de diploma: 12/10/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD SAN PEDRO <i>PERU</i>
MEJIA FALCON, VICTOR EDICSON DNI 41902997	<b>MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA</b>  Fecha de diploma: 13/12/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 23/03/2018 Fecha egreso: 22/07/2019	UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA S.A.C. <i>PERU</i>
MEJIA FALCON, VICTOR EDICSON DNI 41902997	<b>MAESTRO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL</b>  Fecha de diploma: 22/02/23 Modalidad de estudios: SEMIPRESENCIAL  Fecha matrícula: 10/10/2020 Fecha egreso: 03/04/2022	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI <i>PERU</i>

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

**Definición de la variable:** Según Huallpa y Jiménez (2013), son conjunto de acciones preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo biológicos, físicos o químicos en el contexto laboral y prevenir la incidencia de accidentes laborales e infecciones intrahospitalarias.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Dimensión 1: Lavado de manos	Uso de joyas	Se quita las joyas antes de iniciar el lavado de manos	1	1	1	1	
	Uñas cortas	Tiene uñas cortas y libre de esmalte.	1	1	1	1	
	Lavado de manos	Se lava las manos antes y después de cada procedimiento.	1	1	1	1	
	Tiempo	Emplea entre 40 a 60 segundos para el lavado de manos	1	1	1	1	
	Pasos	Realiza los 11 pasos de la técnica recomendada por la OMS para el lavado de manos clínico.	1	1	1	1	
	Uso de materiales	Utiliza los materiales adecuados para el lavado de manos (agua, jabón, antiséptico, etc.)	1	1	1	1	
	Contacto con fluidos	Se lava las manos inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y/o otras secreciones.	1	1	1	1	
Dimensión 2: Barreras protectoras	Uso de guantes	Utiliza guantes al colocar una venoclisis o administrar tratamiento endovenoso.	1	1	1	1	
		Utiliza guantes para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.	1	1	1	1	
		Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	1	1	1	1	
		Descarta los guantes inmediatamente después de su uso.	1	1	1	1	
	Uso de EPP	Utiliza gorra para cada procedimiento.	1	1	1	1	
		Utiliza mascarilla en sus actividades cotidianas.	1	1	1	1	
		Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales del paciente.	1	1	1	1	
		Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse.	1	1	1	1	
Descarte de ropa sucia	Usa guantes en la eliminación de ropa sucia.	1	1	1	1		
Cambio de ropa	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos corporales.	1	1	1	1		
Dimensión 3: Manipulación y eliminación de residuos hospitalarios	Eliminación de punzocortantes	Desecha agujas en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e impermeables	1	1	1	1	
		Desecha objetos punzocortantes en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e impermeables.	1	1	1	1	
		Elimina las agujas sin colocar el protector o reinsertalas en su capuchón.	1	1	1	1	
		Llena los contenedores la ¾ de su capacidad	1	1	1	1	
	Uso de antisépticos	Utiliza antisépticos y desinfectantes en la limpieza del material utilizado.	1	1	1	1	
	Eliminación de residuos biocontaminados	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.	1	1	1	1	
		Elimina residuos biocontaminados en bolsas de amarillo.	1	1	1	1	
		Elimina residuos comunes en bolsas de color negro.	1	1	1	1	

