

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA COVID 19, BRIGADA  
DE RESCATE DE EMERGENCIA DE LA  
MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO -2022**

**PRESENTADA POR  
CELIA ESTEFANYA GARCIA ANDAHUA**

**ASESOR  
YSABEL CRISTINA CARHUAPOMA ACOSTA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2023**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO DE  
PANDEMIA COVID 19, BRIGADA DE RESCATE DE EMERGENCIA DE  
LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO -2022**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:  
CELIA ESTEFANYA GARCIA ANDAHUA**

**ASESOR (A):  
DRA. ENF. YSABEL CRISTINA CARHUAPOMA ACOSTA**

**LIMA, PERÚ  
2023**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO DE  
PANDEMIA COVID 19, BRIGADA DE RESCATE DE EMERGENCIA DE  
LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO -2022**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor (a):** Dra. Ysabel Cristina Carhuapoma Acosta

### **Miembros del jurado:**

**Presidente:** Dra. Enf. Rocío Del Carmen Adriazola Casas

**Vocal:** Dra. Enf. Nilda Elizabeth Salvador Esquivel

**Secretario:** Mg. Enf. Silvia Patricia Carrasco Carrasco

## **DEDICATORIA**

Este estudio está dedicado a Dios que ilumina mi camino, a mis padres Rober y Celia, mi Hermano Robert, mi hermanita Yasady, mi mamita Blanca, mis tías Rosario, Yackelyne y mi prima Ana que siempre me han apoyado en mi proceso, gracias a ellos estoy logrando mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento a la Dra. Enf. Isabel Carhuapoma por su asesoría durante esta investigación y a los Licenciados de enfermería de la brigada de rescate de Surco.

# REPORTE TURNITIN

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el personal de enfermería en el contexto de**

AUTOR

**Celia Estefanya Garcia Andahua**

RECuento DE PALABRAS

**6684 Words**

RECuento DE CARACTERES

**39118 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**51 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 21, 2023 11:03 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 21, 2023 11:04 AM GMT-5**

## ● 15% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 14% Base de datos de Internet
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Cros
- 12% Base de datos de trabajos entregados

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)





**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Obstetricia y  
Enfermería

## **DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD / ORIGINALIDAD Y DE NO PLAGIO DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, Garcia Andahua Celia Estefanya en mi condición de egresada de enfermería, identificada con el DNI N°72734043, dejo en constancia que mi investigación titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA COVID 19, BRIGADA DE RESCATE DE EMERGENCIA DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO - 2022", realizada bajo la asesoría de la Sra. YSABEL CRISTINA CARHUAPOMA ACOSTA cumple con los criterios de autenticidad/ originalidad y que no ha sido producto de plagio ni total ni parcialmente, en la realización del trabajo declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes de información utilizadas y, por lo tanto, no atenta contra los derechos de propiedad intelectual de terceros.

Por lo expuesto, asumo la responsabilidad y me someto a cualquier disposición legal, administrativa, o civil correspondiente por la falta de ética o integridad académica en caso de que lo expuesto en la presente declaración jurada no corresponda con la verdad, según la normatividad sobre los derechos de propiedad intelectual y lo dispuesto en los reglamentos de Propiedad Intelectual y de Código de ética para la Investigación de la Universidad de San Martín de Porres. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado en el presente documento.

Lima, 27 de julio del 2023

Firma del autor

DNI:72734043

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO .....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	5
2.1. Diseño metodológico.....	5
2.2. Población y muestra.....	5
2.3. Criterios de selección.....	5
2.4 Técnicas de recolección de datos .....	5
2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	7
2.6 Aspectos éticos .....	7
III. RESULTADOS .....	9
IV. DISCUSIÓN.....	13
V. CONCLUSIONES .....	20
VI. RECOMENDACIONES .....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
VII. ANEXOS .....	34

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el personal de Enfermería que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.....	9
<b>Tabla 2.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la dimensión universalidad por el personal de Enfermería que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022. ....	10
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión uso de barreras por el personal de Enfermería que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19,2022. ....	11
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión eliminación de material de desecho por el personal de Enfermería de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.....	12

