



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL  
TÉCNICO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE LIMA 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERIA**

**AUTORA:**

ESPINOZA ORTEGA MARIBEL

**ASESORA:**

MG.MARIA ANGELICA FUENTES SILES

**LIMA – PERÚ**



## **Dedicatoria**

**Quiero agradecer ami padre que me  
cuida desde el cielo,**

**A mi madre por haberme dado  
educación un hogar donde crecer,  
equivocarme desarrollarme con ejemplo  
de bondad y amor ,Por ella soy quien  
soy el día de hoy.**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero, queremos agradecer a Dios, por darnos salud y la oportunidad de poder lograr la meta que nos propusimos, desde que empezamos nuestra carrera.

El agradecimiento a nuestra Universidad Norbert Wiener, por habernos brindado la oportunidad de formarnos como profesionales de Enfermería y a todos los docentes que participaron en brindarnos sus conocimientos y experiencias.

A nuestra asesora, Mg Maria Angelica Fuentes Siles, por su apoyo y confianza para la realización de nuestra tesis.

**Asesora de tesis**

**Mg María Angélica Fuentes Siles**

## **Jurados**

- Dra. María Hilda Cárdenas Cárdenas
- Dra. Susan Haydeé Gonzáles Saldaña

## ÍNDICE

<b>Caratula</b>	
<b>Dedicatoria</b>	
<b>Agredecimiento</b>	
<b>Asesoras</b>	
<b>Jurados</b>	I
<b>Índice general</b>	li
<b>Índice de tablas</b>	iii
<b>Índice de graficas</b>	iv
<b>Índice de anexos</b>	v
<b>Resumen</b>	Vi
<b>Abstract</b>	vii
<b>I. Introducción</b>	01
<b>II. Materiales y métodos</b>	15
2.1. Enfoque y diseño	15
2.2. Población, muestra y muestreo	15
2.3. Variable de estudio	16
2.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	16
2.5. Procedimiento para recolección de datos	17
2.6. Métodos de análisis estadístico	17
2.7. Aspectos bioéticos	17
<b>III. Resultados</b>	19
<b>IV. Discusión</b>	28
4.1. Discusión	28
4.2. Conclusiones	29
4.3. Recomendaciones	30
<b>Referencias bibliográficas</b>	31
<b>Anexos</b>	35

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Conocimiento de bioseguridad del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	19
<b>Tabla 2.</b> Datos generales del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	21
<b>Tabla 3.</b> Conocimiento de riesgo biológico del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Figura 1.</b> Conocimiento de bioseguridad del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	20
<b>Figura 2.1.</b> Género del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	22
<b>Figura 2.2.</b> Edad del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	23
<b>Figura 2.3.</b> Experiencia del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	24
<b>Figura 2.4.</b> Asistencia de cursos de actualización del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	25
<b>Figura 3.</b> Conocimiento de riesgo biológico del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020.....	27

## ÍNDICE DE ANEXOS

**ANEXO A:** Operacionalización de la variable

**ANEXO B:** Instrumentos de recolección de datos.

**ANEXO C:** Consentimiento informado y/o asentamiento informado

**ANEXO D:** Acta o dictamen de informe de comité de ética

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal técnico del servicio de emergencia de un hospital de Lima 2020.

**Material y método:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo. La muestra estuvo conformada por 70 técnicos de enfermería. La información se recolectó mediante encuesta realizada al personal técnico de enfermería en el mes de julio 2020 de un Hospital de Lima.

**Resultado:** El 70% del personal técnico de enfermería son del género femenino y el 30% del género masculino; tienen un 38.6% entre 20 a 30 años, seguido del 32.9% tiene entre 31 a 40 años y el 28.6% tiene más de 41 años; el 82.9% tiene una experiencia laboral de 1 a 5 años; el 62.9% asistieron a un curso durante el año. El 37.1% tiene un nivel de conocimiento de bioseguridad alto, seguido del 57.1% tiene un nivel de conocimiento medio y 5.7% tiene nivel de conocimiento bajo; dentro del nivel de conocimiento de riesgo biológico el 50% tiene un nivel alto, seguido del 41.4% tiene nivel de conocimiento medio y 8.6% tiene un nivel de conocimiento bajo.

**Conclusión:** El nivel de conocimiento de bioseguridad fue medio y el nivel de conocimiento sobre riesgo biológico fue alto.

**Palabras clave:** Conocimiento, bioseguridad, riesgo biológico

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the level of knowledge about biosecurity measures in the technical staff of the emergency service of a hospital in Lima 2020.

**Material and method:** Observational, descriptive, cross-sectional, prospective study. The sample consisted of 70 nursing technicians. The information was collected through a survey carried out on the technical nursing staff in July 2020 from a Hospital in Lima.

**Result:** 70% of the technical nursing staff are female and 30% are male; 38.6% are between 20 and 30 years old, followed by 32.9% between 31 and 40 years old and 28.6% are over 41 years old; 82.9% have a work experience of 1 to 5 years; 62.9% attended a course during the year. 37.1% have a high level of biosafety knowledge, followed by 57.1% have a medium level of knowledge and 5.7% have a low level of knowledge; Within the level of knowledge of biological risk, 50% have a high level, followed by 41.4% have a medium level of knowledge and 8.6% have a low level of knowledge.

**Conclusion:** The level of knowledge of biosafety was medium and the level of knowledge about biological risk was high.

**Keywords:** Knowledge, biosecurity, biological risk



## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lidera a nivel internacional en materia de bioseguridad debido a que aborda los aspectos de protección y cuidado de la ciudadanía; en los últimos años se ha evidenciado que la liberación o el uso indebido de agentes y toxinas microbianos generan un gran riesgo para la salud pública. Por ello la OMS en su manual de bioseguridad el cual servirá como guía y disposición para los países que consientan el desafío de diseñar e instituir códigos nacionales con el objetivo de velar por su nación (1).

