

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN**  
**ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**



Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en enfermeras del  
Servicio de Emergencia del Hospital Regional II-2 JAMO - Tumbes

2021

**Tesis**

Para optar el título de segunda especialidad profesional en  
enfermería en Emergencias y Desastres.

**Autora**

Lic. Rentería Vines, Milagritos Adriana

Tumbes – 2022

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN**  
**ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**



Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en enfermeras del  
Servicio de Emergencia del Hospital Regional II-2 JAMO - Tumbes  
2021

**Tesis aprobada en forma y estilo por:**

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y  
forma:

Dr. Grevilli García Godos Castillo (presidente)

AUSENTE

Dr. Cesar Rodríguez Azabache (miembro)

\_\_\_\_\_

Dr. Lilia Saldarriaga Sandoval (miembro)

Tumbes – 2022

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN**  
**ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**



Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en enfermeras del  
Servicio de Emergencia del Hospital Regional II-2 JAMO - Tumbes  
2021

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y  
forma:

Lic. Enf. Rentería Vines, Milagritos Adriana (Autora) Milagritos Rentería V.

Dra. Enf. Mariños Vega, Julia Eulalia (Asesora) Julia Mariños Vega

Tumbes – 2022



**“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En Tumbes, a los 21 días del mes noviembre del dos mil veintidós, siendo las 20:00 horas, y en la modalidad virtual, a través de la plataforma: Google Meet cuyo: <https://meet.google.com/chs-cohn-whu?authuser=0&hl=es>, se reunieron el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por **RESOLUCIÓN N°197-2020/UNTUMBES-FCS-D**, la **Dra. GREVILLI GARCIA GODOS CASTILLO (presidenta)**, **Mg. CESAR RODRIGUEZ AZABACHE (secretario)** y la **Dra. LILIASALDARRIAGA SANDOVAL, (Vocal)**, reconociendo en la misma resolución, además, a la **Dra. JULIAEULALIA MARIÑOS VEGA** como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: **“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 JAMO- TUMBES 2021”** para optar el Título

de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería **“EMERGENCIA Y DESASTRES”**, presentado por tal: **Estudiante/Lic. RENTERIA VINCES, MILAGRITOS ADRIANA**. concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la:

**Estudiante/ Lic. RENTERIA VINCES, MILAGRITOS ADRIANA**. con calificativo: **BUENO**.

Se hace conocer al sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el Jurado le indica.

En consecuencia, queda **APTO** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería **“EMERGENCIA Y DESASTRES”**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las: 20, horas y 45, minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 21 de noviembre del 2022

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. GREVILLI GARCIA GODOS CASTILLO**  
Presidenta

**AUSENTE**

\_\_\_\_\_  
**Mg. CESAR RODRIGUEZ AZABACHE**  
Secretario

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. LILIASALDARRIAGA SANDOVAL**  
Vocal

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Co-asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)

# CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

*por* Milagritos Renteria Vinces



---

Fecha de entrega: 28-nov-2022 11:04a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1965258361

Nombre del archivo: CONOCIMIENTOS\_Y\_PR\_CTICAS\_DE\_BIOSEGURIDAD.docx (330.79K)

Total de palabras: 8619

Total de caracteres: 47848

# CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

## INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
3	<a href="https://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	<1%
8	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="https://repositorio.usfq.edu.ec">repositorio.usfq.edu.ec</a> Fuente de Internet	



		<1 %
10	1library.co Fuente de Internet	<1 %
11	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
13	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	<1 %
14	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.minsalud.gov.co Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %
19	bibmed.ucla.edu.ve Fuente de Internet	<1 %

*Staur Vices*

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 15 words

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H. V. V." with a stylized flourish at the end.

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a nuestro señor, quien me guío en este camino brindándome salud y seguir con mis objetivos trazados sin decaer culminado con éxito mi segunda especialización.

A mi madrecita Constantina Vines y mi padre Jorge Rentería quien, con su amor, apoyo incondicional contribuyeron al logro de mis metas.

*Milagros*

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes de la Especialidad de la Universidad Nacional de Tumbes, quienes contribuyeron a mejorar mis competencias como especialista en mi noble profesión como enfermera.

A la asesora Dr. Julia Mariños vega, por su apoyo incondicional y continuo dirigiendo en todo momento en el desarrollo de la investigación, a mi jurado quien con sus aportes guiaron en mi investigación nuevos retos que se deben establecer cuando se desea mejorar un problema en salud.

A Los profesionales de enfermería del Hospital Regional II "JAMO" que contribuyeron brindándome toda la flexibilidad en tiempo, recursos y fueron parte importante en el desarrollo de mi investigación.

## INDICE GENERAL

RESUMEN .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	17
II. ESTADO DEL ARTE .....	21
2.1. Revisión de la literatura.....	21
2.2. Antecedentes.....	29
III. MATERIALES Y MÉTODOS .....	33
3.1. Localidad y período de ejecución .....	33
3.2. Tipo de estudio .....	33
3.3. Diseño de investigación .....	33
3.4. Población, muestra y muestreo .....	34
3.5. Criterios de inclusión y exclusión .....	34
3.6. Método, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35
3.7. Técnica para recolección de datos .....	37
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	37
3.9. Consideraciones éticas .....	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	39
4.1 Resultados .....	39
4.2 Discusión .....	45
V. CONCLUSIONES.....	50
VI. RECOMENDACIONES .....	51
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
VIII. ANEXOS.....	56

## ÍNDICE DE TABLAS Y/O CUADROS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla N°01:</b> Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO – Tumbes	35
<b>Tabla N°02:</b> Prácticas sobre bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO – Tumbes	36
<b>Tabla N°03:</b> Correlación de nivel de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO–Tumbes	37
<b>Tabla N°04:</b> Nivel de conocimientos sobre bioseguridad según aspectos sociodemográficos en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO–Tumbes	38
<b>Tabla N°05:</b> Prácticas sobre bioseguridad según aspectos demográficos en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO–Tumbes	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico N°01:</b> Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO – Tumbes	35
<b>Gráfico N°02:</b> Prácticas sobre bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO – Tumbes	36
<b>Gráfico N°03:</b> Correlación de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO – Tumbes	37
<b>Gráfico N°04:</b> Nivel de conocimientos sobre bioseguridad según aspectos sociodemográficos en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO–Tumbes.	38
<b>Gráfico N°05:</b> Prácticas sobre bioseguridad según aspectos demográficos en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional II JAMO–Tumbes	39

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo N°01: Consentimiento informado	50
Anexo N°02: Cuestionario de conocimientos	51
Anexo N°03: Lista de cotejo de prácticas	52
Anexo N°04: Base de datos	55
Anexo N° 05: Pruebas estadísticas	56
Anexo N°06: Validación juicio de expertos	57
Anexo N°07: Confiabilidad	58

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue determinar la relación entre el grado de conocimiento y las prácticas de bioseguridad entre las enfermeras registradas en el servicio de urgencias del Hospital Regional II-2 JAMO-Tumbes en 2021, para la realización del estudio se empleó una investigación cuantitativa, fundamental y correlacional, y la población estuvo formada por profesionales de la enfermería que trabajan en los servicios de urgencias, se utilizó la población completa para crear la muestra, que constaba de treinta profesionales. Se utilizó un cuestionario para evaluar sus conocimientos y una lista de comprobación para evaluar sus prácticas. Con un valor de 0,42, se descarta la presencia de una correlación entre ambas variables. Los resultados relativos a la competencia de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencias fueron moderados, con un 80%, mientras que el 93% de las prácticas mostraron prácticas excelentes. Concluyendo: Que la mayoría de los profesionales adquirieron un nivel moderado de conocimientos sobre bioseguridad y excelentes prácticas, sin embargo, no existe una correlación entre mayores niveles de conocimiento y mejores comportamientos.

**Palabras clave:** Bioseguridad, enfermería.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the relationship between the degree of knowledge and biosafety practices among registered nurses in the emergency department of the Regional Hospital II-2 JAMO-Tumbes in 2021, to conduct the study a quantitative, fundamental and correlational research was used, and the population consisted of nursing professionals working in emergency departments, the entire population was used to create the sample, which consisted of thirty professionals. A questionnaire was used to evaluate their knowledge and a checklist was used to evaluate their practices. With a value of 0.42, the presence of a correlation between the two variables was ruled out. The results regarding the competence of the nursing professionals in the emergency service were moderate, with 80%, while 93% of the practices showed excellent practices. Conclusion: Most of the professionals acquired a moderate level of biosafety knowledge and excellent practices; however, there is no correlation between higher levels of knowledge and better behaviors.

Keywords: Biosafety, nursing.

