



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Trabajo académico

Conocimiento sobre riesgo biológico y prácticas preventivas del personal de enfermería Hospital Regional de Huánuco-2023

**Para optar el título de
Especialista en Enfermería en Salud Ocupacional**

Presentado Por:

Autora: Chuquiyauri Carbajal, Elva Nonata

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3332-2501>


Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina del Rosario

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

**Línea De Investigación General
Salud, Enfermedad y Ambiente**

Lima – Perú

2023

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

Yo, ... **CHUQUIYAURI CARBAJAL ELVA NONATA** egresado de la Facultad deCiencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA HOSPITAL REGIONAL DE HUÁNUCO-2023”**

Asesorado por el docente: Mg. Berlina Del Rosario Morillo Acasio.

DNI ...002865014 ORCID... <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>..... tiene un índice de similitud de (13) (trece) % con código __oid:__ oid:14912:287687093 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



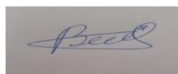
.....
 Firma de autor 1

CHUQUIYAURI CARBAJAL ELVA NONATA Nombres y apellidos del Egresado

DNI:22489440

.....
 Firma de autor 2

DNI:



Firma

Mg. Berlina Del Rosario Morillo Acasio.

DNI:002865014

Lima, ...18...de.....noviembre..... de.....2023...

**Conocimiento Sobre Riesgo Biológico Y Prácticas Preventivas Del
Personal De Enfermería Huánuco, 2023**

ASESORA: Mg. Berlina del Rosario Morillo Acaso

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

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi tutor de proyecto, cuya sabiduría y orientación resultaron fundamentales para que pudiera elaborar una serie de hechos cruciales en cada fase del desarrollo de mi trabajo.

Agradezco enormemente a mi familia, especialmente a mi esposo, mi madre y mi hija, quienes con sus consejos fueron el impulso y la constante motivación que necesitaba. Les agradezco de todo corazón su paciencia, comprensión y amor. ¡Les doy las gracias de todo corazón!

DEDICATORIA

A mi familia, por su paciencia y apoyo durante todo este tiempo. Sin su aliento y su ánimo, este proyecto nunca habría sido posible. Les agradezco profundamente por ser mi motivación y mi mayor inspiración.

Jurados

Presidente : Dr. Rodolfo Amado Arevalo Marcos
Secretario : Mg. Paola Cabrera Espezua
Vocal : Mg. Jose Gregorio Molina Torres

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Justificación de la investigación	6
1.4.1 Teórica	6
1.4.2 Metodológica	6
1.4.3 Práctica.....	7
1.5 Delimitaciones de la investigación	7
1.5.1 Temporal	7
1.5.2 Espacial	8
1.5.3 Población o unidades de análisis	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Bases teóricas.....	12
2.3 Formulación de hipótesis	26
2.3.1 Hipótesis general.....	26
2.3.2 Hipótesis específica.....	27
3. METODOLOGÍA.....	28

3.1	Método de la investigación	28
3.2	Enfoque de la investigación	28
3.3	Tipo de investigación	28
3.4	Diseño de la investigación	28
3.5	Población, muestra y muestreo.....	29
3.6	Variables y operacionalización.....	29
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7.1	Técnica	31
3.7.2	Descripción de instrumentos	31
3.7.3	Validación	33
3.7.4	Confiabilidad	33
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	35
3.9	Aspectos éticos.....	36
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	38
4.1	Cronograma de actividades	38
4.2	Presupuesto	39
5.	REFERENCIAS	40
	Anexo 01. Matriz de consistencia.....	47
	Anexo 02: Instrumento 01	49
	Anexo 03: Instrumento 02	50
	Anexo 04: Formato de consentimiento informado.....	51
	Anexo 05: Informe del asesor de Turnitin.....	53

RESUMEN

Esta investigación tiene como **objetivo:** Determinar la relación existente entre del conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023. **La metodología:** método hipotético – deductivo, diseño no experimental, de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, la muestra fue compuesta por 80 profesionales de enfermería, se usarán para el trabajo de investigación serán dos cuestionarios estructurados, el primero para medir el conocimiento de riesgos biológicos y el segundo para la práctica preventiva de riesgos biológicos, las cuales ya están validados, en cuanto a la confiabilidad fue hallada mediante el alfa de Cronbach donde el instrumento uno tuvo un valor de 0,853 y el instrumento dos tiene un valor de 0,821. Para recolectar datos cada participante tendrá 15 minutos para responder las preguntas, para el análisis e interpretación se usarán gráficos y tablas mediante las frecuencias y porcentajes. También, para evaluar las hipótesis planteadas, se utilizará como medida de estimación la correlación de R de Pearson, aplicando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Esta evaluación se llevará a cabo mediante el análisis de una tabla de contingencia que involucra ambas variables.

Palabras claves Riesgo biológico, práctica preventiva, conocimiento, personal de enfermería

ABSTRACT

This research **aims to:** Determine the relationship between knowledge about biological risk and the preventive practices of the nursing staff of the Huánuco Regional Hospital, 2023. **The methodology:** hypothetical - deductive method, non-experimental design, applied type , quantitative approach, the sample was composed of 80 nursing professionals, two structured questionnaires will be used for the research work, the first to measure the knowledge of biological risks and the second for the preventive practice of biological risks, which are already validated, in As regards reliability, it was found using Cronbach's alpha where instrument one had a value of 0.853 and instrument two had a value of 0.821. To collect data, each participant will have 15 minutes to answer the questions. Graphs and tables will be used for analysis and interpretation using frequencies and percentages. Also, to evaluate the proposed hypotheses, Pearson's R correlation will be used as an estimation measure, applying a confidence level of 95% and a margin of error of 5%. This evaluation will be carried out by analyzing a contingency table that involves both variables.

Keywords Biological risk, preventive practice, knowledge, nursing staff

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las investigaciones a nivel global en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo han demostrado que la exposición ocupacional a infecciones crónicas o agudas causadas por diferentes patógenos, incluyendo hongos, virus y bacterias, puede ocurrir en diversas áreas como urgencias, odontología, laboratorios clínicos, quirófanos, entre otros. Estas situaciones representan un riesgo tanto para el personal de salud como para los pacientes. La evaluación del riesgo biológico implica considerar diversos elementos, como la cantidad y características del fluido involucrado, la capacidad patógena del agente infeccioso, las condiciones médicas tanto del paciente como de la persona expuesta, así como las medidas adoptadas posterior a la exposición (1).

Las estadísticas muestran que existe una demanda de usuarios y los establecimientos de salud. Los centros médicos enfrentan una alta demanda de usuarios debido al riesgo de contraer infecciones intrahospitalarias, tanto para el personal médico y los propios pacientes, lo cual constituye una problemática de repercusión social. Por lo tanto, es fundamental abordar el tema de la bioseguridad, ya que el personal de salud desempeña un papel vital en su entorno laboral al enfrentar diversos riesgos relacionados con el contacto directo o indirecto con superficies contaminadas, equipos médicos y fluidos corporales (2).

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo conceptualiza como peligro biológico a cualquier forma de vida microscópica, célula o sustancia orgánica que provenga de plantas, animales o seres humanos, incluso aquellos que han sido alterados genéticamente y que posea la capacidad de causar daños a la salud de las personas. Asimismo, indicó que los peligros biológicos no infecciosos como los infecciosos pueden simbolizar amenazas significativas para la

salud en muchas industrias y lugares de trabajo alrededor del mundo. Se estima que hubo 310 000 muertes por enfermedades transmisibles relacionadas con el trabajo en todo el mundo (3).

De acuerdo con las estimaciones combinadas de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, los factores de riesgo laborales son responsables de una proporción significativa de los fallecimientos debido a la exposición prolongada a jornadas de trabajo (39,6%), le siguen la exposición ocupacional a gases, humos y partículas (24,0%) la inhalación de sustancias tóxicas o la exposición a ambientes contaminados tienen consecuencias para la salud de los empleados, lo que incluye enfermedades respiratorias, cáncer u otros trastornos relacionados y los accidentes laborales (19,3%) estos pueden incluir accidentes, como caídas, golpes, cortes o lesiones (4).

La Organización Panamericana de la Salud, establece que el personal de salud corre el riesgo de contraer infecciones por la exposición al trabajo. El contacto con los fluidos corporales o la sangre o de pacientes infectados puede provocar hepatitis C, hepatitis B o infección por VIH. Estas infecciones conllevan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, cáncer y, en última instancia, la muerte. Aproximadamente, cada año, alrededor de 2 millones de profesionales de la salud se exponen a estas infecciones. En la región del Caribe y América Latina, se registran las tasas más altas de infección por virus de la hepatitis B (VHB), virus de la hepatitis C (VHC) y VIH, alcanzando el 55%, 83% y 11%, respectivamente (5).

La situación del Perú no es ajena a esta situación, ya que se ha constatado que las enfermeras ocupan el segundo lugar en términos de accidentes relacionados con fluidos biológicos dentro de su grupo ocupacional, según un estudio realizado. De los accidentes reportados, el 81% involucra el uso de material punzocortante, mientras que el 17% está relacionado con salpicaduras

en mucosas y ojos. Además, se observa que el 37% de los accidentes ocurre durante procedimientos quirúrgicos, el 33% en el servicio de emergencia y el 10% en la sala de operaciones, estos datos revelan una problemática significativa que afecta la integridad laboral (6).

Aunque la normativa relacionada con la prevención de riesgos biológicos en los centros de salud aún presenta limitaciones, es importante destacar la existencia de regulaciones como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783, y su Reglamento. Estas normativas establecen la responsabilidad de los empleadores de garantizar la protección de la salud de los trabajadores frente a la exposición a factores biológicos, químicos, psicosociales, físicos y ergonómicos en el lugar de trabajo. Por lo tanto, resulta necesario implementar medidas específicas que prevengan y protejan a los trabajadores y trabajadoras de los peligros de origen biológico (7).