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la brigada de rescate de emergencia de la municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022. **Método:** Estudio es descriptivo, de corte transversal, cuantitativo y prospectivo. Un total de 60 enfermeras de la Brigada sirvieron como población y muestra. Específicamente, un cuestionario titulado "Cuestionario de Bioseguridad" fue creado por Rivera et al.<sup>22</sup> El instrumento tiene una fuerte confiabilidad (alfa de Cronbach = 0.886) y fue encontrado confiable por revisores profesionales el 95.5% de las veces. **Resultados:** El 48% (29) del personal de enfermería presentan un nivel medio de conocimientos sobre medidas de bioseguridad, el 32 % (19) alto y el 20% (12) bajo. **Conclusiones:** La mayoría de los enfermeros que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Surco tienen un grado medio de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

**Palabras claves:** bioseguridad, brigada de rescate

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the level of knowledge about the biosafety measures of the nursing staff of the emergency rescue brigade of the municipality of Santiago de Surco in the context of the COVID 19, 2022 pandemic. **Method:** The study is descriptive, cross-sectional, quantitative and prospective. A total of 60 nurses from the Brigade served as the population and sample. Specifically, a questionnaire entitled "Biosafety Questionnaire" was created by Rivera et al.<sup>22</sup> The instrument has strong reliability (Cronbach's alpha = 0.886) and was found reliable by professional reviewers 95.5% of the time. **Results:** 48% (29) of nursing professionals have a medium level of knowledge about biosafety measures, 32% (19) high and 20% (12) low. **Conclusions:** Most of the nurses working in the Emergency Rescue Brigade of the Municipality of Surco have an average level of knowledge of biosecurity measures.

**Key words:** biosecurity, rescue brigade

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup>, el COVID 19 comenzó en China en diciembre de 2019. El SRAS CoV 2 puede transferirse por relación íntimo, directo o indirecto con secreciones contaminadas de individuos infectados. En estas condiciones, el virus se propaga por medio de las secreciones respiratorias que pueden llegar a los ojos, la nariz o boca de un individuo expuesto, causando así la infección. Además, los objetos y superficies contaminados sirven de vector de transmisión.

Según un informe de la OPS<sup>2</sup>, América Latina y el Caribe han notificado un total de 66,6 millones de incidentes de COVID 19. Con 29,8 millones de casos confirmados, Brasil es la nación más afectada por la pandemia. Por consiguiente, Argentina ocupa el segundo lugar, con una cifra estimada de 9,03 millones de personas infectadas. Colombia, Chile, Perú y Ecuador son los países mayores contaminados por el coronavirus en América Latina.

El Ministerio de Salud<sup>3</sup>, Perú es una de las naciones latinoamericanas con mayor tasa de mortalidad por coronavirus, con 30.344 fallecidos y 710.067 enfermos, de los cuales el 10% son trabajadores de la salud. Por lo tanto, se puede confirmar que la falta de

implementación pronta y expedita de EPP para prevenir el contagio por COVID-19 fue probablemente una causa importante de letalidad entre este personal.

Acorde con el Manual de Bioseguridad del Hospital SJL<sup>4</sup>, tiene como propósito cumplir las normas de bioseguridad es proteger a los colaboradores médicos y a los individuos expuestos a materiales potencialmente infecciosos. El personal de la Brigada de salvamento de la Municipalidad de Santiago de Surco, afirman que las enfermeras municipales no están salvaguardando adecuadamente la vida y el confort de los pacientes debido a la carencia de capacitación en bioseguridad y de tiempo de preparación adecuado.

Castro<sup>5</sup>, informó el 98% del personal médico, la normativa de bioseguridad, como el aseo manual y la categorización de residuos, así como la utilización de barreras físicas y desinfectantes, son bien conocidas.

En una línea similar, Barrera et al.<sup>8</sup> examinaron el uso de la normativa de bioseguridad por parte del empleado de enfermería durante las pandemias en el Hospital Básico Pelileo en 2020. Descubrieron que el 15% de la población encuestada no estaba familiarizada con la bioseguridad y que no todos los suministros de bioseguridad necesarios estaban a disposición del empleado de enfermería. En contraste, Ordova et al.<sup>10</sup> analizaron el entendimiento de las normativas de bioseguridad entre las enfermeras de un centro quirúrgico al comienzo del COVID-19 en Andahuaylas, Perú. Encontraron que el 93% de las enfermeras sabían lavarse las manos, el 86% usaban guantes, el 73% usaban ropa, el 97% usaban mascarillas, el 52% desinfectaban, el 90% clasificaban los desechos intrahospitalarios y el 93% eliminaban los desechos intrahospitalarios.