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayoría de los países están preocupados por las enfermedades profesionales, que generan pérdidas económicas y, sobre todo, una pérdida de recursos humanos; sus investigaciones indican que los lugares deben ser seguros, lo que reducirá los costes sanitarios en un 26% y la ausencia de profesionales sanitarios en un 27%, respectivamente; en consecuencia, la Organización Mundial de la Salud apoya el cumplimiento en el desarrollo de la salud laboral, ya que es un prerrequisito vital para el bienestar de los empleados de un empleador en términos de su crecimiento social, productividad y economía, asegurando así la viabilidad del empleador a largo plazo (1).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el personal sanitario suele estar expuesto a condiciones que dan lugar a accidentes laborales. En consecuencia, la incidencia de estos accidentes es alta, lo que es proporcional al riesgo de infecciones causadas por jeringas previamente usadas, la exposición a sangre con algún patógeno infeccioso y la posibilidad de que un profesional de enfermería se exponga a material orgánico que produzca acciones peligrosas; todas estas exposiciones suponen un riesgo, incluso si se cumplen las normas de bioseguridad de la institución (2). En cambio, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa de que cada año trabajan en el mundo 35 millones de personal sanitario; dos millones de personas estuvieron expuestas al virus de la hepatitis B (VHB), 0,9 millones al virus de la hepatitis C (VHC) y 170.000 al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). El 90% de estas enfermedades se dan en países subdesarrollados (3).

El número de accidentes laborales ha aumentado en los últimos cinco años, según los datos publicados en el Nosocomio Nacional el 2 de mayo de 2017 por la Oficina del Proyecto de Vigilancia Epidemiológica. Los servicios de emergencias presentaron los mayores porcentajes, con 30 casos de accidentes laborales registrados (30%). Los enfermeros, de los que se documentaron 15 casos (15%), fueron los que más riesgo tuvieron de sufrir estos accidentes laborales (4).

La oficina de epidemiología del prestigioso Hospital Nacional Cayetano Heredia descubrió que los accidentes con agujas hipodérmicas son los que más casos reportan, con 84 (60,4%), seguidos de los accidentes con agujas, que tienen 18 casos (12,9%), y otros materiales, que tienen 17 casos (12,9%), y, por último, los peligros de entrar en contacto con secreciones y otros fluidos corporales, que representan diez incidentes. Estas cifras ponen de manifiesto que, con un total de 59 (39%), el servicio de emergencias es el que más accidentes con objetos punzantes presenta (5).

Utilizando como punto de referencia los informes elaborados por hospitales de renombre sobre los principales riesgos a los que se enfrentan los profesionales de enfermería en términos de exposición cuando atienden a pacientes con patologías infecciosas y/o los peligros de entrar en contacto con sustancias biológicas y químicas de pacientes con enfermedades infecciosas. En comparación con los que trabajan en otros servicios, el profesional que trabaja en la enfermería de emergencias está continuamente expuesto a graves riesgos. Estas amenazas requieren la adopción de medidas preventivas y la protección del profesional sanitario y de toda la población de pacientes del hospital para aumentar la bioseguridad y ejecutar estas medidas preventivas. Esto implica el uso de manuales y directrices para mejorar las prácticas sanitarias, así como el avance de la información y los procesos de protección del paciente (6).

En muchos casos, estos procedimientos de seguridad han dejado de ser eficaces, ya que las instituciones proporcionan recursos y suministros

inadecuados. La falta de comprensión de las normas de protección, así como la no utilización o la utilización insuficiente de estos requisitos, es otro problema. En este sentido, un artículo de La República de 2020 reveló que 34 empleados del Nosocomio Regional II-2 JAMO de Tumbes, situado en el departamento de Tumbes, se infectaron con el COVID 19, entre ellos cinco médicos, ocho enfermeras, siete técnicos de enfermería y cuatro obstetras. Estas personas se infectaron debido a la ausencia de equipos de protección personal (EPP) y a la inadecuada información disponible en el portal de transparencia de la empresa, lo que provocó un incorrecto cumplimiento de las normas de bioseguridad (7).

Cabe señalar que son posibles los accidentes laborales debidos a la transmisión de enfermedades infecciosas y a la exposición involuntaria a agentes biológicos, físicos y químicos. Estos accidentes pueden atribuirse a la falta de material proporcionado por las instituciones o a la falta de conocimientos en la aplicación de las normas de bioseguridad; no existe una descripción exacta de los hechos relativos a este problema, que, basándose en su clasificación, ayudaría a una mejor comprensión de los defectos técnicos que representan un peligro para todas las profesiones, de este modo, es esencial limitar el peligro de adquirir enfermedades infecciosas o contagiosas, así como los incidentes involuntarios, mediante el empleo de profesionales de la bioseguridad con los conocimientos y habilidades necesarios, el proceso de garantizar la seguridad del personal y de los pacientes implica una serie de procedimientos, uno de los cuales es la identificación y eliminación de los riesgos laborales.

Por lo tanto, es de la máxima necesidad hacer investigaciones para identificar hechos que ilustren y aporten conocimientos y prácticas. Estas evidencias son esenciales para prevenir estos accidentes laborales y, en consecuencia, para mejorar la atención sanitaria, razón por la cual se realizó la investigación en primer lugar. ¿Existe una relación entre el grado de conocimiento y las prácticas de bioseguridad de las enfermeras del Servicio de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en 2021?

La pregunta nos permitió establecer como objetivo general: determinar la correlación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad de los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Regional II-2 JAMO-Tumbes 2022, y como objetivo específico: establecer el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad de los profesionales de enfermería del Hospital Regional II-2 JAMO-Tumbes 2021. Por lo tanto, la investigación sobre este tema es esencial para identificar posibles errores en términos de ignorancia, omisión o incumplimiento en sus prácticas. Los datos resultantes deberán permitir la reformulación de las intervenciones y la formación en los principios que regulan la bioseguridad, y darán soporte al desarrollo de nuevas estrategias para mejorar las condiciones de trabajo, el bienestar del personal y los costes económicos derivados de estas cuestiones laborales.

Los resultados serán de suma importancia para la sociedad porque permitirán establecer el cumplimiento de la bioseguridad durante la atención y realización de procedimientos en el servicio de urgencias, en vista de que llegan pacientes con diversas enfermedades al servicio de urgencias, garantizando así la seguridad del personal sanitario, los pacientes, las familias y la comunidad. Los datos obtenidos también aportarán una contribución práctica a la evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad y su impacto en la reducción de los riesgos laborales, permitiendo al hospital organizar, diseñar e implementar los procesos de optimización a nivel normativo, de formación de los recursos humanos, teniendo en cuenta que el profesional de enfermería cumpla con los más altos estándares de calidad en materia de atención al ser humano, reduciendo así la incidencia de los riesgos laborales.

El estudio nos ayudará metodológicamente porque proporciona herramientas científicas fiables para el desarrollo de la investigación, que ayudarán a mejorar o establecer instrumentos para evaluar las normas de bioseguridad y los protocolos de bioseguridad que establecen la garantía de un trabajo competente en las buenas prácticas de enfermería para una atención de calidad.

## II. ESTADO DEL ARTE

### 2.1. Revisión de la literatura

Debido a su importancia para la investigación, los conocimientos y la experiencia en materia de bioseguridad serán la base del marco teórico. En el curso habitual de las operaciones hospitalarias, los errores humanos y los procesos ineficaces suelen poner en peligro la vida del personal médico. Para evitar las enfermedades adquiridas, los incidentes y los accidentes en el lugar de trabajo, es importante contar con una plantilla consciente de la seguridad y bien informada sobre cómo identificar y contrarrestar los riesgos asociados a su empleo en este entorno. Esto se debe al hecho de que la mano de obra debe ser capaz de ejecutar en este entorno (8).

Como resultado directo, la mayoría de los trabajadores sanitarios están expuestos a una serie de riesgos. Por ejemplo, existe un riesgo biológico asociado al contacto directo e indirecto, permanente o transitorio, con material orgánico contaminado con gérmenes, virus o toxinas de las enfermedades más frecuentes relacionadas con esta forma de contagio, como la hepatitis B, C y el VIH. Esta forma de interacción ya sea permanente o transitoria, supone una amenaza para la salud humana (9).

Hemos llegado a un momento en el que evitar los accidentes laborales y el contagio de enfermedades es una de las principales preocupaciones en todos los sectores, y en el que es una prioridad absoluta para el sector sanitario salvaguardar a los trabajadores de las repercusiones de su empleo. El reciente aumento de la exposición laboral a enfermedades infecciosas hace necesario centrarse en las medidas de bioseguridad y en la correcta eliminación de los residuos hospitalarios por parte de los

profesionales sanitarios, haciendo hincapié en el autocuidado y en los procedimientos eficaces de bioseguridad.

La prevalencia del VIH entre el personal sanitario es de tres a cinco veces superior a la de la población general, según las estadísticas publicadas. En comparación con la incidencia global de la infección entre la población general, que es del 0,1% anual, la incidencia de la infección entre el personal sanitario está entre el 0,5% y el 5% anual. Se ha determinado que la tasa de incidencia anual entre el personal sanitario peruano es del 1,1%. En orden decreciente de riesgo de exposición, las personas más expuestas en el sector sanitario son las enfermeras tituladas, los técnicos de laboratorio, los médicos y otros profesionales de la atención al paciente (10).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 270 millones de empleados resultan heridos cada año como consecuencia de accidentes laborales, y 160 millones contraen enfermedades infecciosas debido a la exposición a gérmenes en el trabajo. Por ello, el profesional debe familiarizarse con las medidas de bioseguridad y aplicarlas en su trabajo. El lavado de manos, el uso de guantes, mascarillas, batas y la correcta eliminación de residuos peligrosos e infecciosos (RPBI) son ejemplos de medidas preventivas necesarias en el trabajo diario y de máxima importancia en la lucha contra las infecciones nosocomiales. Debe haber suficientes suministros y formación para evitar percances (11):

Además, es fundamental recordar que la cantidad de trabajo a realizar y los factores de estrés laboral que experimentan los empleados son variables adicionales que aumentan el riesgo de que el personal sanitario cometa errores o sufra accidentes laborales que den lugar a infecciones. Todo ello pone de relieve la necesidad de que los profesionales sanitarios posean un grado de comprensión específico para aplicar las medidas de bioseguridad.