El personal de salud, en particular las enfermeras, enfrenta constantemente la posibilidad de contraer infecciones graves o potencialmente mortales debido a su exposición frecuente a diversos microorganismos durante su trabajo. Por ende, es indispensable que se tomen medidas de prevención y de protección para salvaguardar la salud de los empleados, especialmente los de enfermería que se encuentran en mayor riesgo. Además, es primordial que el equipo de enfermería cuente con conocimientos sólidos y es fundamental aplicar de manera estricta las medidas de control de infecciones con rigurosidad (8).

Los hospitales de la región Huánuco presentan deficiencias en los controles de prevención de riesgos laborales dirigidos al personal de enfermería. Estos profesionales se exponen constantemente a diferentes riesgos inherentes a su trabajo, incluyendo riesgos biológicos, químicos, físicos, psicosociales y no ergonómicos. Se registran frecuentes licencias médicas

debido a condiciones de salud como el síndrome de hombro doloroso, dolores lumbares y estrés, entre otros. A pesar de que se han implementado algunas medidas de protección, la gestión de la prevención de riesgos aún no alcanza los estándares deseados. Es necesario mejorar y cumplir con las normas establecidas (9).

Es esencial implementar medidas de bioseguridad con el fin de prevenir la propagación de enfermedades infecciosas. Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los peligros presentes en su entorno laboral y su responsabilidad principal es el cumplimiento de las medidas de seguridad biológica establecidas en el lugar donde laboran. Por tanto, es crucial que se cumplan rigurosamente las reglas de bioseguridad en todos los campos relacionados con la atención médica tanto humana como animal, así como en la investigación, y se lleven a cabo prácticas seguras para que se reduzca al mínimo el potencial riesgo de exposición a peligros de origen biológico (10).

En cuanto a la realidad local, se observa en el Hospital Regional que algunos profesionales de la salud carecen de conocimiento acerca de las medidas de protección necesarias para enfrentar la exposición a fluidos corporales o materiales contaminados por los pacientes, y en ocasiones no aplican correctamente las medidas preventivas. Esto se convierte en un factor que aumenta el riesgo de contraer infecciones y enfermedades en el entorno laboral. Además, la alta demanda de pacientes y la falta de insumos también influyen en esta problemática. Es importante destacar que los enfermeros son los más expuestos al riesgo de manipulación de fluidos corporales y enfermedades relacionadas con su labor debido a los procedimientos que llevan a cabo.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad con las prácticas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023??

¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión precaución estándar con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023?

¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos biológicos con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación existente entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar cómo el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad se relaciona con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

- Identificar cómo el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión precaución estándar se relaciona con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

- Identificar cómo el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos biológicos se relaciona con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Considerando la exposición directa y el contacto constante del personal de salud con los riesgos biológicos, es justificable teóricamente ampliar las fuentes de información sobre el conocimiento del riesgo biológico y las prácticas preventivas. Por esta razón, se ha realizado una selección de autores confiables para proporcionar una perspectiva general del conocimiento en prevención de riesgos biológicos y su relación con las prácticas preventivas. El objetivo es fomentar la reflexión entre los trabajadores y promover la aplicación de precauciones contra los riesgos biológicos en el desempeño de sus funciones. En este sentido, se utilizará como sustento teórico la teoría del autocuidado de Dorothea Orem.

1.4.2 Metodológica

De acuerdo a la metodología empleada, el objetivo es obtener una visión general del nivel de conocimiento en prevención de riesgos biológicos en el Hospital Regional, específicamente entre los personales de enfermería, con el fin de optimizar las medidas preventivas frente a dichos riesgos. A través de la creación y aplicación de instrumentos utilizando la técnica seleccionada, se contribuirá a futuras investigaciones, respaldando así su aporte metodológico.

1.4.3 Práctica

El propósito principal de esta investigación es proporcionar información valiosa al personal de enfermería que trabaja en el Hospital Regional en relación a la bioseguridad y las prácticas preventivas ante los riesgos biológicos. Esto tiene como resultado la disminución de la aparición de enfermedades, al incrementar el conocimiento y fomentar una mayor difusión y aplicación de medidas preventivas durante el manejo de material biológico. Se busca fomentar una mentalidad reflexiva en la prevención de riesgos biológicos, para que los enfermeros puedan aplicar de manera efectiva sus conocimientos en el cuidado del paciente. Se busca impulsar una actitud proactiva y consciente en la protección ante posibles riesgos, con el fin de garantizar una atención segura y de calidad, contribuyendo así a reducir la incidencia de enfermedades infecciosas. Asimismo, este estudio también representa una contribución significativa para los directores del hospital, ya que los resultados y recomendaciones obtenidos les permitirán tomar decisiones que mejoren el conocimiento y la aplicabilidad de medidas preventivas. Esto se logrará implementando programas de formación y seguimiento de prácticas correctivas, que faciliten la prevención de riesgos biológicos. Estas acciones no solo beneficiarán a los trabajadores de enfermería, sino también a los hospitales en general, al proporcionar un entorno seguro y confiable durante la prestación de atención médica. Esto, a su vez, mejorará la calidad de los servicios, reducirá los costos hospitalarios y promoverá buenas prácticas.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

La duración de esta investigación abarcará un período de nueve meses, iniciando en abril y finalizando en diciembre del año 2023. Durante este intervalo de tiempo, se recopilará

toda la información y los datos necesarios del personal de enfermería del Hospital Regional.

1.5.2 Espacial

Se llevará a cabo en el Hospital Regional de Huánuco, se tendrá en cuenta la existencia de los riesgos biológicos en este contexto de los trabajadores de salud.

1.5.3 Población o unidades de análisis

La delimitación en cuanto a los participantes de este estudio se compone de profesionales especialistas licenciados en enfermería que cuentan con un grado académico y han estado trabajando en su unidad durante un período de más de tres años.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

A nivel internacional:

Martínez (11) en el 2022 en Ecuador, cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre los riesgos biológicos en Internos Rotativos que laboran en el Hospital San Vicente de Paúl- 2022”, de diseño no experimental, de tipo aplicada, la población fue compuesta por 65 personales de enfermería, se usó el cuestionario como instrumento. Los resultados obtenidos revelaron: Que el nivel de conocimiento del riesgo biológico es regular, con un 33 (63.46%), respecto a las prácticas preventivas, se observó que se aplicaron buenas prácticas preventivas en un 46 (88.46%). Concluye que: Las prácticas preventivas frente al riesgo biológico, se observaron buenas prácticas tanto a nivel general como específico. No obstante, se detectaron algunas deficiencias en el cumplimiento de ciertas medidas de seguridad, como el uso adecuado de guantes durante la canalización intravenosa, la utilización de equipos de protección tal como indican los requisitos del procedimiento, así como el uso de visores o gafas y batas de manera adecuada.

Tipantuña (12) en el 2022 en Ecuador, cuyo objetivo fue “Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad empleadas por los Internos Rotativos en las prácticas preprofesionales de la Carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador”, fue no experimental y de naturaleza aplicada. La muestra fueron 150 internos rotativos de enfermería. Utilizaron como instrumento un cuestionario para que puedan hacer las mediciones. Los resultados revelaron: 86% de enfermos conocen los principios, normas y conocimientos de bioseguridad, el 76% conoce como manejar desechos y 54% sabe manejar los desechos. Concluye

que: Los internos rotativos demuestran un nivel satisfactorio de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en todos los procedimientos durante las prácticas preprofesionales.

Fernández (13) en el 2020 en Bolivia, cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico en “Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría”, fue de diseño no experimental de carácter descriptivo. La muestra fueron 25 enfermeras y utilizaron un cuestionario como instrumento. Los resultados indicaron: El 60% del personal demuestra comprensión del concepto de bioseguridad, mientras que el 67% está familiarizado con los principios relacionados. No obstante, el 67% del personal no está familiarizado con el riesgo biológico y desconoce cómo se transmiten. En conclusión, la falta de conocimiento de enfermedades y las normas de bioseguridad contribuye en parte a la realización inadecuada de tareas por parte del personal de salud. Es crucial implementar medidas preventivas adecuadas y comprender el riesgo de contagio para lograr una prevención efectiva de enfermedades infecciosas adquiridas en el entorno laboral de la salud.

A nivel nacional:

Aliaga (14) en el 2021 en Huánuco, cuyo objetivo fue “conocer la relación entre nivel de conocimiento sobre riesgo biológico y la aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de Sala de Partos del Centro de salud Perú Corea”, de diseño no experimental, específicamente de nivel correlacional. La muestra fueron 75 profesionales seleccionados para participar en la investigación. Utilizaron un cuestionario y una lista de cotejo como instrumento. Los resultados indican: Los profesionales muestran un conocimiento promedio de 7.485 puntos en una escala de 20 en relación a los riesgos biológicos. Además, su nivel de aplicación tiene un promedio de 6.651 puntos en la misma escala de 20. En el centro de salud, se ha establecido que las prácticas de

prevención se relacionan con el nivel de conocimiento acerca del riesgo biológico es de 1.97 y 2.18, respectivamente, en una escala que va hasta los 6 puntos. Esto indica que hay una correlación estadísticamente significativa entre las variables.

Llerena (15) en el 2022 en Arequipa, cuyo objetivo fue “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las medidas preventivas frente a los riesgos biológicos en el personal de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2021”, de diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, la población fue compuesta por 54 enfermeros del servicio de cirugía, utilizó la guía de entrevista como instrumento. Los resultados sobre el nivel de conocimiento en riesgos biológicos revelaron que el 46,7% de los participantes tiene un nivel regular. Por otro lado, el 33,3% muestra un buen nivel en esta área, mientras que solo el 20% presenta un nivel deficiente. En conclusión, se ha identificado una correlación entre el nivel de conocimiento y la implementación de medidas preventivas en los enfermeros.

