



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RIESGOS BIOLÓGICOS Y
PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS DE LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, LIMA–2023”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS**

AUTOR:

**LIC. GUERRERO LAOS, LUZ EILEEN
<https://orcid.org/0009-0001-7105-7632>**

ASESOR:

**DR. EDUARDO PERCY MATTA SOLIS
<https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>**

LIMA – PERÚ

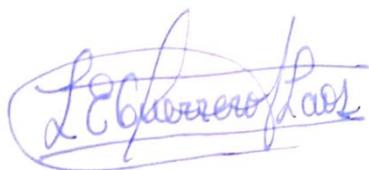
2023

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **LUZ EILEEN GUERRERO LAOS**, con DNI **72660606**, en mi condición de autor(a) del trabajo académico presentado para optar el **TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS** de título **“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RIESGOS BIOLÓGICOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, LIMA–2023”**, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 7% y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 20 días del mes de octubre del año 2023.



FIRMA DEL AUTOR
Luz Eileen Guerrero Laos
DNI: 72660606



FIRMA DEL ASESOR
Eduardo Percy Matta Solís
DNI: 42248126

Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174- 2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

INFORME DE ORIGINALIDAD – TURNITIN

GUERRERO LAOS LUZ E

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	7 %	1 %	2 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3 %
2	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCION	10
II. MATERIALES Y MÉTODOS	23
III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	38

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	39
ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO	47

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento en riesgo biológico y las prácticas de bioseguridad en las Enfermeras(os) del Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima, durante el año 2023.

Materiales y Métodos: Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra estará conformada por 61 Enfermeras(os) contratadas en la UCI. El instrumento a utilizar será un cuestionario de recolección de datos, según su estructura, y las interrogantes que corresponden a cada dimensión, el cual fue medido mediante 20 ítems, con una escala de valoración, excelente: 16 a 20 puntos.

Resultados: Se presentarán en tablas y gráficos, lo que permitirá una comprensión más clara de las tendencias y patrones relacionados con el nivel de conocimiento en riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en Enfermeras(os) de la UCI del Hospital Nacional Hipólito Unanue, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones.

Conclusiones: El estudio contribuirá a la implementación de planes de capacitación al personal de las UCI de los Hospitales.

Palabras claves: conocimiento, riesgo biológico, prácticas, bioseguridad (DeCS).

ABSTRACT

Objective: Determine the level of knowledge in biological risk and biosafety practices in the Nurses of the Hipólito Unanue National Hospital in Lima, during the year 2023.

Materials and Methods: Quantitative approach, non-experimental, descriptive and cross-sectional design. The sample will be made up of 61 nurses hired in the ICU. The instrument to be used will be a data collection questionnaire, according to its structure, and the questions that correspond to each dimension, which was measured by 20 items, with an excellent rating scale: 16 to 20 points.

Results: They will be presented in tables and graphs, which will allow a clearer understanding of the trends and patterns related to the level of knowledge in biological risks and biosafety practices in ICU Nurses of the Hipólito Unanue National Hospital, providing information valuable for decision making.

Conclusions: The study will contribute to the implementation of training plans for Hospital ICU staff.

Keywords: knowledge, biological risk, practices, biosecurity (MeSH)

I. INTRODUCCION

Hoy en día, la bioseguridad se ha convertido en un problema esencial para garantizar la protección de los pacientes y los trabajadores de la salud en este entorno cambiante; particularmente en las unidades de cuidados intensivos (UCI). La seguridad de los pacientes, implica la implementación de medidas rigurosas para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas en entornos en estas áreas de la salud. Es por ello, que la bioseguridad ocupa un lugar importante para disminuir riesgos ocupacionales y como consecuencia disminuir los riesgos de morbi mortalidad, tanto en el personal de salud como en los pacientes (1).

La declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) resalta que para el año 2023 "ningún centro hospitalario puede garantizar la seguridad de sus usuarios a menos que el centro de salud proteja la seguridad de sus empleados" destaca que la seguridad y el bienestar de los trabajadores de la salud son un componente esencial para brindar atención segura y de calidad a los pacientes. Esto implica que para que los pacientes estén protegidos, los trabajadores de la salud deben estar seguros en su entorno laboral (2).

De acuerdo con la (OIT) y la (OMS) en el año 2020, más de 374 millones de personas resultan lesionadas o mueren en el trabajo cada año. A nivel mundial, los días de trabajo perdidos debido a la salud y la seguridad en el trabajo son aproximadamente el 5 % del PBI y algunos países reclaman pérdidas de hasta el 6 % del PIB mundial (3).

De manera similar, en el año 2021, la OMS indica que existe un aumento en la mortalidad de los trabajadores de la salud en naciones como Estados Unidos y México, que es el 85 % de todos los fallecidos por infecciones respiratorias en los primeros siete años de la epidemia. Aparte de eso, alrededor de 13,5 millones de personas han sido infectadas por infección respiratoria, se han producido 469.000 muertes entre los trabajadores de la salud, con 4.000 muertes por día en todo el mundo (4).

En el año 2020, en los Estados Unidos, se registraron 83,673 casos de infección respiratorias entre los empleados del área de salud y lamentablemente, hubo 464 muertes por día en el país, lo que representó un desafío significativo para el

sistema de atención médica y la comunidad. en general. Esta crisis de salud pública requirió una movilización masiva de recursos, equipos de protección personal, y una respuesta coordinada a nivel nacional para enfrentar la creciente demanda en los hospitales y clínicas. Además, puso de manifiesto la importancia de la prevención, la investigación médica y la cooperación entre los profesionales de la salud en tiempos de crisis (5).

Según las estadísticas, el acumulado del personal de enfermería que murió en 56 países en 2021 ascendió a 2262, con más del 60% de las muertes ocurriendo en Brasil, Estados Unidos y México ocurrió por el contagio con infección respiratoria. En Argentina al año 2022 Debido a una escasez de personal de elementos de protección, los trabajadores están expuestos a accidentes por contacto o manipulación de material biológico, lo que puede derivar en enfermedades infecciosas (6).

El informe del Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) del año 2020, señala que más de 23.000 profesionales de la salud se contagiaron durante ese año. Sin embargo, es importante destacar que estas cifras pueden subestimar la verdadera magnitud de la infección, dado que la disponibilidad limitada de pruebas y la falta de pruebas generalizadas en algunos lugares podrían haber llevado a una subestimación de casos. La situación puso de manifiesto la necesidad de una mayor capacidad de pruebas y una respuesta más eficaz para proteger a los trabajadores de la salud y controlar la propagación de enfermedades infecciosas (7).

En Latinoamérica, durante el año 2020, se demostró que las medidas de infección entre los colaboradores de la salud eran altas. En regiones como Argentina, los trabajadores sanitarios representan el 14% de los casos de infección por coronavirus, se han registrado 2,45% de fallecimientos. Mientras tanto México registra 5.014 personas contagiadas, incluido enfermería, quienes denuncian no contar con EPP, tensando el sistema de salud (8).

En América del Sur, específicamente en el año 2021 se realizó en Ecuador un estudio para determinar el manejo de las medidas de bioseguridad para el personal de enfermería en sala de emergencia. Los resultados muestran que el nivel de conocimiento de las enfermeras es alto 77,67%, por lo que el

22,33% no conocen estas medidas preventivas o tienen conocimientos insuficientes. En cuanto al uso de medidas de bioseguridad, la tasa global fue del 47% (9).

