

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE ENFERMERIA

UNIDAD DE POSGRADO



TESIS

Conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencia del Hospital General Jaén, 2017

PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL “ÁREA DEL CUIDADO PROFESIONAL:
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y
DESASTRES CON MENCIÓN EN CUIDADOS HOSPITALARIOS”

Investigadores:

Lic. Enf. Llontop Burgos Wilder Edecio

Lic. Enf. Vasquez Alarcon Miguel

Asesora:

Dra. Efigenia Rosalía Santa Cruz Revilla

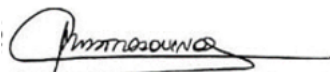
Lambayeque, Perú

2024

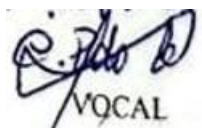
Aprobada por:



Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva
Presidenta



Mg. Rosario Clotilde Castro Aquino
Secretaria



Mg. Cruz Marcelina Polo Campodónico



Dra. Efigenia Rosalia Santa Cruz Revilla
Asesora
ORCID 0000-0002-5080-6374
DNI:16433580

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO



00123

Acreditada con Resolución N° 110-2018-SINEACE/CDAHP

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Libro de Acta N° 04 Expediente 2243-2024-FED Folio N° 00123
Licenciada: VÁSQUEZ ALARCON MIGUEL y LLONTOP BURGOS WILDER EDECIO en la
Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque, a las 12m
horas del día 26 de diciembre del 2024, Los señores Miembros del Jurado designados
mediante Resolución N° 525-17-D-FE de fecha 14 agosto del 2017.
PRESIDENTE: Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva
SECRETARIO: Dra. Rosario Clotilde Castro Aquino
VOCAL: Mg. Cruz Marulina Polo Campodónico

Encargados de recepcionar y dictaminar la Tesis titulada:

Conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras (os) de Emergencia del Hospital General Jaén, 2017.

patrocinada por el profesor

(a) Dra. Epigenia Rosalía Santa Cruz Revilla

Presentada por el (los) Licenciados (as):

Vásquez Alarcón Miguel y Llontop Burgos Wilder Edecio

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional: "Arca de Cuidado Profesional: Especialista en Enfermería en Emergencia y Desastres con mención en cuidados hospitalarios".

Sustentada la Tesis, formuladas las Preguntas por parte de los señores Miembros del Jurado, dadas las respuestas y aclaraciones por el (los) sustentante (s) y el Patrocinador; el Jurado, después de deliberar, declaró aprobado por unanimidad la tesis con el calificativo de: BUENO (16) debiendo consignarse en los ejemplares del informe las sugerencias hechas en la sustentación.

Terminado el acto se levantó la presente Acta y para mayor constancia firman los que en ella intervinieron.

PRESIDENTE

Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva

VOCAL

Mg. Cruz Marulina Polo Campodónico

SECRETARIO

Dra. Rosario Clotilde Castro

Aquino

PATROCINADOR

Dra. Epigenia Rosalía Santa Cruz Revilla

Debe decir: VÁSQUEZ ALARCON MIGUEL

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Dra. Rosalía Santa Cruz Revilla Santa, docente identificada con DNI N°16433580 asesora de la tesis de los Lic. Enf. Llontop Burgos Wilder Edecio. y Lic. Enf. Vasquez Alarcon Miguel, titulada: “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras (os) de Emergencia del Hospital General de Jaén, 2017”, luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 16 % verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

la suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. a mi leal saber y entender las tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 15 de marzo del 2024

Dra. Efigenia Rosalia Santa Cruz Revilla
Asesora
ORCID 0000-0002-5080-6374
DNI:16433580

REPORTE SISTEMATIZADO DE SIMILITUDES

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN, 2017.

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Pablo de Olavide

Trabajo del estudiante

<1%

2

Submitted to University of Greenwich

Trabajo del estudiante

<1%

3

dspace.ucacue.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

4

Submitted to Universidad Nacional de San Martín

Trabajo del estudiante

<1%

5

Submitted to ucol

Trabajo del estudiante

<1%

6

edoc.pub

Fuente de Internet

<1%

7

Luz Edith Mamani Castañeda, Alan David Gonzales Go
Proyectos de inversión y s

<1%


Dra. Efigenia Rosalia Santa Cruz Revilla
Asesora
ORCID 0000-0002-5080-6374
DNI: 16433580



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Wilder Edecio Llontop Burgos**
Título del ejercicio: **Quick Submit**
Título de la entrega: **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURI...**
Nombre del archivo: **INFORME_DE_TESIS_Llontop_-_Va_squez.docx**
Tamaño del archivo: **8.4M**
Total páginas: **69**
Total de palabras: **15,205**
Total de caracteres: **87,415**
Fecha de entrega: **18-mar.-2024 06:53p. m. (UTC-0500)**
Identificador de la entre...: **2324211464**

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POST GRADO

TESIS

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN
ENFERMERAS(AS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
GENERAL JAÉN, 2017.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE GRADUADA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA, EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES CON MENCIÓN EN CUIDADOS HOSPITAL ARRIE

Investigadores:
Lic. Edil. Villegas Burgos Wilder Edecio
Lic. Edil. Villegas Alvarado Miguel

Autor:
Dra. Elipaco Rosillo Santa Cruz Revilla

Lambayeque, septiembre 2017

DEDICATORIA

A nuestros padres, nuestros hijos y nuestras esposas, por día a día brindarnos su amor, por su constante preocupación, por no dejarnos solos en las adversidades, por el apoyo y por lo orgullosos que se encuentran al vernos realizándose como profesionales.

A nuestros docentes y maestros que fueron nuestros guías fundamentales durante nuestra formación académica, sentando así las bases para conseguir nuestras metas.

AGRADECIMIENTO

En agradecimiento a nuestras familias por el constante apoyo, comprensión e impulso que nos brindan día a día para el logro de nuestras metas, siendo ellos nuestra mayor fortaleza.

Finalmente, nuestro agradecimiento se extiende a nuestros docentes y asesores, cuya dedicación sumada a su experiencia dirigieron nuestra investigación hacia la excelencia. Así mismo, sus enseñanzas, apoyo y consejos durante nuestra formación de la especialización nos han sido muy valiosos.

Esperamos que nuestro esfuerzo y conocimientos plasmados en esta investigación contribuyan al avance en el área de la salud.

Con gratitud, Wilder Edecio Llontop Burgos y Miguel Vásquez Alarcón.

ÍNDICE GENERAL

Acta de sustentación	3
Constancia de verificación de originalidad	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
INDICE GENERAL	7
INDICE DE TABLAS	9
RESUMEN	10
ABSTRAC	11
INTRODUCCIÓN	12
I. CAPÍTULO: DISEÑO TEÓRICO	16
1.1. Antecedentes de la investigación	16
1.2. Bases teóricas	19
1.3. Bases Conceptuales	27
II. CAPÍTULO: DISEÑO METODOLÓGICO	29
2.1. Diseño de contrastación de hipótesis	29
2.2. Población, muestra y muestreo	32
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
2.4. Método de procesamiento de información	33
2.5. Principios éticos	34
III. CAPÍTULO: RESULTADOS	36
IV. CAPÍTULO: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

50

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Valoración de la variable Medidas de Bioseguridad	36
Tabla 2 Primera dimensión Precauciones Universales	36
Tabla 3 Segunda dimensión Barreras de Protección	37
Tabla 4 Tercera dimensión Manejo de eliminación de residuos	37
Tabla 5 Valorización de la variable Riesgo Biológico	38
Tabla 6 Primera Dimensión Riesgo laboral	38
Tabla 7 Segunda dimensión Exposición al riesgo	39
Tabla 8 Tercera dimensión Vías de entrada	39
Tabla 9 Prueba de normalidad	40
Tabla 10 Correlación entre Medidas de bioseguridad y Riesgos biológicos	41
Tabla 11 Correlación entre Precauciones Universales y Riesgos biológicos	41
Tabla 12 Relación entre las barreras de Protección y Riesgos biológicos	42
Tabla 13 Relación entre el manejo y eliminación de residuos y los Riesgos biológicos	42

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en el personal de enfermería del Hospital General de Jaén durante el año 2017. **Método:** la investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo correlacional y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 39 profesionales de enfermería, a quienes se les aplicaron instrumentos de recolección de datos para evaluar ambas variables. **Resultados:** se evidenció una correlación positiva y altamente significativa entre el nivel de conocimientos y prácticas en bioseguridad y la exposición a riesgos biológicos, destacando un coeficiente de Rho de Spearman de 0.997 y un valor $p=0.000$, inferior al nivel de significancia establecido (0.05). **Conclusiones:** se confirmó que, a mayor dominio teórico y aplicación práctica de las medidas de bioseguridad, menor será la vulnerabilidad del personal de salud frente a los riesgos biológicos en su entorno laboral.

Palabras clave: bioseguridad, precauciones universales, infección hospitalaria.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between knowledge and practices regarding biosafety measures against biological risks among nursing staff at the General Hospital of Jaén during 2017.

Method: The study employed a quantitative approach with a non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The sample consisted of 39 nursing professionals, who were assessed using data collection instruments for both variables.

Results: A positive and highly significant correlation was found between the level of biosafety knowledge and practices and exposure to biological risks, with a Spearman's Rho coefficient of 0.997 and a p-value of 0.000, which is below the established significance level (0.05).

Conclusions: It was confirmed that greater theoretical mastery and practical application of biosafety measures result in lower vulnerability of healthcare personnel to biological risks in their work environment.

Keywords: biosafety, universal precautions, hospital-acquired infection.

INTRODUCCIÓN

Los contagios nosocomiales representan una serie amenaza para los enfermeros y enfermeras de todo el mundo, exponiéndolos a vulnerabilidades y riesgos significativos en el entorno hospitalario. Las limitaciones en la infraestructura sanitaria, la escasez de recursos, y la falta de implementación efectiva de medidas de prevención, crean un caldo de cultivo propicio para la propagación de enfermedades entre el personal de enfermería. La exposición constante a pacientes infectados, la necesidad de realizar procedimientos médicos invasivos y la interacción cercana con colegas y otros miembros del equipo de salud aumentan las posibilidades de contagio (1).

En la actualidad, el mundo se enfrenta a una realidad problemática marcada por la presencia de riesgos biológicos, agravada por la pandemia global de COVID-19. A nivel mundial, la falta de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad ha generado un escenario crítico, con consecuencias devastadoras en la salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), hasta la fecha de corte en enero de 2022, se registraron más de 350 millones de casos de COVID-19 y más de 5 millones de fallecimientos en todo el mundo (2).

A nivel latinoamericano, la situación no es ajena a esta problemática. Países como Brasil y México han experimentado significativos desafíos en la implementación de medidas de bioseguridad. Se observa que, en promedio, solo el 60% del personal de salud en la región cuenta con la formación adecuada y sigue rigurosamente los protocolos de bioseguridad, lo que pone en riesgo tanto a los profesionales de la salud como a la población en general. En este contexto, la falta de reconocimiento y apoyo adecuado para los enfermeros contribuye a la vulnerabilidad del sistema de salud (3). La brecha salarial, las condiciones laborales precarias y la ausencia de programas de apoyo psicológico aumentan el estrés y la ansiedad, afectando negativamente la salud mental y física del personal de enfermería. La urgente necesidad de abordar estas vulnerabilidades es evidente para fortalecer la resistencia de los sistemas de salud y garantizar la seguridad y bienestar del personal de enfermería a nivel global (4).

Según las estadísticas de un estudio de salud ocupacional llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que los profesionales de la salud

experimentan alrededor de 2,000,000 de pinchazos con agujas anualmente (5). Además, el mismo informe señala que aproximadamente el 40% de las infecciones resultantes de estos accidentes están relacionadas con hepatitis, siendo las más comunes las variantes B y C, así como el VIH, que representa el 25%. Estos datos subrayan la preocupante negligencia en la atención a este sector vital. En Latinoamérica, específicamente en Colombia (6), se ha observado un aumento de accidentes laborales, como revelan las estadísticas de la Federación de Asegurados de Riesgos Profesionales en Colombia (FASECOLDA). Según sus informes, en el año 2000 se reportaron aproximadamente 159,241 accidentes laborales, pero para el año 2011, esta cifra aumentó significativamente, alcanzando los 546,358 percances. Notablemente, el 7.2% de estos incidentes corresponden a accidentes en el sector de salud y servicios sociales.