Román et al. (16) en el 2019 en Huancayo, cuyo objetivo fue “determinar la relación entre el conocimiento sobre el riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo”, de nivel descriptivo correlacional, tipo aplicada, y diseño no experimental, la población fue compuesta por 21 enfermeros, se usó como instrumento la observación. Los resultados indicaron: Se ha observado que en su mayoría los enfermeros 52% presenta un nivel medio de aplicación de las medidas de bioseguridad y 48% posee un nivel medio de conocimiento sobre los riesgos biológicos. Concluye que: La correlación obtenida es de $r = 0.471$, lo cual indica una asociación positiva entre ambos factores. Además, el valor p obtenido es

de 0.031, lo que sugiere que esta relación es estadísticamente significativa. Se ha determinado que existe relación de $r = 0.471$; $p = 0.031$.

2.2 Bases teóricas

Conocimiento de riesgos biológicos

Es entendido como los conceptos que se añaden los fundamentos a través de su vida, que es en consecuencia de periodo de años de aprendizaje como su experiencia, así como diferentes transformaciones que sufre el intelecto en sus acciones y sus tareas realizadas (17).

El conocimiento, tal como se percibe en la actualidad, es un proceso continuo y gradual a través del cual las personas desarrollan su comprensión de lo que les rodea. El conocimiento se distingue por la forma en que se adquiere, ya sea a través de experiencias vividas, lo cual se conoce como conocimiento empírico, o mediante la aplicación de la razón, lo que se denomina conocimiento racional (18).

El conocimiento científico, de acuerdo con el ser humano, continúa avanzando y comprende una nueva forma de comprender, conocida como investigación que tiene como propósito explicar los diferentes aspectos del mundo que nos rodea, permitiéndonos entender cómo progresa mediante las acciones y eventos que ocurren en él (19).

El conocimiento básico que conforma la base del profesional de enfermería se deriva de dos formas. Una de ellas es el conocimiento informal, adquirido a través de las tareas diarias que realiza el y que se aprende en el proceso. Al observar el procedimiento para el manejo apropiado de las normas de bioseguridad, se pueden identificar dos fuentes de información complementarias. Existen dos tipos de conocimiento que influyen en la práctica profesional. En primer lugar, se encuentra el conocimiento adquirido durante la experiencia laboral, donde los profesionales incorporan información relevante mientras realizan sus tareas. Esta experiencia práctica les

permite aprender de situaciones reales y desarrollar habilidades específicas. Por otro lado, está el conocimiento formal, obtenido en instituciones educativas que imparten una formación científica estructurada a través de un plan curricular. Este conocimiento teórico obtenido en el proceso de formación brinda a los profesionales herramientas para prevenir riesgos futuros en la atención a los pacientes. Además, se basa en hechos respaldados por la investigación científica, lo que le confiere validez y confiabilidad. La combinación de estos dos tipos de conocimiento, el práctico y el teórico, es fundamental para brindar una buena atención y seguridad en el ámbito de la salud (20).

El profesional de enfermería como dogmatismo orientándose hacia esos conocimientos en base al raciocinio y de acuerdo al sentido común. El proceso científico proporciona una estructura lógica y sistemática para el trabajo de las enfermeras con sus pacientes, a la vez que brinda un enfoque riguroso a sus acciones. El conocimiento adquirido durante la formación académica desempeña un papel fundamental, ya que permite a las enfermeras aplicar lo aprendido. Esto, a su vez, contribuye a proteger la salud y la integridad física, tanto del paciente como del personal (21).

El conocimiento de los riesgos de transmisión, los mecanismos de exposición y las medidas de prevención puede ser beneficioso para los colaboradores que trabaja en entornos hospitalarios, ya que les permite establecer un ambiente laboral seguro (22).

Características del conocimiento:

Existen las siguientes características del conocimiento:

- Puede ser cultural, dicho en otras palabras, representando el arte.
- Los conocimientos mayormente se expresan y se transmiten mediante las comunicaciones.

- Se trata de hechos complejos conceptualizados de acuerdo a característica biológica, psicológica y social.
- La transmisión de información se lleva a cabo mediante el uso de un código con el propósito de comunicar (23).

Tipos de conocimiento:

- **Conocimiento filosófico:** Se adquiere mediante la reflexión especulativa sobre el diálogo y la realidad, y está dirigido a comprender la existencia y la condición de un individuo. Puede ser definido como un tipo de conocimiento analítico, racional e histórico.
- **Conocimiento tácito o empírico:** Se adquiere a través de la experiencia personal y tangible, incluso sin un proceso de estudio formal. Se fundamenta en la reflexión consciente sobre el orden de lo vivido o experimentado y está influenciado por los valores culturales del individuo.
- **Conocimiento Conceptual:** Se fundamenta en comprender y definir el significado del ser humano. Es un tipo de conocimiento conceptual que busca apreciar la belleza en obras de estructuras, arte y otros aspectos similares, se basa en la percepción de representaciones inmateriales, invisibles, pero esenciales y universales.
- **Conocimiento Científico:** Se adquiere mediante un estudio planificado de investigación, donde se utiliza un proceso metódico y sistemático. Se distingue por ser demostrable y verificable, al mismo tiempo que es racional, crítico, objetivo y universal.
- **Conocimiento teológico:** Esta filosofía o epistemología se fundamenta en la aceptación de un conjunto de valores y creencias que provienen de la revelación espiritual. En este sentido, es de naturaleza simbólica, ya que implica la utilización de procesos como signos y significados para su comprensión. (23).

Dimensiones del conocimiento de riesgos biológicos

Dimensión 1: Aspectos básicos de bioseguridad

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la bioseguridad se basa a una perspectiva estratégica y unificada que permite manejar y analizar de manera integral los riesgos relacionados con la salud y la vida de la humanidad, plantas y animales, así como los riesgos asociados al medio ambiente. Se fundamenta en la identificación de las conexiones críticas entre diferentes sectores y en la capacidad de que los riesgos se propaguen dentro y entre ellos, con repercusiones en todo el entorno. El objetivo principal de la bioseguridad es combatir, prevenir y/o gestionar los riesgos, en caso de ser necesario, en un sector específico dentro del ámbito de la bioseguridad (24).

Principios y elementos de la bioseguridad

Se tiene los siguientes principios y elementos de bioseguridad (24):

- **Evaluación de riesgos.** - Es fundamental que aquellos individuos que interactúan con agentes biológicos potencialmente infecciosos estén plenamente conscientes de los riesgos involucrados y desarrollen habilidades en las prácticas y métodos necesarios para manejarlos de forma segura. Es importante que evalúen de manera constante y sistemática la probabilidad de ocurrencia de daños o infecciones.
- **Universalidad.** - Es fundamental que todas las personas se adhieran a las medidas de bioseguridad, ya que cualquier individuo tiene el potencial de portar microorganismos patógenos.
- **Barreras.** - Los elementos que se emplean para prevenir la contaminación biológica se clasifican en dos grupos principales. Por un lado, se encuentra la inmunización a través de vacunas, por otro lado, se encuentran las barreras primarias, que incluyen equipos de

seguridad como trajes, guantes o mascarillas, y las barreras secundarias, que abarcan desde áreas de trabajo aisladas hasta un área para lavar manos y sistemas de aire. Estas medidas son obligatorias para prevenir la exposición directa a muestras potencialmente contaminadas de cualquier tipo.

- **Eliminación.** - Es necesario desechar cualquier tipo de residuo de acuerdo con procedimientos estrictos y específicos, dependiendo de su categoría o tipo.

Puede aplicarse la bioseguridad en:

- **Alimentación:** Según la FAO la bioseguridad desempeña un papel clave en el análisis y manejo de los riesgos que se relacionan con la inocuidad de los alimentos. Esto implica fortalecer las sinergias entre diferentes sectores, promover la seguridad alimentaria y facilitar el comercio (25).
- **Agricultura y ganadería:** En el ámbito de las labores agrícolas y ganaderas, se aplican medidas de bioseguridad con el fin de evitar la introducción y propagación de enfermedades en estas instalaciones. El objetivo principal es salvaguardar la salud de los animales y proteger la producción agrícola, minimizando así los riesgos asociados a la transmisión de enfermedades. Además, se busca evitar la propagación de dichas enfermedades hacia otras explotaciones y la comunidad en su conjunto (25).
- **Medio Ambiente:** La bioseguridad abarca el control de plagas en plantas, enfermedades y plagas en animales, las zoonosis (enfermedades transmitidas de animales a humanos), la regulación de productos y organismos genéticamente modificados, especies exóticas invasoras y la gestión de genotipos (25).

Dimensión 2: Precauciones estándar de bioseguridad

El propósito de las precauciones estándares es reducir al mínimo que se transmitan los agentes patógenos, incluyendo aquellos transmitidos a través de la sangre y otros tipos de microorganismos, ya sea que su origen sea conocido o desconocido. Estas medidas fundamentales de control de infecciones deberían ser aplicada de manera universal en el cuidado de todos los pacientes, con el fin de garantizar la seguridad tanto del personal de salud como de los pacientes (26).