En México, según los datos disponibles para el año 2019, se detectó 33 accidentes de trabajo del 100% de camas ocupadas cada año. Es por ello, que la secretaría de Salud de México estima que en los hospitales públicos del país ocurren alrededor de 365,661 heridos. Fue un accidente y se han documentado ocho casos como transmisión ocupacional causados por el virus de VIH (10).

En Argentina, en el año 2021, los trabajadores de salud han expresado su disconformidad al saber que su país representa la tasa más alta de infección por coronavirus (14%) en el mundo, superando a España (13 %). La Federación Sindical de trabajadores de la Salud ha pedido que el ministerio de salud cumpla con la implementación de (EPP) (11).

Por otro lado, un estudio publicado en Cuba en el año 2022, tuvo como finalidad determinar el uso de las precauciones estándar durante la atención de los pacientes, encontrándose que en el lavado de manos no alcanzaron el cumplimiento mínimo de la norma, con un promedio de 12 %. Para barreras de protección ambos grupos lograron el cumplimiento mínimo 63 %. En control de riesgos de accidentes corto punzantes, salpicaduras y manejo de superficies, ninguno de los grupos alcanzó el cumplimiento mínimo en estas dimensiones, con un porcentaje de cumplimiento de 50 % y 43 % respectivamente (12).

Nuestro País no es diferente a éste fenómeno; según las estadísticas del Colegio de Médicos del Perú, al 22 del año 2021 había 1.828 profesionales de salud infectados, por el coronavirus, 42 en cuidados intensivos y 63 médicos perdieron la vida, a la fecha 2022 hay 571 médicos fallecidos (13).

En el mes de mayo del 2021, mientras que el personal de salud asegura que no hay equipos de protección personal disponible y que las enfermeras se están exponiendo al virus, según informo el colegio de enfermeros que 572 enfermeras de Lima se han contagiado de coronavirus, y que en el año 2020 la cifra aproximadamente es de 1.278 infectados a nivel nacional, alegando que las cifras son parciales y que es probable que el número sea mayor (14).

Según los resultados de una investigación en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021; en cuanto al nivel de cognición de los protocolos de bioseguridad entre los trabajadores de salud, descubrió que: el 21 % tenía entre 8 y 10 respuestas correctas, el 75 % entre 4 y 7 y el 4 % tenía de 0 a 3. El profesional médico demostró el mayor conocimiento en las precauciones. Igualmente, el Lic. De salud formaron que parte del grupo que sufrieron vulnerabilidad al momento de sufrir accidentes de trabajo como consecuencia de su bajo nivel de cognición, resultando en un escenario de alto riesgo para el trabajador (15).

En enero de 2022, de acuerdo con la oficina de estadística del (MTPE), se registraron 1,132 casos. El 97,44% son accidentes no mortales, el 0,62% accidentes mortales, el 1,68% a peligrosos y 0,27% a enfermedades ocupacionales. En la actividad de salud se notificó 576 casos de accidentes laborales (16).

Según su estudio correlacional realizado en el año 2021; el nivel de cognición sobre la segregación de residuos hospitalarios con relación a las prácticas de bioseguridad, se evidencio que un grupo tiene un nivel deficiente en el manejo de residuos contaminados, el 7.50% tienen prácticas inadecuadas, en un nivel regular, el 26.25% presenta prácticas inadecuadas y el 23.75% presenta buenas prácticas de bioseguridad (17).

A nivel local, se evidencia que los licenciados de enfermería del Hospital Hipólito Unanue en ocasiones no utilizan adecuadamente los equipos de protección personal. También se ha observado un inadecuado manejo de los residuos, el personal no sigue buenas prácticas de bioseguridad y no toma en consideración las capacidades de los contenedores de residuos. De igual forma, en el servicio de medicina se observa que durante el procedimiento de colocación de la sonda nasogástrica, no se utilizan gafas protectoras y mascarilla para evitar salpicaduras de fluidos biológicos; durante el procedimiento de canalización intravenosa y la administración de medicamentos se observó que no se utilizan guantes durante la administración de medicamentos, También se ha observado al personal de enfermería reencapsular las agujas mientras selecciona y clasifica desechos punzocortantes, lo que podría perjudicar para su propia salud y la de los pacientes de su establecimiento. Por lo tanto, es importante conocer

los niveles de gestión de las normas de bioseguridad en los licenciados de enfermería y determinar cómo se relaciona las variables de estudio.

El conocimiento relacionado a la salud es definido como la capacidad que permite resolver un conjunto específico de incidentes con un cierto nivel de eficacia. El conocimiento se compone de la información que una persona guarda desde el momento en que nace; éste puede ser empírico o cotidiano, refiriéndose a lo aprendido por la experiencia cotidiana; técnico surgió de la reacción repetitiva, así como el conocimiento popular adquirido por accidente, es el que va más allá de lo empírico, lo que origina reglas y teorías, es metódico y sistemático (18).

La medición del conocimiento se puede evaluar según su nivel: bueno o ideal en una adecuada relación entre pensamiento y concepto son indicadores de una adecuada visión cognitiva; en relación al tema, hace referencia a la existencia de conocimientos suficientes sobre medidas de bioseguridad (19). Así mismo el conocimiento incompleto; es aquel que el individuo controla conceptos fundamentales, desconoce ciertos temas importantes y ocasionalmente plantea ideas proactivas, tiene dificultad para expresar noción y teoría; Con respecto a la investigación, cuando la persona tiene información inadecuada sobre bioseguridad (20). Para determinar el nivel de conocimiento, los resultados se dividieron en tres categorías según el puntaje total obtenido: deficiente, regular y excelente, tomando en consideración el puntaje más alto y más bajo obtenido, con base en la evaluación de los ítems de cada categoría (21).

El conocimiento de las normas de bioseguridad se refiere a un conjunto estructurado de objetivos que los trabajadores de la salud necesitan con el propósito de lograr una disminución del riesgo de transmitir situaciones que originan enfermedades infectocontagiosas. Incluye principios y prácticas generales de bioseguridad, aplicación de barreras que protejan, y el manejo de desechos hospitalarios. En la dimensión riesgo biológico: Es el peligro al que se enfrentan los trabajadores cuando entran en contacto con microorganismos que pueden causar enfermedades, la exposición puede ser directa, como a través del contacto con fluidos corporales mientras se realiza un procedimiento, o indirecta, mediante el contacto con una superficie contaminada (22).

Al respecto, el MINSA en relación al riesgo biológico señala que es causado por microorganismos peligrosos que pueden infectar a las profesionales de la salud cuyo origen son los animales, el hombre y su materia orgánica, así como sus entornos de trabajo. Estos microorganismos incluyen bacterias, virus, hongos y parásitos, entre otros. El desarrollo y las repercusiones de los riesgos biológicos no están limitados por ninguna restricción legal y la medida en que se propagan y manifiestan depende de las defensas innatas que tiene cada individuo. Los riesgos laborales también están asociados a: Fiebre tifoidea, difteria, brucelosis, cisticercosis, poliomielitis, oftalmía purulenta, encefalitis aguda, y otros padecimientos son algunos de los que pueden causarla (23).