En México, según lo documentado en la literatura, se registran aproximadamente 33 accidentes laborales por cada 100 camas ocupadas anualmente. Esta cifra sugiere que, en los hospitales pertenecientes a la Secretaría de Salud de México, se suscitan alrededor de 365,661 heridas accidentales al año (7). De manera preocupante, se ha constatado que ocho de estos casos han sido oficialmente reconocidos como transmisiones laborales del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La magnitud de estos incidentes evidencia un riesgo alarmante que enfrentan cotidianamente los profesionales de la salud en su labor. La frecuencia y la gravedad de los accidentes laborales en entornos hospitalarios plantean una seria interrogante sobre la eficacia de las medidas de seguridad implementadas y la necesidad urgente de revisar y fortalecer los protocolos existentes. La exposición a infecciones, como la transmisión del VIH, resalta la vulnerabilidad extrema de estos trabajadores, quienes desempeñan un papel esencial en la atención de la salud, pero que, lamentablemente, se ven expuestos a riesgos significativos durante el ejercicio de sus funciones (8). La crítica recae en la importancia de abordar de manera integral y urgente la seguridad laboral en el sector de la salud en México, con el fin de proteger adecuadamente a quienes dedican sus vidas a cuidar de la salud de los demás.

En el contexto peruano, la realidad no difiere. Con un sistema de salud que ya enfrentaba limitaciones estructurales, la pandemia resaltó las deficiencias en los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad entre las enfermeras y enfermeros de emergencia en hospitales. Según datos del Ministerio de Salud, aproximadamente el 35% del personal de enfermería carece de acceso regular a capacitaciones actualizadas sobre

bioseguridad, lo que ha contribuido a un aumento del 25% en la tasa de contagios entre el personal sanitario (9). En el Perú, la información relacionada con los accidentes laborales en el ámbito hospitalario carece de precisión debido a errores no corregidos en el sistema de recopilación de datos y a una coordinación inadecuada entre las entidades de salud y trabajo. Esta falta de coordinación impide que las cifras de incidentes laborales derivados de objetos punzocortantes se registren de manera adecuada en el Ministerio de Trabajo, a diferencia de lo que ocurre en otros países donde este tipo de eventos sí son debidamente documentados. Por otro lado, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) peruano, en su boletín estadístico correspondiente al mes de abril de 2017, se informa que el 6.08% de los accidentes laborales se produjeron en actividades económicas vinculadas a los servicios sociales y de salud (10).

Estos riesgos biológicos, en el Hospital General de Jaén precisamente en el área de emergencia no sólo afecta la salud de los profesionales de la enfermería, sino que también repercute en la capacidad de respuesta del sistema de salud, generando un círculo vicioso que perpetúa la vulnerabilidad frente a riesgos biológicos. Urge implementar estrategias efectivas que promuevan la formación continua, la disponibilidad de equipos de protección personal y la adopción de medidas preventivas en todos los niveles, tanto a nivel global como nacional y regional, para salvaguardar la salud de quienes están en la primera línea de atención en emergencias hospitalarias.

Por lo que surgió el problema de investigación ¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017?, siendo la hipótesis general: existe relación positiva y significativa entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017. El objetivo general fue determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general y los

Objetivos específicos fueron: establecer la relación que existe entre el conocimiento de las precauciones universales, de la barrera de protección, del manejo y eliminación de residuos y las prácticas de medidas de bioseguridad de los riesgos biológicos, en los enfermeros del Hospital General de Jaén, 2017. Los resultados son relevantes, porque permitirán diseñar estrategias de intervención para mejorar las prácticas de bioseguridad en el entorno hospitalario, reduciendo la incidencia de infecciones, salvaguardando el bienestar de los pacientes y del profesional de enfermería.

CAPÍTULO: DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Internacionales

Fernández en su investigación de grado en La Paz, Bolivia, en el año 2020, evaluó el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, específicamente en relación con el riesgo biológico. La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo y descriptivo de corte transversal. La muestra incluyó al 25% del personal de enfermería. Los resultados revelaron que el 60% del personal tenía conocimiento del concepto de bioseguridad, el 67% conocía los principios y riesgos biológicos, pero un 67% desconocía las vías de transmisión de estos riesgos. En relación con la eliminación de residuos biológicos, se observó que el 60% usaba ambas manos para desechar las agujas, pero todos los servicios contaban con contenedores identificados. En conclusión, se determinó que el desconocimiento de las normas de bioseguridad y las formas de transmisión de enfermedades contribuyen al ejercicio inadecuado de las labores del personal de salud (12).

Bajjou , en el año 2020, evaluó en su estudio las diferencias en las prácticas de bioseguridad entre enfermeras de una unidad hospitalaria de niveles 2 y 3 en Marruecos, resaltando la necesidad de una capacitación adicional en bioseguridad antes de que estas profesionales trabajen en instalaciones de alta contención. La investigación se llevó a cabo en un centro médico durante tres meses y comparó el cumplimiento de las prácticas de bioseguridad, como el uso de guantes y el lavado de manos. Se utilizó observación directa y cámaras para recopilar datos. Los resultados mostraron que las enfermeras experimentadas tenían un mejor cumplimiento de las prácticas de bioseguridad en comparación con las recién graduadas, especialmente en el manejo de guantes externos y prácticas durante el contacto con el paciente. Se recomienda que la formación en seguridad se integre tempranamente en el plan de estudios, abordando aspectos teóricos y prácticos, y que se realicen exámenes de competencia en tareas

críticas de bioseguridad antes de que el personal trabaje con pacientes de alto riesgo (14).

Venegas et al., en el 2020, en México, evaluó la aplicación y conocimientos sobre medidas de bioseguridad en el personal de Enfermería quirúrgico. Se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos que fueron validados por expertos y evaluados mediante la fórmula estadística de Kuder Richardson. Los resultados obtenidos permitieron evaluar la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal de Enfermería quirúrgico a través de la elaboración, validación, aplicación y análisis de los instrumentos. Se identificaron importantes desafíos en la gestión de la calidad en la atención al usuario y la protección del personal en relación a la bioseguridad. En conclusión, es crucial que el personal de Enfermería comprenda y minimice los riesgos a los que se enfrentan en su trabajo diario, y que en situaciones de emergencia sigan protocolos respaldados por la evidencia científica según lo recomendado por la Sociedad Científica Internacional (15).

Nacionales

Guerrero en su investigación realizada en el 2020 evaluó el grado de conocimientos que poseía el personal del Centro de Salud Magllanal - Jaén con respecto a las normas de bioseguridad durante el año 2020. La metodología empleada fue de índole cuantitativa, utilizando un diseño no experimental, transversal y descriptivo. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a 50 profesionales de la salud. Los resultados, analizados revelaron que el 54,0% de los participantes demostró un nivel adecuado de conocimiento acerca de las normas de bioseguridad, mientras que el 38% mostró un conocimiento regular y el 4,0% presentó un conocimiento deficiente. Se evidenció un buen nivel de conocimiento, existe una proporción significativa que podría beneficiarse de mejoras; por lo tanto, se sugiere implementar capacitaciones periódicas dirigidas a grupos específicos de empleados (16).

Flores en Arequipa, en el año 2022 determinó el grado de conocimiento y prácticas en materia de bioseguridad del personal de enfermería de emergencias en el nosocomio Goyeneche, ubicado en Arequipa. La investigación fue de naturaleza no experimental y descriptiva cuantitativa, y contó con la participación de un total de 40 enfermeras que conformaron la población de estudio. Para evaluar los conocimientos y procedimientos en bioseguridad, se utilizó como técnica un cuestionario y una lista de verificación. Los resultados obtenidos permitieron identificar y proporcionar en tablas

estadísticas el nivel de conocimiento de los enfermeros y los procedimientos en bioseguridad, en beneficio de la institución. Como conclusión, esta investigación contribuirá a mejorar el servicio hospitalario y proporcionará formación y mejora de conocimientos para el personal del hospital (17).

Arévalo e Idrugo en su investigación realizada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el 2021, identificó y analizó la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por parte de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia. El estudio, de tipo transversal, descriptivo y cuantitativo correlacional, incluyó a 32 profesionales de enfermería como muestra. Los resultados principales revelaron que el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad fue bajo en un 44%, medio en un 37% y alto en un 19%. En cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, se encontró que las barreras químicas, físicas y biológicas se aplican a veces en un 63% de los casos, nunca en un 22% y siempre en un 15%. Además, el estudio demostró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad, respaldada por el indicador estadístico de asociación D de Sommers (0.474), con un nivel de significación de $p:0.002$ ($p < 0.05$), confirmando así la hipótesis planteada (9).

Paucar en su investigación realizada en el año 2023 estableció la relación entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los colaboradores de un hospital en la ciudad de Lima, área de cuidados intensivos, por lo cual utilizó una metodología básica de tipo correlacional, con enfoque cuantitativo de diseño no experimental, la muestra de estudio fue constituida por 30 funcionarios de la UCI, a los cuales se les aplicó un cuestionario como instrumento, los resultados demostraron una correlación significativa y positiva entre las variables de estudio sin embargo en la aplicación del cuestionario se logró concluir que son pocos los conocimientos y prácticas de cuidado por parte del personal a falta de ayuda estatal y preocupación del personal directivo de dicho hospital incrementando los casos de infecciones, enfermedades por transmisión de elementos contaminados y la insuficiencia de políticas que resguarden la salud de cada uno de estos colaboradores (18).

1.2. Bases teóricas

El conocimiento y la correcta ejecución de las medidas de bioseguridad representan componentes esenciales para reducir el riesgo de exposición a agentes infecciosos durante la atención sanitaria. Los profesionales de este sector mantienen un contacto constante con fluidos biológicos, materiales contaminados y superficies potencialmente patógenas, lo que exige una comprensión profunda de los principios de prevención y control de infecciones. Esta competencia implica el uso apropiado del equipamiento de protección personal, el cumplimiento estricto de los protocolos de antisepsia y desinfección, así como la gestión adecuada de residuos biomédicos. La adherencia a estas prácticas no solo refleja una responsabilidad ética y profesional, sino que también está directamente vinculada al nivel de formación técnica y actualización permanente del personal. Deficiencias en la comprensión o en la aplicación de estas medidas pueden generar fallos críticos en la bioseguridad institucional y aumentar la probabilidad de eventos adversos relacionados con la transmisión de agentes etiológicos (20).

La actualización incesante del capital humano en enfermería se erige como un axioma imprescindible para la asimilación de estándares de bioseguridad basados en la evidencia y la decodificación exhaustiva de los vectores patogénicos. La gobernanza de la bioseguridad en el entorno asistencial exige un ciclo iterativo de detección de peligros microbianos, acompañado de una cuantificación probabilística de los riesgos iatrogénicos, orientado al despliegue de contrapartidas profilácticas de alcance multiescalar. El despliegue meticuloso de estos protocolos robustos establece una barrera de contención biológica, preserva la homeostasis biofísica del personal clínico y atenúa la diseminación de infecciones nosocomiales, consolidando un ecosistema de cuidados caracterizado por su resiliencia y fiabilidad sistémica.

El constructo “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad” se apoya en el modelo de Autocuidado de Orem, donde la agencia individual y la competencia clínica convergen para blindar tanto al personal de enfermería como al usuario sanitario. Este andamiaje se ve complementado por las Directrices de Precauciones Universales emitidas por los CDC (1985), que normativizan la instauración de barreras interpuestas y protocolos antisépticos estandarizados. A su vez, el marco de Aprendizaje Social de Bandura (1986) ilustra cómo la autoeficacia y la imitación de patrones conductuales vicarios facilitan la

cristalización de prácticas profilácticas en el contexto hospitalario (21).