La OMS señala que la bioseguridad hace referencia a los métodos usados con la finalidad de prevenir cualquier tipo de exposición no intencional de toxinas o patógenos en su liberación accidental (1).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) conserva un conjunto de normas internacionales del trabajo encargado de generar oportunidades laborales en condiciones de equidad, libertad, y bioseguridad, dichas normas sirven como punto de referencia en el entorno de respuesta a la crisis motivada por el brote de COVID-19. Por otro lado, los prestadores de servicio asumirán la responsabilidad de cerciorarse de recoger todas las medidas de prevención y protección posibles para disminuir todos los riesgos profesionales existentes, además es el encargado de brindar, cuando sea necesario y en la medida en que sea factible, equipos de protección personal sin costo alguno para los trabajadores que laboran en un establecimiento de salud (2).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su publicación informa sobre los riesgos que presenta el COVID-19 para la población, del mismo modo detalla las medidas de bioseguridad que puede optar para protegerse y para moderar la difusión de una nueva enfermedad en su entorno. La OPS recomienda para aminorar la exposición de la infección optar por las siguientes medidas de bioseguridad: lavado de

manos con agua y jabón por 20 segundos, cuando se tose o estornuda se debe cubrir la boca y la nariz con el pliegue del codo o pañuelo y prevenir el contacto próximo con las personas que presenten síntomas gripales (3)

En Chile gran parte de los prestadores de servicio de salud corren el riesgo de contagio sin medida, muchos de ellos afrontarán situaciones de cuarentena y aislamiento social, así mismo atraviesan por situaciones difíciles para ellos y sus familias. Gran parte de los afectados sienten culpa por haberse expuesto y ausentarse del trabajo, por ello es de suma importancia el apoyo y comprensión entre colegas durante esta etapa de pandemia.(4,5)

En el Perú el Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional de Salud viene garantizando una adecuada atención durante la emergencia nacional, supervisando y entregando kits de equipos de protección personal como disposición de bioseguridad para los prestadores de servicio de salud del sector público y privado.(6)

En un estudio realizado en el Hospital Santa Rosa sobre entendimiento y hábitos de bioseguridad en los trabajadores se encontró que los trabajadores tuvieron un nivel de conocimiento medio en 55% y un nivel de conocimiento bajo 19%, por otra parte, la práctica de bioseguridad en los trabajadores fue bueno 65%.(7)

En el marco conceptual, definiremos la bioseguridad como una estrategia que incluye escenarios establecido, normativo para el estudio así como los riesgos de salud en las personas.(8)

La bioseguridad nos ayuda a evitar la adquisición accidental de infecciones contenidos en muestras, del mismo modo nos ayuda a evitar

los riesgos conectados a la exposición a químicos, físicos y/o mecánicos a los que el personal de laboratorio está expuesto. (9,10)

El MINSA refiere que bioseguridad es un conjunto de conductas orientadas a alcanzar actitudes que reduzcan el contagio del prestador de servicios de salud, refiere también que son formas de prevención para velar por la salud y seguridad del personal que labora en un ambiente hospitalario y se expone a distintos riesgos químicos, biológicos, físicos. (11,12,13)

La finalidad de la bioseguridad es fomentar la salud ocupacional de los prestadores de servicio de salud, a través de la supervisión de las acciones determinadas de cada zona hospitalaria para evitar la exhibición a fluidos con riesgo patógeno. Es educar de forma continua a los prestadores de servicio de salud en cuanto a formas de prevención, descripción y aplicación de las formas de bioseguridad. La Ficha de Evaluación de Bioseguridad y Salud Ocupacional en Establecimientos de Salud nos ayuda al control invariable de prevención y riesgo comprometido a los prestadores de servicio de salud. (13,14)

Las principales actividades que se deben realizar en los establecimientos de salud son implementar técnicas de supervisión constantemente con el fin de comprobar los procedimientos realizados por el personal de salud. Incitar las buenas prácticas en Bioseguridad en todo el personal de salud que labora en un centro hospitalario. Coordinar la apropiada dotación del EPP e insumos de limpieza. Confirmar los hechos de separación, traslado, tratamiento, acumulación y distribución final de los residuos sólidos. Coordinar chequeos médicos de manera continua para todo el personal de salud. (15,16)

Por otro lado, el prestador de servicios de salud es la persona que cuya actividad involucre relación con pacientes, algún tipo de líquidos biológicos u objetos que estén en contacto con ellos. Entre ellos encontramos a: médicos, enfermeros, obstetras, odontólogos, técnicos, internos, etc. El riesgo biológico del personal de salud se reduce al peligro de infectarse con un agente infeccioso en su actividad diaria. La exposición del trabajador de salud se define como el contacto físico con un agente infeccioso que se transmite por contacto.(17)

Uno de los principios de la bioseguridad es la universalidad la cual engloba las medidas de seguridad que implica a todos los pacientes de un determinado hospital, se conozca o no su etiología. Todo el personal que debe ocuparse en un centro hospitalario tienen que aplicar las precauciones estándares de forma diaria para poder prevenir consecuencias de la exposición de los mismos ante agentes infecciosos ya sea líquidos corporales de pacientes, muestras contaminadas, desechos biológicos expuestos etc. El siguiente principio se utilizó como barrera para evitar la exposición directa de fluidos altamente infecciosos, a través de materiales adecuados de protección que sirva de intermedio ante el personal y el agente patógeno; finalmente se tiene el principio de los canales de eliminación de material infeccioso, consta de dispositivos y procedimientos convenientes por el cual se desechará de forma adecuada todo material contaminado sea sólido o líquido.(17,18)

A nivel internacional, el presente estudio presenta investigaciones tales como:

Cabrera, D., Dussan V., Solarte, V., en Colombia realizaron una investigación titulada “Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad”. Los resultados encontrados en el estudio fueron en mayor frecuencia el sexo femenino 69% la edad que predominó estuvo comprendido entre 18 y 30 años en 36%, el 44% de los trabajadores

fueron el personal técnico. Los conocimientos encontrados en el estudio fueron de nivel alto 64%.(19)

Valdez, A., en Ecuador realizó un trabajo de investigación que lleva por título, “Medidas de bioseguridad aplicadas en la eliminación de desechos en el Hospital Delfina Torres de Concha”. Los resultados encontrados por el investigador fueron que el 60% de los trabajadores obtuvieron un alto nivel de conocimiento, el 25% de los trabajadores obtuvieron un entendimiento medio y el 15% de los trabajadores obtuvieron un entendimiento bajo (20).

Damaris, E., en Nicaragua realizó una investigación titulada “Conocimientos, actitudes y habilidades de bioseguridad en el personal auxiliar de enfermería”. Los resultados encontrados fueron que el 43% de los trabajadores tuvieron un tiempo laboral menor a 5 años, con respecto al nivel de conocimiento fue alto en 74% (21).