En relación a las vías de transmisión y agentes infecciosos es cuando un individuo que se infecta tose o estornuda, se expulsa un patógeno al aire, lo que hace que las personas sanas lo inhalen o entren a las fosas nasales o la boca a través de las manos que están contaminadas. Frecuentemente, se transmiten de manera directa en el contacto, en cuyo caso la enfermedad es transmitida mediante una persona que tiene la infección a otra que no lo está, mediante sangre, secreciones, fluidos corporales, es contacto indirecto cuando un infectado. Hay cinco vías de transmisión (gotas, aire, contacto, uso compartido de vehículos y vector), y las manos enfermas del personal de atención médica son el modo de transmisión más común (gotas, aire, contacto, uso compartido de vehículos, vector) (24).

Para limitar o minimizar los peligros de contaminación en trabajadores del sector salud y en los pacientes así como el público en general, se debe cumplir los procedimientos de bioseguridad, tales como las normas de bioseguridad (25). Por otro lado, cuando se trata de cumplir con las medidas de bioseguridad que se practican en los centros de salud, esta tiene que ser colocada en práctica por parte de los trabajadores de salud, en las aéreas donde se manejen elementos contaminados, con el fin de lograr la forma mínima de contacto para así disminuir los riesgos (26).

Los Principios de Bioseguridad se han creado como las reglas que regulan el trabajo del personal de la salud en la atención hospitalaria, con el objetivo de dar una atención tanto para el paciente como para el personal. Estas directrices tienen como objetivo limitar el número de accidentes de trabajo, así como el

número de enfermedades relacionadas con el tratamiento médico. Es decir, protegen tanto al paciente como a los profesionales sanitarios que están a cargo de su tratamiento (27).

La universalidad se refiere a todas las disposiciones que se relacionan con la atención del paciente. Así mismo, agrega que todos los pacientes son manejados como posiblemente contaminados salvo prueba en contrario. Por esta razón, estas normas deben ser reconocidas, implementadas y seguidas con frecuencia, para minimizar los riesgos laborales y maximizar la calidad de la atención al usuario (28). Dentro de las medidas de bioseguridad tenemos al lavado de manos, según la OMS lo describe como la regla primordial utilizada a fin de evitar infecciones relacionadas con la atención médica. Esta es una técnica sencilla pero vital como estrategia para la bioseguridad que salva vidas, expulsando bacterias transitorias de la piel y eliminando activamente la suciedad (29).

Las barreras protectoras: son cruciales a fin de lograr la seguridad de los que trabajan en los centros de salud. Su uso correcto, adecuado y oportuno disminuye el riesgo evidente de accidentes laborales al estar expuestos a insumos Incontaminados, adicional se crean una barrera en contra de la exposición de fluidos corporales o cualquier sustancia contaminante. En cuanto a la dimensión segregación de residuos hospitalarios: Es la basura que se desarrolla durante el tratamiento médico, en estudio científico, los cuales están contaminados con organismos infecciosos que señalan daño inminente al humano que los usa. Según su clasificación encontramos a los residuos especiales: Se entiende como los residuos que tienen peligrosidad y que se forman en los establecimientos de salud, corrosivos, combustibles, venenosos, explosivos, reactivos y radiactivos de potencial perjuicio para todo aquel que los toques de diversa forma (30).

En la segunda variable Prácticas frente el riesgo biológico: Las prácticas de bioseguridad forman parte la principal defensa que tienen los profesionales de la salud asistenciales, en la prevención de los accidentes laborales del profesional de salud. A lo largo de la vida nos mantenemos en contacto con microorganismos, en los establecimientos de salud crece este peligro. La frase riesgos biológicos se centra en adquirir enfermedades mediante alguna clase de

microorganismos característicos del ambiente, que impactan la seguridad de la salud del paciente y trabajador (31).

En las principales prácticas de bioseguridad encontramos a la higiene de manos, la OMS especifica que se tiene que lavar o frotar las manos antes de tener un contacto con un paciente, previamente a realizar una tarea aséptica o limpia, después de que haya pasado el riesgo de exposición, luego de tener contacto con la persona que será atendida y luego de tener contacto con el entorno del paciente. Además, describe las funcionalidades de los profesionales de la salud, así como de los encargados control de infecciones y de la prevención, del Ministerio de Salud, así como de los encargados del aseguramiento de la calidad y el aseguramiento del cumplimiento (32).

Dimensión uso de barreras de protección: La protección contra la contaminación las mucosas y de la piel provocada por el contacto con una variedad de sustancias infecciosas se fortalecen cuando se utilizan barreras protectoras (33). Son ejemplos de barreras protectoras: el uso de guantes, protección respiratoria, protección ocular, uso de delantal. Se enumeran a continuación: El uso de guantes mejora la ejecución de las operaciones, así como sirve de protección al personal y al paciente de las situaciones peligrosas que ocurren en el momento en que se ven expuestos a químicos los cuales causan respuestas alérgicas, en tanto que su abuso perjudica lo que es seguro; sin embargo, el uso no sustituye la higiene de manos (34).

Dentro de los equipos de protección personal tenemos a la mascarilla quirúrgica se utiliza en todos los centros médicos, en cambio la mascarilla N95 se utiliza en regiones de gran riesgo de contaminación y zonas de empañamiento; ambos restringen el movimiento de gérmenes dentro y fuera a través del sistema respiratorio. También llamados anteojos protectores, ayudan a cubrir los ojos del contacto con alguna forma de agente biológico en el cuerpo del paciente u otros compuestos químicos. Debe ser utilizado en regiones críticas y en cualquier proceso que conlleve peligro de salpicaduras (35).

El uso de barreras de protección de la vestimenta se aconseja en todos los procedimientos al entrar en contacto con sustancias peligrosas o fluidos. En general, al momento de atender al paciente se utiliza delantal desechable o

limpio a fin de concretar la higiene de confort, cicatrización de heridas y limpieza del ambiente de hospitalización, mientras que el delantal estéril debe usarse en el momento de las cirugías invasivas o cuidado de personas inmunodeprimidas (36).

La eliminación de residuos sólidos hospitalarios: se clasifican en Residuos comunes: encontramos a los Residuos sólidos contaminados, en contacto con alimentos y bebidas gaseosas, fluidos de pacientes, instrumental médico desechable. Residuos Biológicos: Muestras y agentes biológicas, constituidos por bacterias, vacunas caducadas y/u otros remanentes contaminados por alguna enfermedad. Bolsas conteniendo hemoderivados y sangre humana: Son los recipientes utilizados para guardar y distribuir la sangre de los componentes de la sangre. Residuos Anatómico-patológicos y quirúrgicos: Contiene restos de tejidos, porciones corporales, restos de placenta, membranas fetales, componentes anatómicos, entre otros. En los residuos punzocortantes: encontramos a las agujas cortantes están compuestas por las agujas usadas en todo tipo de inyectables, así como lancetas desechables, viales, equipos de venoclisis, agujas y fundas. Eliminación de residuos Incontaminados. Separar es un proceso fundamental para la gestión adecuada de los residuos dentro del lugar mismo lugar que se generan, lo que garantiza la posterior selección de residuos no contaminados; se debe realizar la segregación en donde se origina, previamente estos se deben clasificar tomando en cuenta la forma, este acto es de responsabilidad del personal, hace fácil el transporte y ayudar a prevenir accidentes de trabajo (37).