La Pirámide de Controles del NIOSH aporta una perspectiva sistémica de gestión de peligros, priorizando la eliminación y la sustitución de agentes nocivos antes de recurrir al empleo de Equipos de Protección Individual. Estos referentes doctrinales avalan la necesidad de una capacitación continua, un escrutinio metódico y el fomento de un ethos institucional de biosalubridad. La traslación del acervo conceptual a la praxis cotidiana se consolida mediante la verificación periódica de destrezas y la ejecución de simulaciones basadas en escenarios reales. De este modo, el profesional ejerce un autocuidado informado y despliega protocolos consolidados —tales como la higiene de manos, el uso riguroso de EPI y la disposición segura de residuos—, configurando un entorno asistencial caracterizado por su resiliencia frente a amenazas biológicas (22)

La relevancia de los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermería reside en la salvaguarda simultánea del staff clínico y del receptor de cuidados. El personal de enfermería está expuesto constantemente a microbios patógenos —viral o bacteriano— en el desempeño de sus funciones asistenciales. La adopción rigurosa de barreras biológicas, que abarca la utilización precisa de EPI, procedimientos de antisepsia estandarizados y la disposición controlada de residuos infecciosos, garantiza la integridad física del profesional y coadyuva a interrumpir los canales de transmisión nosocomial en hospitales y centros de atención (23).

La gobernanza proactiva de la bioseguridad eleva los estándares de calidad y seguridad asistencial al disminuir la incidencia de infecciones intrahospitalarias, lo cual repercute en mejores resultados clínicos para los pacientes. La actualización constante en protocolos preventivos y la vigilancia permanente de los riesgos biológicos resultan imprescindibles para que el personal de enfermería despliegue sus competencias con eficacia y protección. En última instancia, un modelo de atención enfocado en la bioseguridad no solo preserva la integridad física de los profesionales, sino que también consolida la confianza de los usuarios en la fiabilidad y excelencia de los servicios sanitarios

Las medidas de bioseguridad en el ámbito sanitario se estructuran en diversas dimensiones técnicas reconocidas a nivel normativo e institucional. Según la Organización Mundial de la Salud (2005), las precauciones universales constituyen un conjunto de prácticas fundamentales para la prevención de infecciones, aplicables a todos los pacientes independientemente de su diagnóstico. La norma ISO 35001 (2020) complementa este enfoque al definir la gestión de

bioseguridad como un proceso de mejora continua que

integra planificación, implementación y evaluación de procedimientos seguros en entornos clínicos. Asimismo, Munguía (2021) plantea que las dimensiones clave de la bioseguridad comprenden las precauciones universales, las barreras de protección y el manejo y eliminación de residuos biológicos, las cuales permiten identificar los niveles de conocimiento y la correcta aplicación de prácticas preventivas frente al riesgo biológico en el personal de salud (24), así mismo los indicadores de cada dimensión se explican en el apartado siguiente:

a) Precauciones Universales

Son principios fundamentales diseñados para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas en el entorno de atención médica. Estas precauciones implican tratar a todos los pacientes como si estuvieran potencialmente infectados, independientemente del diagnóstico conocido, y aplicar medidas estándar de prevención en todo momento. Los enfermeros deben adoptar prácticas consistentes de higiene, como el lavado de manos meticuloso, y utilizar equipo de protección personal adecuado, incluyendo guantes, batas y mascarillas, para minimizar el riesgo de exposición a agentes biológicos. La adhesión rigurosa a estas precauciones no solo protege a los profesionales de enfermería de posibles riesgos de infección, sino que también contribuye a mantener entornos de atención médica seguros para pacientes y colegas, promoviendo así una atención de calidad y seguridad (14).

Indicadores:

Conocimiento: hace referencia a la comprensión integral y actualizada que los profesionales de enfermería deben poseer sobre las prácticas y protocolos destinados a prevenir la propagación de enfermedades infecciosas. Implica estar al tanto de las últimas investigaciones, directrices y mejores prácticas en materia de bioseguridad, así como tener una comprensión profunda de los riesgos asociados con la exposición a agentes biológicos. El conocimiento en este ámbito capacita a los enfermeros para aplicar de manera efectiva y consistente medidas preventivas, tomar decisiones informadas y participar activamente en la promoción de entornos de atención médica seguros.

Lavado de manos, Uso de Guantes y Mascarillas: este indicador representa las prácticas fundamentales de bioseguridad en la atención médica (25). El lavado de manos es esencial para prevenir la transmisión de patógenos y debe llevarse a cabo de manera minuciosa y regular. El uso de guantes proporciona una barrera física entre el profesional y los posibles agentes infecciosos, asegurando una atención segura y

reduciendo el riesgo de contaminación cruzada. Las mascarillas, por su parte, son cruciales para proteger contra la inhalación de partículas y gotas que podrían contener patógenos. Estas medidas, cuando se aplican correctamente, constituyen una defensa vital en la prevención de infecciones y subrayan la importancia de la adherencia rigurosa a las precauciones universales en el ámbito de la enfermería.

Las barreras de protección son elementos fundamentales diseñados para prevenir la exposición a agentes biológicos y minimizar los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas. Estas barreras abarcan una variedad de elementos, como el equipo de protección personal (EPP)(26), que incluye guantes, batas, mascarillas y gafas, todos diseñados para crear una barrera física entre el profesional de enfermería y posibles fuentes de contaminación. Además, las barreras de protección también pueden implicar medidas de control ambiental, como la implementación de protocolos de limpieza y desinfección de superficies, equipos y áreas de trabajo. La efectividad de estas barreras radica en su aplicación coherente y adecuada, lo que contribuye significativamente a la seguridad tanto del personal de enfermería como de los pacientes, asegurando entornos de atención médica libres de riesgos innecesarios (27).

Indicadores:

Uso de Equipo de Protección Personal (EPP): El uso de Equipo de Protección Personal (EPP) en el ámbito de la bioseguridad para enfermeros se refiere a la aplicación consciente y sistemática de dispositivos y prendas diseñados para salvaguardar la salud y seguridad del personal de enfermería durante la prestación de cuidados de salud. Esto incluye guantes, batas, mascarillas, gafas y otros elementos específicos según la situación (28). El concepto destaca la importancia de seleccionar, usar y desechar adecuadamente el EPP para prevenir la exposición a agentes biológicos, químicos y físicos, contribuyendo así a la prevención de infecciones y la creación de entornos de trabajo seguros.

Inmunizaciones: en el contexto de las medidas de bioseguridad, las inmunizaciones se refieren a la administración de vacunas para fortalecer el sistema inmunológico del personal de enfermería, protegiéndolos contra enfermedades infecciosas específicas. Este indicador resalta la importancia de mantener al día las inmunizaciones recomendadas, como las vacunas contra la influenza, hepatitis B, entre otras. Al garantizar la inmunización adecuada, se reduce el riesgo de contraer y transmitir enfermedades infecciosas, promoviendo así la salud y seguridad tanto de

los profesionales de enfermería como de los pacientes a los que atienden.

b) Manejo y eliminación de residuos

Comprende el diseño e implementación de protocolos especializados que cubren la identificación, segregación, almacenamiento temporal, traslado y disposición final de desechos biológicos, químicos y punzocortantes, en estricto cumplimiento de la normativa ambiental y de salud pública (29). Cada categoría de residuo debe depositarse en contenedores homologados con etiquetado inequívoco y sometida a procedimientos de manipulación estandarizados. La formación técnica continua del personal de enfermería en métodos de esterilización, descontaminación y transporte seguro de materiales contaminados minimiza la diseminación de patógenos, protege al equipo asistencial y al paciente, y contribuye a la sostenibilidad del ecosistema hospitalario y comunitario.

Indicadores:

Eliminación de punzocortantes: La eliminación de punzocortantes en el ámbito de las medidas de bioseguridad para enfermeros se refiere a la gestión segura y responsable de objetos afilados o punzantes utilizados en procedimientos médicos, como agujas y cuchillas (30). Este indicador destaca la necesidad de utilizar contenedores específicos diseñados para punzocortantes, asegurando su disposición final de manera segura y evitando riesgos de accidentes o exposición a agentes biológicos. La correcta eliminación de punzocortantes es esencial para prevenir lesiones accidentales, minimizar la transmisión de enfermedades y cumplir con normativas ambientales y de seguridad en el manejo de desechos médicos.

Uso adecuado de recipientes y segregación de residuos biocontaminantes: El uso adecuado de recipientes y la segregación de residuos biocontaminantes se refieren a la práctica de utilizar contenedores específicos y etiquetados correctamente para la disposición de desechos biológicos generados en el entorno de atención médica. Este indicador destaca la importancia de clasificar y separar adecuadamente los residuos para evitar la contaminación cruzada y facilitar su posterior tratamiento o eliminación (31). La segregación eficiente permite una gestión más segura y eficaz de los desechos, reduciendo el riesgo de propagación de enfermedades y asegurando la adherencia a regulaciones ambientales y de salud pública.

Los riesgos biológicos Se refieren a la exposición a agentes biológicos que pueden causar enfermedades

infecciosas. Estos agentes incluyen bacterias, virus, hongos, parásitos y otros microorganismos presentes en entornos de atención médica (32). Los enfermeros enfrentan riesgos biológicos debido a la naturaleza de su trabajo, que implica la interacción directa con pacientes, muestras biológicas, fluidos corporales y equipos médicos contaminados.

La variable Riesgos biológicos se fundamenta en la Teoría de la Percepción del Riesgo de Paul Slovic 1987 citado por Valencia (32), que describe cómo las evaluaciones subjetivas de probabilidad y gravedad determinan las conductas preventivas en entornos hospitalarios. Además, la Protección Motivacional de Rogers citado en Valencia (32) desglosa el proceso cognitivo mediante el cual la valoración de la amenaza y la capacidad de afrontamiento motivan la adherencia a medidas de seguridad. En el plano ocupacional, el modelo de la Jerarquía de Controles de NIOSH también orienta la priorización de estrategias de mitigación de riesgos, enfatizando la sustitución y eliminación de peligros antes de las barreras individuales. Asimismo, la Teoría del Riesgo Laboral desarrollada por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo clarifica la relación entre condiciones de trabajo y probabilidades de exposición a agentes biológicos.

Estas perspectivas teóricas se complementan con los principios de Precauciones Universales y la gestión de residuos planteados en el informe, que definen dimensiones clave de exposición y vías de entrada. El entendimiento del riesgo se ve potenciado por el análisis de las vías de transmisión más frecuentes—fluido sanguíneo, secreciones y aerosoles—que configuran la estrategia de control. La aplicación de estos marcos teóricos permite diseñar intervenciones específicas, calibrar la formación y evaluar la efectividad de protocolos de bioseguridad. De este modo, los riesgos biológicos se abordan tanto desde la percepción individual como desde la gestión organizacional y técnica de la seguridad laboral.

La exposición a estos riesgos puede ocurrir durante procedimientos médicos, manipulación de material biológico, contacto con pacientes infectados o al enfrentarse a situaciones de emergencia. Las vías de transmisión pueden incluir la inhalación de partículas en el aire, el contacto con la piel o mucosas, o a través de punciones accidentales con objetos punzocortantes contaminados. Los enfermeros deben estar conscientes de estos riesgos biológicos y adoptar medidas de bioseguridad, como el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP), prácticas de higiene y desinfección, para minimizar la posibilidad de infección y garantizar la seguridad tanto para ellos mismos como para sus pacientes (33).

Las dimensiones del riesgo biológico se respaldan en marcos conceptuales

ampliamente aceptados en la salud ocupacional, donde el riesgo laboral y el riesgo biológico no son categorías separadas, sino componentes complementarios. El Ministerio de Salud (2015) define el riesgo laboral como cualquier evento derivado de las condiciones de trabajo que puede afectar la salud del personal, y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST, 2018) considera el riesgo biológico como la probabilidad de daño por exposición ocupacional a agentes infecciosos. Bajo esta perspectiva, el análisis del riesgo biológico en entornos clínicos se estructura en tres dimensiones fundamentales: el riesgo laboral, la exposición al riesgo y las vías de entrada al organismo, las cuales permiten una evaluación integral de los factores que incrementan la vulnerabilidad del personal asistencial frente a agentes patógenos (24) así mismo los indicadores de cada dimensión se explican en el apartado siguiente:

Dimensiones:

Riesgo laboral: Hace referencia a la probabilidad de sufrir daños o enfermedades derivados de las condiciones y tareas asociadas con su trabajo. En el ámbito de la enfermería, los riesgos laborales biológicos incluyen la exposición a agentes infecciosos durante la atención a pacientes, manipulación de material biológico y procedimientos médicos. La gestión efectiva de los riesgos laborales implica la implementación de medidas de seguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad para prevenir o reducir la posibilidad de infecciones y lesiones en el entorno de trabajo (34).