### **2.1.1 Conocimiento:**

Lo que llamamos conocimiento (a priori) es un conjunto de hechos, verdades o informaciones adquiridas por la experiencia, el aprendizaje (a posteriori) o la introspección. En otras palabras, es el reconocimiento de la presencia de varios conjuntos de datos interconectados, cada uno de los cuales tiene un valor cualitativo disminuido cuando se ve de forma independiente. Por lo tanto, todo comienza con los sentidos, procede al intelecto y concluye con la razón. Según la Real Academia Española, el conocimiento es "la consecuencia o repercusión de ser enseñado, el conjunto de hechos conocidos o incluidos en la ciencia" (12).

En otras palabras, se reconoce que la vida del entendimiento es difícil de ver, lo que disminuye la importancia de su presencia en proporción a la detección de sus secuelas. En consecuencia, el conocimiento se mantiene en la persona (u otros agentes), lo que hace casi imposible regular. Además, sólo puede existir en el interior de un conocedor, una persona tangible que lo interioriza racional o ilógicamente (13).

Según Albornoz (14) (2007), el razonamiento es la adquisición de información, un conjunto de creencias que pueden alinearse, con la necesidad de valorar la adquisición de este conocimiento adecuado que todos poseemos, que no debe ser erróneo y debe ser defendible a través de actividades basadas en la ciencia.

El método cognitivo, según Rojas (2015), lleva al tema de la ciencia, el componente del conocimiento y la comprensión. Según Arellano (1980), citado en Rojas (2015), el cerebro interno psicobiológico es utilizado por el conocimiento de las personas para enseñar lo erróneo (15).

La definición de razonamiento de la Organización Mundial de la Salud de 2017 la describe como una respuesta conductual externa y adaptativa basada en la perspectiva de la realidad de un individuo. A medida que la humanidad ha ido ampliando sus conocimientos y habilidades para

manipular la realidad, también lo ha hecho su conciencia del entorno que habita.

#### **2.1.1.1 Tipos de conocimiento:**

El primer tipo de conocimiento es el que se adquiere a través de la experiencia directa y el uso de los sentidos; este tipo de conocimiento permite al ser humano interactuar con su entorno; este tipo de conocimiento se transmite de generación en generación; no exige que se produzca una argumentación, ni ofrece ninguna crítica al método de adquisición de la información o a la propia fuente; y no es susceptible de ser cuestionado. Un científico es alguien cuyo corpus de conocimiento ha sido organizado, confirmado y sistematizado. A través del análisis, la observación, la experimentación y la investigación rigurosa y sistemática de los acontecimientos o hechos, este corpus de conocimiento fue sistematizado (16).

#### **2.1.2 Teorías de conocimiento**

Según la Teoría de la Información, examina la evolución histórica de la cognición (en particular de la inteligencia) y cómo la mente requiere y utiliza la información. Se centra específicamente en la evolución del intelecto a lo largo del tiempo. Se ha dicho que "la mente está continuamente absorbiendo inputs, que son procesados y organizados en estructuras cognitivas para recibir nueva información, lo que puede verse como un equilibrio entre intercambios de sujeto y objeto" (17).

Sostiene que un individuo puede comprender cualquier cosa en tres niveles distintos: 1. dependiente de la visión de un elemento a través de los sentidos; 2. conceptual, que se basa en imágenes que no se ven, inmateriales, pero que son universales y básicas; 3. holísticamente (también llamado intuitivo, con el peligro de muchas confusiones, ya que el término intuición se ha utilizado para referirse a premoniciones y presentimientos).

Como consecuencia de lo anterior, es factible concluir que el hombre es capaz de ejercer un control sobre la naturaleza y, en la mayoría de las situaciones, responder a las preguntas dadas por una serie de sucesos que, a veces, están más allá de su capacidad de comprensión. El hecho de que el hombre sea capaz de responder a estas preguntas lleva a esta conclusión. Lo mismo ocurre con las enfermeras, que son más propensas a cometer errores en la práctica hospitalaria relacionados con la bioseguridad debido a la falta de comprensión. Del mismo modo, la práctica de lo que se ha enseñado es esencial, ya que nos permite controlar los cambios en el comportamiento del sujeto y sus reacciones ante las condiciones cotidianas. Esto, a su vez, unifica el valor dado a la información adquirida. A medida que aumenten los conocimientos de las personas, habrá una variedad de nuevas oportunidades de trabajo.

Por lo tanto, el pensamiento que no se aplica equivale a una falta de comprensión; está relacionado con la lectura continua de libros o posiblemente con el visionado de videoclips, pero si lo que se aprende no se aplica, no sirve de nada; por lo tanto, hay que practicar la información en cada situación. Según este punto de vista, el razonamiento es la acumulación de hechos y principios adquiridos y conservados a lo largo de la vida de una persona mediante la experiencia y el aprendizaje; es un proceso activo que comienza en el nacimiento y continúa hasta la muerte, dando lugar a cambios en el razonamiento, las vocaciones o los oficios del alumno.

Es decir, la cantidad de información que una persona tiene almacenada, que ha aprendido a lo largo del tiempo y que emplea principalmente para adquirir nuevos conocimientos o ampliar los actuales. Alta: escala de puntuación entre 16 y 20 puntos, considerada ideal y suficiente; Media: escala de puntuación entre 11 y 15 puntos, considerada normal y suficiente. Una puntuación inferior a 10 en una escala de 10 se considera inadecuada y baja (18).

Según los estudios sobre desarrollo humano, psicología social y experimental y educación, las características situacionales, contextuales e interpersonales pueden influir en las características cognitivas y perceptivas de los profesionales, contribuye a las acciones de promoción de la salud. La posibilidad de practicar la sostenibilidad en respuesta a una señal motivadora depende de una mezcla de elementos cognitivos y perceptivos y de señales que influyen en la aplicación de esos conocimientos. Cuando hay una señal motivadora, la probabilidad de practicar la bioseguridad mejora (19).

La bioseguridad es un conjunto de métodos que buscan promover actitudes y comportamientos que reduzcan el riesgo de infecciones en el entorno profesional del equipo sanitario; se ha convertido en un aspecto importante de la calidad asistencial porque garantiza la salud y el bienestar tanto de los pacientes como del personal sanitario (20).

La teoría de Nightingale, en la que se basa su ideología, proporciona apoyo para la aplicación de la bioseguridad al destacar la importancia de cuatro percepciones únicas: calor, flujo de aire, luz y orden. Para que el paciente no enfermara, dijo a las enfermeras que abrieran las ventanas y dejaran entrar el aire fresco del exterior. Esto se hizo para que tanto el paciente como el comprador puedan experimentar un ambiente más agradable y saludable. Asimismo, es necesario que el entorno de trabajo sea adecuado y sin riesgos. Esto tranquiliza tanto al paciente como al personal de enfermería, permitiéndoles llevar a cabo sus tareas y minimizando la probabilidad de resultados desfavorables (21).

### **2.1.3 Prácticas de las Medidas de Bioseguridad:**

En un entorno hospitalario, el personal médico debe conocer y aplicar las medidas de bioseguridad, es decir, un conjunto de medidas de precaución diseñadas para mantener la seguridad y la protección, con el fin de minimizar o eliminar los riesgos para el personal, la sociedad y el medio ambiente que pueden ser causados por agentes infecciosos, físicos,

químicos y mecánicos como resultado de las actividades asistenciales (22).

Para ello, es necesario que los trabajadores cumplan con las normas de bioseguridad, que las autoridades se encarguen de hacerlas cumplir y que la dirección proporcione los insumos y suministros necesarios para salvaguardar la salud y reducir el peligro de transmisión microbiana por amenazas biológicas, físicas, químicas y mecánicas.

Según el artículo 11, inciso d de la Ley Reglamentaria N.º 27669, del Trabajo de la Enfermera Peruana, la enfermera "tiene derecho a contar con un ambiente de trabajo debidamente acondicionado para controlar la exposición a contaminantes y sustancias tóxicas, así como a contar con condiciones de bioseguridad adecuadas de acuerdo con su área de trabajo". En otras palabras, el enfermero debe disponer de un lugar de trabajo seguro y saludable para mantener su salud física y mental, así como su integridad personal. Además, debe contar con los recursos materiales y el equipamiento imprescindibles y adecuados para realizar su trabajo con seguridad y eficacia, lo que le permitirá prestar servicios superiores (23).

La aplicación obligatoria de las medidas de bioseguridad en el trabajo diario tiene por objeto evitar los accidentes derivados de los procedimientos sanitarios, está concebida operativamente para proteger a los pacientes y al personal médico, y es obligatoria.