Por otro lado, a nivel nacional este tema ha sido de interés por varios investigadores como:

Zamora, F., en Trujillo en su investigación titulada “Nivel de competencias y prácticas de medición en bioseguridad en el personal”. Los resultados del estudio fueron que el 60% tuvo un conocimiento de nivel regular, 23% tuvo un nivel de conocimiento bueno y 16% del personal tuvo un nivel deficiente (22).

Montero, S., en Sullana en su investigación titulada “Entendimiento, actitudes y habilidades sobre medidas de bioseguridad”. El investigador encontró que los conocimientos del personal que fue estudiado tuvieron un nivel de entendimiento bueno (54%) sobre las habilidades de

bioseguridad, el 27% del personal tuvo un nivel de entendimiento regular y un nivel de conocimiento deficiente (18%) (23).

Ruiz, J., en Lima, realizó un estudio titulado “Conocimiento de las medidas de bioseguridad”. Se encontró en el estudio que el 21% de la población estudiada respondieron entre 8 a 10 respuestas de manera correctas, el 75% de los trabajadores respondieron entre 4 a 7 preguntas de manera correcta y el 4% de los trabajadores respondieron entre 0 a 3 preguntas de manera correcta (24)

Cajahuaringa E, Castillo R. en Lima, realizó un estudio titulado “Entendimiento y empleo de las habilidades de bioseguridad asociados al contagio biológico”. Se encontró en el estudio que el 60% de la muestra tuvieron un nivel conocimiento de riesgo biológico bajo y en cuanto al manejo de bioseguridad el 83% es de manera regular.(25)

Por todo lo expuesto anteriormente en el estudio se ha formulado la siguiente interrogante ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal técnico del servicio de emergencia de un hospital de Lima 2020?

El presente estudio es importante porque la bioseguridad previene riesgos de contagio con agentes infecciosos que pueden ser riesgo biológico, químico y/o físico por ello es utilizado como protocolo en diversas investigaciones científicas y trabajos de investigación.

El desarrollo del presente estudio permite que los prestadores de servicio de salud puedan mejorar sus conocimientos a través de las Normas de Bioseguridad el cual permitirá reducir riesgos de transmisión de microorganismos patógenos sean o no reconocidas en distintos Servicios de Salud.

El estudio contribuye con mejorar la competencia de los trabajadores de sector salud garantizando el cumplimiento de condiciones menudo de bioseguridad, del mismo modo socializar y vigilar el desempeño de las normas con los compañeros de trabajo de los diferentes servicios.

En el aspecto metodológico el estudio aporta información científica para futuras investigaciones que tienen como finalidad buscar disminuir la exposición de los prestadores de servicio de salud y el ambiente a los agentes patógenos, y reducir la introducción y transmisión de microorganismos patógenos a través de un conjunto de buenas prácticas en salud.

El objetivo principal del presente estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal técnico del servicio de emergencia de un hospital de Lima 2020.

Los objetivos específicos fueron detallar las circunstancias generales de los trabajadores técnicos del servicio de emergencia. Medir el nivel de conocimiento del personal técnico sobre el riesgo biológico.

El presente estudio no contempla hipótesis debido a que es un estudio descriptivo simple.

## **II. MATERIAL Y METODOS**

### **2.1 Enfoque y diseño de investigación**

El desarrollo metodológico de la reciente investigación según su enfoque es de tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo de corte transversal (26).

Por otro lado, la investigación presentará un diseño observacional ya que el investigador no interviene ni manipula la variable.(26)

## 2.2 Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por el personal técnico del servicio de emergencia de un Hospital de Lima, siendo un total de 98 trabajadores información obtenida del área de recursos humanos. La muestra estuvo conformado por 70 profesionales técnicos y el tipo de muestreo será no probabilístico a criterio del investigador.

Criterios de inclusión:

- Personal técnico que trabajan en el servicio de emergencia.
- Personal técnico que admitió pertenecer estudio.
- Personal técnico de ambos sexos.
- Personales técnicos administrativos y asistenciales.

Criterios de exclusión:

- Personal técnico que labora en otros servicios.
- Personal técnico que no acepte ser parte del estudio.
- Personal técnico que se encuentre de vacaciones o licencia.
- Personales técnicos con descanso médico.

## 2.3 Variable(s) de estudio

El estudio presentará una sola variable: “Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad”.

### **Definición conceptual de las variables:**

**Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad:** Refiere a un conjunto de medidas eficaces para evitar la infección accidental con patógenos contenidos en las muestras, del mismo modo evitar los riesgos concernientes a la exposición con sustancias químicas, físicas y/o mecánicas a los que está expuesto.

### **Definición operacional de las variables:**

**Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad:** Se define como las conductas enfocadas a obtener sobre las disposiciones que reduzcan la inseguridad del prestador de servicios para prevenir infecciones en el entorno laboral en salud.

## 2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica que se usó fue la encuesta. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del investigador Cajahuaringa E, Castillo R. (2019) (25) y el cuestionario de conocimiento sobre riesgo biológico del investigador Montero, S. (2018)(23).

El cuestionario está conformado por 25 preguntas con una sola respuesta. El instrumento fue validado mediante juicios de expertos obteniendo una validez. Se realizó también una prueba piloto para hallar la confiabilidad del instrumento obteniendo como resultado un valor de 0,87 el cual indica una buena confiabilidad. Para valorar el nivel de conocimiento del personal técnico sobre la medición de bioseguridad se tuvo en cuenta que por cada pregunta correctamente respondida se le asignará un punto y por cada pregunta mal contestada cero puntos. El conocimiento se dividirá en alto (16 a 20 puntos) medio (10 a 14 puntos) bajo (0 a 09 puntos).

## 2.5 Procedimiento para recolección de datos

Previa recaudación de la muestra se solicitó la documentación entre la Universidad Privada Norbert Wiener en la escuela de enfermería y teniendo la coordinación con un Hospital de Lima.

El procesamiento de datos se realizó una vez concretada la totalidad de la muestra en los trabajadores técnicos de enfermería en el servicio de emergencia, se realizó las tabulaciones necesarias según las variables y sus dimensiones.

## 2.6 Métodos de análisis estadístico

Se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 25, después de ejecutar el análisis representativo de los datos; para las constantes cuantitativas se utilizó las medidas de inclinación central y para las constantes cualitativas se expresarán en frecuencia absoluta y relativa.