Del mismo modo, en Perú, Lulo<sup>12</sup>, afirma en su estudio de investigación que existe una conexión moderadamente efectiva entre los grados de conocimiento, guías de bioseguridad y las praxis relativas a las medidas sanitarias en la zona vital de la salud.

Actualmente, los expertos de la salud son los colaboradores más valiosos con que cuentan todas las naciones en la lucha contra la enfermedad, y debería ser un principio universal que reciban los EPP esenciales para el cuidado de todos los individuos infectados, teniendo en cuenta la capacitación constante que deben recibir para utilizarlos correctamente y así aumentar su grado de entendimiento de las guías de bioseguridad. Por consiguiente, la estrategia principal fue aconsejar a la población que permaneciera en sus casas; sin embargo, el personal sanitario estaba preparado para viajar a los centros de salud para laborar y prestar cuidado a individuos portadores de un virus altamente transmisible.

Por lo tanto, este estudio es relevante en materia teórica, ya que tiene en cuenta la revisión de numerosos documentos normativos de bioseguridad para eludir la propagación directa y cruzada con pacientes de COVID 19 y funciona como fuente de datos para otros enfoques del fenómeno investigado. Este estudio es importante en el contexto metodológico porque analiza el índice de conocimientos de bioseguridad entre el empleado de enfermería y, de este modo, permite comprender el alcance del problema en cuestión y cómo podría repercutir en la salud de los individuos.

El estudio beneficiará tanto a los profesionales de enfermería de la Brigada de salvamento de la Municipalidad de Santiago de Surco como a los consumidores de su servicio, en la medida que los hallazgos sean pertinentes para prevenir la transmisión de patógenos y mitigar la transmisión y el impacto del COVID 19. Por ello, las



enfermeras del equipo de salvación de emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco están constantemente expuestas a diversos riesgos, poniendo en peligro la seguridad de los pacientes, debido a que carecen de entendimiento sobre guías de bioseguridad; los empleados de enfermería son incapaces de realizar una técnica adecuada de aseo manual debido a la falta de materiales y no recuerdan cómo emplear apropiadamente el EPP. Es esencial señalar que la organización sólo emplea a enfermeras tituladas.

Por lo descrito, se formuló el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal de enfermería de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022? Teniendo como objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la brigada de rescate de emergencia de la municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.

Como Objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión universalidad que tiene el personal de enfermería de la brigada de rescate de emergencia, Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión uso de barreras que tiene el personal de enfermería de la brigada de rescate, Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión eliminación de material de desecho que tiene el personal de enfermería de la brigada de rescate de emergencia de la municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. . Diseño metodológico**

Este estudio fue de naturaleza cuantitativa, transversal, descriptiva y prospectiva.

### **2.2. Población y muestra**

#### 2.2.1. Población

La población lo conformaron las 60 enfermeras(os) de la brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco; como se ocupó toda la población, no se requirió muestra.

### **2.3. Criterios de selección**

#### **2.3.1 Criterios de inclusión**

- Empleados de enfermería que prestaba servicio en la brigada de salvamento, independientemente de su situación laboral o de su horario de trabajo.
- Enfermeras que brindaron su consentimiento informado para tomar parte en el estudio.

#### **2.3.2 Criterios de exclusión**

- Empleados de enfermería que estaban de descanso por prescripción médica.

## 2.4 Técnicas de recolección de datos

El instrumento un cuestionario y la técnica fue la encuesta denominado “Cuestionario de Bioseguridad” (Anexo I) elaborado por Rivera et al.<sup>22</sup> El instrumento fue verificado por tres especialistas de la salud con grado académico de magister (La Magister en Enfermería Rosmeri Huamán Talavera, la Magister en Gestión de Servicios de Salud Graciela Huamán Zapana y el Magister en Gestión de Servicios de Salud José Domingo Rojas) con un grado de concordancia de 95.5% y posee grado nivel de confianza buena con un alfa de Cronbach de 0.866, lo cual fue obtenido por el autor a través de una prueba piloto de EN 10 personas<sup>22</sup>.