El riesgo no puede evitarse a pesar de utilizar los siguientes principios: salvo que se demuestre lo contrario, según el universalismo, todo el mundo es portador de al menos un agente infeccioso. Utilizar barreras para evitar que los individuos entren en contacto estrecho con cosas potencialmente contaminadas o peligrosas. Implica un conjunto de prácticas aprobadas para el almacenamiento y la eliminación de los materiales utilizados en la atención al paciente (24).

La mayoría de las bacterias que causan la contaminación de las manos viven en "el personal son residentes transitorios de la piel que se eliminan con el lavado. En muchas situaciones, el lavado de manos puede limpiar la superficie de la piel, pero es poco probable que descubra la condición de portador". Sin embargo, la falta de disponibilidad de suficientes lavabos sigue siendo un obstáculo importante para el lavado de manos en muchas instituciones.

Por lo tanto, el cumplimiento riguroso de los procedimientos y procesos especificados y el uso óptimo de los recursos y equipos son componentes críticos del sistema de calidad. Para mantener la bioseguridad en un hospital, debe haber una organización que identifique los riesgos, los supervise y garantice el cumplimiento de los procedimientos mediante una formación continua. Por lo tanto, el cumplimiento riguroso de los procedimientos y procesos especificados y el uso óptimo de los recursos y equipos son componentes críticos del sistema de calidad. Para mantener la bioseguridad en un hospital, debe haber una organización que identifique los riesgos, los supervise y garantice el cumplimiento de los procedimientos mediante una formación continua.

En otras palabras, las precauciones de bioseguridad deben aplicarse para evitar percances en el lugar de trabajo que son costosos para el sistema sanitario y tienen una relación coste-beneficio negativa. Si los enfermeros colegiados no son conscientes de su importancia en el lugar de trabajo, se seguirán adoptando medidas de bioseguridad, pero su rendimiento será deficiente, lo que no beneficiará a los servicios sanitarios que los emplean.

Como consecuencia de sus tareas cotidianas, los enfermeros entran en estrecho contacto con material enfermo o agentes infecciosos, por lo que deben ser conscientes de los posibles riesgos relacionados con su profesión. Además, los trabajadores deben recibir una formación exhaustiva en materia de seguridad y ser informados sobre cómo

manipular y eliminar correctamente los productos desechables contaminados. Además, existe un documento de bioseguridad que ofrece procedimientos operativos estándar que se actualizan periódicamente.

## **2.2. Antecedentes**

### **2.2.1. Antecedentes internacionales**

Rico (25), en 2019 en la investigación titulada Conocimientos, actitudes y acciones del personal de enfermería del servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Dr. Mario Mendoza de Tegucigalpa, Honduras, sobre los requisitos de bioseguridad. Sus hallazgos sugieren que las enfermeras tienen un conocimiento aceptable de la bioseguridad, pero una práctica deficiente. Existe una importante correlación inversa entre las variables.

Chavarría et al (26). En una investigación de 2016 titulada Nivel de comprensión y práctica de las medidas de bioseguridad en el Hospital San José de Costa Rica, los autores encontraron lo siguiente. Los niveles de conocimiento del personal sanitario variaban de moderados (55%) a pobres (19%), lo cual es preocupante dado que el grupo examinado trabajaba en entornos de hospitalización. Hubo una alta relación (prueba exacta de Fisher  $p = 0,001$ ) entre el grado de desconocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal sanitario. La calidad de los procedimientos del personal sanitario era buena (65%), pero las zonas de hospitalización presentaban un peligro de deterioro.

En 2016 Ludeña et al (27), se realizó investigación denominada grado de conocimiento y práctica de la bioseguridad en un hospital de San José, Costa Rica. El estudio indicó que los niveles de conocimiento del personal sanitario variaban de moderados (55%) a bajos (19%), una estadística preocupante dado que el grupo de investigación trabajaba en entornos hospitalarios. En cuanto a las prácticas del personal sanitario, los índices eran satisfactorios (65%), aunque eran susceptibles de deteriorarse en el contexto hospitalario. La prueba exacta de Fisher encontró una

correlación sustancial ( $p = 0,000$ ) entre la falta de conocimiento del personal sanitario y las normas de bioseguridad.

Luden et al. (27) en el año 2016 realizaron un estudio sobre la comprensión y la aplicación de las normas de bioseguridad entre los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que investigaron en el Hospital General Isidro de Loja (Ecuador). El grueso de los encuestados tenía un conocimiento intermedio (53,33%), seguido de los que tenían un conocimiento bajo (37,17%) y los que tenían un conocimiento alto (12,5%). En cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad, el mayor porcentaje de uso medio de los métodos de barrera fue del 48,30%, seguido del uso bajo de las técnicas de barrera en la higiene de las manos (52,50%) y la gestión de los residuos (66,6%). El estudio reveló que los conocimientos de los alumnos eran ordinarios y carecían de una asociación significativa con los elementos estudiados.

### **2.2.2. Antecedentes nacionales**

Vera (28) en el año 2020, investigó los conocimientos y prácticas de bioseguridad de las enfermeras del Hospital Regional de Huacho. Según los datos, demuestra un alto nivel de comprensión de las cuestiones básicas, las precauciones generales y la manipulación, la eliminación de residuos y las mejores prácticas en las medidas de bioseguridad (lavado de manos, uso de barreras, manipulación de objetos punzantes). Por lo tanto, existe una relación directa entre la cantidad de conocimientos y la adopción de medidas de bioseguridad.

Chanduvi et al. (29) en 2018, hizo una investigación basada en los conocimientos y prácticas de bioseguridad, realizando un estudio con enfermeras del Hospital de Trujillo, en Belén. Según los resultados, el 42,5% de las enfermeras tenía un nivel alto de conocimientos sobre bioseguridad, el 33,8% tenía un nivel medio y el 23,8% tenía un nivel malo. Existe una correlación significativa entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad, ya que el 33,8% de las enfermeras tienen

prácticas excelentes, el 38,8% tienen prácticas regulares y el 27,5% tienen procedimientos inadecuados.

Cabrera (30) en 2018, se investigó el nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad entre el personal de enfermería del Hospital Regional de Trujillo de Ladero. Los resultados indicaron que el 84,85% del personal de enfermería tenía un nivel alto de conocimientos sobre bioseguridad, mientras que el 15,15% tenía un nivel moderado de comprensión. El 66,67% del personal de enfermería mostró buenos procedimientos de bioseguridad, mientras que el 33,33% indicó medidas de bioseguridad inadecuadas. Hubo una correlación estadísticamente significativa entre los conocimientos y los protocolos de bioseguridad ( $p < 0,05$ ).

Pérez et al. (31) en 2016, una investigación sobre los conocimientos de bioseguridad y el cumplimiento de los profesionales sanitarios de enfermería en los servicios especializados indicó que los profesionales de enfermería conocen la bioseguridad y se adhieren a los protocolos y manuales que rigen las medidas de bioseguridad en todas las instituciones.

Rojo (32) en 2015, realizó una investigación sobre el grado de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en uso y protección entre los profesionales paramédicos que trabajan en la Red de Salud del Callao en Lima. Este estudio fue redactado y presentado en la revista Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis. Según los resultados, el 72% de los encuestados tiene un alto nivel de conocimientos, el 24% un nivel medio y el 4% un nivel bajo; sobre los procedimientos de bioseguridad, el 68% de los encuestados está en desacuerdo, mientras que el 32% está de acuerdo. La mayoría del personal de enfermería tenía una experiencia entre moderada y alta, pero los protocolos de bioseguridad se consideraron insuficientes.

Rodríguez (33) En su investigación de 2015, se centraron en las medidas de bioseguridad y las experiencias de las enfermeras en el Hospital de Chimbote La Caleta. Según los resultados, el 86,5% de las enfermeras tituladas cumplen los requisitos de bioseguridad de forma sistemática, y el 54,1% de las enfermeras tienen un conocimiento moderado de los procedimientos de bioseguridad. Tras aplicar pruebas estadísticas a las variables analizadas, se determinó que no existía una asociación estadísticamente significativa entre la ejecución de las medidas de bioseguridad y el grado de experiencia de los profesionales de enfermería.

Huamán (34) En 2015, se llevó a cabo un examen en las secciones médicas del Hospital Belén de Trujillo para examinar el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras. Según las estadísticas, el 56% de los enfermeros tiene un grado de comprensión medio. El 44% de los profesionales de enfermería tiene un alto grado de comprensión de la bioseguridad, mientras que el 72% de los enfermeros adopta medidas de bioseguridad excelentes y el 28% aplica prácticas de bioseguridad deficientes. En consecuencia, se ha demostrado que existe una correlación significativa entre un mayor nivel de conocimientos y mejores procedimientos de bioseguridad.

### **2.2.3. Antecedentes locales**

Dado que en los últimos cinco años no se han realizado investigaciones a nivel regional en esta localidad concreta, el estudio proporciona los datos más actualizados sobre bioseguridad en nuestra comunidad.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Localidad y período de ejecución

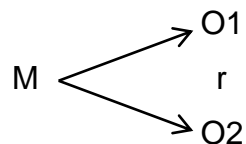
La investigación tuvo lugar en el servicio de urgencias del Hospital Regional II-2 de Tumbes (JAMO), donde se estaba llevando a cabo.