En el Procedimiento de Segregación. Es necesario, en primer lugar, identificar el residuo a fin de llevarlo al contenedor correspondiente; así tenemos que los Incontaminados deben desecharse en un contenedor mediante el uso de una bolsa de color rojo; los residuos que son particulares se colocan en depósitos con bolsa amarilla, para los residuos comunes se usa el contenedor con bolsa de color oscura. Toda la basura debe desecharse con el mínimo de manipulación. La segregación de objetos punzantes requiere el uso de contenedores resistentes, teniendo cuidado de destruirlos rápidamente después de terminar la operación. La cual no es separada de la aguja en la jeringa, el relleno solo debe llenarse en la marca de $\frac{3}{4}$. Finalmente se deben sellar y

etiquetar como peligro de punción cortante. En la situación de los residuos particulares que contienen material radiactivo el cual no está encapsulado: insumos usados en inyectables, descartables, que este en contacto con algún radioisótopo, deberán desecharse en un lugar donde se ubique un depósito color amarillo; luego deben tomar un tratamiento único que sea de acuerdo a su peculiaridad (38).

El sustento científico del estudio lo establece la Teoría General de Enfermería de Dorotea Orem, la cual se compone de dos supuestos. El cual permite analizar la forma en la que cada persona pueda cuidar de sí mismo, la característica por la práctica de actos que las personas inician y hacen por sí mismas para sustentar su salud, vida y bienestar. La teoría de Enfermería de Dorotea Orem se centra en evaluar los problemas de salud y las insuficiencias del autocuidado. También encontramos a la teoría de la "promoción de la salud" esta teoría busca establecer una forma de salud que entregue respuestas sobre aquellos individuos que deciden sobre su salud (39).

La salud tiene su base en varias características, específicamente al formar parte del comportamiento, las cuales llevan a la persona a ser partícipe o no en conductas promotoras de la salud, tales como ocasiones en la presente investigación que busca el análisis de las partes que intervengan en el uso de las medidas de bioseguridad con las cuales se pueden prevenir los casos de contagio en las áreas de salud, mediante una transformación de comportamiento que se centre en el beneficio de su propia seguridad (40).

Asimismo, como antecedentes relacionados al tema de investigación tenemos a: Rico (41). En Honduras, en el año 2019, en su estudio de investigación "actitudes, conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería de urgencias del Hospital Psiquiátrico". Fue de tipo descriptiva, cuantitativa y transversal, se aplicó a profesionales de enfermería. Se uso el cuestionario y encuesta. Como resultado obtuvo que el personal tiene un alto nivel cognitivo en un (67,85 %), comportamiento eficiente en un (57,14 %) y praxis en un porcentaje de (42,85 %), lavado de manos (96,42 %) y uso de anteojos (71.50 %) coincidiendo con las medidas de bioseguridad. Se concluyo que el trabajador del

sector salud que labora en el servicio de urgencias tiene un nivel cognitivo decente, pero no cumple con las prácticas de bioseguridad.

Venegas y colaboradores (42). En México (2020). Su estudio fue “uso y comprensión de las directrices de bioseguridad por parte de los trabajadores de enfermería de un hospital de México”. Su estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, realizado en cincuenta enfermeras. Se uso una lista de observación y como técnica el cuestionario. El hallazgo fue que aproximadamente el 87 % de las personas examinadas reaccionaron adecuadamente al conocimiento general en bioseguridad; en particular, alrededor del 93,3 % entendió sobre bioseguridad, el 86,7 por ciento caracterizó el concepto de universalidad y el 93,4% conocía sobre exposición al riesgo en el quirófano. Conclusión Se indicó la necesidad de mejorar el conocimiento en la minimización de riesgos laborales.

Gutiérrez y colaboradores (43). Guayaquil – Ecuador. En el año 2020, buscó “conocer el uso de las normas de bioseguridad de profesionales de salud del servicio de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS los Ceibos 2020”. Se utilizó el método cuantitativo y descriptivo. Se uso como instrumento un cuestionario. La población estuvo compuesta por 90 profesionales de enfermería. Como resultados se obtuvo que la información de la escala cognitiva es adecuada en 71,67 %, deteriorada en 17,33 %. Por lo tanto, se estima que el nivel cognitivo del personal de enfermería es elevado, frente a las escalas de protección, es bajo en un 47 %. Se determinó que la población objeto de estudio obtuvo un nivel excelente de cognición de las medidas de bioseguridad, sin embargo, una aplicación errada de los protocolos de bioseguridad aumenta el riesgo de exposición, se concluye que existe una asociación sustancial entre las variables.

Dueñas y colaboradores (44). Barranca – Perú, (2019). Su investigación pretendió “Crear un vínculo entre el uso de medidas de bioseguridad y el nivel de conocimiento de los egresados de enfermería del Hospital Barranca de Cajatambo en el año 2019”. Su investigación fue diseño descriptivo correlacional, cuantitativo. La población de estudio fue 85 enfermeros, en los resultados demostró la existencia del 33% poseía conocimiento medio de la correcta

aplicación en bioseguridad. La investigación estableció la presencia de una asociación sustancial entre ambos factores.

Montero y colaboradores (45), en Sullana – Perú 2019. En su estudio nivel de cognición y actitudes sobre las precauciones de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en un centro quirúrgico, se realizó una encuesta”. Este estudio correlacional, descriptivo, se realizó en 37 profesionales que forman parte del equipo de enfermería. Se utilizó una guía de observación y se empleó un cuestionario, así como la lista de cotejo para estimar la práctica. Como resultado se determinó que existe un buen conocimiento de las normas de bioseguridad (54,5 %); en cambio, el 47,3% presentó una actitud intermedia y el 45,5 % presentó prácticas inadecuadas.

Alza y colaboradores (46). Huancayo – Perú (2018). Tienen como finalidad conocer el grado del entendimiento y el uso de las normas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2017. Su investigación cuantitativa. Fue aplicado a 113 educandos. Se pudo encontrar que un nivel de 63,4% tenía un conocimiento medio y el 59 % presentaba prácticas inadecuadas en el uso de las normas.

En cuanto a la importancia del estudio, es relevante porque permite conocer en qué manera se está respetando el hacer uso de la bioseguridad, conociendo el grado de relación, se tomará las decisiones correctas para incrementar las prácticas de enfermería. La bioseguridad, que es fundamental para la salud e y la prevención de accidentes laborales, previniendo y disminuyendo el riesgo de incidentes de trabajo.

Por otro lado, el estudio se justifica teóricamente ya que proporcionará un análisis de las variables que son objeto del estudio, mediante teorías e investigaciones, con las que se podrá entender el comportamiento y naturaleza de las variables en el contexto de enfermería. El aporte del estudio no solo será de evidencia empírica para esta teoría, sino que también la enriquecerá porque busca probar el funcionamiento del auto cuidado del personal de la salud partiendo de la evidencia del uso de las normas y principios de bioseguridad en el cuidado que se brinda al paciente.

Se ofrece la justificación práctica de que, a través de los hallazgos adquiridos para dar uso del resultado de los datos recabados en el estudio, se muestren de manera más práctica los errores existentes y el problema con números y frecuencias, siendo estos la base para establecer las respuestas, sugerencias del caso para la reducción del problema observado. Los resultados servirán de ayuda para los profesionales de enfermería se beneficien, identificando el grado de vinculación, será posible escoger las medidas más adecuadas para potenciar los procedimientos de bioseguridad, que es fundamental en la salud e integridad del profesional.