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE ACCIDENTES LABORALES

**Definición de la variable:** De acuerdo a Carrasquero (2018), viene hacer suceso repentino e imprevisto, fuerza externa violenta, que actúa súbitamente sobre el trabajador, y como resultado puede causar lesiones orgánicas permanentes o transitorias, incluso la muerte.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Dimensión 1: Accidentes con agentes biológicos	Exposición a punzocortantes	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, padeció de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?	1	1	1	1	
	Exposición a infecciones	¿Se infectó durante sus actividades labores con hepatitis, tuberculosis, IRAS?	1	1	1	1	
	Contacto con fluidos	¿En el desarrollo de sus actividades Ud. Entro en contacto con sangre y otros fluidos corporales?	1	1	1	1	
	Accidentes con punzocortantes	¿En el desarrollo de sus actividades estas expuesto a riesgo a accidentes con materiales punzocortante?	1	1	1	1	
	Exposición a fluidos y desechos	¿En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?	1	1	1	1	
	Exposición a microorganismos	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, ¿otros?	1	1	1	1	
	Almacenamiento	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados?	1	1	1	1	
	Descanso medico	El personal con ocurrencia de accidente no incapacitante goza de un descanso medico en el área de emergencia	1	1	1	1	
Dimensión 2: Accidentes por agente físicos	Exposición a ruidos	¿En el desempeño de las guardias diurnas los ruidos perturban su tranquilidad?	1	1	1	1	
		¿En el desempeño de las guardias nocturnas los ruidos perturban su tranquilidad?	1	1	1	1	
	Exposición al aire	¿Ha tenido usted incomodidad por la circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora?	1	1	1	1	
	Exposición a humedad	¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?	1	1	1	1	
	Problemas de iluminación	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, le ha traído problemas visuales?	1	1	1	1	
	Exposición a bajas temperaturas	¿Las bajas temperaturas del ambiente laboral, influye en la eficiencia de sus actividades?	1	1	1	1	
Dimensión 3: Accidentes por agentes químicos	Uso de aerosoles	¿Usan aerosoles solidos durante tu turno?	1	1	1	1	
		¿Usan aerosoles líquidos durante tu turno?	1	1	1	1	
	Exposición a vapores	¿En el área que laboras existen vapores?	1	1	1	1	
	Exposición a gases	¿En el área que laboras existen gases químicos?	1	1	1	1	
	Explosión al polvo	¿En el área que labora inhala polvo?	1	1	1	1	
	Exposición a contaminantes	En el área que laboras estas expuesto a contaminantes químicos (Glutaraldehído)	1	1	1	1	

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario Adaptado de Barreto, Claudio y Solórzano (2023) para evaluar las medidas de bioseguridad
Objetivo del instrumento	Medir la aplicación de las medidas de bioseguridad y prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024.
Nombres y apellidos del experto	SOTO GARCIA, Yrma Rosario
Documento de identidad	31664491
Años de experiencia en el área	10
Máximo Grado Académico	Maestro en Ciencias de la Educación Superior
Nacionalidad	Peruana
Institución	Hospital "Víctor Ramos Guardia"
Cargo	Enfermera
Número telefónico	957445623
Firma	 Mag. Yrma Rosario Soto Garcia C.E.P. N° 41454
Fecha	21 de mayo del 2024

**REGISTRO NACIONAL DE  
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
<b>SOTO GARCIA, YRMA ROSARIO DNI 31664491</b>	<b>LICENCIADA EN ENFERMERIA</b>  Fecha de diploma: 26/07/2004 Modalidad de estudios: -	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO</b> <i>PERU</i>
<b>SOTO GARCIA, YRMA ROSARIO DNI 31664491</b>	<b>BACHILLER EN ENFERMERÍA</b>  Fecha de diploma: 26/11/03 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 01/04/1998 Fecha egreso: 28/09/2003	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO</b> <i>PERU</i>
<b>SOTO GARCIA, YRMA ROSARIO DNI 31664491</b>	<b>SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA CON MENCIÓN EN CUIDADOS EN SALUD FAMILIAR</b>  Fecha de diploma: 15/08/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 05/08/2013 Fecha egreso: 09/07/2015	<b>UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A.</b> <i>PERU</i>
<b>SOTO GARCIA, YRMA ROSARIO DNI 31664491</b>	<b>MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION SUPERIOR</b>  Fecha de diploma: 03/09/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 15/08/2009 Fecha egreso: 07/01/2012	<b>UNIVERSIDAD SAN PEDRO</b> <i>PERU</i>