Indicador:

El riesgo físico: se refiere a la posibilidad de sufrir daños o reacciones adversas de naturaleza no infecciosa debido a la exposición a elementos biológicos, como alérgenos presentes en el entorno de trabajo. Este riesgo abarca la probabilidad de que los enfermeros desarrollen **reacciones alérgicas** a sustancias biológicas, como polen, pelo de animales, o productos químicos utilizados en la atención médica. Las reacciones alérgicas pueden manifestarse a través de síntomas como erupciones cutáneas, dificultades respiratorias o incluso respuestas más graves. La gestión de este riesgo implica la identificación y control de alérgenos presentes en el entorno laboral, así como la capacitación del personal para reconocer y manejar las reacciones alérgicas, asegurando así un ambiente de trabajo seguro y saludable para los enfermeros (35).

Exposición al riesgo: Se refiere a la situación en la cual los profesionales de enfermería entran en contacto con agentes biológicos que podrían causar enfermedades. Esto puede ocurrir a través del

contacto directo con pacientes infectados, manipulación de fluidos corporales o material biológico contaminado, o mediante la exposición al ambiente en el que se llevan a cabo procedimientos médicos. La gestión adecuada de la exposición al riesgo implica la adopción de medidas preventivas, como el uso de equipo de protección personal, prácticas de higiene y la implementación de protocolos de bioseguridad (36).

Indicadores

Infección: representa la amenaza de adquirir enfermedades causadas por la exposición a agentes patógenos, como virus, bacterias u otros microorganismos. Los enfermeros pueden enfrentar este riesgo al interactuar con pacientes infectados, manipular material biológico contaminado o realizar procedimientos médicos que involucren fluidos corporales.

Fluidos sanguíneos: La exposición a fluidos sanguíneos implica el riesgo de infección a través de la manipulación de sangre, ya sea durante la toma de muestras, procedimientos médicos o situaciones que involucren el contacto directo con sangre. Este riesgo destaca la importancia de la adopción de precauciones universales, como el uso de guantes y otros equipos de protección personal, para prevenir la transmisión de enfermedades transmitidas por la sangre.

Secreciones corporales: Las secreciones corporales, como la saliva, lágrimas, secreciones genitales y otros fluidos corporales, representan una vía potencial de exposición a patógenos infecciosos. Los enfermeros pueden estar expuestos a este riesgo durante el cuidado directo a pacientes, especialmente aquellos con enfermedades infecciosas que involucren la producción de secreciones corporales contaminadas.

Fluidos respiratorios: Los fluidos respiratorios, como el moco y las gotas respiratorias, constituyen un riesgo biológico en el contexto de enfermedades respiratorias. Los enfermeros pueden enfrentar la exposición a patógenos a través de la inhalación de partículas en el aire o el contacto con superficies contaminadas por fluidos respiratorios. La implementación de medidas preventivas, como el uso de mascarillas y prácticas de higiene respiratoria, es crucial para minimizar este riesgo.

Las vías de entrada Son las formas por las cuales los agentes infecciosos pueden ingresar al organismo, causando enfermedades. En la atención médica, las principales vías de entrada incluyen la inhalación de partículas en el aire contaminado, el contacto directo con la piel o membranas mucosas, y las punciones con objetos punzocortantes contaminados. La comprensión de las

vías de entrada es esencial para diseñar estrategias de prevención efectivas y promover la conciencia entre los enfermeros sobre cómo minimizar el riesgo de exposición y proteger su salud.

Indicador

Enfermedad por contacto: el contacto directo con superficies, objetos contaminados o personas infectadas se conoce como enfermedad por contacto. La exposición a patógenos en la piel, las secreciones corporales o los objetos y equipos utilizados en la atención médica puede ser uno de los riesgos biológicos para las enfermeras. Los enfermeros pueden contraer enfermedades por contacto al entrar en contacto directo con personas infectadas o al manipular materiales biológicos contaminados.

1.3. Bases conceptuales

Bioseguridad del equipo quirúrgico: Se refiere a las medidas y procedimientos implementados para prevenir la transmisión de agentes biológicos y garantizar la seguridad tanto del personal médico como de los pacientes durante procedimientos quirúrgicos. Incluye el uso de equipos de protección personal, desinfección rigurosa y control de contaminación en el entorno quirúrgico (37).

Conocimientos de medidas de bioseguridad: Se refiere al conjunto de información y habilidades que posee el personal de salud para aplicar protocolos y prácticas destinadas a prevenir la propagación de agentes infecciosos. Estos conocimientos abarcan desde el manejo adecuado de desechos hasta la utilización correcta de equipos de protección personal (38).

Cuidado de la salud: es un concepto amplio que engloba todas las acciones, prácticas y políticas destinadas a promover, mantener o restaurar la salud de individuos o comunidades. Incluye la prevención de enfermedades, la atención médica, la promoción de estilos de vida saludables y la gestión de enfermedades crónicas (39).

Enfermedades infectocontagiosas: son aquellas patologías causadas por agentes infecciosos, como bacterias, virus u hongos, que pueden propagarse de una persona a otra. Ejemplos incluyen la gripe, la tuberculosis y enfermedades de transmisión sexual (40).

Enfermero(a)s: Profesionales de la salud capacitados para proporcionar cuidados directos a pacientes, coordinar y ejecutar planes de atención, y colaborar con otros

miembros del equipo médico.

Falencias del estado en prevención de la salud de enfermeros: Hace referencia a las deficiencias o carencias en las políticas gubernamentales relacionadas con la protección y promoción de la salud de los enfermeros. Esto puede incluir la falta de acceso a capacitación, condiciones laborales inseguras o la insuficiencia de recursos y equipos de protección personal (41).

Prácticas de medidas de bioseguridad: Son acciones específicas llevadas a cabo por profesionales de la salud para prevenir la propagación de agentes biológicos. Esto abarca desde la correcta higiene de manos hasta la utilización adecuada de equipos de protección personal (42).

Prevención y control de infecciones nosocomiales: Se refiere a las estrategias y medidas implementadas en entornos de atención médica para prevenir y controlar la aparición de infecciones adquiridas en el hospital. Incluye prácticas de higiene, desinfección y control de la transmisión de patógenos (43).

Riesgos biológicos: Son situaciones que implican la exposición a agentes biológicos, como bacterias, virus o toxinas, que pueden causar enfermedades. En el contexto de la salud, estos riesgos están vinculados a la exposición del personal médico a patógenos durante la atención a pacientes (44).

Riesgos contaminantes en trabajadores de salud: Se refiere a los peligros ambientales o químicos a los que están expuestos los trabajadores de salud en el ejercicio de sus funciones, lo que puede tener impactos negativos en su salud a largo plazo (45).

Teoría del autocuidado: Un enfoque que promueve la responsabilidad personal en la atención de la salud, alentando a las personas a adoptar prácticas y hábitos que contribuyan a su bienestar físico y emocional (46).

CAPITULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de contrastación de hipótesis

La propuesta del presente estudio siguió una metodología básica, tal como lo define Acosta (2023), que se caracteriza por la búsqueda de conocimiento teórico sobre un tema específico, sin una aplicación directa en la práctica que conduzca a la solución del problema identificado. De esta manera, al examinar el impacto de los conocimientos y prevención de los riesgos biológicos en el cuidado de las funciones diarias de enfermeros del hospital general de Jaén, se persigue un aporte teórico puro, prescindiendo de un plan de aplicación dentro de la organización bajo estudio, lo que clasifica este estudio como básico (47).

La presente investigación adopta un enfoque correlacional, el cual implica un estudio en el que el investigador analiza la relación entre dos o más variables sin intervenir directamente en el entorno ni manipular las variables de manera experimental. En lugar de buscar establecer una relación de causa y efecto, el objetivo principal radica en identificar y medir la fuerza y dirección de las asociaciones entre las variables. En un estudio de esta índole, se recopilan datos relacionados con las variables de interés, y se emplea un análisis estadístico para determinar la presencia de una relación entre ellas. La correlación puede manifestarse como positiva, negativa o nula, indicando así la dirección y la intensidad de la relación entre las variables. Aunque este enfoque resulta valioso para comprender patrones y tendencias en los datos, es importante destacar que no posibilita establecer relaciones causales. En otras palabras, a pesar de identificar una conexión entre dos variables, no se puede afirmar que una variable cause directamente cambios en la otra (48).

Se utilizó el diseño no experimental el cual constituye una perspectiva de investigación que se distingue por la observación y la recopilación de datos sin la intervención deliberada en las variables independientes, así mismo cabe recalcar que los diseños no experimentales se fundamentan en la observación natural de los fenómenos, tal como se manifiestan en su contexto natural y real, de igual manera se usó el corte transversal por haber tomado los datos en un solo momento en el tiempo y en por única vez, de esta manera se recopilaron los datos de los sujetos de estudio en el momento que se realizó el estudio (48).

La investigación propuesta sigue un enfoque cuantitativo, el cual, de acuerdo con la definición de Hernández y Mendoza (2018), implica el uso de datos numéricos que se procesan mediante

estadísticas descriptivas para obtener resultados precisos expresados en forma de ratios, parámetros, tasas u otros valores numéricos exactos. En este sentido, dado que se utiliza la escala de Likert para medir las variables, la cual es descrita por Canto et al. (2023) como una escala categórica que asigna valores ordinales a variables cualitativas, donde dichos valores se expresan en números naturales, susceptibles de análisis estadístico apropiado (51).

El tipo y el diseño de investigación según su fuente y finalidad (49) , indica que cuando se trata de informes básicos correlacionales se usa un diseño No experimental el cual puede ser de corte transversal (como es el presente caso) o longitudinal, así mismo Arias y Covinos (50) indican que el diseño no experimental de corte transversal recoge datos en un solo momento y una sola vez y se utilizan como en el presente estudio métodos e instrumentos de recolección de datos como la encuesta y el cuestionario respectivamente,

2.2. Población y muestra

Según la definición de Hernández Sampieri et al. (48), la población se refiere a la totalidad de los individuos incluidos en el estudio, es decir, todos los elementos seleccionados en base a alguna característica común que poseen. Estos elementos participan en un estudio específico y de su participación se obtienen los resultados del procedimiento. Por lo tanto, la población se caracteriza como un conjunto de elementos o entidades, que puede ser finito o infinito, y que comparten características similares, permitiendo que las conclusiones obtenidas se generalicen al grupo en su totalidad. Por lo cual para el presente informe de investigación se tomará en consideración los 39 enfermeros que residen en el área de emergencia del Hospital General de Jaén.

Muestra

De acuerdo con la definición proporcionada por Robles (52), la muestra censal se refiere a la utilización de la totalidad de la población como la muestra de estudio, por el hecho de accesibilidad y disponibilidad a la información por parte del investigador, pero sobre todo por el hecho de que se trabaja con una muestra reducida según el área o contexto en que se trabaje la investigación, por lo cual la muestra serán los 39 enfermeros del hospital del presente estudio.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para llevar a cabo la investigación en cuestión, se optó por emplear la técnica de encuesta, la cual, según la definición proporcionada por Casas (53) consiste en un conjunto de preguntas cerradas que posibilitan la recopilación de información detallada bajo una escala predeterminada, siendo especialmente útil para estudios de naturaleza cuantitativa. Dada la naturaleza de la investigación realizada, se selecciona esta técnica con

el fin de obtener información minuciosa sobre el tema.

En cuanto al instrumento, se utilizó el cuestionario, que, de acuerdo con la definición de Barrios y Delgado (54), documento físico que contiene las preguntas de la encuesta y facilita su aplicación directa a la muestra bajo análisis. En el transcurso de este estudio, se implementarán dos cuestionarios, cada uno dirigido a los enfermeros, con el propósito de medir cada variable específica de la investigación.