Existen precauciones estándares consisten en:

- **Higiene de manos:** Es un método esencial y es eficaz para que se prevenga la transmisión de microorganismos en el ámbito de la atención médica. Además de utilizar un equipo de protección, la necesidad de higiene de manos debe determinarse en función de la evaluación de riesgos y el nivel de contacto anticipado con fluidos orgánicos, sangre u otros agentes patógenos (27).
- **Uso de equipo de protección personal:** Antes de realizar cualquier actividad de atención médica, es importante valorar el riesgo de exposición a superficies contaminadas o sustancias corporales. Con base en esta evaluación de riesgo, se debe seleccionar el equipo de protección personal adecuado. Esto puede incluir una bata limpia y no estéril, guantes limpios no estériles, protección ocular, un protector facial o una máscara (27).
- **Prevención de pinchazos:** Manipular escalpelos, agujas y otros dispositivos afilados o instrumentos (27).
- **Higiene respiratoria:** Es importante cubrir la nariz y boca al toser o estornudar haciendo uso de un paño desechable o una mascarilla. Además, es necesario desechar adecuadamente las mascarillas usadas y los pañuelos desechables después de haber

entrado en contacto con flujos respiratorios, es importante llevar a cabo una adecuada higiene de manos (27).

- **Manejo de equipos**, desechos y ropa de pacientes: Al manipular equipo que esté contaminado con fluidos orgánicos, sangre, excreciones o secreciones, es importante tomar precauciones para evitar exposiciones en las membranas mucosas y la piel, así como prevenir la contaminación del ropaje y la transferencia de agentes patógenos al entorno y a terceros. Antes de utilizarlo con otro paciente, asegúrese de desinfectar, limpiar y procesar adecuadamente el equipo reutilizable (27).

Dimensión 3: Riesgos biológicos

Es definida como la posibilidad de sufrir daños a causa de una exposición no controlada a agentes biológicos que tienen la capacidad de causar infecciones y perjudicar a las personas. Este riesgo se refiere específicamente a la probabilidad de que el personal pueda sufrir daños debido a la exposición a estos agentes mientras lleva a cabo sus labores (24).

Los agentes biológicos incluyen microorganismos (bacterias, hongos y virus) incluyendo aquellos modificados genéticamente, así como los parásitos internos humanos (helmintos y protozoos) y cultivos celulares. Estos agentes tienen una notable capacidad de adaptarse a los cambios en su entorno, lo que significa que están presentes en diversos medios y causar daños a la salud, alergias, toxicidad o infecciones (28).

Prácticas preventivas de riesgos biológicos

Cuando se trata de prácticas de prevención, para garantizar su eficacia es crucial seguir las normas, prohibiciones y recomendaciones en referencia al conocimiento, como del sentido común y el valor de la solidaridad dentro del espacio del trabajo (29).

Por ello serán acciones que se darán a través de la aplicación de conocimientos, por ejemplo: cuando una persona tiene suficientes conocimientos teóricos, pero no los ha podido aplicar en la práctica, asimismo, un científico chino ha puesto en evidencia en la práctica una teoría milenaria; entonces todo conocimiento estará relacionado con la experiencia, ya que será una forma de ponerla en práctica, ya sea un conocimiento vulgar o un conocimiento científico, además requiere de la parte sensorial y psicomotora, no hay práctica sin experiencia. Esta habilidad se evalúa de manera objetiva a través de la observación de las habilidades psicomotoras y será evaluado por el comportamiento psicomotor del sujeto en el logro de la meta (30).

Exponerse a un agente biológico en el trabajo es tener la presencia de ello en el, lo que significa un contacto entre este y el trabajador, independientemente del tipo o circunstancias de esta exposición (31).

Dimensiones de prácticas preventivas de riesgos biológicos

Todo personal debe tener conocimiento sobre las precauciones necesarias, por ello tener conocimiento de ello será de gran importancia para poder usarlo adecuadamente, por ello se debe seguir lo siguientes:

Dimensión 1: Práctica de normas de higiene personal

- Al comenzar a trabajar, cubra las heridas o cortes en las manos con vendajes impermeables. No exponerse ante heridas y lesiones que no tienen solución para cubrirse.
- No use ningún tipo de joyería en las manos, ya que el uso de estos elementos favorece la acumulación de microorganismos, ya que impide la correcta higiene de manos y la exposición a soluciones de alcohol.
- No realizar ningún tipo de actividad como maquillarse, comer o fumar en el espacio laboral.
- Realizar el lavado de manos antes y después de terminar el trabajo, además, cuando se toque cualquier material que puede causar alguna afección, por último, al finalizar solo se

usará papel u corriente de aire para secar las manos. Lavarse las manos ayuda a evitar contaminaciones entre el personal y los usuarios, ya que reduce la propagación de alguna bacteria infecciosa, previene infecciones dentro del centro de salud, disminuyendo la morbilidad hasta un 50% (32).

Dimensión 2: Práctica del uso de equipos de protección personal (EPP)

Se ha establecido una norma técnica de salud N°161-MINSA/2020/DGAIN con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de infecciones entre el personal de Salud. Esta norma exige que todo el personal utilice los Equipos de Protección Personal adecuados, como guantes, gorros, batas, anteojos, protectores faciales y zapatos de seguridad. Estas medidas de protección son fundamentales para garantizar que el personal este seguro y protegido durante el desempeño de sus labores.

- **Guantes:** Se utiliza un tipo de guante con el fin de disminuir la transmisión de bacterias del paciente al personal. Estos guantes tienen la función de proteger las manos y las muñecas en situaciones en las que existe riesgo de contacto con líquidos biológicos o objetos infectados. Es importante resaltar que el lavado de manos debe realizarse antes y después de quitarse los guantes. Además, es fundamental utilizar guantes desechables y cambiarlos en cada atención a un paciente, así como también en caso de salpicaduras, rasgaduras o pinchazos. De esta manera, se garantiza una adecuada protección y se previene la propagación de infecciones. Los más utilizados en la industria de la higiene son los guantes de látex, nitrilo y de vinilo (33).

Dentro del espacio sanitario, se debe usar los guantes ante los siguientes:

- Al manipular sangre, o tener contacto con algún fluido u tejido. (34)

- Al tocar algún material infectado o superficie que haya hecho contacto con fluidos u sangre.

• **Ropa de protección:** se usa para poder evitar cualquier tipo de contagio, asimismo está destinado para ocasiones donde pueda surgir algún tipo de exposición, sea de sangre algún líquido y fluido.

- **Gorro:** se debe usar el gorro desechable, ya que esto ayudará al personal evitar que caiga restos de cabello, puesto que ello contribuye a la retención y posterior propagación de microorganismos, siendo una fuente que puede generar infección, por ello la importancia de su uso, ya que evita la caída de ciertas partículas que pueden contaminar el vestido de cirugía. (35)

- **Mascarillas:** Se deben usar mascarillas faciales cuando se trabaja con pacientes que tengan enfermedades infecciosas, puesto que pueden propagar la enfermedad a través de gotitas o aire.

- **Gafas:** Proporciona una protección eficaz de la mucosa conjuntival, al mismo tiempo que funciona de forma segura para una visión adecuada. Este tipo de protección debe utilizarse para tareas que puedan provocar salpicaduras de fluidos.

- **Botas:** Cuando se usan botas, se limita la salida a áreas exteriores que puedan estar contaminadas. Si se utilizan zapatos especiales, estos deben ser lavables y esterilizables y sujetos a una limpieza. (36)

Dimensión 3: Práctica del manejo de material punzocortante y residuos biocontaminados

Todos los residuos que estén contaminados deben estar en espacios de seguridad, la cual deben estar autorizados (37).

Etapas del manejo de residuos sólidos de EESS, SMA y CI.

Los trabajadores que manipulan objetos cortopunzantes deben ser conscientes de que el riesgo de accidentes percutáneos no termina cuando el trabajador retira por sí solo el material biocontaminado en cuestión, sino que debe pasar por un ciclo de limpieza y eliminación antes de que se elimine por completo (especialmente los agentes de limpieza). Para ello, es necesario utilizar recipientes resistentes y debidamente etiquetados (38).

Las fases para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el EESS, SMA y CL según la ley N° 144-MINSA/2018/DIGESA, son (39):

- a. Acondicionamiento:** comprende preparar las zonas y áreas del SMA, EESS y CI a través de contenedores, bolsas, depósitos que son aptos para poner los residuos del centro.
- b. Segregación:** se da a través de la agrupación de distintos componentes en grupos, para que sean tratados o manipulados de una forma particular.
- c. Almacenamiento primario:** es un espacio temporal, donde se pondrá los residuos, pero que luego serán movidos a un espacio intermedio o central.
- d. Almacenamiento intermedio:** es un espacio diferente al temporal, la cual se pone los residuos en un tiempo de 12 horas, están puestas de manera estratégica en unidades y áreas.
- e. Recolección y transporte interno:** se da mediante la traslación de los residuos en el espacio intermedio, por lo que cada recojo va a tener un transporte apropiado.
- f. Almacenamiento central o final:** es el espacio donde se coloca los residuos que vinieron del espacio, esta debe estar no mayor a las 48 horas.

g. Valorización: la acción de reutilización busca darle un nuevo propósito a un residuo, de modo que pueda ser aprovechado en lugar de utilizar otros materiales.

Clasificación de Residuos Hospitalarios

Todos residuos que se puedan generar tienen ciertos riesgos, por ello se clasifican en lo siguiente (39):

Clase A: Residuo biocontaminado

Se refiere a aquellos productos generados durante procedimientos médicos que son altamente peligrosos y contaminantes, ya que contienen microorganismos que representan un riesgo para las personas que entran en contacto con ellos.

Tipo A.1. De atención al paciente. Se trata de residuos que han sido contaminados o han estado en contacto con secreciones, fluidos orgánicos y otros fluidos derivados del cuidado del paciente, incluyendo residuos de alimentos y bebidas. Esto también abarca los residuos de nutrición, así como los dispositivos médicos de un solo uso utilizados.