#### 3.2. Tipo de estudio

Teniendo en cuenta el alcance correlacional fundamental de la investigación cuantitativa, esta investigación en particular hizo uso de ese método.

#### 3.3. Diseño de investigación

La investigación se llevó a cabo mediante un diseño correlacional no experimental y transeccional, lo que nos permitió definir la conexión entre las dos variables que se estaban estudiando a lo largo de un tiempo determinado de la siguiente manera:



**Dónde:**

M : Profesionales de enfermería

O1 : Conocimientos sobre bioseguridad

O2 : Prácticas sobre bioseguridad

R : correlación entre las dos variables observadas

### **3.4. Población, muestra y muestreo**

#### **3.4.1. Población**

Según el informe del departamento de recursos humanos de la institución, la población estaba formada por profesionales de enfermería que trabajaban en el servicio de urgencias del Hospital Regional II-2 JAMO. La población estaba compuesta por un total de 35 profesionales de enfermería.

#### **3.4.2. Muestra**

La muestra estaba formada por un total de 30 profesionales de enfermería que trabajaban en el servicio de enfermería. Todos ellos cumplían los requisitos de inclusión necesarios para obtener resultados de investigación representativos de la población.

#### **3.4.3. Muestreo**

Dado que se incluyó en la muestra a todos los profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de urgencias, el método de muestreo que se utilizó no se basó en la probabilidad sino en la conveniencia. Esto se hizo teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.5. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Profesionales de enfermería de ambos sexos con más de 1 años en la experiencia en el servicio de emergencia.
- ✓ Profesionales de enfermería contratados y nombrados
- ✓ Profesionales de enfermería que no tengan cargos administrativos.

#### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Profesionales de enfermería que no deseen participar en la investigación.
- ✓ Personal que se encuentra de vacaciones en el momento del estudio.

### **3.6. Método, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1. Método y técnica**

En la presente investigación, se eligió la técnica de la encuesta y la observación, ya que permitieron la recopilación de datos utilizando dos instrumentos diferentes para el conocimiento de la bioseguridad (Anexo 2). En particular, se utilizó un cuestionario adaptado de la investigación realizada por Cabrera G. (30), aplicado en el Hospital de Ladero, Trujillo en el año 2018, para la evaluación de las prácticas de bioseguridad, se aplicó la técnica de observación a través del segundo instrumento de lista de chequeo (Anexo 3), el cual fue extrapolado de la investigación realizada por Huamán (34) en el servicio médico del Hospital Belén de Trujillo. La lista de verificación se utilizó para evaluar las prácticas de bioseguridad.

#### **3.6.2. Instrumentos**

Los instrumentos (anexo 2) que se utilizaron en la investigación fue el cuestionario para la recopilación de datos referente al conocimiento del profesional de enfermería sobre bioseguridad, y una lista de cotejo para evaluar las prácticas, dichos instrumentos fueron sometido a una prueba piloto que consistió en aplicar los instrumentos en diez enfermeras con características similares a la población en estudio que laboran en el Hospital Regional de Tumbes II-2 JAMO para ajustar a la realidad de la población en estudio, para obtener la confiabilidad a través del coeficiente de Alfa de Cronbach.

Para los conocimientos de las enfermeras sobre bioseguridad el cuestionario consta de dos partes:

PARTE A: Datos generales (edad, sexo, tiempo de labor en el servicio, capacitaciones).

PARTE B: Consta de 10 preguntas cerradas que evalúan las siguientes dimensiones:

- Riesgos Biológicos (5 ítems)
- Medidas de Bioseguridad (4 ítems)
- Manejo de residuos sólidos (1 ítems)

Las respuestas fueron valoradas de: 0 Puntos para la respuesta incorrecta y para las repuestas correcta: 2 Puntos

El puntaje total mínimo es de 0 puntos y el máximo es de 20 puntos, determinándose de la siguiente forma:

- Nivel de conocimiento ALTO: 16-20 puntos
- Nivel de conocimiento MEDIO: 8-15 puntos
- Nivel de conocimiento BAJO: 0-7puntos

Para las prácticas (anexo 03) sobre bioseguridad se usó la lista de cotejo constituida por 16 ítems que permite evaluar las acciones realizadas en las prácticas, estructurada de la siguiente forma:

- Lavado de manos: 4 ítems.
- Uso de barreras:6 ítems
- Usa guantes: 4 ítems
- Usa mascarilla: 1 ítems
- Usa bata: 1 ítems
- Manejo de instrumental punzocortantes: 5 ítems
- Manejo de residuos sólidos: 1 ítems

Los criterios para evaluar: Siempre: 3 puntos, a veces: 2 puntos, nunca: 1 punto

Según el puntaje obtenido se clasificará:

- Buenas prácticas: 38 – 48 puntos
- Regulares prácticas: 27 – 37 puntos
- Mala práctica: 16 -26 puntos.

### **3.7. Técnica para recolección de datos**

Una vez que se dio luz verde al proyecto, la recogida de datos se llevó a cabo con la bendición del coordinador del servicio, el director y el jefe del departamento de enfermería del Hospital Regional de Tumbes II-2 JAMO, Se obtuvo el permiso correspondiente para la aplicación de los instrumentos al personal de enfermería, se acordó la hora y el lugar de la encuesta, se hizo una breve presentación sobre los beneficios de su participación en este proyecto de investigación y accedieron a firmar el consentimiento informado (Anexo 1), se aplicaron los instrumentos en un máximo de 30 minutos y se revisó el cuestionario completado para eliminar sesgos en los datos.

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

Después de calificar manualmente los instrumentos, se prepararon tablas en el programa Excel donde se descargó toda la información. A continuación, esta información se sometió al programa estadístico SPSS versión 22 para realizar el análisis de las variables. Para establecer la correlación entre las dos variables estudiadas se utilizó la prueba estadística de Spearman, cuyos resultados se presentarán en gráficos y cuadros estadísticos con el fin de responder a los objetivos de la investigación.

Además, los resultados se compararon con los de otros estudios para facilitar el debate y la elaboración de conclusiones y sugerencias.

### **3.9. Consideraciones éticas**

Las normas éticas propuestas en el Informe Belmont se tuvieron en cuenta durante todo el proceso de elaboración del estudio científico.

Principio de beneficencia: Por encima de todo, no hacer daño; la investigación sólo recogió información mediante una encuesta en la que se tuvo mucho cuidado en la redacción de las preguntas para evitar infligir daños psicológicos, y se aseguró al participante que las respuestas no se utilizarían en su contra.

Respeto a la dignidad humana - Autodeterminación: a los profesionales de enfermería que decidieron participar voluntariamente en el presente estudio se les explicó de forma clara y precisa la naturaleza de la investigación, sus objetivos y el procedimiento utilizado para obtener la información, así como los derechos que poseen. Asimismo, se les trató con cortesía y respeto en todo momento, y se resolvieron las dudas que surgieron a lo largo del encuentro.

De acuerdo con el principio de equidad, todos los participantes recibieron el mismo trato y respeto durante toda la investigación.

La información se mantiene en la máxima confidencialidad y se utilizó de forma anónima debido al uso de seudónimos, protegiendo al participante en el estudio hasta el punto de que ni siquiera el investigador pudo relacionar los datos de la información que dieron.

Asimismo, el investigador declara conocer el contenido de la selección de grados y títulos profesionales que han sido establecidos por el Reglamento de Investigación de la Universidad Nacional de Tumbes y el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI. Este reglamento exige la autenticidad y originalidad de todo trabajo de investigación, así como el respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor. La investigación se realiza de acuerdo con los principios de honestidad, fiabilidad y buena fe.

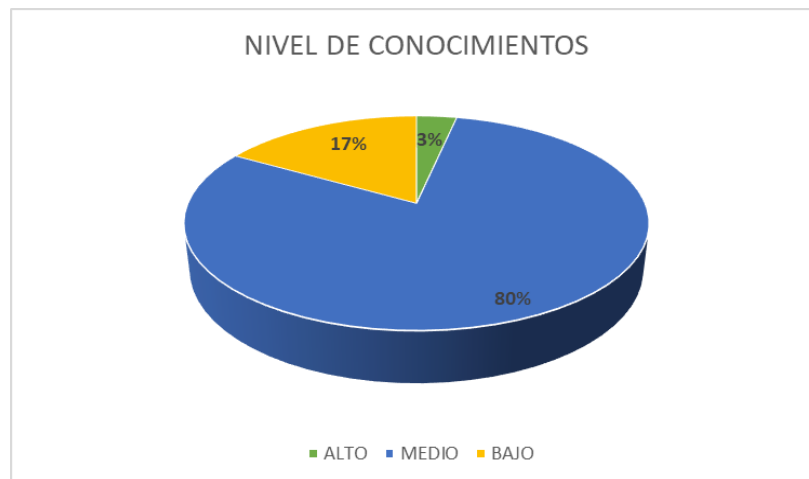
## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

Tabla 01: Establecer el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital regional II-2 JAMO – Tumbes.

Nivel Conocimiento	N°	%
Alto	1	3
Medio	24	80
Bajo	5	17
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia cuestionario de nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de emergencia Hospital JAMO-II Tumbes.