La presente investigación se justifica metodológicamente, ya que brindará un medio ordenado y rápido de obtener la información de las variables indicadas, funcionando como aporte para estudios posteriores.

Siendo finalmente el objetivo general: determinar el nivel de conocimiento en riesgo biológico y las prácticas de bioseguridad en las Enfermeras(os) del Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima, durante el año 2023.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio será desarrollado bajo un enfoque cuantitativo debido a que se mantendrá la exposición de una serie de resultados por medio del proceso de datos estadísticos. Así mismo, se considerará un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, en donde la investigación no ha manipulado de ninguna forma a la realidad de estudio, buscando con ello la caracterización integral del ámbito de estudio y considerando el recojo de datos en una única oportunidad. Al respecto, Hernández et al. (47), exponen que la valoración no experimental evita que el investigador pueda realizar la manipulación del objeto de estudio, centrándose en evitar que el tiempo pueda ser concebido como una variable de análisis y consignando con ello que el estudio será descriptivo al centrar esfuerzos en la caracterización y análisis.

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

En relación con la población, se determina que está conformada por las Enfermeras(os) de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue; que se encuentren laborando bajo cualquier modalidad de contrato en dicha área. Según la oficina de Recursos Humanos, reporta que son un total de 61 Enfermeras(os) contratados en la UCI, siendo ellos la población total del estudio. Para ello se considerará las siguientes características:

Criterios de inclusión:

Los participantes deberán ser licenciados de Enfermería de la UCI, profesionales de enfermería que trabajan de manera asistencial, ser trabajador bajo contrato activo, Enfermeras(os) que deseen participar de forma voluntaria y que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Se excluirá a las Enfermeras(os) que no formen parte de la UCI, trabajadores administrativos, Además las Enfermeras(os) que no firmen el consentimiento informado, previa información sobre los objetivos y alcances del estudio.

Muestra:

En la investigación se trabajará con la población total que se encuentre dentro de los parámetros de los criterios de inclusión y exclusión para el estudio, denominándose en sí una muestra censal. El tipo de muestreo, es de tipo probabilístico ya que se podrá generalizar a la población total y es una población finita (48).

2.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Las variables del estudio son:

Variable 1: Nivel de conocimientos en riesgos biológicos (Cualitativa, con escala de medición ordinal).

Definición conceptual:

“El conocimiento de bioseguridad se refiere a una forma estructurada de objetivos que los trabajadores de la salud necesitan con el propósito de lograr una disminución del riesgo de transmitir situaciones que origen enfermedades infectocontagiosas”. Incluye principios y prácticas generales de bioseguridad, aplicación de barreras que protejan, así como el manejo y eliminación de desechos biopeligrosos (18).

Definición operacional:

La variable nivel de conocimiento de bioseguridad, se trabajará usando el un cuestionario diseñado de acuerdo a la base teórica de referencia. Se, aplicará en la unidad de análisis la cual se conforma por la muestra objeto de estudio, esto para revisar el grado de comprensión que posee el personal de enfermería, el cual será medido mediante 20 ítems, con una escala de valoración, excelente: 16 a 20 puntos, Bueno: 11-15 puntos, Regular: 06-10 puntos, Malo: 1-5 puntos.

Variable 2: Prácticas de bioseguridad (Cualitativa, con escala de medición ordinal)

Definición conceptual:

“Las prácticas de bioseguridad forman parte la principal defensa que tienen los profesionales de la salud asistenciales, en la prevención de los accidentes laborales del profesional de salud” (31)

Definición Operacional:

La variable, prácticas frente al riesgo biológico se trabajará usando la aplicación de una guía de observación, que consta de 20 ítems, con una escala de valoración, Prácticas Adecuadas: 10 - 20 puntos, prácticas inadecuadas 0-09 puntos.

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

2.4.1. Técnica de recolección de datos

Se empleará la técnica de la encuesta para recopilar los datos, ya que se llevará a cabo un registro sistemático, validado y confiable del comportamiento de la variable. “La encuesta es de uso común en la investigación social, debido a su forma ordenada para recolectar la información esencial en el estudio” (49).

2.4.2. Instrumento de recolección de datos:

El instrumento que se utilizará para recopilar los datos y medir las variables, es un cuestionario de recolección de datos, según su estructura, y las interrogantes que corresponden a cada dimensión, el cual fue medido mediante 20 ítems, con una escala de valoración, excelente: 16 a 20 puntos, Bueno: 11-15 puntos, Regular: 06-10 puntos, Malo: 1-5 puntos y una guía de observación, que consta de 20 ítems, con una escala de valoración, Prácticas Adecuadas: 10 - 20 puntos, prácticas inadecuadas 0-09 puntos (50).

Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

En Lima-Perú, se realizó la validación mediante estrategia de juicio de expertos, tuvo como resultado un grado de concordancia de 100% entre jueces, mostrando buena significancia de los ítems. Para obtener la fiabilidad del cuestionario aplicaron el instrumento a 35 enfermeros y se midió la confiabilidad por medio del coeficiente. Alfa de Cronbach “SPSS 25”, resultando buen valor de confiabilidad de 0.808 (51).

2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos se iniciará con la agenda de una reunión con el Director del Hospital, luego se hará el envío de una solicitud de requerimiento para la autorización, dirigida por la Universidad María Auxiliadora

al Hospital Hipólito Unanue de Lima. Esta solicitud incluirá una copia dirigida al comité de ética e investigación. Además, se realizarán gestiones administrativas que permitirán al investigador principal coordinar con la jefatura de enfermería de la unidad de UCI. El objetivo de esta coordinación es establecer un cronograma para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

2.5.2 aplicación de instrumento de recolección de datos

El instrumento para la de recolección de datos se aplicará dentro de las dos primeras semanas de noviembre del año 2023, se tomarán en cuenta las medidas de bioseguridad correspondientes para la recolección de los datos y se aplicará al personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del hospital, en el periodo del 01 al 15 de noviembre del 2023. Dicho instrumento se aplicará dentro de esa única oportunidad, cada llenado de ficha tomará un tiempo aproximado de 25 a 35 minutos.

2.6 METODO DE ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico descriptivo incluirá el cálculo de medidas como la media, la mediana, la desviación estándar y la frecuencia para resumir y visualizar los datos. Estos resultados se presentarán en tablas y gráficos, lo que permitirá una comprensión más clara de las tendencias y patrones relacionados con el nivel de conocimiento en riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en Enfermeras(os) de la UCI, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones y la implementación de planes de capacitación al personal de las UCI de los Hospitales.

2.7 ASPECTOS ETICOS

En todo el desarrollo del estudio, se tendrá presentes los principios éticos, garantizando la confidencialidad del proceso de investigación. Para llevar a cabo este estudio, se han considerado aspectos cruciales en la investigación, especialmente aquellos relacionados con la ética y la conducta humana (43).

Principio de autonomía:

En dicho principio se destaca el respeto a la persona y garantiza la toma de decisión de participar en el estudio (44). Por ello, se informará que el instrumento a utilizar se lleva a cabo a personas bajo efectos de sedación y analgesia que

comprometen su estado de conciencia se proporcionara a los familiares un consentimiento informado y se respeta la decisión de permitir o rechazar incluir a su familiar en el estudio.