## 2.7 Aspectos éticos

Se cumplió con los siguientes principios éticos:

**Principio de autonomía:** Se solicitó una aprobación informada al personal técnico de enfermería.

**Principio de beneficencia:** El estudio permitió mejorar los conocimientos referentes a la medición sobre bioseguridad y el riesgo biológico del personal técnico.

**Principio de no maleficencia:** El estudio no tiene implicancia ningún daño físico, mental y/o moral e integridad del personal técnico de enfermería.

**Principio de justicia:** Los encuestados serán tratados por igual, con respeto y amabilidad.

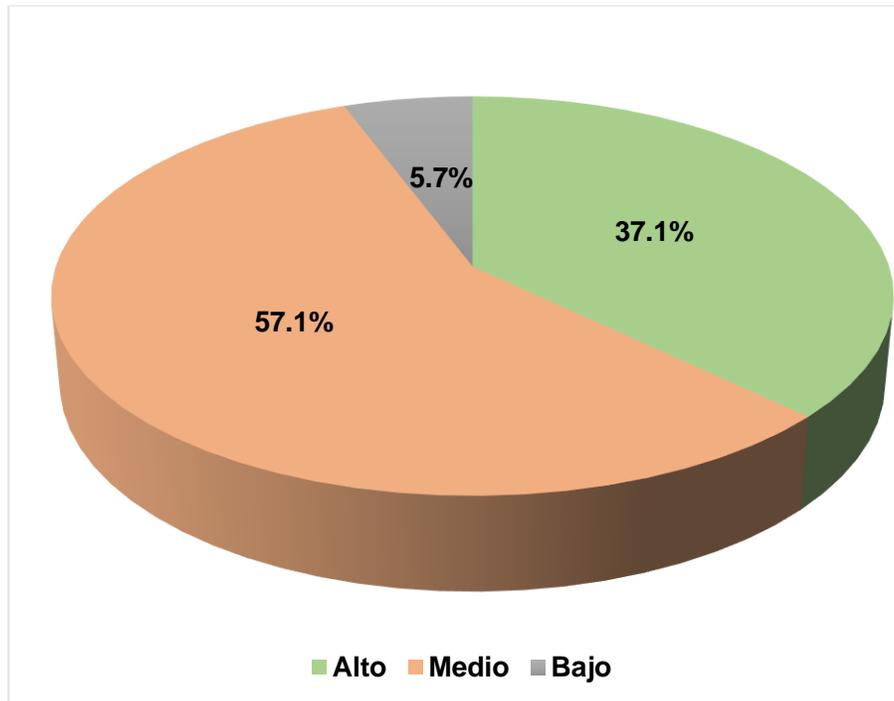
### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Conocimiento de bioseguridad del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto	26	37.1
Medio	40	57.1
Bajo	4	5.7
Total	70	100.0

Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Figura 1. Conocimiento de bioseguridad del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**



Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

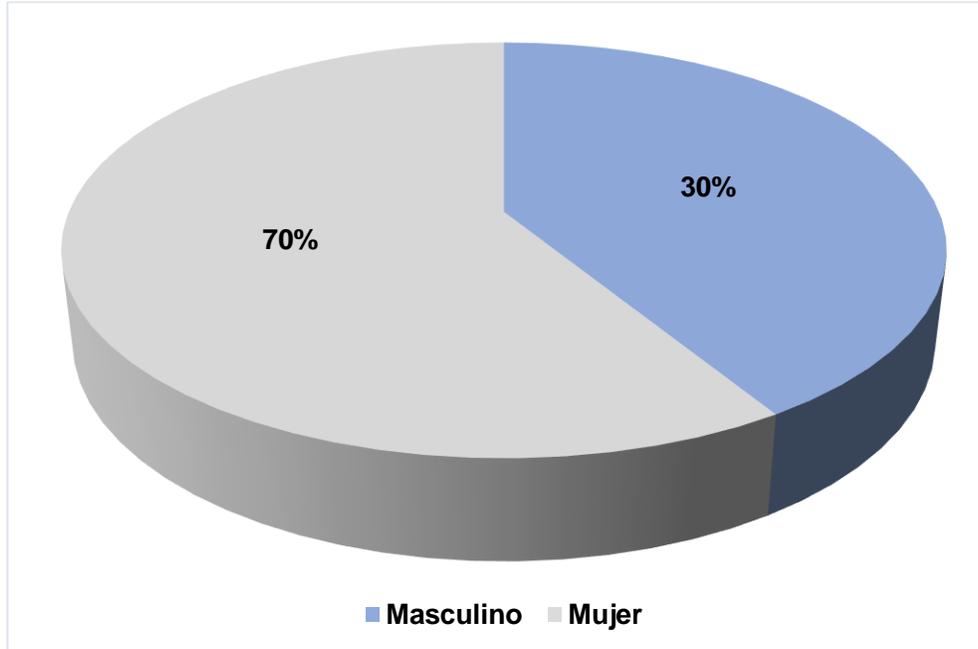
**Interpretación:** El 57.1%(26) del personal de enfermería tienen conocimiento de bioseguridad alto, seguido del 37.1%(40) que tiene conocimiento medio y 5.7%(4) tiene conocimiento bajo.

**Tabla 2. Datos generales del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Género</b>		
Mujer	49	70.0
Masculino	21	30.0
<b>Edad</b>		
De 20-30 años	27	38.6
De 31- 40 años	23	32.9
Más de 41 años	20	28.6
<b>Experiencia Laboral</b>		
De 1 a 5 años	58	82.9
De 5 a 10 años	9	12.9
Mayor de 10 años	3	4.3
<b>Asistencia a cursos de actualización</b>		
1 al año	44	62.9
De 1 a 5 al año	26	37.1

Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

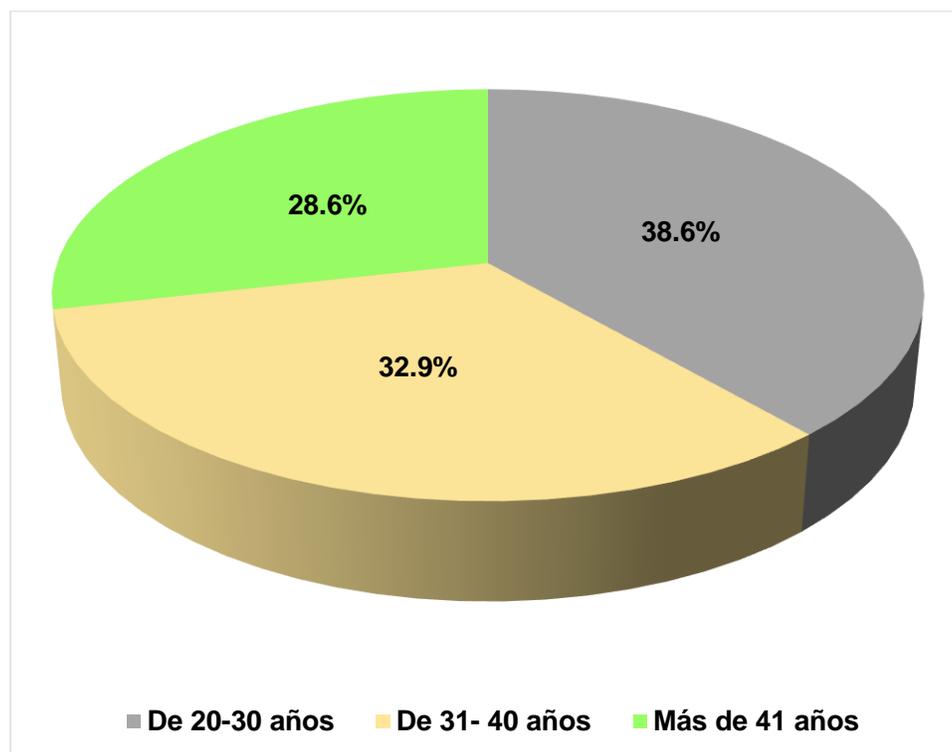
**Figura 2.1 Género del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**



Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Interpretación:** El 70%(49) del personal de enfermería son del género femenino y el 30%(21) son del género masculino.

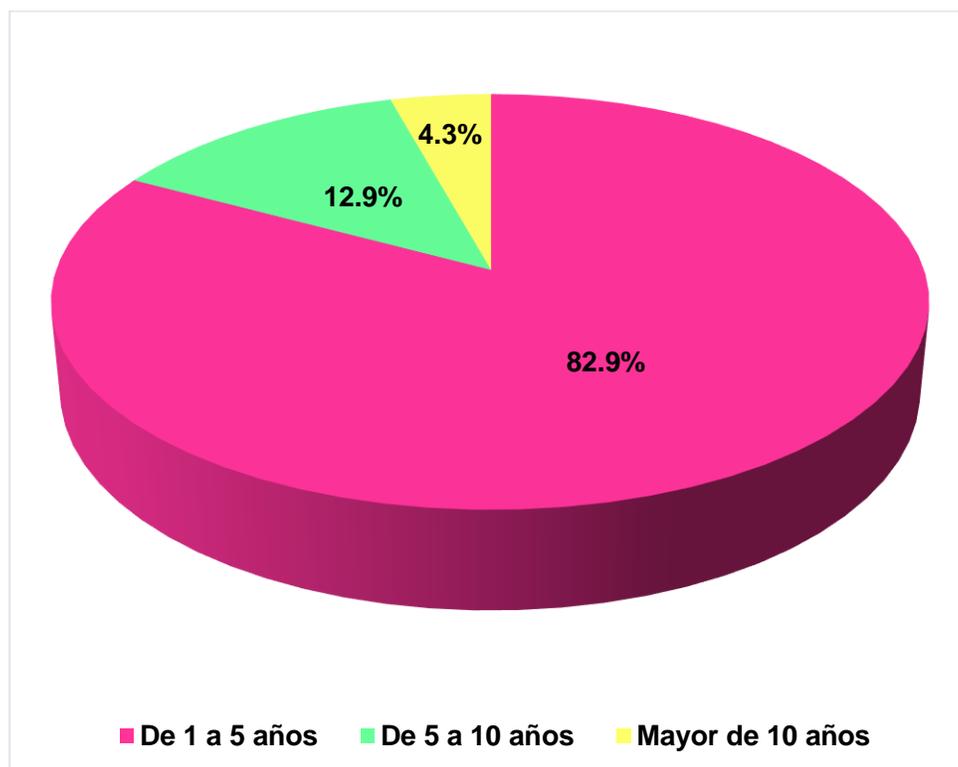
**Figura 2.2 Edad del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**



Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Interpretación:** El 38.6%(27) del personal de enfermería tiene edad entre 20 a 30 años, seguido del 32.9%(23) tiene entre 31 a 40 años y el 28.6%(20) tiene más de 41 años.

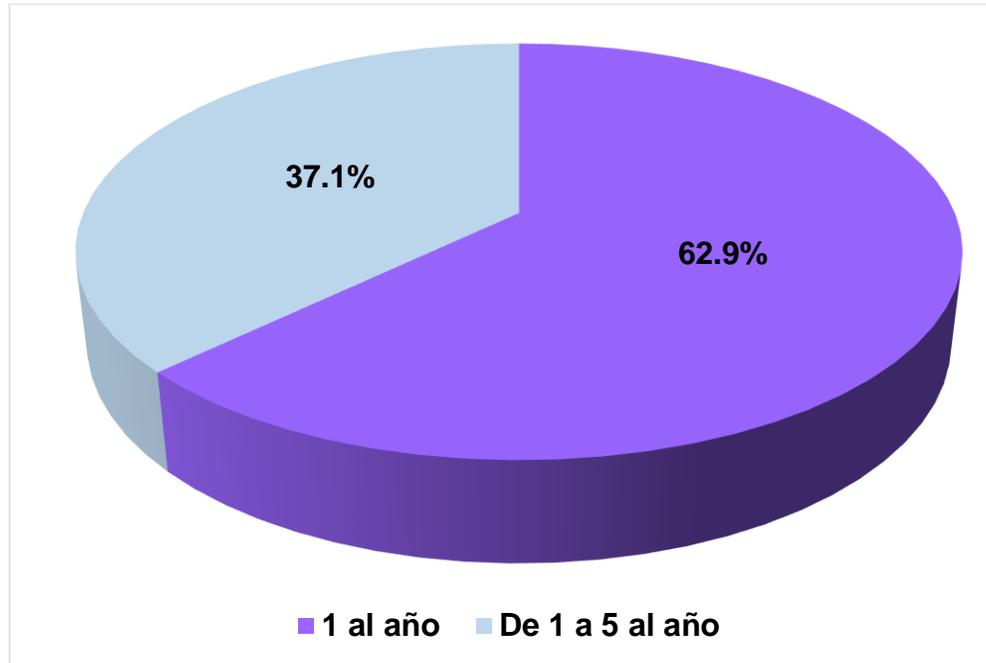
**Figura 2.3: Experiencia laboral del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**



Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Interpretación:** El 82.9%(58) del personal de enfermería tiene experiencia laboral de 1 a 5 años, seguido del 12.9%(9) que tiene de 5 a 10 años y el 4.3%(3) tienen más de 10 años de experiencia laboral.