En cuanto a la validez el instrumento se sometió a validación de contenido mediante un panel de expertos de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, quienes evaluaron cada ítem con una escala Likert sobre pertinencia, claridad, vigencia, objetividad, estrategia, consistencia y estructura. Se recogieron sugerencias cualitativas y se ajustaron la redacción y organización de los ítems según el Feedback recibido. Con ello se aseguró que el instrumento reflejara fielmente los constructos de estudio y estuviera adecuado al contexto de emergencia hospitalaria.

Respecto a la confiabilidad del instrumento, este mostró integridad al procesarse 39 casos válidos sin exclusiones, y el análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach arrojó para la variable conocimientos y prácticas un valor de 0,835 con 15 ítems, evidenciando fiabilidad adecuada según criterios psicométricos. En cuanto a riesgos biológicos el coeficiente fue 0,983 en 15 elementos, reflejando consistencia interna excelente que respalda la homogeneidad de las respuestas

2.4. Método de procesamiento de información

Para llevar a cabo la presente investigación, se buscará obtener la autorización correspondiente del personal directivo o el director central del hospital en estudio. De este modo, se facilitará la aplicación del instrumento de recopilación de datos a la muestra predefinida sin interferir con las actividades diarias o las funciones desempeñadas dentro del área de emergencia del Hospital General de Jaén.

De manera consecuente, se llevará a cabo la aplicación individual del cuestionario a los individuos que forman parte de la población hasta alcanzar el número necesario para completar la muestra censal predeterminada. Posteriormente, se empleará el software Microsoft Excel para

organizar y estructurar los datos recopilados, los cuales luego serán transferidos al programa estadístico SPSS versión 27. A través de este último, se llevará a cabo el análisis estadístico del estudio.

Utilizando el programa estadístico SPSS, se lleva a cabo un análisis de normalidad

de los datos con el fin de determinar si estos siguen una distribución paramétrica o no. Esta evaluación es esencial para seleccionar el método más apropiado para calcular la correlación entre variables y dimensiones, considerando el coeficiente de Pearson en caso de distribuciones normales o paramétricas, y el Rho de Spearman en el caso de distribuciones no normales o no paramétricas.

Una vez identificada la prueba de correlación adecuada para las distribuciones observadas, se procede a realizar la correlación entre las variables y dimensiones, alineándose con los objetivos específicos del estudio. Este proceso se lleva a cabo de manera que se pueda dar respuesta a cada uno de estos objetivos, respaldándonos en las bases teóricas encontradas en la literatura de nuestra investigación. El objetivo es obtener información precisa y respaldada, permitiendo la obtención de conclusiones y recomendaciones coherentes y óptimas que puedan servir como propuesta para abordar problemas en la sociedad.

2.5. Principios éticos

En el desarrollo del actual análisis se han seguido los siguientes principios éticos y morales directrices de la investigación científica, basados en la Declaración De Helsinki De La Amm (55) Principios Éticos Para La Investigación Médica Con Participantes Humanos:

1. **Confidencialidad y privacidad:** Garantizar la confidencialidad de la información de los participantes es esencial. Los investigadores deben asegurarse de que la identidad y los detalles personales de los participantes estén protegidos y no sean revelados sin su consentimiento informado.
2. **Consentimiento informado:** Obtener el consentimiento informado de los participantes es esencial. Los investigadores deben explicar claramente el propósito de la investigación, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, y cualquier otra información relevante para que los participantes tomen decisiones informadas sobre su participación.
3. **Bienestar del participante:** La salud y el bienestar de los participantes deben ser prioritarios. Los investigadores deben garantizar que los procedimientos de investigación no causen daño físico o emocional innecesario a los participantes y deben tener un plan de acción en caso de que surjan problemas imprevistos.
4. **Equidad en la selección de participantes:** La selección de participantes debe realizarse de manera justa y equitativa, evitando cualquier forma de discriminación. Los

investigadores deben garantizar que todos los participantes tengan igualdad de

oportunidades para ser incluidos en la investigación.

5. **Publicación ética de resultados:** Al presentar los resultados, los investigadores deben ser honestos y transparentes. No deben distorsionar ni exagerar los hallazgos y deben informar cualquier conflicto de intereses que pueda afectar la objetividad de la investigación.
6. **Revisión Ética:** Obtener la aprobación de un comité de ética de la investigación antes de iniciar el estudio es un requisito estándar. Este comité evaluará la investigación para garantizar que cumple con los principios éticos y protege los derechos y el bienestar de los participantes.
7. **Responsabilidad profesional:** Los investigadores de enfermería deben cumplir con los códigos éticos y estándares profesionales establecidos por las organizaciones de enfermería. Deben actuar de manera ética y responsable en todas las fases de la investigación.
8. **Declaración de conflicto de intereses:** Los investigadores deben divulgar cualquier conflicto de intereses que pueda influir en la objetividad de la investigación. Esto incluye cualquier relación financiera o personal que pueda tener un impacto en los resultados o interpretaciones.

CAPÍTULO I: RESULTADOS

En el presente apartado se mostrarán los resultados descriptivos obtenidos de la encuesta aplicada a la muestra de 39 enfermeros del Hospital General de Jaén, así como los resultados inferenciales que demuestran las correlaciones existentes entre variables y dimensiones.

3.1. Resultados descriptivos

Tabla 1. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	3	7,7	7,7	7,7
	Medio	9	23,1	23,1	30,8
	Alto	27	69,2	69,2	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Según la Tabla 1 se puede afirmar que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad se e mayoritariamente alto en el 69.23% de profesionales. Sin embargo existen niveles de conocimiento medio (23.08%) y bajo (7.69%), lo que denota que algunos sujetos de estudio laboran sin el conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad correspondientes, con la consiguiente exposición a riesgos biológicos.

Tabla 2. Conocimiento acerca de las Precauciones Universales

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	2	5,1	5,1	5,1
	Medio	14	35,9	35,9	41,0
	Alto	23	59,0	59,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Según la Tabla 2. el conocimiento de las precauciones universales con un porcentaje significativo de 41.03 % tienen un conocimiento entre medio y bajo, lo que quiere decir que no todos los enfermeros que laboran en el hospital aplican los conocimientos necesarios impuestos por las precauciones universales de seguridad que todo personal de la salud debería conocer y aplicar.

Tabla 3. Conocimiento acerca de Barreras de Protección

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	2	5,1	5,1	5,1
	Medio	11	28,2	28,2	33,3
	Alto	26	66,7	66,7	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

La Tabla 3, revela que el conocimiento de los enfermeros acerca de las barreras de protección es alto en el 66.67% en nivel alto, aunque más del 30% (33.52) poseen existe en 28.21% su nivel de conocimiento está entre medio y bajo, lo que podría colocarlos en una constante exposición a riesgos biológicos al no reconocer la importancia de las barreras de protección.

Tabla 4. Conocimiento acerca del manejo de eliminación de residuos

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	2	5,1	5,1	5,1
	Medio	14	35,9	35,9	41,0
	Alto	23	59,0	59,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Según la Tabla 4. se puede afirmar que el conocimiento sobre la dimensión manejo y eliminación de residuos se encuentra en un nivel alto al 58.97%, aunque aún más del 40%

Tendría limitaciones para manejar y eliminar los residuos tóxicos de la manera óptima lo que sugiere un alto riesgo de exposición.

Tabla 5. Nivel de Riesgo Biológico

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	7	17,9	17,9	17,9
	Medio	16	41,0	41,0	59,0
	Alto	16	41,0	41,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Según la Tabla 05 se puede afirmar que el Riesgo biológico se encuentra en un nivel bajo al 17.95% y en un nivel medio y alto al 41.03% igualmente, esto quiere decir que la percepción de los enfermeros es significativa en cuando al riesgo percibido biológicamente, cabe recalcar que el sentir de riesgo puede ser contante en estos profesionales de la salud por la propia labor que desempeñan día a día.

Tabla 6. Nivel de Riesgo laboral

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	2	5,1	5,1	5,1
	Medio	15	38,5	38,5	43,6
	Alto	22	56,4	56,4	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Según la Tabla 06 el Riesgo laboral se sitúa en un nivel alto al 56.41%, medio al 38.46% y bajo en un 5.13% por lo cual el discernimiento del riesgo en su labor es evidente y significativa, cada colaborador por más mínimo que sea un riesgo inminente por las funciones que realiza todos los días y está expuesto a riesgo.

Tabla 7 Exposición al riesgo

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	9	23,1	23,1	23,1
	Medio	14	35,9	35,9	59,0
	Alto	16	41,0	41,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

En la Tabla 7 se observa una percepción alta al 41.03%, media en 35.90% y baja en 23.08%, si bien es cierto existen diferentes áreas en un hospital sin embargo al considerar el área de emergencias para el presente estudio siempre va existir una exposición al riesgo inminente y esta tabla demuestra la percepción de todos los colaboradores que trabajan ahí.

Tabla 8 Tercera dimensión vías de entrada

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	4	10,3	10,3	10,3
	Medio	22	56,4	56,4	66,7
	Alto	13	33,3	33,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Según la Tabla 8 se puede afirmar que la dimensión Vías de entrada se sitúa en una percepción alta al 33.33%, media en 56.41% y baja en 10.26% por lo que se puede afirmar que la media como mayoría significativa representa la impresión de los enfermeros por saber que existen vías de entrada presentes en cada momento de la jornada laboral.

3.2. Resultados inferenciales

Habiendo ya realizado el análisis descriptivo de la percepción de los 39 participantes de estudio se procede a realizar el análisis inferencial donde se aprecia la prueba de normalidad para poder contrastar las hipótesis y se consignan las tablas de correlación para responder a las preguntas del estudio y cumplir con los objetivos propuestos.

Tabla 9 Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
D1MB	,110	39	,200*	,931	39	,020
D2MB	,208	39	,000	,916	39	,007
D3MB	,190	39	,001	,927	39	,014
V1	,211	39	,000	,862	39	,000
D1RB	,113	39	,200*	,939	39	,036
D2RB	,208	39	,000	,916	39	,007
D3RB	,190	39	,001	,927	39	,014
V2	,211	39	,000	,862	39	,000

De acuerdo con la información proporcionada en la tabla de normalidad, se observa que tanto las dimensiones como las variables muestran niveles de significancia por debajo del valor promedio (valor < 0.05). Este hallazgo conduce a la aceptación de la hipótesis alternativa y al rechazo de la hipótesis nula. En otras palabras, las respuestas recopiladas mediante el cuestionario no siguen una distribución normal. Por consiguiente, para llevar a cabo el estudio, se optó por utilizar el coeficiente de correlación más adecuado para distribuciones no paramétricas, que en este caso fue el coeficiente de Rho de Spearman.

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de la relación entre las dimensiones y las variables, lo que permitió abordar los objetivos establecidos y evaluar la confirmación o el rechazo, según corresponda, de las hipótesis de investigación.

Resultados de objetivos y contrastación de hipótesis

OG: Existe relación positiva y significativa ente los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017

Tabla 10. Correlación entre Medidas de bioseguridad y Riesgos biológicos

		Medidas de bioseguridad	Riesgos biológicos	
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	1,000	,997**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	39	39
	V2	Coefficiente de correlación	,997**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	39	39

La tabla actual revela un resultado que indica una correlación positiva y significativa, dado que los datos muestran un valor de 0.000, inferior al umbral establecido de 0.05. Para corroborar estos hallazgos, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, obteniendo un resultado de 0.997. Este resultado lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna.

OE1

Tabla 11 Correlación entre Precauciones Universales y Riesgos biológicos

			Precauciones Universales	Riesgos biológicos
Rho de Spearman	Precauciones Universales	Coefficiente de correlación	1,000	,996**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	39	39
	Riesgos biológicos	Coefficiente de correlación	,996**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	39	39

La Tabla 11. revela un resultado que indica una correlación positiva y significativa, dado que los datos muestran un valor de 0.000, inferior al umbral establecido de 0.05. Para corroborar estos hallazgos, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, obteniendo un resultado de 0.996. Este resultado lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna.