Principio de la Beneficencia:

Se refiere a dar a conocer, no solo el hecho de respetar su decisión, sino también el aportar beneficios a la persona (52). Por tal razón se notificarán los resultados para ejecutar funciones en virtud de la prevención de las lesiones por presión.

Principio de no maleficencia:

Está enfocado en el no hacer daño y minimizar los riesgos a la persona (53). Por esta razón, en el proceso de investigación, se informará que ningún participante estará en peligro ni física, ni emocionalmente.

Principio de justicia:

Dentro de la investigación, hace referencia a la imparcialidad y equidad, con el cual se debe tratar a todos los participantes en una investigación (54). Por tal motivo, cada participante será tratado de la misma manera y no hay discriminación ni desigualdades entre los participantes.

III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	AÑO 2023															
	JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE			
	SEM1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
Identificación del Problema	X															
Búsqueda de la bibliografía relacionada al tema de investigación		X	X													
Redacción de la primera parte de la sección Introducción: "Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes"			X	X												
Redacción de la segunda parte de la sección Introducción "Importancia y justifica la investigación"				X	X											
Identificar y enunciar los Objetivos o propósito de la investigación					X	X										
Redacción de la sección de materiales y metodología: "Enfoque y diseño de investigación"						X	X	X								
Redacción del apartado "Población, muestra y muestreo"								X	X							
Redacción del apartado "Técnicas e instrumentos de recolección de datos"								X	X	X						
Redacción del apartado "Población, muestra y muestreo"										X	X					
Redacción del apartado "Métodos de análisis de información"											X	X				
Programación del presupuesto y recursos humanos, dentro de los "aspectos administrativos del estudio"											X	X				
Ordenar y adjuntar de los anexos del estudio												X	X			
"Evaluación anti plagio – Turnitin"												X	X	X		
"Presentación y Aprobación del proyecto"													X	X	X	
"Sustentación del proyecto"														X	X	X

3.2 Recursos financieros

Materiales	2023				Total, S/.
	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	
Equipos					
Laptop	3.500				3.500
Internet	20.00	20.00	20.00	20.00	80.00
Útiles de escritorio					
Lapiceros	10.00				10.00
Lápiz	10.00				10.00
libreta	35.00				35.00
Hojas bond A4	30.00				30.00
Material Bibliográfico					
Libros / e-book	50.00		100.00		150.00
Fotocopias			50.00		50.00
Impresiones			50.00		50.00
Anillados				30.00	30.00
Otros					
Movilidad				15.00	15.00
Alimentos				15.00	15.00
Llamadas telefónicas				5.00	5.00
Recursos humanos					
Digitador				800.00	800.00
Asesor estadístico				500.00	500.00
Imprevistos				200.00	200.00
Total	3.655	20.00	220.00	1.585	5.480

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente [sede web]. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [acceso 26 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. Agencia europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. COVID - 19: Recursos en el lugar de trabajo [sede web]. España: Agencia europea para la seguridad y salud en el trabajo; 2020 [acceso 05 de octubre de 2023]. Available from: <https://osha.europa.eu/es/themes/covid-19-resources-workplace>
3. Organización Naciones Unidas. El estrés, los accidentes y las enfermedades laborales matan a 7500 personas cada día [sede web]. Estados Unidos: Organización Naciones Unidas; 2018 [acceso 06 de octubre de 2023]. Available from: <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454601>
4. Organización panamericana de la salud. Actualización Epidemiológica. Enfermedad por coronavirus [sede web]. Nueva York: Organización panamericana de la salud; 2021 [acceso 06 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.paho.org/es/file/92055/download?token=3nPUqnh4>
5. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Casos en los EE. UU [sede web]. Estados Unidos - Nueva York: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades; 2020 [acceso 26 de octubre de 2023]. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/cases-inus.html>
6. Consejo Internacional de Enfermería. Actualización del Consejo Internacional de Enfermeras sobre Covid 19 [sede web]. Ginebra – Suiza: Consejo Internacional de Enfermería; 2020 [acceso 06 de octubre de 2023]. Available from: https://www.icn.ch/system/files/2021-07/ICN_COVID-19_update_report_FINAL_SP.pdf
7. Consejo Internacional de Enfermeras. actualización del CIE sobre el COVID-19 [sede web]. Ginebra – Suiza: Consejo Internacional de

- Enfermeras; 2020 [acceso 06 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.icn.ch/es/noticias/actualizacion-del-cie-sobre-el-covid-19-17-de-abril-de-2020>
8. Ávila, LY, Gallegos, EM, Peláez, CA y Guamán, LA Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. [citado 17 octubre 2023]. Available from: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ges9c>
 9. Organización Panamericana de la Salud. Cerca de 570.000 trabajadores de la salud se han infectado por covid -19[sede web]. Nueva York: Organización panamericana de la salud; 2020[acceso 06 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
 10. Castro A, Arana P. Cumplimiento de la normativa de bioseguridad en el servicio de emergencia Del Hospital San Vicente de Paul- Ibarra Ecuador [Tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad Tecnica del Norte.
 11. Red Internacionalla izquierda diario. Argentina, en el podio mundial en proporción de personal de salud infectado con Covid-19 [sede web]. Argentina: Red Internacional la izquierda diario; 2020 [acceso 06 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.laizquierdadiario.com/Argentina-primera-a-nivel-mundial-en-proporcion-de-personal-de-salud-infectado-con-Covid-19>
 12. Comisión Nacional de Salud de la República Popular China. Actualización sobre la epidemia de Covid-19, Hospital de la Unión de la Universidad Médica de Fujian, Fuzhou, China [Citado 17 octubre 2023]. Available from: <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/28cc60d7e33b4dc7bd77af485fab1a58.shtml>
 13. Colegio Medico del Perú. Médicos con Covid-19 positivo[sede web]. Peru: consejo nacional; 2020 [acceso 08 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.cmp.org.pe/medicos-con-covid-19-positivo-autoreporte/>

14. Diario Gestión. Colegio de Enfermeros del Perú pide que se amplíe el estado de emergencia hasta fines de mayo [sede web]. Peru: Diario Gestion; 2020 [acceso 08 de octubre de 2023].
15. Ruiz A. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med [revista en internet] 2017[acceso 08 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>
16. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales - enero 2022[sede web]. Perú: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; 2022 [acceso 08 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/2829503-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-enero-2022>
17. Sinche J, GonzalesS. nivel de conocimiento sobre bioseguridad y prácticas frente al riesgo biológico en los licenciados de enfermería de un hospital nacional de lima – 2021[Tesis licenciatura]. Peru: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/5211>
18. Sangama L, Rojas R. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 [Tesis de Pregrado]. Peru-Tarapoto: Universidad Nacional de San Martin; 2012. Available from: <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2220>
19. Herrera Y, Mendoza Y. Nivel de conocimiento y cumplimiento de la aplicación de la lista de verificación de cirugía segura del profesional de enfermería en un hospital de Lima [Tesis de Especialidad]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/4560>
20. Ponce S. Conocimiento sobre la función de investigación, establecido en