Tipo A.2: Biológicos. Se refiere a materiales contaminados que incluyen cultivos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos, así como vacunas vencidas o no utilizadas. También se incluyen los filtros de aspiradores de aire utilizados en áreas contaminadas con agentes infecciosos y residuos de agentes biológicos. Además, abarca productos vencidos, dañados o usados que se desechan siguiendo los procedimientos administrativos establecidos.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados. Este tipo de residuo está compuesto por materiales o bolsas que contienen sangre humana, así como muestras de sangre para análisis que hayan caducado o se hayan utilizado, y cualquier otro material que haya estado en contacto con sangre.

Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anatómicos – Patológicos. Son aquellos que tienen tejidos, órganos, placentas, fetos muertos entre otros, todos ellos son resultado de procedimientos quirúrgicos.

Tipo A.5: Punzocortantes. Este tipo de residuo se refiere a objetos afilados que pueden haber estado en contacto con pacientes o agentes infecciosos, aunque también puede incluir aquellos que no hayan estado en contacto directo. Estos objetos incluyen agujas de inyección, tanto con jeringas como sin ellas, bisturís, pipetas, placas de cultivo rotas, lancetas, catéteres con agujas, agujas de sutura, equipos intravenosos, viales rotos, portaobjetos de vidrio y tapas, así como otros elementos de vidrio rotos o desechados.

Tipo A.6: Animales contaminados. Esto incluye canales o partes del cuerpo de animales vacunados y animales utilizados para entrenamiento quirúrgico, por lo que no debe ser expuestos ya que puede generar enfermedades infecciosas.

Clase B: Residuo Especial

Se considera aquellos que son inflamables, tóxico, explosivo, que son residuos generados por el hospital y que son netamente peligrosos, ya que poseen ciertas características químicas y físicas.

Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos. Se trata de recipientes que han sido contaminados con sustancias químicas que tienen propiedades tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas o reactivas. Entre estos se encuentran productos farmacéuticos químicos discontinuados, pesticidas vencidos o sin etiquetar, solventes, ácidos, tensiómetros, amalgama, soluciones utilizadas para el revelado de rayos X, lubricantes, envases, cartuchos de tóner, baterías, etc.

Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos. Son aquellos productos que ya están vencidos, es decir como medicamentos que ya caducaron y son dados de baja.

Tipo B.3: Residuos Radioactivos. Hace referencia a materiales radiactivos o sustancias contaminadas con radioisótopos que provienen de laboratorios de investigación, laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos pueden estar en forma sólida o contaminados con líquidos radiactivos, como papel absorbente, jeringas, viales y secreciones. El Instituto Peruano de Energía Nuclear es la entidad gubernamental encargada de gestionar estos residuos, y las instituciones de salud deben cumplir con las normativas establecidas por esta institución.

Clase C: Residuo Común

Se refieren a los residuos generados en áreas no relacionadas directamente con pacientes o materiales contaminados, como oficinas, cafeterías, pasillos, auditorios y cuartos de generadores en general. Estos residuos incluyen restos de comidas y otros elementos que no se pueden clasificar en las categorías A y B. Los residuos en esta categoría se dividen en:

Tipo C.1: Son aquellos materiales que no estuvieron en contacto directo con los pacientes, estas pueden ser de la parte administrativa como papel, insumos.

Tipo C.2: Son aquellos objetos que no están contaminados por los pacientes, como vidrios, plásticos, metales, frascos, que no están vencidos ni deteriorados.

Tipo C.3: son los restos de preparación de alimentos, limpieza y otros.

Teoría de enfermería: Dorothea Orem

Teoría del Autocuidado - Dorothea Orem: Dorothea Orem es ampliamente reconocida como la precursora de dicha teoría, la cual postula que el autocuidado es un proceso basado en la experiencia personal y el aprendizaje continuo. Se considera como una actividad orientada hacia metas que las personas desarrollan en el transcurso de su vida. El autocuidado se manifiesta en diferentes etapas de la vida, a medida que los individuos adquieren conocimientos sobre sí mismos y su relación con el ambiente, con el fin de equilibrar aspectos que puedan afectar su desarrollo y el bienestar general. En la teoría del autocuidado, se identifican tres factores fundamentales que influyen en el nivel óptimo de autocuidado y nos permiten alcanzarlo, estas vienen a ser:

- **Autocuidado universal:** Es un elemento esencial compartido por todas las personas, que incluye aspectos como el acceso al agua, aire, actividad física, etc y desempeña un papel fundamental en la prevención de riesgos y en la interacción con el entorno y las personas.

- **Autocuidado del desarrollo:** Aquellos que fomentan en el ser humano los requisitos y condiciones fundamentales para el crecimiento y la vida tienen la capacidad de prevenir circunstancias adversas o mitigar sus efectos, evitando interrupciones en el proceso evolutivo y de desarrollo en sus diversas etapas.

- **Autocuidado para la desviación de salud:** Aquellos vinculados a las circunstancias de bienestar y estado de salud. (40)

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del profesional de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

H0: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del profesional de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

2.3.2 Hipótesis específica

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión precaución estándar y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión precaución estándar y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos biológicos y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos biológicos y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Este estudio se utilizará el método hipotético – deductivo, que se refiere a método de conocimiento asociado al método científico en el cual se utilizan programaciones lógicas deductivas y se basa en la formulación de planteamientos a priori o supuestos que requieren ser demostrados (41).

3.2 Enfoque de la investigación

Este estudio es de enfoque cuantitativo, la investigación cuantitativa, como un proceso riguroso y lineal que no se puede brincar para evitar pasos, surge de una idea, una vez delimitado, se deriva preguntas y objetivos de investigación, se revisan diversas fuentes y se forma una perspectiva teórica o marco teórico (42).

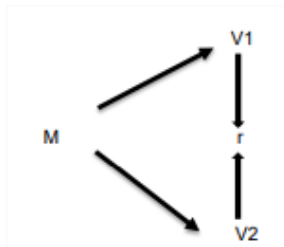
3.3 Tipo de investigación

Este estudio será de tipo aplicada, se enfoca en la resolución de problemas prácticos, se basará en los resultados, soluciones y descubrimientos planteados en los objetivos de la investigación (43).

3.4 Diseño de la investigación

Se trata de un estudio no experimental con alcance correlacional. Las investigaciones no experimentales se caracterizan por no involucrar la manipulación deliberada de variables y se centran en la observación de los fenómenos en su entorno natural para su posterior análisis (42). Además, se trató de un estudio transversal, puesto que se llevó a cabo en un solo momento y no se realizará un seguimiento en el futuro.

El esquema es el siguiente:



Donde:

- M = muestra de estudio
- V1 = Conocimiento de riesgos biológicos
- V2 = Prácticas preventivas
- r = relación entre variables

3.5 Población, muestra y muestreo

La población estará conformada por 80 profesionales de enfermería que trabajan en el ámbito de estudio en el servicio de medicina que ofrece el hospital.

Se consideró como la muestra el total de la población, es decir muestra censal. Según Tamayo (44) la muestra censal consiste en la selección de la población en su totalidad. Por lo tanto, la muestra censal estará conformada por 80 profesionales de enfermería del Hospital Regional.

3.6 Variables y operacionalización

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Conocimiento de riesgos biológicos	El conocimiento de los riesgos de transmisión, los mecanismos de exposición y las medidas de prevención puede ser beneficioso para el personal de salud que trabaja en entornos hospitalarios, ya que les permite establecer un ambiente laboral seguro (22).	Datos del personal de enfermería, que se originan a causa de las ideas de las medidas de bioseguridad que se practican al momento de atender al paciente, entre estas se tiene: Aspectos básicos de bioseguridad, precaución estándar y riesgo biológico, dichas dimensiones se medirán con la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento.	Aspectos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de bioseguridad - Principios y elementos de la bioseguridad 	Ordinal	Muy malo (00-20)
			Precaución estándar	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de las precauciones estándares - Objetivo de la precaución estándar. - Importancia de la higiene de manos. - Importancia del uso de equipo de protección personal - Conocimiento de prevención de pinchazos - Almacenamiento y depósito de desechos sólidos - Dominio en el manejo de equipos y ropa de pacientes. 		Malo (21-40)
			Riesgo biológico	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de riesgos biológicos. - Vías de transmisión de riesgos biológicos. - Manejo de materiales contaminados. - Clasificación de agentes biológicos. 		Buena (41-60)
Prácticas preventivas	Las buenas prácticas de bioseguridad abarcan sugerencias, normas y restricciones basadas en el sentido común, el conocimiento y la colaboración en el entorno laboral. (29).	Tareas que protegen al personal de salud al momento de revisar y atender a los pacientes en diversas dimensiones, entre estas se tiene: las normas de higiene personal, uso de equipos de protección personal y manejo de material punzocortante y residuos biocontaminados	Práctica de normas de higiene personal	<ul style="list-style-type: none"> - Corte y heridas - Accesorios que se deben evitar - Lavado de Manos 	Ordinal	Muy malo (00-16)
			Práctica del uso de equipos de protección personal	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de guantes. - Utilización de ropa de protección (gorras, mascarilla, gafas, y botas) 		Malo (17-32)
			Práctica del manejo de material punzocortante y residuos biocontaminados	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamientos de residuos. - Manejo de residuos sólidos. - Clasificación de residuos hospitalarios. - Eliminación de materiales punzocortantes - Eliminación de residuos biocontaminados. - Depósito diferenciado 		Buena (33-48)
						Buena (49-64)
						Muy buena (65-80)

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se utilizará la técnica de encuesta, que es ampliamente reconocida como el método principal para recopilar datos. La encuesta constará de un conjunto de preguntas diseñadas para abordar una o varias variables específicas que se desean medir (45).

3.7.2 Descripción de instrumentos

Es la herramienta que se utiliza con el propósito de recolectar datos con precisión y sistematicidad. Se emplea una herramienta específica para recopilar y registrar información relevante acerca de las variables que se están investigando (45).