Tabla 12 *Relación entre las barreras de Protección y Riesgos biológicos*

			Barreras de Protección	Riesgos biológicos
Rho de Spearman	Barreras de Protección	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .	,991** ,000
		N	39	39
	Riesgos biológicos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,991** ,000	1,000 .
			39	39

La tabla actual revela un resultado que indica una correlación positiva y significativa, dado que los datos muestran un valor de 0.000, inferior al umbral establecido de 0.05. Para corroborar estos hallazgos, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, obteniendo un resultado de 0.991. Este resultado lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna.

Tabla 13. Relación entre el manejo y eliminación de residuos y los Riesgos biológicos

	M a n e j o y e l i m i n a
--	--

Riesgos biológicos				
	Manejo y eliminación de	Coeficiente de correlación	1,000	
			3**	,99
Rho de		residuos	Sig. (bilateral)	
			.	
			,000	
			N	
			39	
			39	
Spearman		Coeficiente de correlación	,993**	
	Riesgos		1,000	
		biológicos Sig. (bilateral)	,000	.
		N	39	39

La tabla actual revela un resultado que indica una correlación positiva y significativa, dado que los datos muestran un valor de 0.000, inferior al umbral establecido de 0.05. Para corroborar estos hallazgos, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, obteniendo un resultado de 0.993. Este resultado lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna.

CAPÍTULO II : DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con relación al objetivo principal: determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los enfermeros del Hospital General de Jaén, 2017. Se logró determinar una relación positiva y significativa entre las variables de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.997, así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido 0.050 por lo cual se pudo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. En cuanto a los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, la percepción de los enfermeros en cuanto al nivel de medidas de bioseguridad fueron altas preponderantemente con un 69.23% sin embargo aún quedan niveles de percepción medias y bajas con 23.08% y 7.69% respectivamente lo que denotó que aún existen medidas de bioseguridad que no se saben y por ende no se practican en el nosocomio de estudio.

Por otro lado la variable riesgos biológicos también obtuvo percepciones altas y medias en 41.03% igualitariamente y solo un 17.95% en el nivel bajo lo que afirma que el personal de salud considera en el mayor de los casos que existen riesgos biológicos propiamente asociados a las funciones por la labor que realizan, estos resultados que son similares al de Fernández (2020) quien en su estudio determinó que existía una correlación positiva y significativa entre las variables de su estudio conocimientos de normas de bioseguridad en el personal de enfermería del hospital del Niño, así pues reveló que aproximadamente el 60% del personal encuestado tenía conocimiento y juicio de los riesgos biológicos pero que en su gran mayoría no aplicaba las medidas correctas de protección así como falencias de lavado de manos, uso correcto de EPP, entre otros.

La consolidación de una cultura de bioseguridad robusta demanda integrar la teoría del comportamiento planificado con la noción de cultura de alta fiabilidad, orientando la praxis reflexiva hacia la metacognición situacional más allá de la simple memorización normativa. Este enfoque sistémico se enriquece con metodologías de aprendizaje experiencial y simulaciones inmersivas que facultan la transferencia procedimental, a la vez que la retroalimentación adaptativa y el empoderamiento profesional refuerzan la resiliencia operativa y garantizan la mejora continua del clima de seguridad institucional. Además, la incorporación

de auditorías participativas lideradas por pares promueve la responsabilidad compartida y la identificación temprana de brechas en los procesos. La articulación de indicadores cualitativos de adherencia permite calibrar intervenciones formativas y optimizar la curva de aprendizaje organizacional. Finalmente, el desarrollo de comunidades de práctica interdisciplinarias fortalece el capital social y facilita la difusión proactiva de

innovaciones en bioseguridad.

En cuanto al primer objetivo específico: Establecer la relación que existe entre las precauciones universales y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017, se logró conocer la relación positiva y significativa entre la variable y la dimensión de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.996 así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido 0.050 por lo cual se pudo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula.

En cuanto a los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, la percepción de los enfermeros en cuanto al nivel de precauciones universales se obtuvo un 58.97% en el nivel alto preponderantemente sin embargo aún quedaron percepciones en el nivel medio con 35.92% y 5.13% en el nivel bajo lo que denota que aún existen falencias respecto a la toma de precauciones universales que todo enfermero debe conocer y aplicar en su jornada del día a día. Estos resultados se asemejan al estudio de Padde quien en su estudio demostró que el personal de prácticas de un nosocomio no cumplía con la normativa de bioseguridad y no tomaban en cuenta las precauciones necesarias que deben seguirse en el cuidado de todos los pacientes, y no tomaban conciencia que estas precauciones están diseñadas para proteger tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes.

La constatación de una interdependencia estrecha entre la adopción de precauciones universales y la percepción del riesgo biológico invita a replantear la implementación de los protocolos como un proceso dinámico y contextualmente situado, más que como una sucesión mecánica de acciones. Resulta imprescindible fomentar la reflexividad crítica de los enfermeros mediante espacios de debriefing y estudios de caso reales, de modo que se internalice la lógica de prevención como parte inherente del flujo asistencial. Asimismo, la promoción de liderazgos transformacionales en las unidades favorecerá la difusión de buenas prácticas y la creación de comunidades de aprendizaje que trasciendan las barreras jerárquicas.

Con referencia al segundo objetivo específico; Establecer la relación que existe entre las barreras de protección y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017, se logró conocer la relación positiva y significativa entre la variable y la dimensión de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.991 así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido 0.050 por lo cual se pudo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. En cuanto a

los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, la percepción de los enfermeros en cuanto al nivel de barreras de protección se obtuvo un nivel alto preponderante con 66.67%, mientras que en el nivel medio se obtuvo un 28.21% y en el nivel bajo un

5.13%, resultados parecidos a la investigación de Venegas et al., (2020) quien demostró en su informe que el personal de salud poseía un conocimiento y uso de elementos de prevención pero que existían cierto porcentaje que aún no las usaba de la manera correcta por lo cual no minimizaban los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas, así mismo las barreras que se usaban en el nosocomio también incluían protocolos de limpieza y desinfección de superficies, equipos y áreas de trabajo.

La consolidación efectiva de las barreras de protección exige adoptar un enfoque socio-técnico que trascienda la simple provisión de EPP, incorporando marcos como la Normalization Process Theory de May para facilitar la integración operativa de las prácticas preventivas en la rutina clínica; simultáneamente, la perspectiva de Safety-II de Hollnagel enfatiza la capacitación en la capacidad de adaptación proactiva ante escenarios imprevistos, más allá de la mera conformidad normativa. La implementación de auditorías ergonómicas y la evaluación de factores humanos permitirían identificar cuellos de botella en el flujo de trabajo que obstruyen el uso correcto de las barreras. Además, la sistematización de ciclos de mejora continua basados en Lean Healthcare optimizaría los protocolos de limpieza y desinfección, garantizando su sostenibilidad

En cuanto al tercer objetivo específico Establecer la relación que existe entre el manejo y eliminación de residuos y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017 se logró establecer la relación positiva y significativa entre la variable y la dimensión de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.993 así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido 0.050 por lo cual se pudo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. En cuanto a los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, la percepción de los enfermeros en cuanto al manejo y eliminación de residuos fue alto en un 58.97% preponderante, en el nivel medio un 35.90% y en el nivel bajo un 5.13%. resultados que se asemejan al estudio de Minchala et al., (2020) quien determinó que los participantes de su investigación si mantenían una correcta identificación y segregación adecuada de los diferentes tipos de residuos, como biológicos, químicos o punzocortantes, hasta su almacenamiento temporal, transporte y disposición final de acuerdo con normativas ambientales y de salud pública. Sin embargo, aún existían deficiencias en algunos sujetos de estudio por lo cual existía la pendiente de optimización de medidas.

La optimización del manejo y eliminación de residuos hospitalarios exige un enfoque integral que combine principios de diseño seguro (Safe-by-Design) con la teoría socio-

técnica de la actividad, de modo que los circuitos de segregación se inserten de forma orgánica en el flujo asistencial. La aplicación de metodologías Lean Healthcare identifica y elimina despilfarros en cada etapa del ciclo de residuos, mientras que el marco de High Reliability Organizations refuerza la capacidad de adaptación y la detección precoz de desviaciones operativas. Adicionalmente, el uso de intervenciones conductuales basadas en nudges facilita la internalización voluntaria de hábitos de clasificación, y la integración de sistemas digitales de trazabilidad permite el monitoreo en tiempo real y la generación de alertas automatizadas. Este paradigma sistémico no solo fortalece el cumplimiento normativo, sino que promueve la co-creación de prácticas sostenibles y resilientes con el equipo de enfermería, elevando la seguridad biológica a un eje vertebrador de la cultura institucional

CONCLUSIONES

1. Existe una relación positiva y significativa entre las variables de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.997, así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido lo que demuestra una correlación alta y positiva entre las variables de estudio y que mientras exista mayores conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad mejor se enfrentarán los riesgos biológicos.
2. Existe una relación positiva y significativa entre la variable y la dimensión de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.996, así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido, lo que demuestra una correlación alta y positiva entre la variable y la dimensión de estudio y que mientras exista mayores precauciones universales se minimizaran los riesgos biológicos tanto para los enfermeros como para los pacientes.
3. Existe una relación positiva y significativa entre la variable y la dimensión de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.991, así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido, lo que demuestra una correlación alta y positiva entre la variable y la dimensión de estudio y que mientras existan mayores barreras de protección se evitarán mejor los riesgos biológicos que enfrentan los enfermeros del hospital de estudio.
4. Existe una relación positiva y significativa entre la variable y la dimensión de estudio puesto que el coeficiente de correlación Rho de Spearman arrojó un 0.993, así mismo el P valor mostró una significancia del 0.000 menor al criterio establecido, lo que demuestra una correlación alta y positiva entre la variable y la dimensión de estudio y que mientras exista un adecuado manejo y eliminación de residuos, los riesgos biológicos se aplacaran en mayor medida previniendo cualquier tipo de contagio o infección hacia el personal de salud.

RECOMENDACIONES

- Al jefe del departamento de enfermería, se recomienda implementar evaluaciones periódicas de conocimientos, fomentar la participación en programas de capacitación continuos, y monitorear la adhesión a las medidas de bioseguridad, promover una cultura de seguridad institucional, establecer estándares y protocolos claros, y establecer sistemas de retroalimentación. Estas estrategias buscan fortalecer la conexión entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica de medidas de bioseguridad, contribuyendo así a la seguridad y prevención de riesgos biológicos en el entorno hospitalario.
- Al jefe del departamento de formación continua, se recomienda implementar programas regulares de capacitación sobre precauciones universales, enfocándose en la correcta utilización de equipo de protección personal (EPP), manejo de guantes y procedimientos seguros para minimizar la exposición a riesgos biológicos.
- Al gerente de la institución; evaluar y mejorar la disponibilidad y accesibilidad de barreras de protección, como batas, protectores faciales y gafas de seguridad, en todas las áreas del hospital. Garantizar que los enfermeros tengan fácil acceso a estos elementos para promover su uso constante.
- Al presidente del comité de bioseguridad y gestión de residuos; establecer protocolos claros y eficientes para el manejo y la eliminación de residuos biopeligrosos. Capacitar a los enfermeros en la identificación y segregación adecuada de desechos, así como en el uso seguro de contenedores específicos. Implementar sistemas de seguimiento para garantizar el cumplimiento continuo de estos protocolos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Querstret D, O'Brien K, Skene DJ, Maben J. Improving fatigue risk management in healthcare: A systematic scoping review of sleep-related/fatigue-management interventions for nurses and midwives. *Int J Nurs Stud*. 1 de junio de 2020;106:103513.
2. Nankongnab N, Kongtip P, Tipayamongkhogul M, Silpasuwan P, Kaewboonchoo O, Luksamijarulkul P, et al. Occupational hazards, health conditions and personal protective equipment used among healthcare workers in hospitals, Thailand. *Hum Ecol Risk Assess Int J*. 16 de marzo de 2021;27(3):804-24.
3. Díaz YP, Ramos LP, Santoya LMP. Evaluación del riesgo biológico en laboratorio clínico aplicando el método BIOGAVAL. *Medimay*. 2020;27(2):104-16.
4. Aldana Ordóñez MA. Informe final programa Ejercicio Profesional Supervisado realizado en el Centro de Salud de San Vicente Pacaya, Escuintla, febrero - agosto 2021. [Internet]. Guatemala: USAC; 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/20048/>
5. Delgado VV. Riesgos biológicos en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Básico Esmeraldas [Internet] [Thesis]. Ecuador - PUCESE - Maestría Innovación en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales; 2020 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/123456789/2204>
6. Consejo Colombiano de Seguridad. Aumentaron en 22,4 % los accidentes laborales en Colombia: se presentaron más de 136.000 en el primer trimestre [Internet]. Ccs.org.co. 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://ccs.org.co/portfolio/aumentaron-en-224-los-accidentes-laborales-en-colombia-se-presentaron-mas-de-136-000-en-el-primer-trimestre/>
7. Román Sánchez YG, Montoya Arce BJ, Lozano Keymolen D, Gaxiola Robles Linares SC, Román Sánchez YG, Montoya Arce BJ, et al. Mortalidad según tipos de ocupación en México, 2014. *Poblac Salud En Mesoamérica*. Diciembre de 2019;17(1):116-48.
8. OMS. VIH y sida [Internet]. 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
9. Arévalo G, Idrugo N. nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el servicio de emergencia del hospital regional docente de cajamarca, 2020 [internet] [licenciatura]. [cajamarca]: universidad privada antonio guillermo urrelo; 2021. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/Upagu/1479/Nivel%20de%20conocimiento%20y%20medidas%20de%20bioseguridad%20que%20aplica%20el%20profesional%20de%20enfermer%C3%81a%20en%20el%20servicio%20de%20emergencia%20del%20hospital%20regional%20docente%20de%20cajamarca%2C%202020.pdf?Sequence>