- el código de ética y deontología, en enfermeras de establecimientos de salud del distrito de Puno [Tesis de pregrado].Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2016. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/3669>
21. Aguilar R. Nivel de conocimiento teórico sobre la medición de presión arterial en el paciente pediátrico de estudiantes de medicina [tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017. Available from: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11255>
 22. Organización Internacional de la Salud. Seguridad y salud en el trabajo [Sede web]. Ginebra - Suiza: Organización Internacional de la Salud; 2017[acceso 26 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
 23. Zavaleta J. Riesgo laboral y nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima-2017 [Tesis de maestría].Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2017. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/14332>
 24. Centros para el control y la prevención de enfermedades. Transmisión directa e indirecta de enfermedades [sede web]. España: Servicios de Salud Sociales y DELAWARE; 2012 [acceso 08 de octubre de 2023]. Available from: <https://www.cdc.gov/spanish/>
 25. Jorge A. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *horiz. Med.* [revista en internet] 2017 [acceso 08 de octubre de 2023]; 17(4): 53-57. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009
 26. Huatuco J, Molina M, Melendes K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universid. Available from:

<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1408>

27. Vargas R. Principios de bioseguridad y su aplicación en centro quirúrgico [tesis segunda especialidad]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019. Available from: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2834>
28. Castillo K, Champion y, Mamani A. Nivel de conocimientos y aplicación de los principios de bioseguridad de la enfermera en el centro quirúrgico de una clínica privada [Tesis de segunda especialidad]. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/814>
29. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS [sede web]. Ginebra-Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2009 [acceso 22 de octubre 2023]. Available from: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety>
30. MINSA. Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación[sede web] Peru. MINSA; 2018 [acceso 22 de octubre 2023]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/223593-1295-2018- minsa>
31. Vera D, Castellanos D, Rodriguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria.Revenfermeria.sld.cu [revista en internet] [acceso 21 de octubre de 2023]. Available from: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228>
32. Ministerio de salud. Norma Técnica de Salud [sede web]. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2018[acceso 11de octubre 2023]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/223593-1295-2018- minsa>
33. De la cruz J. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el servicio de medicina del hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. Available from:

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14572>

34. Mazón L, Orriol R. Gestión de guantes sanitarios. Protección adecuada del profesional, coste-efectividad y responsabilidad ambiental. RevAsocEspEspecMedTrab [revista en internet] 2018 [acceso 23 de octubre de 2023]; 27 (3): 125- 188. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-62552018000300175
35. Oñate J. Prácticas de normas de bioseguridad y su relación de riesgo laboral en el personal de terapia respiratoria. Hospital Abel Gilbert Pónton: protocolo de procedimientos con enfoque desde la terapia respiratoria [Tesis de Pregrado]. Guayaquil- Ecuador. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50820>
36. Huaman O, Carmen J. nivel de conocimiento de normas de gestion en bioseguridad y su relacion con el grado de cumplimiento del personal asistencial, Microred Nicrupampa [tesis de maestria]. Peru –Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo; 201. Available from: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3595>
37. Rodriguez A, Panchi L. Estrategias de intervencion para la aplicación adecuada de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermeria durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Basico de la base de aerea Cotopaxi [sede web]. Ambato. Available from: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/10655>
38. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud N°144-MINSA. Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación. Minist Salud [Internet]. 2018;1–88. Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf
39. NaranjoY, Concepción J, Rodríguez M. La teoria de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit [revista en internet] 2017 [acceso 27 de octubre del 2023]; 19(3): 4-5. Available from:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009

40. Aristobal G, Blanco D, Sanchez A, Ostiguin R. El modelo de promoción de la salud de Nola Perder. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm. Univ [revista en internet]*. 2011 [acceso 2 de octubre del 2023]; 8(4): 16-23. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003
41. Rico V. Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería de emergencia del Hospital Psiquiátrico Dr. Mario Mendoza de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras [tesis de maestría]. Managua – Ho. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/12525>
42. Venegas L, Gonzales G, Dimas, Quiroz L. aplicación y conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el personal de enfermería quirúrgico, hospital de tercer nivel de la ciudad de México. *Rev. Ocronos [revista en internet]* 2020 [acceso 18 de octubre de 2022]. Available from: <https://revistamedica.com/aplicacion-conocimientos-medidas-bioseguridad-enfermeria/>
43. Gutierrez J, Navas J, Barrezueta N, Albarado C. Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general norte de Guayaquil IESS los Ceibos. *Mas vida [revista en internet]* 2021 [acceso 20 de oct. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/midias/biblio-1253779>
44. Reyes S, Dueñas B, Libias L. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital Barranca-Cajatambo [tesis de pregrado]. Peru-Barranca: universidad nacional de barranca; 2019. Available from: <https://repositorio.unab.edu.pe/handle/20.500.12935/45?show=full>
45. Montero S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico [tesis de

- maestria]. Sullana- Peru: universidad san pedro; 2019. Available from: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/usanpedro/7092>
46. Alza P. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la Morgue Central de Lima [tesis de licenciatura]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2019. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8777>
 47. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 2018. 1–634 p.
 48. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud Salud. Salud en Tabasco. 2005;11(1):333–8.
 49. López P, Fachelli S. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. In Barcelona - España: Universidad Autónoma de Barcelona; 2015. p. 1–64.
 50. Alarcon M, Rubiños S. Conocimientos Y Prácticas En La Prevención De Riesgos Biológicos De Las Enfermeras Del Hospital Belén 2012 [tesis pregrado]. Lambayeque: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2013. Available from: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/413>
 51. Oviedo H, Campos A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. [revista en internet]. Colombia: Revista Colombiana de Psiquiatría; 2005. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
 52. Prieto P. Comités de ética en investigación con seres humanos: relevancia actual en Colombia. Experiencia de la Fundación Santa Fe de Bogotá. Acta Médica Colomb. 2015 Aug;40(2):50–6.
 53. Arguedas Argueda O. El Ángulo del Investigador- Elementos básicos de bioética en investigación. Acta méd costarric. 2010 Jun;52:76–8.
 54. Gaudlitz Harnecker M. Reflexiones sobre los principios éticos en investigación biomédica en seres humanos. Vol. 24, Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias. 2008. p. 138–42.

ANEXOS



VARIABLE	escala de medición	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Escala valorativa
Prácticas frente al riesgo biológico	Escala de medición: nominal	Las prácticas de bioseguridad constituyen la principal defensa que poseen los trabajadores asistenciales en las instituciones de salud, en la prevención de las complicaciones del paciente o las enfermedades ocupacionales del trabajador (38).	La Operacionalización de las prácticas frente al riesgo biológico se realizará usando la aplicación de una guía de observación, que responda a las tres dimensiones, así como sus indicadores, que consta de 20 ítems, con una escala de valoración, Prácticas Adecuadas: 10 - 20 puntos, prácticas inadecuadas 0-09 puntos.	Higiene de manos Uso de barreras protectoras Eliminación de residuos incontaminados	-Tipos de higiene de manos -Momentos de la higiene de manos -Técnica de higiene de manos -Uso de mascarilla -Uso de guantes -Uso de mandiles Uso de lentes -Segregación de residuos comunes -Segregación de residuos biológicos -Segregación de punzo cortantes -Segregación de residuos Anátomo patológicos.	Prácticas adecuadas 10 - 20 puntos Prácticas inadecuadas 0-09 puntos

ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS EN RIESGOS BIOLÓGICOS EN PERSONAL DE ENFERMERÍA

Código del paciente: _____

Sexo: M F Edad: _____

Fecha de ingreso: _____

Peso: _____ Talla: _____

1^{era} fecha de aplicación del instrumento: _____

2^{da} fecha de aplicación del instrumento: _____

2. Son microorganismos procariotas, unicelulares sencillos. También se encuentran en el ambiente; aunque algunos de ellas son a virulentas, otras son capaces de provocar enfermedades potencialmente mortales. Este concepto le pertenece a:

- a) Hongos.
- b) Virus.
- c) Bacterias.
- d) Parásitos.