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

**Definición de la variable:** Según Huallpa y Jiménez (2013), son conjunto de acciones preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo biológicos, físicos o químicos en el contexto laboral y prevenir la incidencia de accidentes laborales e infecciones intrahospitalarias.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Dimensión 1: Lavado de manos	Uso de joyas	Se quita las joyas antes de iniciar el lavado de manos	1	1	1	1	
	Uñas cortas	Tiene uñas cortas y libre de esmalte.	1	1	1	1	
	Lavado de manos	Se lava las manos antes y después de cada procedimiento.	1	1	1	1	
	Tiempo	Emplea entre 40 a 60 segundos para el lavado de manos	1	1	1	1	
	Pasos	Realiza los 11 pasos de la técnica recomendada por la OMS para el lavado de manos clínico.	1	1	1	1	
	Uso de materiales	Utiliza los materiales adecuados para el lavado de manos (agua, jabón, antiséptico, etc.)	1	1	1	1	
	Contacto con fluidos	Se lava las manos inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y/o otras secreciones.	1	1	1	1	
Dimensión 2: Barreras protectoras	Uso de guantes	Utiliza guantes al colocar una venoclisis o administrar tratamiento endovenoso.	1	1	1	1	
		Utiliza guantes para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.	1	1	1	1	
		Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	1	1	1	1	
		Descarta los guantes inmediatamente después de su uso.	1	1	1	1	
	Uso de EPP	Utiliza gorra para cada procedimiento.	1	1	1	1	
		Utiliza mascarilla en sus actividades cotidianas.	1	1	1	1	
		Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales del paciente.	1	1	1	1	
		Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse.	1	1	1	1	
Descarte de ropa sucia	Usa guantes en la eliminación de ropa sucia.	1	1	1	1		
Cambio de ropa	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos corporales.	1	1	1	1		
Dimensión 3: Manipulación y eliminación de residuos hospitalarios	Eliminación de punzocortantes	Desecha agujas en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e imperforables	1	1	1	1	
		Desecha objetos punzocortantes en recipientes rígidos, cerrados, rotulados, e imperforables.	1	1	1	1	
		Elimina las agujas sin colocar el protector o reinsertalas en su capuchón.	1	1	1	1	
		Llena los contenedores la $\frac{3}{4}$ de su capacidad	1	1	1	1	
	Uso de antisépticos	Utiliza antisépticos y desinfectantes en la limpieza del material utilizado.	1	1	1	1	
	Eliminación de residuos biocontaminados	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.	1	1	1	1	
		Elimina residuos biocontaminados en bolsas de amarillo.	1	1	1	1	
Elimina residuos comunes en bolsas de color negro.		1	1	1	1		

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE ACCIDENTES LABORALES

**Definición de la variable:** De acuerdo a Carrasquero (2018), viene hacer suceso repentino e imprevisto, fuerza externa violenta, que actúa súbitamente sobre el trabajador, y como resultado puede causar lesiones orgánicas permanentes o transitorias, incluso la muerte.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Dimensión 1: Accidentes con agentes biológicos	Exposición a punzocortantes	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, padeció de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?	1	1	1	1	
	Exposición a infecciones	¿Se infectó durante sus actividades labores con hepatitis, tuberculosis, IRAS?	1	1	1	1	
	Contacto con fluidos	¿En el desarrollo de sus actividades Ud. Entro en contacto con sangre y otros fluidos corporales?	1	1	1	1	
	Accidentes con punzocortantes	¿En el desarrollo de sus actividades estas expuesto a riesgo a accidentes con materiales punzocortante?	1	1	1	1	
	Exposición a fluidos y desechos	¿En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?	1	1	1	1	
	Exposición a microorganismos	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, ¿otros?	1	1	1	1	
	Almacenamiento	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados?	1	1	1	1	
	Descanso medico	El personal con ocurrencia de accidente no incapacitante goza de un descanso medico en el área de emergencia	1	1	1	1	
Dimensión 2: Accidentes por agente físicos	Exposición a ruidos	¿En el desempeño de las guardias diurnas los ruidos perturban su tranquilidad?	1	1	1	1	
		¿En el desempeño de las guardias nocturnas los ruidos perturban su tranquilidad?	1	1	1	1	
	Exposición al aire	¿Ha tenido usted incomodidad por la circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora?	1	1	1	1	
	Exposición a humedad	¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?	1	1	1	1	
	Problemas de iluminación	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, le ha traído problemas visuales?	1	1	1	1	
	Exposición a bajas temperaturas	¿Las bajas temperaturas del ambiente laboral, influye en la eficiencia de sus actividades?	1	1	1	1	
Dimensión 3: Accidentes por agentes químicos	Uso de aerosoles	¿Usan aerosoles solidos durante tu turno?	1	1	1	1	
		¿Usan aerosoles líquidos durante tu turno?	1	1	1	1	
	Exposición a vapores	¿En el área que laboras existen vapores?	1	1	1	1	
	Exposición a gases	¿En el área que laboras existen gases químicos?	1	1	1	1	
	Explosión al polvo	¿En el área que labora inhala polvo?	1	1	1	1	
	Exposición a contaminantes	En el área que laboras estas expuesto a contaminantes químicos (Glutaraldehído)	1	1	1	1	