=1&isallowed=y

10. MTPE. Estadísticas Accidentes de Trabajo | Ministerio de Trabajo y Promoción del

- Empleo [Internet]. 2017 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
11. Minchala RE, Palaguachi Tenecela ÁE, Altamirano Cardenas LF, Martínez Suárez PC, Godoy Durán EN, Ramírez-Coronel AA. Nurses Perception of Biological Risk. *Int J Innov Sci Res Technol*. 17 de julio de 2020;5(7):44-50.
 12. Fernández S. Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico del “Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría” [Internet] [Trabajo de Grado]. [La Paz - Bolivia]: Universidad Mayor De San Andrés; 2020. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24817/TE-1652.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
 13. Padde JR, Akiteng W, Edema W, Mahjub Atiku T, Andrugá C, Hope D, et al. Assessment of biosafety and biorisk management practices among medical laboratory students in two institutions in Uganda. *Biosaf Health*. 1 de diciembre de 2022;4(6):399-405.
 14. Bajjou T, Ennibi K, Amine IL, Mahassine F, Sekhsokh Y, Gentry-Weeks C. Role of Training and Experience in Biosafety Practices Among Nurses Working in Level 2 or 3 Patient Containment. *Appl Biosaf*. Junio de 2020;25(2):96-103.
 15. Venegas L, González, G, Dimas B, Quiroz L. Aplicación y conocimientos sobre medidas de bioseguridad por el personal de Enfermería quirúrgico. *Ocronos - Editor Científico-Téc* [Internet]. 30 de noviembre de 2020 [citado 20 de febrero de 2024];3(7). Disponible en: <https://revistamedica.com/aplicacion-conocimientos-medidas-bioseguridad-enfermeria/>
 16. Guerrero A. Conocimiento de las normas de bioseguridad en el personal del Centro de Salud Magllanal – Jaén [Internet] [POSGRADO]. [Chiclayo]; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51641/Guerrero_BAV-SD.pdf?Sequence=1&isallowed=y
 17. Chavez Y. “Conocimiento, y práctica de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería que labora en emergencia, hospital goyeneche, arequipa – 2022” [Internet] [TRABAJO. ACADÉMICO]. [Arequipa]: Universidad Maria Auxiliadora; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1270/TRABAJO%20ACADEMICO-FLORES%20CHAVEZ.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
 18. Paucar M. Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de la Unidad de Cuidados Intensivos hospital de tercer nivel, 2023 [Internet]. [Lima]: San Marcos; 2023. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20238/Paucar_bm.pdf?Sequence=1&isallowed=y
 19. Ochoa DLU, Riva MEML. Healthcare-associated infection control and biosecurity measures for nurses in the emergency department of a National Essalud Hospital [Medidas de bioseguridad y control de infecciones asociadas a la salud del personal de enfermería del servicio de urgencias de un Hospital Nacional, Essalud]. *J Glob Health Med*. 31 de octubre

de 2020;4(1):1-9.

20. Camacuari FS. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Rev Cuba Enferm [Internet]. Septiembre de 2020 [citado 13 de marzo de 2024];36(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_abstract&pid=S0864-03192020000300016&lng=es&nrm=iso&tlng=en
21. Hartweg DL, Metcalfe SA. Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory: Relevance and Need for Refinement. Nurs Sci Q. Enero de 2022;35(1):70-6.
22. Ren Z. The Effect of Colleagues' I-Deals on Performance: Based on the Social Learning Theory. Open J Soc Sci. 2019;07(12):335-46.
23. Gutiérrez JM, Poveda A (dir). Manejo de medidas de Bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. 2020 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://uprepositorio.upacifico.edu.ec/handle/123456789/516>
24. Tocto KF. Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Repos Inst - UCV [Internet]. 2023 [citado 20 de febrero de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121577>
25. Lay MC. Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados – Fondecyt – CONICYT. 2018;
26. Benavides AM, Zurita Vásquez SM. Medidas de bioseguridad asociado a la prevención del riesgos biológicos en el personal de salud. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo enero-abril 2023. [Internet] [bachelorthesis]. Universidad Estatal de Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano. Carrera de Enfermeria; 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/6301>
27. Abbas U, Imdad B, Mohsin S, Naz R, Ansari A. Impact of Biosafety Measures in Health Care Facilities on Transmission of NCOVID-19 in Healthcare Workers. Pak J Med Health Sci. 1 de enero de 2020;14:1044.
28. Quinde AM. Conocimiento de normas de bioseguridad y su relación con el uso de equipo de protección en los enfermeros de Centro Quirúrgico de una clínica privada. Knowledge of biosafety standards and their relationship with the use of protective equipment in nurses at the Surgical Center of a private clinic in Lima, 2023 [Internet]. 27 de agosto de 2023 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9801>
29. Calderón M. Nivel de conocimiento y práctica de eliminación de residuos sólidos del personal profesional de salud en el Centro de Salud Anta, Cusco 2023. 23 de junio de 2023 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5929>
30. Ticona A. Aplicación y conocimiento de los principios de bioseguridad ante los riesgos biológico en profesionales de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva, Instituto Nacional de

Tórax, gestión 2022. [Internet]. 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/33145>

31. Lopez ZEC. Línea De Investigación: Gestión Sanitaria. 2021;

32. Valencia A, Paula Yineth JC, Claudia Paola AG. Evaluación de los riesgos biológicos a los que están expuestos los enfermeros del centro del bienestar del anciano en el municipio de Arbeláez en el año 2023 [Internet] [Thesis]. Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/18737>
33. Morein N, Kumars M, Dunders G. Microbiología médica II: esterilización, diagnóstico de laboratorio y respuesta inmune. Cambridge Stanford Books; 2023. 467 p.
34. Marzo SS. Riesgos laborales del personal de enfermería en el servicio de infectología del hospital nacional de niños benjamín bloom de mayo -septiembre de 2017. 2018;
35. Antaurco M, Carmen T. Factores De Riesgo Y Accidentes Laborales En Enfermería En Un Hospital Público, Cercado De Lima, 2018. 2019;
36. Flores G. Presencia de contaminación bacteriana en el ambiente y riesgo de exposición del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva, Instituto Nacional de Tórax Gestión 2021 [Internet] [Thesis]. 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/31620>
37. Castañeda Altamirano LM. Grado de conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital nacional Dos de Mayo 2021. Repos Inst-Wien [Internet]. 29 de agosto de 2021 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5160>
38. Herrera GK. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021. Repos Inst - UCV [Internet]. 2021 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67258>
39. Martínez L, Puente J. La importancia de la Salud Global en Enfermería ¿qué sabemos? Index Enferm. Septiembre de 2020;29(3):160-4.
40. Palomino GAG, Muñiz JEM, Aldaz JOC, Martínez KSE. Percepción de enfermería sobre los cuidados humanizados en pacientes portadores de enfermedades infecto contagiosas. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip. 30 de agosto de 2022;6(4):2574-600.
41. Cabrera GR, Velásquez-Rondón S. Gestión de la prevención de riesgos en el trabajo y el estado de salud autopercibida. Gac Científica. 28 de enero de 2020;6(1):41-53.
42. Vega A. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Ica, 2021. 2022 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/1812>
43. Sandrino M, Lobán Pérez K, Martínez Medina JR, Hernández Castro JM, Ivizate Díaz JC, Sandrino Sánchez M, et al. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos en el desencadenamiento de las infecciones nosocomiales hospitalarias. Rev Cienc Médicas Pinar Río [Internet]. Junio de 2020 [citado 13 de marzo de 2024];24(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_abstract&pid=S1561-31942020000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

44. García LMO. Riesgos Biologicos en los Trabajadores de la Salud, Una revision documental. 27 de abril de 2020 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en:

<https://repository.ces.edu.co/handle/10946/4908>

45. Soares J, Batista de Carvalho AR, Carvalho Santos Leite HD, Neves de Oliveira EM, Soares e Silva J, Batista de Carvalho AR, et al. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. *Rev Cuba Enferm* [Internet]. Junio de 2020 [citado 13 de marzo de 2024];36(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_abstract&pid=S0864-03192020000200023&lng=es&nrm=iso&tlng=es
46. Molano MF. Aplicación de los modelos y teorías de enfermería en el cuidado durante la gestación y el parto. 2021 [citado 13 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4395>
47. Acosta S. Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales | Revista Latinoamericana Ogmios [Internet]. 2023 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/226>
48. Hernández R. Metodología De La Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa Y Mixta. 2018;
49. Arias J. Proyecto de Tesis - Guía para la Elaboración compressed. 1 de enero de 2020 [citado 22 de marzo de 2024]; Disponible en: https://www.academia.edu/69034600/Proyecto_de_Tesis_Gu%C3%ada_para_la_Elaboraci%C3%b3n_compressed
50. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. Enfoques Consulting EIRL.; 2021 [citado 10 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
51. Canto P. Hacia una educación basada en las evidencias de la investigación y el desarrollo sostenible. 2023;1-221.
52. Robles Mirabal V, Serrano Díaz CA, González Ortega DM, Kin Rodríguez G, Enseñat Guerra JV, Soto Guerra A, et al. La investigación y la producción científica de los profesores de Enfermería en el Municipio Cárdenas. *Rev Médica Electrónica*. Octubre de 2020;42(5):2193-207.
53. Casas J, Repullo Labrador JR, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*. 15 de mayo de 2003;31(8):527-38.
54. Barrios E, Delgado U. Diseño y validación del cuestionario “Actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios” | Revista Innova Educación [Internet]. 2020 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/79>
55. WMA - The World Medical Association. WMA - The World Medical Association- WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants [Internet]. 2016 [citado 21 de mayo de 2025]. Disponible en:

<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>

ANEXOS

CUESTIONARIO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Apreciados colegas de esta institución, el presente cuestionario contiene ciertas preguntas las cuales están relacionadas con la gestión de bioseguridad, y se les pide colaborar y responder con total sinceridad, se agradece su gentil aporte al incremento del conocimiento científico.

Para cada pregunta existe distintas alternativas.