3. Son las partículas infecciosas de menor tamaño, están formados por ácido desoxirribonucleico ADN o ácido ribonucleico ARN, así como por las proteínas necesarias para su replicación y patogenicia.

- a) Hongos
- b) Virus
- c) Bacterias
- d) Parásitos.

4. ¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos?

- a) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica, vía mucosa.
- b) Vía respiratoria, vía sexual, vía dérmica.
- c) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica.
- d) Vía dérmica, vía intradérmica, vía sexual, vía mucosa.

5. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos?

- a) TBC, VIH/SIDA, Hepatitis B, C
 - b) TBC, VIH/SIDA, Fiebre Tifoidea.
-

CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

7. ¿Qué es bioseguridad?

- a) Conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo.
- b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud
- c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
- d) Solo a y c.

8. Los principios de Bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento y universalidad
- b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.
- c) Barreras protectoras universalidad y control de infecciones.
- d) Universalidad, control de infecciones y barreras protectoras.

9. ¿Cuándo usted está en contacto directo con el paciente utiliza las medidas de precauciones estándar, la cual definidas de la siguiente manera?

- a) Medidas que se toman en cuenta cuando sabemos que el paciente está infectado y así evitar las transmisiones cruzadas de microorganismos.
 - b) Principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes.
-

10. ¿La higiene de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes y personal sanitario, se debe realizar?

- a) Después del manejo del material estéril
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados
- c) Siempre que el paciente o muestra estén infectados.
- d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, o estar en contacto con fluidos corporales

11. Marque el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico.

- a) Mojarse las manos-friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10 a 15 segundos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, - enjuagar con agua corriente de arrastre-secarse con toalla de papel.
 - b) Mojarse las manos-aplicar de 3-5 ml de jabón líquido - friccionar palmas, dorso, entre dedos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, con movimientos de rotación, enjuagar con agua corriente de arrastre- secarse con toalla de papel.
 - c) Mojarse las manos - enjuagar con agua corriente de arrastre - aplicar de 3-5 ml de jabón líquido, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, - enjuagar con agua corriente de arrastre secarse con toalla de papel.
-

12. Cuando se deben utilizar las barreras de protección personal.

- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- b) En todos los pacientes.
- c) Pacientes post operados.
- d) Pacientes inmuno deprimidos, inmunocomprometidos.

13. ¿Cuál es el fin en el uso de la mascarilla?

- a) Previene la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
- b) Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
- c) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
- d) Al contacto con pacientes con TBC.

14. Con respecto al uso de guantes es correcto:

- a) Suple al lavado de manos.
- b) Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
- c) Protección total contra microorganismos.
- d) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

15. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?

- a) Solo en el centro quirúrgico.
- b) Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes
- d) Al realizar cualquier procedimiento.

17. Ud. después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.

- a) Hay que reencapuchar las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b) Eliminar sin reencapuchar las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotulada para su posterior eliminación.
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se debe reencapuchar las agujas y se elimina en un contenedor.
- d) Eliminar las agujas en la bolsa roja.

CONOCIMIENTOS SOBRE RESIDUOS HOSPITALARIOS.

18. Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:

- a) R. especiales.
- b) R. común.
- c) R. biocontaminados.
- d) R. peligros.

19. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:

- a) R. radiactivos.
 - b) R. especiales.
 - c) R. químicos peligrosos.
 - d) R. biocontaminados.
-

17. GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE PRÁCTICAS CONTRA A RIESGOS BIOLÓGICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.

Nº	ACTIVIDAD	SI	NO
1	Se lava las manos al iniciar y al terminar cada Procedimiento con la técnica correcta		
2	Realiza el lavado de manos en el orden correcto durante El turno		
3	Se lava las manos después de retirarse los guantes		
4	Se lava las manos de 4 a más veces en cada turno		
5	Utiliza guantes, mascarilla, mandil, lentes protectores, según los requerimientos de cada procedimiento en todos Los pacientes		
6	Utiliza guantes entre un paciente y otro, para evitar las Infecciones hintrahospitalarias.		
7	Usa guantes al canalizar una vía endovenosa.		
8	Utiliza mascarilla al realizar cualquier procedimiento que Puedan generar salpicaduras con fluidos biológicos.		
9	Utiliza lentes de protección ocular en los procedimientos Que puede ocasionar salpicaduras		
10	Usa mandil al realizar los procedimientos durante su turno		
11	El servicio cuenta con contenedores rígidos para la Eliminación de material punzocortante.		
12	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzo Cortante (aguja, bisturí, etc.)		
13	Elimina de forma adecuada los residuo sin contaminados		
14	Realiza manejo adecuado de los residuos especiales		
15	Elimina de forma adecuada los residuos comunes.		
16	Se dispone de contenedores diferenciados según el tipo de Residuos		
17	El personal de enfermería durante los procedimientos invasivos es cauteloso en el mantenimiento de la buena Técnica para evitar accidentes.		
18	Aplica las medidas de bioseguridad en la atención de Todos los pacientes		
19	Tiene uñas cortas		
20	No usa anillos, pulseras o relojes en la atención delos Pacientes		

Fuente instrumento elaborado por Alarcón Bautista

ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: “Nivel de conocimiento en riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-2023”.

Nombre de los investigadores principal: LIC. GUERRERO LAOS, LUZ EILEEN.

Propósito del estudio: determinar el nivel de conocimiento en riesgo biológico y las prácticas de bioseguridad en las Enfermeras(os) del Hospital Hipólito Unanue de Lima, durante el año 2023.

Beneficios por participar: tendrá la posibilidad de conocer las actividades e intervenciones de enfermería realizadas para la prevención de las lesiones por presión y los resultados obtenidos al culminar el estudio.

Inconvenientes y riesgos: No habrá riesgos, únicamente se aplicará el instrumento de recolección de datos.

Costo por participar: No representará ningún costo para los participantes.

Confidencialidad: La información personal de los participantes no será divulgada, solo el investigador principal conocerá dicha información antes, durante y después de la investigación.

Renuncia: Tendrá pleno derecho de retirarse del estudio en el momento en que lo desee sin acarrearle pérdidas o sanciones de ninguna naturaleza.

Consultas posteriores: De poseer preguntas o dudas relacionadas al estudio de la investigación puede llamar al investigador principal, licenciado GUERRERO LAOS, LUZ EILEEN, número telefónico: +51 978 839 486.

Contacto con el Comité de Ética: En caso de dudas en relación con sus derechos o si por el contrario piensa que ha habido vulnerabilidad de sus derechos puede contactar al comité de ética de la universidad María Auxiliadora.

Participación voluntaria: Se reitera que la participación al estudio es plenamente voluntaria, sin impedimentos de retirarse si así lo considera oportuno.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido, no he tenido coacción ni he sido influenciada/o a participar o mantener continuidad en el estudio y se han respondido adecuadamente todas las interrogantes que he tenido. Por lo tanto, acepto participar de una forma voluntaria en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

Firma del participante