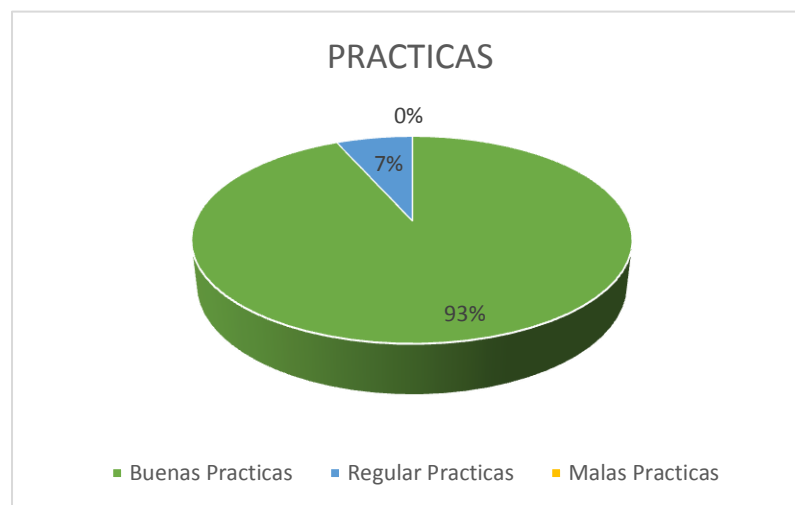
Fuente: Elaboración propia, tabla N°01

El 80% de los profesionales de enfermería presentan un nivel de conocimiento medio en cuanto a bioseguridad, siendo el 17% un nivel bajo y solo el 3% presentan un nivel alto.

Tabla 02: Establecer las prácticas sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital regional II-2 JAMO – Tumbes.

<b>Prácticas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Buenas prácticas	28	93
Regulares prácticas	2	7
Malas prácticas	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia lista de cotejo para las prácticas sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de emergencia Hospital JAMO-II Tumbes.



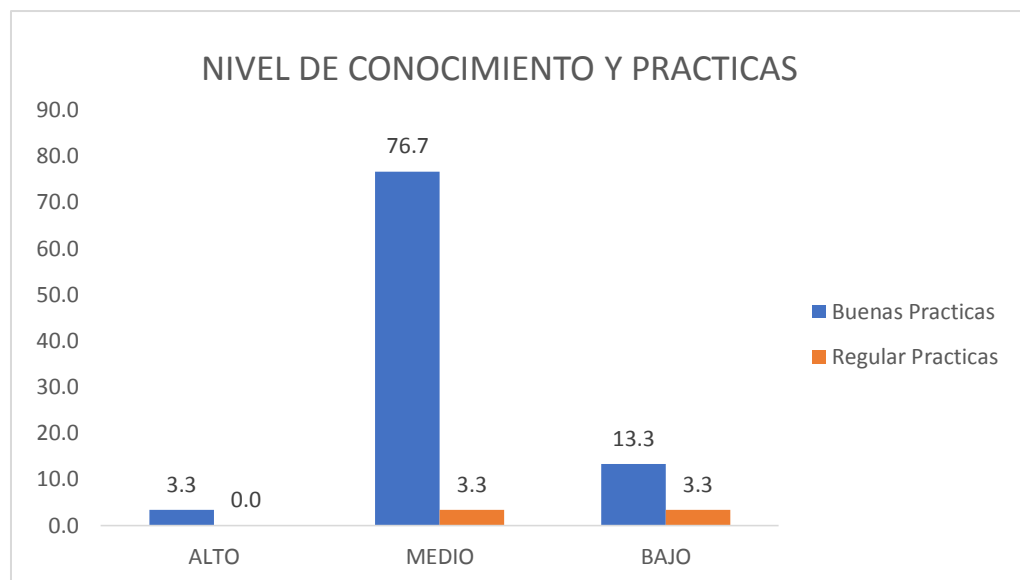
Fuente: Elaboración propia, tabla N°02

El 93% de los profesionales de enfermería tienen buenas prácticas, frente al 7% con prácticas regulares y el 0% con malas prácticas.

Tabla 03: Determinar la correlación entre el nivel de conocimientos y practicas sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital regional II-2 JAMO – Tumbes.

Nivel Conocimiento	Prácticas				Total	%
	Buenas Prácticas	%	Regular Prácticas	%		
Alto	1	3.3	0	0.0	1	3.3
Medio	23	76.7	1	3.3	24	80.0
Bajo	4	13.3	1	3.3	5	16.7
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>93.3</b>	<b>2</b>	<b>6.7</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

Fuente: tabla N°01 y tabla N°02.



Fuente: tabla N°01 y tabla N°02.

$p = 0.42$

$> p = 0.05$

no existe correlación

Se puede demostrar que el nivel de conocimientos y su relación con las prácticas ofrecidas por el profesional de enfermería sobre la bioseguridad, proporciona  $p: 0,42$ , esto nos lleva a la conclusión de que no es significativa, es decir, que no hay correlación entre las dos variables investigadas.

Tabla 04: nivel de conocimientos sobre bioseguridad según aspectos sociodemográficos en el profesional de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital regional II-2 JAMO – Tumbes.

<b>SOCIODEMOGRÁFICA</b>	<b>NIVEL DE CONOCIMIENTOS</b>			
<b>EDAD</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL</b>
29-37	0.0	40.0	10.0	50.0
38-46	3.3	16.7	3.3	23.3
47-55	0.0	23.3	3.3	26.7
<b>SEXO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL</b>
F	3.3	66.7	13.3	83.3
M	0.0	13.3	3.3	16.7
<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL</b>
0-9	0.0	46.7	16.7	63.3
10-19	3.3	13.3	0.0	16.7
20-29	0.0	20.0	0.0	20.0
<b>AÑOS CAPACITACIONES</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL</b>
0	0.0	3.3	3.3	6.7
1	3.3	33.3	3.3	40.0
2	0.0	13.3	6.7	20.0
3	0.0	30.0	3.3	33.3
<b>ESTUDIOS</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL</b>
Especialidad	3.3	36.7	3.3	43.3
Licenciada	0.0	33.3	13.3	46.7
Maestría	0.0	10.0	0.0	10.0
<b>TOTAL</b>	<b>3.3</b>	<b>80.0</b>	<b>16.7</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia cuestionario de nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de emergencia Hospital JAMO-II Tumbes.

Se puede observar que las personas que tienen entre 29 y 37 años tienen un nivel de conocimiento medio, con un 40%, frente a las personas mayores que tienen entre 47 y 55 años, que tienen un nivel de conocimiento menor, del 23,3%. Además, en función del sexo, las mujeres tienen un mayor nivel de conocimiento que los hombres, con un 66,7%, según el estudio; respecto al tiempo de 9 años de servicio el 46.7% presenta un nivel de conocimientos medio, asimismo de 29 años a más de servicio el 20% presenta un nivel medio; en cuanto a los años de formación, la mayor proporción (33%) la obtuvieron los profesionales que

se formaron en el último año, sin que se observaran diferencias significativas a partir de los tres años de formación.

Tabla 05: Prácticas sobre bioseguridad según aspectos sociodemográficos en el profesional de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital regional II-2 JAMO – Tumbes.

SOCIODEMOGRÁFICA		PRACTICAS		
		Buenas Practicas	Regular Practicas	TOTAL
<b>EDAD</b>				
	29-37	0.0	3.3	50.0
	38-46	20.0	3.3	23.3
	47-55	26.7	0.0	26.7
<b>SEXO</b>				
	F	76.7	6.7	83.3
	M	16.7	0.0	16.7
<b>TIEMPO SERVICIO</b>				
	0-9	60.0	3.3	63.3
	10-19	13.3	3.3	16.7
	20-29	20.0	0.0	20.0
<b>AÑOS CAPACITACION</b>				
	0	6.7	0.0	6.7
	1	36.7	3.3	40.0
	2	16.7	3.3	20.0
	3	33.3	0.0	33.3
<b>ESTUDIOS</b>				
	Especialidad	43.3	0.0	43.3
	Licenciada	43.3	3.3	46.7
	Maestría	6.7	3.3	10.0
<b>TOTAL</b>		<b>93.3</b>	<b>6.7</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia cuestionario de prácticas sobre bioseguridad en el profesional de enfermería del servicio de emergencia Hospital JAMO-II Tumbes.

Se puede observar que las edades comprendidas entre 47 y 55 años presentan prácticas excelentes en una tasa del 26,7%, frente al 20% en las edades más avanzadas, entre 38 y 46 años. En cuanto al género, las mujeres presentan buenas prácticas en una tasa del 76,7%, con respecto a los 9 años de servicio. El 60% muestra procedimientos eficaces y con 29 años de servicio o más el 20% también ofrece procedimientos eficaces; en cuanto a los años de formación, el mayor porcentaje de buenas prácticas lo obtienen los profesionales formados en el último año con un 36,7%, con

porcentajes similares del 33,3% para los tres años de formación. En cuanto a los estudios, el 43,3% de los especialistas y licenciados tienen buenas prácticas, mientras que el 6,7% de los másteres las tienen.