Se usarán dos cuestionarios estructurados, el primero para medir el conocimiento de riesgos biológicos y el segundo para medir la práctica preventiva de riesgos biológicos con sus respectivas dimensiones cada uno.

Cuestionario 1	
Nombre	Cuestionario para medir el conocimiento de riesgos biológicos
Autor	Chuquiyaury Carbajal, Elva Nonata
Técnica de administración	Encuesta
Objetivo	Medir el conocimiento de riesgos biológicos del personal de enfermería del Hospital Regional.
Cantidad de ítems	Se compone de 16 ítems.
Escala de medición	Ordinal
Tiempo de aplicación.	15 min

Calificación	Para los ítems se tendrá las siguientes puntuaciones: - Totalmente en desacuerdo =1 - En desacuerdo =2 - Indiferente =3 - De acuerdo = 4 - Totalmente de acuerdo =5
Escala valorativa	Muy malo (00-20) Malo (21-40) Regular (41-60) Bueno (61-80) Muy bueno (81-100)

Cuestionario 2	
Nombre	Cuestionario para medir las prácticas preventivas de riesgos biológicos
Autor	Chuquiyauri Carbajal, Elva Nonata
Técnica de administración	Encuesta
Objetivo	Medir las prácticas preventivas de riesgos biológicos del personal de enfermería del Hospital Regional.
Cantidad de ítems	Se compone de 20 ítems.
Escala de medición	Ordinal
Tiempo de aplicación.	15 min
Calificación	Para los ítems se tendrá las siguientes puntuaciones: - Totalmente en desacuerdo =1 - En desacuerdo =2 - Indiferente =3

	- De acuerdo = 4 - Totalmente de acuerdo =5
Escala valorativa	Muy malo (00-16) Malo (17-32) Regular (33-48) Bueno (49-64) Muy bueno (65-80)

3.7.3 Validación

La validez se refiere al nivel en el cual un instrumento efectivamente captura y mide la variable que se desea evaluar, asegurando así su exactitud y fiabilidad en la medición (42).

La validación del instrumento de estudio acerca de la variable 1 conocimiento de riesgo biológicos se realizó mediante la ficha de juicio de expertos, sometiéndolo a consideración y juicio de profesionales conocedores de la materia. De acuerdo a las validaciones de los cinco expertos se determinó que el instrumento es apto para ser aplicado.

La validación del instrumento de investigación acerca de la variable 2 prácticas preventivas se realizó mediante la ficha de juicio de expertos, sometiéndolo a consideración y juicio de profesionales conocedores de la materia. De acuerdo a las validaciones de los cinco expertos se determinó que el instrumento es apto para ser aplicado.

3.7.4 Confiabilidad

La confiabilidad es el grado de consistencia de los resultados al aplicarse de manera repetida a la misma persona u objeto (42).

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se aplicará el método de Alfa de Cronbach utilizando el software estadístico SPSS V25. Se introducirán los datos recopilados de la muestra

piloto, que representará el 30% de los reactivos evaluados en la encuesta, pero no formará parte de la muestra principal (42).

Los resultados obtenidos al evaluar la confiabilidad del instrumento de investigación relacionado con la variable 1, conocimiento de riesgos biológicos, son los siguientes:

Confiabilidad del instrumento del cuestionario conocimientos de riesgos biológicos

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,885	16

En la tabla de Estadística de confiabilidad se observa que con 16 elementos (ítems de preguntas) aplicado en 20 reactivos, determina una alfa de Cronbach de 0.885, indicando que el instrumento según escala y categoría es bueno. Según Guillen (46) menciona los rangos de confiabilidad en donde “valores entre 01 a 20 significa poca confiabilidad, de 21 a 40 significa baja confiabilidad, de 41 a 60 significa confiabilidad moderada, de 61 a 80 significa alta confiabilidad y de 81 a 100 significa excelente confiabilidad”. De acuerdo a lo mencionado el instrumento sobre conocimientos de riesgos biológicos tiene una confiabilidad alta (46).

Los resultados obtenidos al evaluar la confiabilidad del instrumento de investigación relacionado con la variable 1, conocimiento de riesgos biológicos, fueron los siguientes:

Confiabilidad del instrumento del cuestionario de prácticas preventivas

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,891	20

En la tabla de Estadística de Fiabilidad se observa que con 20 elementos (ítems de preguntas) aplicado en 20 reactivos, determina una alfa de Cronbach de 0.891, indicando que el instrumento según escala y categoría es bueno. Según Guillen (46) menciona los rangos de confiabilidad en donde “valores entre 01 a 20 significa poca confiabilidad, de 21 a 40 significa baja confiabilidad, de 41 a 60 significa confiabilidad moderada, de 61 a 80 significa alta confiabilidad y de 81 a 100 significa excelente confiabilidad”. De acuerdo a lo mencionado el instrumento sobre prácticas preventivas tiene una confiabilidad alta.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Para procesar los datos se realizará lo siguiente: Los resultados obtenidos serán procesados en forma manual, haciendo uso del programa SPSS versión 25 y Microsoft Excel. Se presentarán en tablas de acuerdo a cada una de las dimensiones que se tuvieron en cuenta en el estudio; permitiendo realizar el análisis e interpretación respectiva de acuerdo al marco teórico correspondiente.

Clasificación de la información: Es una etapa esencial en el procesamiento de datos, con el objetivo de organizarlos en grupos a través de la distribución de frecuencias de la variable dependiente.

Cuadros estadísticos bidimensionales: Con el fin de facilitar la lectura y análisis de los datos, se crearán tablas estadísticas de tipo bidimensional, donde se representarán dos variables de investigación, permitiendo así una presentación ordenada de la información.

Gráficos de columnas o barras: Permitirá establecer la relación entre las puntuaciones y sus frecuencias correspondientes, y es especialmente adecuado para variables de medición de nivel de intervalo, siendo el más apropiado y comprensible.

Para analizar los datos se realizará lo siguiente:

a) Estadística descriptiva.

Durante la investigación, se emplearán tablas y gráficos para presentar los resultados en términos de frecuencias y porcentajes. Estos datos se organizarán en tablas que reflejen las distintas dimensiones abordadas en el estudio, lo que facilitará el análisis e interpretación correspondiente en relación al marco teórico pertinente. Este enfoque permitirá visualizar de manera clara y concisa los hallazgos obtenidos, brindando una base sólida para el análisis crítico y la comprensión de los resultados.

b) Estadística inferencial:

Para realizar este análisis encaminado a determinar las relaciones entre las variables investigadas, se realiza la prueba de correlación r de Pearson para valores de $p < 0,05$ con el apoyo del software estadístico SPSS. Luego, los datos se presentan en tablas dinámicas y diagramas de variables investigadas utilizando Microsoft Excel para realizar el análisis e interpretación de acuerdo con los marcos teóricos.

3.9 Aspectos éticos

La investigación en el ámbito de la salud se rige por los tres principios universales de investigación: Respeto por las personas, Beneficencia y Justicia. Estos principios se han establecido con el propósito de orientar y asegurar que el bienestar de los participantes siempre sea una consideración fundamental (47).

En el contexto de esta investigación específica, se han tenido en cuenta los principios éticos mencionados para regular el proceso investigativo. En cuanto al respeto por las personas, se tratará a los sujetos de investigación como individuos autónomos, permitiéndoles tomar sus propias

decisiones. Este principio se implementa mediante la obtención de un consentimiento informado que garantiza que comprendan plenamente la información proporcionada. Además, se asegura la protección de la identidad de los encuestados en el estudio, lo que se traduce en la garantía de anonimato. En lo que respecta a la beneficencia, el objetivo es evitar causar daño (no maleficencia), minimizar los riesgos y maximizar los beneficios. Para lograrlo, se analizan cuidadosamente los riesgos y beneficios para los participantes, asegurándose de que haya una relación favorable de riesgo-beneficio en favor de los sujetos de investigación. Por último, en relación con la justicia, el diseño del estudio de investigación permite una distribución equitativa de las cargas y beneficios entre los grupos de sujetos de investigación. Esto garantiza que ningún grupo se vea injustamente perjudicado y que todos los participantes sean tratados de manera justa en el proceso de investigación.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

Actividades	2023							
	Mayo				Junio			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Investigación bibliográfica.	■							
Planteamiento del problema, objetivos y justificación.	■							
Construcción del marco teórico.	■	■						
Elaboración del proyecto.		■						
Aprobación del proyecto.		■						
Desarrollo y validación de los instrumentos.		■	■					
Implementación de los instrumentos.			■					
Organización y tabulación de datos.			■					
Análisis e interpretación de datos.			■					
Análisis de resultados y contrastación de hipótesis.				■				
Redacción del informe.					■			
Revisión y aprobación del informe.					■	■		
Presentación del informe.						■	■	
Defensa y sustentación.								■

4.2 Presupuesto

Clasificador	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Materiales y útiles de oficina				
Papelería en general, útiles y materiales de oficina	Carpeta encuestadora	8	3	24
	Papel bond	12	1	12
	Lapicero	1	20	20
	Regla	1	2	2
	Cuaderno de campo	6	1	6
	Corrector	3	2	6
	Folder	1	2	2
SUB TOTAL				72
Transporte				
Pasajes y gastos de transporte	Movilidad durante el trabajo de campo	3	14	42
SUB TOTAL				42
Otros servicios terceros				
Servicio de impresiones, encuadernación y empastado	Fotocopia del consentimiento informado.	0.1	50	5
	Impresión de los instrumentos.	0.1	100	10
	Primera impresión de los ejemplares de la Tesis	15	4	60
	Anillado de la primera impresión de los ejemplares de la Tesis	3	4	12
	Empastados de Tesis	35	3	105
SUB TOTAL				192
Servicios profesionales y técnicos				
Servicios de consultorías y similares desarrollados por personas jurídicas	Pago estadístico	700	1	700
	Trabajo de campo	150	1	150
SUB TOTAL				850
TOTAL				1156