**Figura 2.4: Asistencia de cursos de actualización del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**



Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Interpretación:** El 62.9%(44) del personal de enfermería asistieron a un curso durante el año y el 37.1%(26) de 1 a 5 durante el año.

**Tabla 3. Conocimiento de riesgo biológico del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**

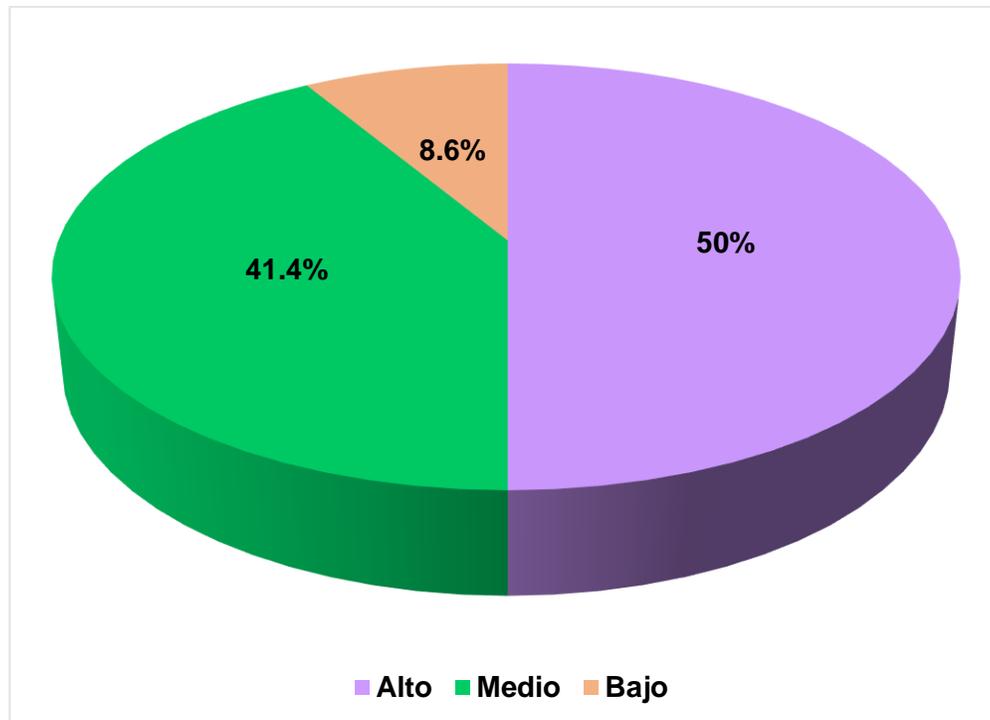
---

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto	35	50.0
Medio	29	41.4
Bajo	6	8.6
Total	70	100.0

---

Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Figura 3. Nivel de conocimiento de riesgo biológico del personal técnico en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020**



Fuente: Encuestas aplicadas al personal de Enfermería del servicio de emergencia de un Hospital de Lima 2020

**Interpretación:** El 50%(35) del personal de enfermería tiene un nivel conocimiento de riesgo biológico alto, seguido del 41.4%(29) que tiene conocimiento medio y 8.6%(6) tiene conocimiento bajo.

## IV. Discusión

### 4.1 Discusión

En la presente investigación se busca determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal técnico del servicio de emergencia de un hospital de Lima 2020.

Dentro de los datos generales el género que más predominó fue femenino con un 70% datos similares se encontró en Cabrera D, Dussan V, Solarte V, donde el 69% era del género femenino de igual forma Damaris E, en un 100% era del género femenino; por otro lado el 38.6% tiene edades de 20 a 30 años datos similares se hallaron en Cabrera D, Dussan V, Solarte V donde el 36% tiene edades de 18 a 30 años, datos diferentes se encontró en Montero S. donde el 36.4% tiene edades entre 36 a 46 años; respecto al tiempo de experiencia laboral el 82.9% tiene de 1 a 5 años datos diferentes se encontró en Cajahuaringa E, Castillo R. donde el 33.3% tiene de 7 a 10 años.

Respecto al nivel de conocimiento de bioseguridad en el personal técnico de enfermería el 57.1% tuvieron un nivel de conocimiento medio datos similares se encontró en Zamora F. donde el 60% tiene conocimiento regular; así mismo Damaris E. tiene un conocimiento regular en un 74%; por otro lado se hallaron datos diferentes en Montero S. donde el 54.5% tiene conocimiento bueno.

Por otro lado dentro del riesgo biológico en el personal técnico de enfermería el 50% tiene un nivel de conocimiento alto, de igual forma se encontró en Valdez A. donde tienen un conocimiento alto; por otro lado se hallaron datos diferentes en Cajahuaringa E, Castillo R. donde el 83% tiene nivel de conocimiento regular.

## 4.2 Conclusiones

- Se encontró un nivel de conocimiento regular de bioseguridad con un 57.1%.
- Dentro de los datos generales el género que predominó fue el femenino con un 70%, con edades entre 20 a 30 años en un 38.6%, teniendo una experiencia laboral de 1 a 5 años en un 82.9% y asistieron a un curso de actualización durante el año en un 62.9%.
- Por otro lado dentro del nivel de conocimiento de riesgo biológico se encontró alto con un 50%.