## 4.2 DISCUSIÓN

**Tabla N° 01:** Los conocimientos se evalúan con frecuencia porque condicionan la actuación del profesional sanitario y pueden variar en función del contexto en el que se miden; sin embargo, en el presente estudio, los profesionales de enfermería del servicio de emergencias tenían un nivel medio de conocimientos que representaba el 80% en relación con las normas, los principios de bioseguridad y la forma de minimizar los riesgos biológicos mediante el lavado de manos, el uso de desinfectantes, el uso de barreras y la gestión de residuos. Por ejemplo, en una investigación realizada en 2019 (25) en el Hospital de Psiquiatra Dr. Mario Mendoza Tegucigalpa, en Honduras, se descubrió que el personal de enfermería de ese centro tenía suficientes conocimientos sobre los requisitos de bioseguridad, incluyendo la necesidad de lavarse las manos y el uso de desinfectantes; Rojas (32) en 2015, la Red de Salud del Callao, en Lima, reveló que el 72 por ciento de los trabajadores de enfermería tenía un alto nivel de conocimientos; en el otro lado, el Hospital de Belén, en Trujillo, reveló lo contrario, Chanduvi, et al (29) ha demostrado que el 42,5% de los profesionales de la enfermería están informados; en el contexto regional, en el Hospital de Huánuco el investigador Vera (28) descubrió que el personal de enfermería tiene un alto grado de conocimiento sobre las precauciones universales y la gestión de residuos.

A pesar de los continuos esfuerzos del Ministerio de Sanidad por proteger la seguridad de los pacientes y de los profesionales sanitarios mediante el cumplimiento de las normas de bioseguridad, las cifras que se han mantenido estáticas hasta la fecha indican que el conocimiento se mantiene en un nivel bueno y/o alto, pero se queda en el treinta y cinco

por ciento. A pesar de los numerosos estudios citados en la frase anterior que indican que los conocimientos se mantienen en un nivel bueno y/o alto, esto es así. En este sentido, los conocimientos son datos almacenados sobre hechos reales que se conservan a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y el aprendizaje del sujeto, lo que da lugar a cambios en el pensamiento, las acciones o las actividades del alumno (30), pero este pésimo conocimiento medio puede atribuirse a los profesionales de entre 29 y 37 años, por lo tanto, menos período de servicio, utilizando la lógica de los hallazgos de que a una edad más joven, el conocimiento es actual, con la voluntad de seguir aprendiendo, y que a medida que pasan los años, este conocimiento disminuye, como se evidencia en la población de profesionales mayores de 55 años, dado que la fracción de los que tienen el mayor nivel de formación (especialistas) no ha variado mucho, esto puede indicar que los conocimientos adquiridos fueron aprendidos a lo largo de sus estudios universitarios, partiendo del concepto de que el conocimiento es la piedra angular de una práctica segura que elimine los errores y, por tanto, proteja la vida de los pacientes y del personal sanitario, los resultados ponen en duda su eficacia en la prevención de las enfermedades adquiridas en los hospitales y los accidentes laborales.

**Tabla N°02:** Además de la información, las prácticas tienen un mayor papel en la actuación y/o implementación de acciones y procesos de enfermería con justificación científica, garantizando así la calidad de los cuidados. Los resultados del estudio indican que el 93% de los profesionales de enfermería practican la bioseguridad, recordando siempre el lavado de las manos antes y después de realizar cualquier procedimiento, así como utilizar barreras para reducir el riesgo de exposición a residuos biológicos y eliminar adecuadamente los instrumentos afilados.

Varias investigaciones que han servido de referencia avalan los resultados obtenidos. Un ejemplo de ello es la investigación que

realizaron Ludeña et al (27) en 2016 en su estudio sobre la aplicación de las normas de bioseguridad en los consultorios externos del Hospital General Isidro Aroya Loja - Ecuador. Este estudio se centró en la aplicación de las normas de bioseguridad, En cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad, se observó una aplicación media con mayor frecuencia en los enfoques de barrera y en la higiene de las manos, mientras que una aplicación baja se observó con mayor frecuencia en la gestión de residuos; asimismo la investigación de Huamán (34) el 72% de los pacientes del servicio médico del Hospital Belén de Trujillo tomaron las precauciones de bioseguridad adecuadas; a la inversa, en resultados que contradicen los nuestros, Chanduvi et al (29) en el año 2018 en su estudio sobre los procedimientos de bioseguridad entre las enfermeras del Hospital Belén de Trujillo, se encontró que el 33,8% de las enfermeras realizaban actividades de bioseguridad excelentes; en el Hospital de Caleta en Chimbote, Rodríguez (33) en el año 2015 en su estudio sobre las prácticas de bioseguridad, se descubrió que el 86,5% de los profesionales de la enfermería realizaban procedimientos inadecuados.

Aunque es evidente que el 93% de los profesionales de enfermería demuestran tener procedimientos de bioseguridad adecuados, su coexistencia, a diferencia de su conocimiento, es atribuible a los profesionales de entre 47 y 55 años, que por lo tanto han prestado más servicios y han adquirido más experiencia; por otro lado, los años de formación y estudio no supusieron una diferencia significativa en cuanto a las prácticas, lo que puede indicar que la experiencia adquirida a lo largo de los años indica unas prácticas suficientes pero no sugiere una comprensión académica. Los resultados indican que las prácticas de bioseguridad se aplican y/o practican sin conciencia de los riesgos potenciales asociados a su trabajo; la falta de técnicas que apliquen el conocimiento científico implica una práctica insegura, lo que da lugar a una alta tasa de accidentes laborales que suponen un coste para el sistema sanitario.

**Tabla N°03:** La combinación de dos componentes clave, el cognitivo y el procedimental, permite reducir el riesgo de transmisión de enfermedades y de accidentes laborales, garantizando así la seguridad del personal sanitario y de los pacientes; esta premisa está representada por los hallazgos de la investigación, los cuales muestran que los profesionales de enfermería tienen buenas prácticas, pero sus conocimientos se encuentran en un nivel medio, encontrando diferencias significativas con un  $p: 0,42$ , lo que determina que no es significativo entre las variables, es decir que los conocimientos obtenidos no representan una mejora en sus prácticas, quedando expuestos a infecciones y accidentes laborales por no tener conocimientos suficientes. En otras palabras, los conocimientos obtenidos no representan una mejora en sus prácticas.

El estudio de comparación con otros estudios realizados a escala mundial, Rico (25) encontró resultados similares en su investigación, en la que relacionó los conocimientos, las actitudes y las prácticas sobre las normas de bioseguridad entre las enfermeras de urgencias de Honduras. Sus resultados indicaron que los conocimientos eran adecuados, pero las prácticas eran inadecuadas, lo que indica que los conocimientos no se traducen en un cambio de prácticas, por otro lado, en el trabajo de Chanduvi (29) evaluaron los conocimientos y las prácticas de las medidas de bioseguridad en el Hospital de Belén de Trujillo, y los resultados indicaron que ambos eran excelentes; por lo tanto, había una asociación sustancial entre las variables,; otra investigación con resultados similares también realizada en el Hospital de Belén por Huamán (34) en el servicio médico, se estableció que existe una relación sustancial entre los conocimientos y las prácticas, y se dijo que al mejorar los conocimientos, se mejoran las prácticas.

En consecuencia, es evidente que el estudio arrojó resultados poco alentadores, que han sido mantenidos a lo largo del tiempo por varios escritores citados. El 36,7% de los profesionales con estudios de especialización tienen un nivel medio de conocimientos, el análisis del tiempo de servicio de 0 a 9 años revela un cambio sustancial en relación

con los conocimientos y las prácticas, lo que sugiere que los profesionales con estudios de segunda especialización y menos tiempo de servicio que aún no están reutilizados pueden adecuar sus prácticas aplicando los principios científicos derivados de sus estudios actuales, como primera línea de defensa y el recurso humano más importante en el cuidado de las personas, los conocimientos y las prácticas del profesional de enfermería deben reforzarse situándose en un punto intermedio entre la mejora y el deterioro.

No obstante, no debemos perder de vista el nivel medio de bioseguridad que obtienen los profesionales de la enfermería, que los pone en riesgo de infección debido a su frecuente exposición a residuos biológicos, químicos y físicos, propios de su actividad y de los numerosos tratamientos que realizan, riesgos que se incrementan debido al tiempo y a las rápidas acciones que se deben tomar para salvar la vida de una persona en el servicio de emergencias, escenarios palpables en la pandemia de COVID -19, quienes marcaron un punto de partida para orientar y mejorar los protocolos y directivas de acción en los profesionales de la salud sobre las medidas de bioseguridad como principal herramienta para la prevención de la infección entre el personal de salud y todas las personas que acudieron al hospital, por lo que es imperativo que se implemente la capacitación permanente de los profesionales de enfermería.

## V. CONCLUSIONES

- En cuanto a los principios, los riesgos biológicos, el lavado de manos, el uso de desinfectantes, las barreras y el manejo de residuos, se determinó que el 80% de los profesionales de enfermería del servicio de emergencias del Hospital Regional "JAMO"- Tumbes 2021 tienen un nivel de conocimiento moderado, mientras que sólo el 3% tiene un nivel de conocimiento alto, lo cual es un porcentaje muy bajo.
- En cuanto a las prácticas, se determinó que el profesional de enfermería del servicio de urgencias del Hospital Regional "JAMO"- Tumbes 2021, con un 93% de buenas prácticas, se lava las manos, mantiene el uso de barreras, transporta y desecha adecuadamente el material biliar y punzante, y que no se observaron malas prácticas.
- Al establecer la correlación que presenta  $p= 0.42$ , que indica que la correlación entre las variables investigadas, conocimientos y prácticas, no es significativa, indica que no hay asociación entre estos factores.