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario Adaptado de Barreto, Claudio y Solórzano (2023) para evaluar las medidas de bioseguridad
Objetivo del instrumento	Medir la aplicación de las medidas de bioseguridad y prevención de accidentes laborales en enfermeras del Hospital de Huaraz, 2024.
Nombres y apellidos del experto	HUACANCA TAMARA, Williams Efrain
Documento de identidad	42340885
Años de experiencia en el área	5
Máximo Grado Académico	Maestro en Gestión y Gerencia en los Servicios de Salud
Nacionalidad	Peruana
Institución	Hospital "Víctor Ramos Guardia"
Cargo	Enfermero
Número telefónico	988126804
Firma	 <p>GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH          Dirección Regional de Salud - Ancash          Hospital "Víctor Ramos Guardia - Huaraz"          Lic. William Huacanca Tamara          C.R.P. 72948 R.N.E. 12865          ENFERMERO ESPECIALISTA          EMERGENCIAS Y DESASTRES</p>
Fecha	21 de mayo del 2024

**REGISTRO NACIONAL DE  
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

<b>Graduado</b>	<b>Grado o Título</b>	<b>Institución</b>
<b>HUACANCA TAMARA, WILLIAMS EFRAIN DNI 42340885</b>	<b>LICENCIADO EN ENFERMERIA</b>  Fecha de diploma: 11/03/2014 Modalidad de estudios: -	<b>UNIVERSIDAD SAN PEDRO PERU</b>
<b>HUACANCA TAMARA, WILLIAMS EFRAIN DNI 42340885</b>	<b>BACHILLER EN ENFERMERIA</b>  Fecha de diploma: 11/06/2013 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	<b>UNIVERSIDAD SAN PEDRO PERU</b>
<b>HUACANCA TAMARA, WILLIAMS EFRAIN DNI 42340885</b>	<b>TITULO SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES</b>  Fecha de diploma: 22/01/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	<b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA S.A.C. PERU</b>
<b>HUACANCA TAMARA, WILLIAMS EFRAIN DNI 42340885</b>	<b>MAESTRO EN GESTIÓN Y GERENCIA EN LOS SERVICIOS DE SALUD</b>  Fecha de diploma: 24/08/2023 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 24/05/2018 Fecha egreso: 30/07/2020	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO PERU</b>

## Anexo 4: Resultados del análisis de consistencia interna

### Variable: Accidentes laborales

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	20

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P01	49,60	48,568	,738	,901
P02	50,00	49,579	,297	,909
P03	49,65	44,450	,931	,893
P04	49,60	48,463	,759	,901
P05	49,85	48,555	,523	,904
P06	49,65	49,503	,366	,907
P07	49,60	48,463	,759	,901
P08	50,40	46,779	,493	,905
P09	49,55	48,366	,937	,900
P10	50,10	45,147	,610	,902
P11	49,80	46,695	,513	,905
P12	49,65	46,766	,759	,899
P13	49,90	48,726	,400	,907
P14	49,65	44,450	,931	,893
P15	50,30	48,537	,325	,910
P16	49,85	47,503	,559	,903
P17	49,60	48,463	,759	,901
P18	49,70	45,168	,803	,896
P19	50,40	50,674	,080	,921
P20	49,70	46,853	,596	,902

### Variable: medidas de bioseguridad

Kr	0.91
----	------

## Anexo 5: Consentimiento informado

Título de la investigación: **Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024**

Investigador: **Sánchez Mendoza, Yolanda Gloria**

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “**Aplicación de medidas de bioseguridad y su influencia en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024**”, cuyo objetivo es: determinar la influencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales en enfermeras – Hospital de Huaraz, 2024. Esta investigación es desarrollada por la estudiante del programa de estudio Maestría en Gestión y servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso del Hospital “Víctor Ramos Guardia”.

Es fundamental conocer la influencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes laborales.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre accidentes laborales
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 10 minutos y se realizará en el ambiente de emergencia del Hospital “Víctor Ramos Guardia”. Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Su participación voluntaria (principio de autonomía) y puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Además NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole.

El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Los datos recolectados son anónimos y no tienen ninguna forma de identificar al participante. Garantizo que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Sánchez Mendoza Yolanda Gloria email: [ysanchezdmend@ucvirtual.edu.pe](mailto:ysanchezdmend@ucvirtual.edu.pe) y asesor González González, Dionicio Godofredo email: [dgonzalezg@ucvirtual.edu.pe](mailto:dgonzalezg@ucvirtual.edu.pe)

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: .....

Fecha y hora: ...../...../..... Hora:.....

Firma: 

## Anexo 6: Reporte de similitud en software Turnitin

### Turnitin

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>vsip.info</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>hospitalwastes.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	