### 4.3. Recomendaciones

- A los profesionales técnicos de enfermería del personal de salud continuar con las capacitaciones sobre bioseguridad teniendo en cuenta la parte teoría y práctica poniendo en uso las guías y normas actuales de bioseguridad.
- Continuar con las gestiones de un Hospital de Lima para el personal técnico de enfermería donde la implementación de infraestructura y materiales deben estar presentes.
- Realizar talleres, charlas sobre temas bioseguridad y riesgo biológico en el personal técnico que vayan acorde con el plan operativo del hospital

## Referencia bibliográfica

- 1- Organización Mundial de la Salud [Internet] Ginebra 2020 [Revisado el 10 de junio del 2020] Orientaciones de bioseguridad en el laboratorio relacionadas con la COVID – 19. Disponible: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332285/WHO-WPE-GIH-2020.3-spa.pdf>
- 2- Organización Internacional de trabajo. [Internet] Ginebra 2020 [Revisado el 10 de junio del 2020] Las normas de la OIT y la COVID – 19. Disponible: [ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---normes/documents/publication/wcms\\_739939.pdf](http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_739939.pdf)
- 3- Organización Panamericana de la Salud [Internet] México 2020 [Revisado el 11 de junio de 2020] Comunicar los riesgo para la salud de COVID-19. Disponible: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15751:communicating-the-risks-to-health-posed-by-covid-19-is-key-to-protecting-populations-and-mitigating-spread&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15751:communicating-the-risks-to-health-posed-by-covid-19-is-key-to-protecting-populations-and-mitigating-spread&Itemid=1926&lang=es)
- 4- Ministerio de Salud [Internet] Chile 2018 [Revisado el 12 de junio del 2020] Recomendaciones para el cuidado del personal de salud. Disponible: [http://www.saludpublica.uchile.cl/documentos/recomendaciones-para-el-cuidado-del-personal-durante-covid-19-minsal\\_163384\\_2\\_3345.pdf](http://www.saludpublica.uchile.cl/documentos/recomendaciones-para-el-cuidado-del-personal-durante-covid-19-minsal_163384_2_3345.pdf)
- 5- Bioseguridad chile [Internet] Chile 2020 [Revisado el 12 de junio del 2020] La bioseguridad en las emergencias. Disponible: <http://www.bioseguridadchile.cl/la-bioseguridad-en-las-emergencias-que-han-hecho-las-agencias-de-referencia/>
- 6- Ministerio de salud [Internet] Perú 2020 [Revisado el 12 de junio del 2020] Minsa entrega de equipos al personal de salud. Disponible: <http://www.minsa.gob.pe/digerd/index.asp?op=81&not=483>
- 7- Tamariz F. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad: Hospital San José. Horiz. Med. vol.)090018 no.4 Lima oct\_(dic. 2018. Disponible:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000400006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006)

- 8- Instituto Nacional de Salud. [Internet]. Perú.2020 [Revisado el 14 de junio del 2020]. Protocolos de higiene. Disponible: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/minsa-que-protocolos-de-higiene-deben-cumplir-los-restaurantes-que-hacen-delivery>
- 9- Banco de Desarrollo de América Latina. [Internet]. Bolivia.2020 [Revisado el 14 de junio del 2020]. Recomendaciones de bioseguridad. [35]. Disponible:[https://www.caf.com/media/2878599/cruz-daniel-webinar-caf-borrfinal-080520\\_.pdf](https://www.caf.com/media/2878599/cruz-daniel-webinar-caf-borrfinal-080520_.pdf)
- 10-Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. [Internet]. Perú.2018. [Revisado el 15 de junio del 2020]. Importancia de las Normas de Bioseguridad. Disponible:<http://prevencionar.com.pe/2018/08/18/importancia-de-las-normas-de-bioseguridad/>
- 11-Universidad San Martín de Porres. [Internet]. Perú.2019 [Revisado el 15 de junio del 2020]. Protocolos de Bioseguridad. [50]. Disponible: [https://medicina.usmp.edu.pe/images/servicios/SubComite\\_Seguridad/Bioseguridad-2019.pdf](https://medicina.usmp.edu.pe/images/servicios/SubComite_Seguridad/Bioseguridad-2019.pdf)
- 12-Cabrera, D., Dussan|V., Solarte, V. Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad. [Tesis]. Repositorio de la Universidad del Área Andina. Colombia.2017.Disponible:[https://www.researchgate.net/publication/325281597\\_Nivel\\_de\\_conocimiento\\_normas\\_bioseguridad\\_Clinica\\_San\\_Rafael\\_2017](https://www.researchgate.net/publication/325281597_Nivel_de_conocimiento_normas_bioseguridad_Clinica_San_Rafael_2017)
- 13-Valdez, A. Medidas de bioseguridad aplicadas en la eliminación de desechos en el Hospital Delfina Torres de Concha. [Tesis]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.2017. Disponible: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1324/1/VALDEZ%20%20LAND%C3%81ZURI%20ALEXANDRA%20MARIANA.pdf>
- 14-Damaris, E. Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal auxiliar de enfermería. [Tesis]. Repositorio de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.2017. Disponible: <https://repositorio.unan.edu.ni/9725/1/t1008.pdf>

- 15-Zamora, F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal. [Tesis]. Repositorio de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú.2018. Disponible: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5432/CONOCIMIENTO\\_PRACTICA\\_ZAMORA\\_ACUNA\\_FLOR\\_DE\\_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5432/CONOCIMIENTO_PRACTICA_ZAMORA_ACUNA_FLOR_DE_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 16-Montero, S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad. [Tesis]. Repositorio de la Universidad de San Pedro. Perú.2018 Disponible:[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7092/Tesis\\_59190.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7092/Tesis_59190.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 17-Ruiz, J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad. Rev. Horiz. Med. Perú.2017; 17(4): 53-57. Disponible: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es).
- 18- Cajahuaringa E, Castillo R. Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad relacionadas al riesgo biológico. [Tesis] Universidad Privada Norbert Wiener. Lima – Perú 2019. Disponible: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/3220>
- 19-Hernández R, Fernández C, Baptista L, Metodología de la Investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de. DE C.V; 2016

# Anexo

## ANEXOS

### Anexo A: Operacionalización de la variable o variables

#### CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL TÉCNICO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE LIMA 2020

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	N°de Items	Valor final
Conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Cuantitativa	Conglomerado de medidas eficaces para prevenir de forma accidental infecciones de patógenos encontrados en agentes químicos, físicos y/o mecánicos que están expuestos el personal de salud.	Hábitos enfocados a conseguir conductas y actitudes que permitan menguar riesgos en los profesionales de salud de adquirir infecciones en el ambiente laboral.	Medidas de bioseguridad	Correcto Incorrecto	1 al 19	1= Alto 2= Medio 3= Bajo
	Ordinal			Riesgo Biológico		20 a 25	



## **B.-CONTENIDO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD**

### **1.- Bioseguridad se define como:**

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
- b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades que ayudan a conservar la salud.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

### **2.- La Bioseguridad tiene como principio básico:**

- a) No contagiar al paciente.
- b) No contagiarme.
- c) No me contagio y no contagio.