5. REFERENCIAS

1. Paz MA. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. *Odontología San Marquina* [Internet]. 2019; 22(1): 19-25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v22i1.15859>.
2. Busto DR. Cumplimiento de las condiciones de bioseguridad en el manejo de residuos sólidos en el hospital de alta complejidad “Virgen de la Puerta” ESSALUD La Libertad 2016. [Tesis para optar el grado de maestro en Gerencia de Proyectos y programas sociales]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2022. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12185/Cumplimiento_Del_BustoVergel_Denis.pdf?sequence=1.
3. Organización Internacional del Trabajo. OIT adopta nuevas directrices sobre riesgos biológicos en el mundo del trabajo. [Internet]. Washington D. C: Organización Mundial de la Salud y Organización Internacional del Trabajo. 2020. [Consultado 13 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_849730/lang--es/index.htm.
4. World Health Organization; International Labour Organization. WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000–2016. [Internet]: Estados Unidos: Organización Mundial de la Salud y Organización Internacional del Trabajo.
5. Organización Panamericana de la Salud. Intervenciones basadas en evidencia. [Internet]. Washington, D.C.: Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. 2020. [Consultado 14 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11927:evidence-based-interventions&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0.
6. Alarcón MD, Rubiños SC, Guzmán SM. Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén Lambayeque. [Internet]. *Revista ACC Cietna*. 2016; 3(1): 30-38. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/cietna.v3i1.53>.
7. Guzmán L. Riesgos biológicos en el trabajo: Fundamentos para plantear una función resarcitoria del Estado. *Rev. Laborem*. 2020; 1(22): 213-228. Disponible en: <https://www.spdtss.org.pe/wp-content/uploads/2021/09/Laborem22-213-228.pdf>.

8. Girão RV, Pompeu B, Dantas NV, Rosa Z, Florencio T. Conocimientos y prácticas de los trabajadores de enfermería sobre riesgos laborales en la atención primaria de salud: un estudio de intervención. *Rev. Enferm. Global*. 2018; 17(51): 200-237. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.294821>.
9. Garay GR. Gestión de la prevención de riesgos en el trabajo y el estado de salud autopercebida. *Rev. Gac. Cient.* 2020; 6(1): 41–53. Disponible en: <https://doi.org/10.46794/gacien.6.1.721>.
10. Tamariz FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Rev. Horiz. Méd.* 2018; 18(4): 42-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>.
11. Martínez OD. Conocimiento y prácticas preventivas sobre riesgo biológicos en internos rotativos que laboran en el Hospital San Vicente de Paúl - 2022. [Tesis para optar el título de licenciatura en enfermería]. Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2022. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12735/2/06%20ENF%201307%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.
12. Tipantuña RM, Toapanta SA. Nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los Internos Rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador durante el período 2021 – 2022. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada/o de Enfermería]. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2022. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/10848/1/PALAGUACHI%20TENECELA%20ANGEL%20EFRAIN.pdf>.
13. Fernández SW. 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. [Tesis optar al título de Especialista en Médico Quirúrgico en Enfermería]. Universidad Mayor de San Andrés; 2020. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24817/TE-1652.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
14. Aliaga Y, Díaz AP. Conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de sala de partos del Centro de Salud Perú Corea Huánuco - 2020. [Tesis para optar el título de Obstetra]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio

- Valdizán; 2021. Disponible en:
<https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6335>.
15. Llerena KF. Conocimiento y medidas preventivas frente riesgos biológicos en el personal de enfermería del Centro quirúrgico del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2021. [Tesis de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022. Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4686/llerena_beltran_kf_fac_s segunda_especialidad_de_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
16. Roman E, Berrios K, Orihuela L. Conocimientos sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo 2019. [Tesis de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en:
<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4227/ROMAN%2c%20BERRIOS%2c%20ORIHUELA%20DA%20ESP%20FCS%202019.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
17. Fang M, Meléndez M, Rosalinda G, Aguilera P. Percepción del personal de enfermería sobre riesgos biológicos. CONAMED. 2015; 20 (1):12-16. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2015/con151c.pdf>.
18. Rengifo J. La medición de la variable conocimiento: Una Prueba Empírica en las Organizaciones Artesanales de Oaxaca, México. Rev. Esc. Adm.2004; 1(51): 96–121. Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/296>.
19. Ramírez A. La teoría del conocimiento en la investigación científica. An Fac Med. 2009; 70(3): 217-224, Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-609566>.
20. Palma Aparicio N. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de la unidad de trauma shock del servicio de emergencia del Hospital Victor Ramos Guardia. [Tesis para optar el título de especialista en emergencias y desastres]. Huaráz: Universidad Autónoma de Ica; 2015. Disponible en:
<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/24>.

21. Contreras Z, Ramírez P, Bermúdez V. Asociación entre la exposición al riesgo biológico y signos y síntomas clínicos en asistentes de laboratorio. Arch. Venez. Farmacol. Ter. 2017. 37 (3): 49-57. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55950806001>.
22. Orozco M. Accidentalidad por riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la universidad de ciencias aplicadas y ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia. [Internet]. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica. 2013; 16(1): 27-33. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v16n1/v16n1a04.pdf>.
23. EuroInnova. ¿Que es un concepto de conocimiento? [Internet]. Andalucía: Euroinnova Business School. 2021. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-un-concepto-de-conocimiento>.
24. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Principios y Componentes de la Bioseguridad. [Internet]. Naciones Unidad: FAO. 2021.[Consultado 3 de marzo 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/a1140s/a1140s02.pdf>.
25. Iberdrola. Bioseguridad: Fundamental en la lucha contra las pandemias. [Internet].España:Iberdrola. 2021. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad#:~:text=La%20bioseguridad%20es%20el%20conjunto,peso%20vital%20en%20la%20sociedad>.
26. Organización Mundial de la Salud. Precauciones estándares en la atención de la salud. [Internet]. Ginebra: PAHO. 2007. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/10_EPR_AM2_E7_SPAN_HR.pdf.
27. Ministerio de Salud. Precauciones estándares para el Control de Infecciones en la Atención en Salud. [Internet] Perú:MINSA. 2019. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files2/Infograma_Precauciones_Estandares_0.pdf.
28. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Riesgos biológicos en el trabajo. [Internet]. España: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2014. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos#:~:text=El%20riesgo%20biol%C3%B3gico%20en%20el,realizaci%C3%B3n%20de%20su%20actividad%20laboral>.

29. Diaz A, Vivas M. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. Rev. Fac. Nac. Salud Publica. 2016; 34(1): 62-69. Disponible en: [10.17533/udea.rfnsp.v34n1a08](https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n1a08).
30. Morano L. Manejo de la exposición ocupacional por VIH y virus de la hepatitis B y C. [Internet] España: API. 2021. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: <https://revista-api.com/paginas/art%20orig%208>.
31. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Gestión de los riesgos biológicos. [Internet]. España: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2018. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos/gestion-de-los-riesgos-biologicos#:~:text=Las%20medidas%20generales%20para%20la,la%20implantaci%C3%B3n%20de%20procedimientos%20de>.
32. Muñoz V. Prevención de riesgos la investigación de accidentes laborales.[Internet]. Madrid: Wikilearning. 2006. [Consultado 30 de marzo 2023]. Disponible en: http://www.wikilearning.com/curso_gratis/prevencion_de_riesg.
33. Castro L. El accidente con riesgo bilógico en el Sector Sanitario. [Tesis para optar el grado de enfermería]. España: Universidad de Cantabria, 2014. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5198/CastroFuentesL.pdf?seq>.
34. Martí M, Alonso R, Constans A. NTP 571: Exposición a agentes biológicos: equipos de protección. [Internet]. Barcelona. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2000. [Consultado 31 de marzo 2023]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_571.pdf/afa2c09a-4661-4972-8bb6-d2b5c8574c71.
35. Formacurae. Técnicas de higiene: Lavados de manos, colocación de gorro, calzas, mascarilla, guantes y bata. [Internet]; 2018. [Consultado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://formacurae.es/wp-content/uploads/2020/10/TEMA-17-LAVADO-DE-MANOS.pdf>.
36. Castro L. El accidente con riesgo bilógico en el Sector Sanitario. [Tesis de pregrado en internet]. España. Universidad de Cantabria, 2014. [Consultado 21 de marzo de 2023]. 32 p. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5198/CastroFuentesL.pdf?seq>.