## VI. RECOMENDACIONES

- Es necesario que las autoridades del Hospital Regional II JAMO Tumbes realicen acciones de coordinación en los servicios de emergencia a fin de generar oportunidades de mejora o modificación de los conocimientos que resultaron en el menor porcentaje, lo cual debe ir acompañado de una capacitación continua para fortalecer los nuevos conocimientos en cuanto a medidas de bioseguridad de aplicación universal.
- El Hospital Regional II JAMO, Tumbes debe considerar la supervisión continua del profesional de enfermería que rota en el servicio de emergencia y tener presente la práctica de las normas de bioseguridad. Para asegurar que las prácticas fueron adecuadas, y establecer situaciones de simulación en las que apliquen la práctica de las normas de bioseguridad en situaciones reales, se deben implementar talleres.
- Los profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de urgencias deben conocer los hallazgos de este estudio para poder llevar a cabo acciones de mejora en este servicio tan complejo, que se expone en sus actuaciones diarias y acciones puntuales, partiendo de la premisa de que cuando el conocimiento es alto, las prácticas están aseguradas, minimizando los riesgos laborales, los contagios entre el personal y los costes que se derivan de las situaciones relacionadas con el trabajo.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. casabona Elizalde EV. Nivel de conocimientos y practicas de las medidas de Bioseguridad en el profesional de Enfermería del Hospital nacional Hipolito Unánue. [Online], Lima; 2021. Acceso 15 de septiembrede 2021. Disponible en:  
[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4788/T061\\_4\\_5758925\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4788/T061_4_5758925_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
2. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. Horizonte Médico, Revista de la facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martin de Porres. 2017; 174 2017: p. 53-57. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. [Online]. Lima; 2017.. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf>.
3. Silva Martel PP, Areválo Rodriguez S, Martinez Rios H, Chuquichanca San Miguel J. Manual de Bioseguridad Hospitalaria. [Online]. Lima: Ministerio de Salud; 2015.. Disponible en:  
<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>.
4. Mayo HNDd. Plan de Vigilancia epidemiológica de accidentes laborales por exposición a fluidos biológicos y objetos punzocortantes. [Online]. Lima; 2018. Acceso 10 de Diciembre de 2020. Disponible en:  
[http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos\\_de\\_gestion/normas\\_emitidas/r\\_dir/2018/07\\_julio/RD\\_124\\_2018\\_DOC\\_TEC.pdf](http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emitidas/r_dir/2018/07_julio/RD_124_2018_DOC_TEC.pdf).
5. Cisneros Escobar G, Acevedo Alfaro M, Curaca Mendoza VE. Análisis de la situación de Salud. [Online]. Lima: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; 2015.. Disponible en:  
<http://www.hospitalcayetano.gob.pe/Inicio/images/Documentos/Epidemio/ANALISSITUACIONALDESALUDHCH2015.pdf>.
6. Neoplásicas INdE. Ministerio de Salud. [Online]. Lima: INEN; 2018.. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2018/12/RJ-762-2018.pdf>.
7. Bejarano J. Reportan que 34 trabajadores de hospital de Tumbes están

contagiados de COVID-19. 18 Mayo 2020. [Online]: La República; 2020.. Disponible en:

<https://larepublica.pe/sociedad/2020/05/18/personal-de-salud-de-hospital-regional-se-contagio-por-no-contar-con-equipos-de-proteccion-personal-lrnd/>.

8. Salud OMdl. [Online].; 2005. Acceso 3 de julio de 2021. Disponible en:

[https://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseseguridad\\_laboratorio.pdf](https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseseguridad_laboratorio.pdf).

9. Alvarez A. Mnual de bioseguridad.

10. Cabezas C. Hepatitis viral B y Delta en el Perú: epidemiología y bases para su control. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2007; 24(4). [Online].; 2007. Acceso 7 de julio de 2021. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342007000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342007000400009).

11. OIT OldT. [Online], Ginebra; 2013. Acceso 13 de junio de 2021 [Noticias de la OIT]. Disponible en: [http://www.ilo.org/global/about-theilo/newsroom/news/WCMS\\_008562/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-theilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang--es/index.htm).

12. Vargas J. Teoría del Conocimiento. [Online]. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.; 2006.

13. Española RA. Diccionario de la lengua española conocimientos. En. España; 2001.

14. Albornoz J. Teoría de la socialidad como interacción. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales. 2017;; p. 157-171. [Online].; 2017. Acceso 15 de agosto de 2021. Disponible en: <https://www.moebio.uchile.cl/59/jimenezalbornoz.html>.

15. Rojas E. Repositorio de tesis digital CYBERTESIS. [Online]. Lima; 2015. Acceso 22 de abril de 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4173>.

16. Sanguinetti J. En El conocimiento humano: una perspectiva filosófica. 1st ed. España: Palabra; 2005. p. 45-46.

17. Guzman R. Elementos: Ciencia y cultura. En La teoría del conocimiento

como ciencia empírica: Piaget y Rosenblueth.; 2005. p. 5-13.

18. Benitez B. El fraude de la ciencia. En El fraude de la ciencia. Ciencia y Desarrollo.; 1988.
19. Salud Md. [Online].; 2016. Acceso 16 de julio de 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3802.pdf>.
20. Aliada S. Bioseguridad Salud y Medicina. [Online]; 2015. Disponible en: [https://es.slideshare.net/Alida\\_/bioseguridad48177568](https://es.slideshare.net/Alida_/bioseguridad48177568).
21. Nigthingale F. Notas sobre enfermería. En. España: MASSON S.A; 2009.
22. Salud Md. Plan nacional de prevención de accidentes punzocortantes y exposición ocupacional agentes patógenos de la sangre.
23. Perú CdEd. Reglamentación de ley del trabajo del enfermero peruano ley N°27669. Decreto Supremo..
24. Perú MdSd. Manual de Salud Ocupacional.
25. Rico K. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, Hospital Psiquiátrico Dr. Mario mendoza. [Online]. Nicaragua: Biblioteca virtual de ; 2019. Acceso 8 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/biblio-1119456?src=similardocs>.
26. Chavarría R. Síndrome de Burnout en médicos docentes de un hospital de 2° nivel en. Revista Electrónica Inter Acao Psy. 2016;; p. 19-33 Elsevier. [Online]. México; 2016. Acceso 15 de noviembre de 2020.
27. Ludeña Camacho J, Minga Ortega LV. Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja, periodo enero - julio del 2016. [Online]. Ecuador: Repositorio digital; 2016. Acceso 10 de Febrero de 2021. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19476>.
28. Vera L. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital regional Huacho. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión , Enfermería. Maestrias en salud pública. [Online]. Huacho; 2020. Acceso 17 de junio de 2022. Disponible en: <http://repositorio.unifsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4012>.

29. Chanduvi C. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en las enfermeras del Hospital Belén de Trujillo. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo , Enfermería. Repositorio UNT. [Online]. Trujillo; 2008. Acceso 17 de julio de 2022. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16874>.
30. Cabrera G. Nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad personal de enfermería Hospital de Ladero. [Online]. Trujillo; 2018. Acceso 02 de junio de 2022. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11722>.
31. Perez S, Gancedo A, Chudácik M. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en los servicios especiales. [Online].; 2016. Acceso 8 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-158203>.
32. Rojas E. Nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estraegia nacional de control y prevención. Tesis de Pre grado. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, Enfermería.
33. Rodriguez R. Prácticas de medidadas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería en el Centro Quirúrgico. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de santa, Enfermería. Repositorios UMSM. [Online].; 2017. Acceso 21 de julio de 2022. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323345334.pdf>.
34. Huamnan R. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina. Tesis Licenciatura. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Medicina. Repositorio Nacional Digital ALICIA. [Online]. Trujillo; 2017. Acceso 02 de julio de 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/561>.

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1.

#### Consentimiento informado

Yo

.....identificado(a) con  
DNI N°....., ACEPTO participar  
en el estudio titulado: Conocimientos sobre Bioseguridad del Personal  
de Enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Regional  
"JAMO"- II- Tumbes 2021, haciendo uso de mi propia voluntad y  
capacidades mentales.

Partiendo de la base de que sólo la investigadora y su asesor tendrán  
acceso a los informantes y a la información que proporcionen, que  
garantizan mi confidencialidad y anonimato.

Soy consciente de que el informe de la investigación se publicará sin  
identificar a los participantes, y soy libre de retirar mi permiso y dejar de  
participar en el estudio en cualquier momento sin incurrir en ningún daño  
o coste. Soy consciente de que, si tengo alguna duda sobre mi  
participación, puedo comentarla con el investigador. Tras las  
explicaciones dadas, declaro que estoy dispuesto a participar en la  
presente investigación.

**Tumbes .....del 2021**

---

**Firma del Informante**

---

**Firma del Investigador**