### **3.- Los principios de Bioseguridad son:**

- a) Protección, aislamiento y universalidad.
- b) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
- c) Barreras protectoras y control de infecciones.

### **4.- Las vías de transmisión de un agente infeccioso a nivel intrahospitalario son:**

- a) Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b) Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- c) Vía aérea, por gotas y vía digestiva.

### **5. En los Establecimientos de Salud los microorganismos que se transmiten por vía aérea, tienen como mecanismo:**

- a) El contacto de las mucosas de nariz, boca o conjuntivas con partículas infecciosas de más de 5 micras
- b) La diseminación de partículas infecciosas de 5 o menos micras de diámetro

c) El contacto piel a piel o a través de objetos contaminados de un paciente infectado a un huésped susceptible

6.- Uno de los productos más eficaz y recomendable para el lavado de manos clínico es:

- a) Base alcohólica con Isopropanol y etanol
- b) Gluconato de Clorhexidina al 0.5%-1%
- c) Gluconato de Clorhexidina al 2%-4%

7. El tipo de lavado de manos que se realiza cuando las manos están sucias o contaminadas con materia orgánica, sangre u otros fluidos corporales, se denomina:

- a) Lavado de manos clínico y debe durar entre 20 a 30 segundos
- b) Lavado de manos clínico o antiséptico y debe durar entre 30-60 segundos
- c) Lavado de manos quirúrgico, mínimo 45 segundos hasta que las manos estén secas.

8.- ¿Cuáles son los 5 momentos del lavado de manos?

- a) Antes del contacto con el paciente, antes de un procedimiento limpio / aséptico, después del riesgo de exposición a fluidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, antes del contacto con el paciente, después del contacto con el paciente
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada esté infectado, antes de un procedimiento limpio/aséptico y después del contacto con el entorno del paciente, antes del contacto con el paciente, antes de un procedimiento, después del contacto con el paciente.

9.- ¿Cuáles son las barreras de protección personal para disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, durante el cuidado de Enfermería?

- a) Mandilón, botas, gorro y guantes.
- b) Respirador, mandilón, guantes, gorro y botas.
- c) Respirador, mandilón, gorra y guantes.

10.- La característica principal de un respirador es:

- a) Tiene un filtro especial que protege en 80% contra la inhalación de gotitas infecciosas.
- b) No posee un filtro, pero protege totalmente contra la inhalación de gotitas infecciosas.
- c) Tiene un filtro especial que protege en 95% contra la inhalación de gotitas infecciosas.

11.- La duración del respirador está determinada por:

- a) La integridad del elástico y del filtro.
- b) La integridad del filtro y del dispositivo metálico.
- c) La integridad del filtro, el elástico y el dispositivo metálico.

12.- ¿Cuándo se debe usar el respirador N° 95?

- a) Siempre, durante el turno.
- b) Sólo si se confirma que el paciente tiene tuberculosis u otras infecciones de transmisión respiratoria.
- c) Sólo en las áreas de riesgo.

13.- ¿Cuándo se debe utilizar el elemento de protección ocular?

- a) Sólo se utiliza en centro quirúrgico.
- b) Siempre que esté en riesgo, y realice procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) Cuando ingresa el paciente a emergencia.

14.- ¿Cuál es la finalidad de usar mandilón?

- a) Evitar la exposición de secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado en el uniforme.
- b) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- c) Evitar contaminar a otro paciente con secreciones y fluidos contaminados.

15.- ¿Cuáles son los factores que determinan la posibilidad de infección frente un accidente laboral, de exposición a sangre con VIH?

- a) Volumen de fluido transfundido, profundidad del pinchazo, tipo y calibre de aguja tipo de procedimiento.
- b) Profundidad del pinchazo, tipo de fluido, tipo de aguja, tiempo de pinchazo.
- c) Tipo de aguja, volumen de fluido, tiempo y tipo de procedimiento.

16.- ¿Cuál es el porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja contaminada que fue utilizada con un paciente con VIH – SIDA?

- a) HIV por aguja con sangre 0.3-0.4% / Hepatitis B por aguja con sangre contaminada 3 a 10%.
- b) HIV por aguja con sangre 0.8-0.14% / Hepatitis B por aguja con sangre contaminada 3 a 40%.
- c) HIV por aguja con sangre 0.1-0.7% / Hepatitis B por aguja con sangre contaminada 3 a 20%.

17.- ¿Cómo se eliminan las agujas, para evitar infectarse por riesgos biológicos?

- a) Reencapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor de paredes rígidas y rotuladas para su posterior eliminación
- b) Sin reencapsular eliminar las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotuladas para su posterior eliminación.
- c) Primero se encapsula las agujas y luego se elimina en un contenedor rígido.

18.- En caso de sufrir un accidente con un objeto punzo cortante, ¿lo primero que se debe hacer es?:

- a) Lavar la zona, con jabón antiséptico y notificar el caso al jefe de servicio, para que se notifique a Epidemiología e inicie tratamiento preventivo.
- b) Revisar la HC del paciente, si no tiene una enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro.
- c) Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.

19.- Señale Ud. el color de bolsa donde debe descartarse el material biocontaminado con residuo biológico:

- a) Bolsa roja.
- b) Bolsa negra.
- c) Bolsa amarilla.

#### C.-CONTENIDO DE RIESGO BIOLÓGICOS

20.- ¿Cuál es la definición de los riesgos biológico?

- a) Son microorganismos vivos capaces de originar enfermedades profesionales
- b) Son sustancias químicas presentes en el lugar de trabajo
- c) Son aquellos riesgos vinculados a las condiciones de trabajo en relación con el hombre
- d) Todas las anteriores

21.- ¿Cuáles son los agentes biológicos con capacidad infecciosa?

- a) Hongos
- b) Virus
- c) Bacterias
- d) Parásitos
- e) Todas

22.- ¿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

23.- ¿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
- c) Neumonía, TBC, Hepatitis A
- d) Meningitis, Neumonía, TBC, VIH/SIDA

24.- ¿ Señale cuál de las siguientes barreras no se encuentra dentro de las denominadas barreras biológicas?

- a) Vacunación
- b) Gluconato de clorhexidina
- c) Inmunoglobulinas
- d) Todas

25.- La protección contra la hepatitis B se adquiere con:

- a) Solo 1 dosis
- b) 2 dosis
- c) 3 dosis
- d) Ninguna