Para responder se marcará con “x” en el espacio correspondiente.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5
ITEMS CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD				Respuesta
D 1.- Precauciones universales				1 2 3 4 5
1.Considera que las normas de bioseguridad es un conjunto de principios de medidas preventivas que protegen la salud.				
2.Considera que las personas presentan formas de contagio.				
3.Considera que los pacientes son fuentes de contagio.				
4.Tiene conocimiento sobre las normas de bioseguridad.				
5.Realiza lavado de manos.				
D 2.- Barreras de protección				
6. Usa adecuado su EPP.				
7. Utiliza EPP Completo todos los días.				
8. Cuenta con las inmunizaciones necesarias.				
9. Tiene conocimiento de los punzocortantes				
10.Sabe manipular los punzocortantes				
D 3.- Manejo y eliminación de residuos.				
11. El establecimiento cuenta con tachos para desechos.				
12. Sabe la clasificación de residuos en los tachos.				
13. Usted clasifica y separa el material contaminado para su eliminación.				
14. Cuenta usted con los insumos necesarios para el adecuado acondicionamiento del área de eliminación de material contaminado.				

15. Aplica las precauciones necesarias durante el manejo y/o eliminación de material contaminado.					
---	--	--	--	--	--

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL RIESGO BIOLÓGICO

Apreciados colegas de esta institución, el presente cuestionario contiene ciertas preguntas las cuales están relacionadas con el riesgo biológico, y se les pide colaborar y responder con total sinceridad, se agradece su gentil aporte al incremento del conocimiento científico.

Para cada pregunta existe distintas alternativas.

Para responder se marcará con “x” en el espacio correspondiente.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre					
1	2	3	4	5					
ITEMS RIESGO BIOLOGICO					Respuesta				
D 1.- Riesgo laboral					1	2	3	4	5
1. Sufre de alergias cuando utiliza su EPP.									
2. Las mascarillas le producen alguna incomodidad o alergias									
3. Pone en función todas las barreras protectoras de contra riesgos biológicos									
4. Materiales contaminados han ocasionado infecciones durante el trabajo.									
5. La ventilación del trabajo es la adecuada.									
D 2.- Exposición al riesgo									
6. Utiliza guantes cuando manipula muestras y pacientes.									
7. Se ha infectado por tener manipulación de fluido sanguíneo.									
8. Usa mandil al realizar procedimientos con los pacientes para evitar cualquier salpicadura de secreciones corporales									
9. Considera a las secreciones corporales una fuente de contagio.									
10. Cumple con todos los principios de bioseguridad									
D 3.- Vías de entrada									
11. Considera al fluido respiratorio fuente de contagio de alguna enfermedad.									
12. Usa mascarillas cuando tiene contacto con fluidos respiratorios.									
13. A contraído enfermedad infecciosa a través de contacto con fluidos									
14. Muchas de las enfermedades que se transmiten por contacto pueden ser los resfriados comunes.									
15. Se expone a sustancias químicas como desinfectantes de alto nivel. (amoníaco, triclosán y ácido muriático).									

ANEXO 2

FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: ALPHA DE CRONBACH

VARIABLE 1: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	39	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	39	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,835	15

VARIABLE 2: RIESGO BIOLÓGICO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	39	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	39	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,983	15

ANEXO 3 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencia del hospital general jaén, 2017.							
Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Metodología	
General	General	General			Estudio Básico		
¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017?	Determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017	Existe relación positiva y significativa ente los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017	Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad	Precauciones universales	Conocimiento	Tipo de Investigación	
					Lavado de manos, Uso de Guantes y Mascarillas		
				Barreras de protección	Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)	Correlacional	
	Imunizaciones	Enfoque					
Específicos	Específicos	Específicos			Manejo y eliminación de residuos	Eliminación de Punzocortantes	Cuantitativo
¿Cuál es la relación que existe entre precauciones universales y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017?	Establecer la relación que existe entre las precauciones universales y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017	Existe relación positiva y significativa entre precauciones universales y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017				Uso Adecuado de Recipientes y Segregación de Residuos Biocontaminantes:	

¿Cuál es la relación que existe entre las barreras de protección y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017?	Establecer la relación que existe entre las barreras de protección y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017	Existe relación positiva y significativa entre las barreras de protección y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017	Riesgos biológicos	Riesgo Laboral,	Riesgo físico reacciones alérgicas	Diseño
				Exposición al riesgo	Infección	No experimental
					Fluidos sanguíneos	Método de recojo de datos
					Secreciones Corporales	Encuesta
					Fluidos respiratorios	Instrumento
¿Cuál es la relación que existe entre el manejo y eliminación de residuos y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017?	Establecer la relación que existe entre el manejo y eliminación de residuos y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017	Existe relación positiva y significativa entre el manejo y eliminación de residuos y los riesgos biológicos en los enfermeros del hospital general de Jaén, 2017		Vías de entrada	Enfermedad por contacto	Cuestionario

ANEXO 4 VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACU DE ENFERMERIA UNIDAD DE POST GRADO



INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA POR JUICIO DE EXPERTOS

Se solicita su colaboración para validar el instrumento de recolección de datos para la investigación titulada: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS (OS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN, 2017.

NOMBRE.....
GRADO ACADÉMICO.....
TÍTULO PROFESIONAL.....
POSGRADO.....
INSTITUCIÓN DONDE LABORA.....
SERVICIO EN EL QUE LABORA.....
AÑOS DE SERVICIO.....

ESCALA DE LIKERT

ASPECTOS A EVALUAR	ADECUADO	INADECUADO
PERTINENCIA Recoge la información de acuerdo con el objeto y objetivos de Investigación.		
CLARIDAD Lenguaje apropiado y específico.		
VIGENCIA Adecuado al momento en que se aplica el Instrumento.		
OBJETIVIDAD Es posible de verificarse.		
ESTRATEGIA El método y técnica de recolección responde al propósito del estudio.		
CONSISTENCIA Descompone adecuadamente al objeto de investigación.		
ESTRUCTURA Coherencia en el orden y agrupación de los ítems.		

SUGERENCIAS.....
..... Jaén,

enero del 2024.

Nombre:.....
DNI:.....



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE POST GRADO



INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA POR JUICIO DE EXPERTOS

Se solicita su colaboración para validar el instrumento de recolección de datos para la investigación titulada: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS (OS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN, 2017.

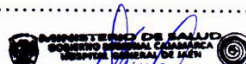
NOMBRE..... ROSALINA ESTELA GALLARDO
GRADO ACADÉMICO..... BACHILLER Y TITULACION
TÍTULO PROFESIONAL..... LICENCIADA EN ENFERMERIA
POSGRADO..... ESPEC. EN EMERGENCIAS Y DESASTRES
INSTITUCIÓN DONDE LABORA..... HOSPITAL GENERAL JAÉN
SERVICIO EN EL QUE LABORA..... EMERGENCIAS
AÑOS DE SERVICIO..... 18 AÑOS

ESCALA DE LIKERT

ASPECTOS A EVALUAR	ADECUADO	INADECUADO
PERTINENCIA Recoge la información de acuerdo con el objeto y objetivos de Investigación.	X	
CLARIDAD Lenguaje apropiado y específico.	X	
VIGENCIA Adecuado al momento en que se aplica el Instrumento.	X	
OBJETIVIDAD Es posible de verificarse.	X	
ESTRATEGIA El método y técnica de recolección responde al propósito del estudio.	X	
CONSISTENCIA Descompone adecuadamente al objeto de investigación.	X	
ESTRUCTURA Coherencia en el orden y agrupación de los ítems.	X	

SUGERENCIAS.....

Jaén, enero del 2024.



Lic. Enf. Rosalina Estela Gallardo
CEP: 82647 - RNE: 032035

Nombre: ROSALINA ESTELA GALLARDO
DNI: 71241306



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE POST GRADO



INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA POR JUICIO DE EXPERTOS

Se solicita su colaboración para validar el instrumento de recolección de datos para la investigación titulada: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS (OS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN, 2017.

NOMBRE... LILIANA YOVANI BECERRA AREVALO.....
GRADO ACADÉMICO... BACHILLER Y TITULACIÓN.....
TÍTULO PROFESIONAL... LICENCIADA EN ENFERMERIA.....
POSGRADO... ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.....
INSTITUCIÓN DONDE LABORA... HOSPITAL GENERAL DE JAÉN.....
SERVICIO EN EL QUE LABORA... EMERGENCIAS.....
AÑOS DE SERVICIO... 22 AÑOS.....

ESCALA DE LIKERT

ASPECTOS A EVALUAR	ADECUADO	INADECUADO
PERTINENCIA Recoge la información de acuerdo con el objeto y objetivos de Investigación.	x	
CLARIDAD Lenguaje apropiado y específico.	x	
VIGENCIA Adecuado al momento en que se aplica el Instrumento.	x	
OBJETIVIDAD Es posible de verificarse.	x	
ESTRATEGIA El método y técnica de recolección responde al propósito del estudio.	x	
CONSISTENCIA Descompone adecuadamente al objeto de investigación.	x	
ESTRUCTURA Coherencia en el orden y agrupación de los ítems.	x	

SUGERENCIAS.....
.....

Jaén, enero del 2024.

Ruful

Lic. Enf. Liliana Y Becerra Arevalo
ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS
CEP: 37253 REG. 19605

Nombre: LILIANA Y. BECERRA AREVALO
DNI: 27741925



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE POST GRADO



INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA POR JUICIO DE EXPERTOS

Se solicita su colaboración para validar el instrumento de recolección de datos para la investigación titulada: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS (OS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN, 2017.

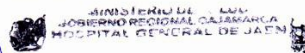
NOMBRE Carmen Judith Diaz Clavo
GRADO ACADÉMICO Bachiller y Titulación
TÍTULO PROFESIONAL Licencia en Enfermería
POSGRADO Especialidad en Emergencia y Desastres
INSTITUCIÓN DONDE LABORA Hospital General Jaén
SERVICIO EN EL QUE LABORA Emergencia
AÑOS DE SERVICIO 17 años

ESCALA DE LIKERT

ASPECTOS A EVALUAR	ADECUADO	INADECUADO
PERTINENCIA Recoge la información de acuerdo con el objeto y objetivos de Investigación.	X	
CLARIDAD Lenguaje apropiado y específico.	X	
VIGENCIA Adecuado al momento en que se aplica el Instrumento.	X	
OBJETIVIDAD Es posible de verificarse.	X	
ESTRATEGIA El método y técnica de recolección responde al propósito del estudio.	X	
CONSISTENCIA Descompone adecuadamente al objeto de investigación.	X	
ESTRUCTURA Coherencia en el orden y agrupación de los ítems.	X	

SUGERENCIAS.....

Jaén, enero del 2024.



Carmen Judith Diaz Clavo
Carmen Judith Diaz Clavo

Nombre: Carmen Judith Diaz Clavo
DNI: 43081094



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE POST GRADO



**INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA POR JUICIO DE EXPERTOS**

Se solicita su colaboración para validar el instrumento de recolección de datos para la investigación titulada: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS (OS) DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN, 2017.

NOMBRE Yecenia Cecilia Niño La Torre
GRADO ACADÉMICO Bachiller y Titulación
TÍTULO PROFESIONAL Licenciada en Enfermería
POSGRADO Especialidad en Emergencia y Desastres
INSTITUCIÓN DONDE LABORA Hospital General de Jaén
SERVICIO EN EL QUE LABORA Emergencia
AÑOS DE SERVICIO 20 años

ESCALA DE LIKERT

ASPECTOS A EVALUAR	ADECUADO	INADECUADO
PERTINENCIA Recoge la información de acuerdo con el objeto y objetivos de Investigación.	X	
CLARIDAD Lenguaje apropiado y específico.	X	
VIGENCIA Adecuado al momento en que se aplica el Instrumento.	X	
OBJETIVIDAD Es posible de verificarse.	X	
ESTRATEGIA El método y técnica de recolección responde al propósito del estudio.	X	
CONSISTENCIA Descompone adecuadamente al objeto de investigación.	X	
ESTRUCTURA Coherencia en el orden y agrupación de los ítems.	X	

SUGERENCIAS.....

Jaén, enero del 2024.

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GOBIERNO MUNICIPAL DE JAÉN
Yecenia Cecilia Niño La Torre
C.B. 041276 P.M. 035000

Nombre: Yecenia Niño La Torre
DNI: 27725297

ANEXO 5 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