37. Ministerio de Salud. Manejo Externo de Residuos Sólidos de establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo. [Internet]. Perú: Dirección General de Salud Ambiental. 2018. [Consultado 1 de abril 2023]. Disponible en: [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E1A740E7AA1D708905257D6C00564E92/\\$FILE/GuiaPr%C3%A1cticaIlustradaManejoExternoRRSS.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E1A740E7AA1D708905257D6C00564E92/$FILE/GuiaPr%C3%A1cticaIlustradaManejoExternoRRSS.pdf).
38. Mutuaia. Manual de prevención del riesgo de accidente biológico. [Internet]. 2018. [Consultado 21 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.mutuaia.eus/es/documento/manual-para-la-prevencion-del-riesgo-de-accidente-biologico/>.
39. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.º 1295-2018-MINSA. NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA [Internet]. Perú: MINSA. 2018. [Consultado 17 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/223593-1295-2018-minsa>.
40. Causso ÁG. Programa de capacitación y salud ocupacional del personal militar del batallón de asuntos civiles N° 4, Ancón 2021. [Tesis para optar el título de Licenciado en gestión de seguridad y riesgos]. Lima: Instituto Científico y Tecnológico del Ejército. Disponible en: <http://repositorio.ict.ejercito.mil.pe/bitstream/handle/ICTE/110/14>.
41. Sánchez H, Reyes, Carlos , Mejía M. Manual de términos en investigación. 2.ª ed. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018. 146 p.
42. Hernández R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México: Mc Graw Education; 2014. 150 p.
43. Arias JL. Diseño y Metodología. 1.ª ed. Arequipa: Universales; 2021. 133 p.
44. Tamyó M. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México: Editorial Limusa; 2006. 67 p.
45. Hernández R, Fernández C, Baptista MP. Metodología de la investigación. 5.ª ed. México: Mc Graw Hill; 2010. 150 p.
46. Guillen OR, Sánchez MR, Begazo LH. Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional Lima: Biblioteca Nacional del Perú; 2020. 148 p.
47. Colegio Médico de Honduras. Principios de la ética de la investigación y su aplicación. Rev. Med. Hondur. 2012; 80(2): 75-76. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-2-2012-9.pdf>.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

Título de la palabra de investigación: Conocimiento Sobre Riesgo Biológico Y Prácticas Preventivas Del Personal De Enfermería

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General: ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad con las prácticas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023?? ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión precaución estándar con las prácticas preventivas del personal de enfermería del</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación existente entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.</p> <p>Objetivos Específicos: -Identificar cómo el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad se relaciona con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023. -Establecer cómo el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión</p>	<p>Hipótesis General: Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del profesional de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.</p> <p>Hipótesis Específicas: Hi1: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión aspecto básico de bioseguridad y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023. Hi2: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión</p>	<p>Variable 1: Conocimiento de riesgos biológicos</p> <p>Dimensiones: - Aspectos básicos de bioseguridad - Precaución estándar - Riesgo biológico</p> <p>Variable 2: Prácticas preventivas</p> <p>Dimensiones: - Práctica de normas de higiene personal</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Método: hipotético – deductivo</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Población: 80 profesionales de enfermería</p> <p>Muestra: 80 profesionales de enfermería</p>

<p>Hospital Regional Huánuco, 2023? ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos bilógicos con las prácticas preventivas del del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023?</p>	<p>precaución estándar se relaciona con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023 -Describir cómo el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos biológicos se relaciona con las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023</p>	<p>precaución estándar y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023. Hi3: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre riesgos biológicos en su dimensión riesgos biológicos y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica del uso de equipos de protección personal - Práctica del manejo de material punzocortante y residuos biocontaminados 	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



Universidad
Norbert Wiener

Anexo 02: Instrumento 01

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO DE RIESGOS BIOLÓGICOS



Universidad
Norbert Wiener

El siguiente cuestionario es parte de una investigación orientada a determinar la relación existente entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Instrucciones: Marque con una (X) de acuerdo a las respuestas de acuerdo a su criterio. Recuerde que sus respuestas son de carácter confidencial. Encontrará las siguientes alternativas como respuesta:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ITEMS	TD	ED	I	DA	TA
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Aspectos básicos de bioseguridad					
1. Tengo conocimiento sobre las normas de bioseguridad.					
2. Conozco los principios de la bioseguridad.					
3. He recibido capacitación o información sobre bioseguridad en mi área laboral					
4. Sé cómo actuar ante un tratamiento de herida en un paciente.					
5. Estoy familiarizado con las medidas que debo tomar cuando estoy expuesto a pacientes con enfermedades infectocontagiosas como el SIDA, hepatitis, tuberculosis o meningitis.					
DIMENSIÓN: Precaución estándar					
6. Cuentan con un plan de actividades para identificar riesgos y seguir precauciones estándar.					
7. Durante la realización de mis funciones al estar en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones u otros desechos peligrosos, tomo las precauciones necesarias.					
8. Creo firmemente que el lavado de manos con la técnica correcta es una medida fundamental de bioseguridad.					
9. Considero necesario utilizar equipos de protección personal cuando estoy expuesto a la manipulación y el contacto con microorganismos patógenos, como bacterias, virus, protozoos, hongos, etc.					
10. Siempre utilizo guantes u otro equipo de protección para prevenir pinchazos cuando trabajo con materiales que pueden causarlos.					
11. Estoy familiarizado con las pautas para el almacenamiento y la eliminación de desechos sólidos en mi área de trabajo.					
12. Tiene un dominio total en el manejo de equipos y ropa de pacientes en el hospital.					
DIMENSIÓN: Riesgo biológico					
13. Conozco todo lo relacionado con el tema de riesgos biológicos en su área de trabajo					
14. Conozco todo lo relacionado con el tema de riesgos biológicos en su área de trabajo					
15. Tengo una comprensión clara de los procedimientos de autorización y aprobación para todas las actividades, procesos y tareas establecidos en el hospital.					
16. Estoy al tanto de la clasificación de los agentes biológicos.					

Anexo 03: Instrumento 02



Universidad
Norbert Wiener

CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS



Universidad
Norbert Wiener

El siguiente cuestionario es parte de una investigación orientada a determinar la relación existente entre el conocimiento sobre riesgo biológico y las prácticas preventivas del personal de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023.

Instrucciones: Marque con una (X) de acuerdo a las respuestas de acuerdo a su criterio. Recuerde que sus respuestas son de carácter confidencial. Encontrará las siguientes alternativas como respuesta:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ITEMS	TD	ED	I	DA	TA
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Práctica de normas de higiene personal					
1. Utilizo apósitos impermeables para cubrir heridas y lesiones en mis manos al comenzar mi actividad laboral.					
2. Evito la exposición directa cuando existan lesiones que no se puede cubrir.					
3. Evito el uso de accesorios como anillos, pulseras, cadenas ni otras joyas para una correcta higiene.					
4. Lavo mis manos correctamente al inicio y al final de cada procedimiento.					
5. Sigo el orden correcto al lavarme las manos durante su turno de trabajo.					
DIMENSIÓN: Práctica del uso de equipos de protección personal					
6. Utilizo guantes entre un paciente y otro para reducir la transmisión de gérmenes.					
7. Uso guantes cuando manejo sangre, fluidos biológicos y tejidos.					
8. Uso guantes cuando manipulo objetos, materiales o superficies contaminados con sangre o fluidos biológicos.					
9. Uso guantes en procedimientos invasivos que involucran penetración quirúrgica en tejidos, cavidades u órganos, o en la reparación de heridas traumáticas.					
10. Utilizo ropa de protección cuando realizo procedimientos que pueden generar salpicaduras o exposición a grandes cantidades de fluido biológico.					
11. Utilizo gorros para prevenir la caída de partículas contaminadas.					
12. Uso mascarilla cuando trato con pacientes que podrían representar un riesgo de transmisión de enfermedades por gotas o por vía aérea.					
13. Uso gafas en tareas que podrían resultar en salpicaduras de fluidos biológicos.					
14. Utilizo botas para evitar la posible contaminación en áreas exteriores.					
DIMENSIÓN: Práctica del manejo de material punzocortante y residuos biocontaminados					
15. En su área laboral, los residuos biocontaminados y especiales (peligrosos) se almacenan y depositan adecuadamente en bolsas y contenedores designados.					
16. Realizo las etapas del manejo de residuos sólidos en el orden correcto.					
17. Realizo correctamente la clasificación de residuos hospitalarios considerando su naturaleza y riesgos.					
18. Uso la técnica adecuada al desechar material punzocortante como agujas y bisturís.					
19. Elimino de forma adecuada los residuos biocontaminados.					
20. Puedo diferenciar los depósitos según el tipo de residuos en su lugar de trabajo.					

Anexo 04: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Chuquiyauri Carbajal, Elva Nonata

Título: Conocimiento Sobre Riesgo Biológico Y Prácticas Preventivas Del Personal De Enfermería Huánuco, 2023

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Conocimiento Sobre Riesgo Biológico Y Prácticas Preventivas Del Personal De Enfermería Huánuco, 2023”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es determinar la relación del conocimiento con las prácticas preventivas de riesgos biológicos del profesional de enfermería del Hospital Regional Huánuco, 2023. Su ejecución permitirá medir el nivel de conocimiento de riesgos biológicos del profesional de enfermería y como ello se relación con la práctica preventiva lo cual es fundamental para contribuir a reducir la incidencia de enfermedades infecciosas.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- Deberá responder con sinceridad los dos cuestionarios que miden ambas variables en estudio.
- Deberá seguir las indicaciones dadas por la investigadora al responder el instrumento.

La encuesta puede demorar unos 30 minutos y los resultados del dos cuestionario se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Su participación en el estudio no involucra riesgos ya que se garantizará que su participación sea segura y no se vulneraran en ningún momento sus derechos.

Beneficios

Usted se beneficiará de este estudio debido a que se obtendrá datos útiles en lo referente a la bioseguridad y las prácticas preventivas frente a los riesgos biológicos y esto permita tener una reducción en la coincidencia de patologías, incrementando el conocimiento, generando una mayor práctica y difusión de protocolos preventivos durante el manejo de material biológico.

Costos e incentivos

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

Confidencialidad

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

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la recolección de datos, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la investigadora Chuquiyaury Carbajal, Elva Nonata (número de teléfono: 962 802 214) o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comité.ética@uwiener.edu.pe

Consentimiento

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

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador

Nombres:

DNI:

Anexo 05: Informe del asesor de Turnitin

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

FUENTES PRINCIPALES

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

1	uwiener on 2023-02-05 Submitted works	2%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
4	uwiener on 2023-10-02 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2023-08-12 Submitted works	<1%
6	Submitted on 1690995026793 Submitted works	<1%
7	repositorio.uniclaretiana.edu.co Internet	<1%
8	Submitted on 1686696714105 Submitted works	<1%