Este instrumento está conformado por 18 ítems: 5 interrogantes de la dimensión universalidad, 8 de la dimensión uso de barreras y 5 de la dimensión eliminación de desechos, en la cual se estipula 1 punto por alternativa correcta y 0 a contestación errónea.

Previo consentimiento informado (Anexo II), la encuesta se ejecutó los días lunes, miércoles y viernes, a partir de las 2:00pm hasta las 4:00pm a través del programa electrónico de encuestas Google forms, cuyo link de acceso fue enviado anticipadamente por la aplicación de celular WhatsApp.

Para la determinación de la magnitud de la variable, se utilizó las siguientes escalas de puntuación establecidas por el autor para cada nivel de conocimiento tanto a nivel general como dimensional<sup>22</sup>.

Niveles/Rango	Bajo	Medio	Alto
Nivel de entendimiento de medidas de bioseguridad	[0-6]	[7-12]	[13-15]
Nivel de entendimiento de medidas de bioseguridad en la dimensión universalidad	[0-2]	[3-4]	5
Nivel de entendimiento de medidas de bioseguridad en la dimensión uso de barreras	[0-2]	[3-4]	8
Nivel de entendimiento de medidas de bioseguridad en la dimensión eliminación de material de desecho	[0-2]	[3-4]	5

## 2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El procesamiento de la data se desarrolló mediante el aplicativo estadístico SPSS para posteriormente obtener y diseñar las tablas de frecuencias y porcentajes como parte del análisis estadístico - descriptivo del estudio..

## 2.6 Aspectos éticos

En estudio se aplicó al comienzo de los principios bioéticos fundamentales: NO maleficencia, beneficencia, justicia y las virtudes como: libertad, autenticidad, bondad, honestidad y confidencialidad.

Autonomía: Se tomó en cuenta que la decisión de contribuir en el estudio fue de manera voluntaria enfermería a través de un consentimiento informado, siendo su decisión respetada.

Beneficencia: El estudio permitió optimizar la calidad de atención de los colaboradorres de enfermería y así poder optimizar la satisfacción por parte de los pacientes.

No maleficencia: El desarrollo del estudio no ocasiono efectos negativos para los especialistas de enfermería intervinientes.

Justicia: Se asumió un progreso del estudio con seriedad, trato digno y circunspección de manera igualitaria sin hacer diferencias entre los participantes.

Autenticidad: Los especialistas en enfermería respondieron a cada interrogante con la verdad, así mismo las respuestas no fueron manipuladas.

Honestidad: Los sujetos encuestados tuvieron la tranquilidad de que sus respuestas sólo han sido de uso exclusivo del estudio.

Confidencialidad: La data informativa fue de carácter reservado, de tal manera que la información no se pueda vincular con los participantes.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el personal de Enfermería que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.

<b>Categorías</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alto	19	32%
Medio	29	48%
Bajo	12	20%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Según la Tabla 1, el 48% (29) del total de empleados de enfermería (60) tiene un grado medio de conocimientos de bioseguridad, mientras que el 32% (19) tiene un grado superior alto y el 20% (12) tiene un nivel bajo.

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la dimensión universalidad por el personal de Enfermería que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.

<b>Categorías</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alto	16	27%
Medio	16	27%
Bajo	28	45%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Según la Tabla 1, el 48% (29) del total de empleados de enfermería (60) tiene un grado medio de conocimientos de bioseguridad, mientras que el 32% (19) tiene un grado superior alto y el 20% (12) tiene un nivel bajo..

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión uso de barreras por el personal de Enfermería que trabajan en la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19,2022.

<b>Categorías</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alto	22	36.7%
Medio	28	46.6%
Bajo	10	16.7%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Según la Tabla 3, el 46,6% (28) de los 60 miembros de enfermería tienen un nivel medio de conocimientos sobre el uso de barreras de bioseguridad, mientras que el 36,7% (22) tienen un grado alto y el 16,7% (10) tienen un grado bajo.



**Tabla 4.** Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión eliminación de material de desecho por el personal de Enfermería de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.

<b>Categorías</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alto	20	33%
Medio	09	15%
Bajo	31	52%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Según la Tabla 4, el 52% (31) del empleado de enfermería tiene un grado bajo de conocimientos de la eliminación de materiales, en tanto que el 33% (20) tiene un grado alto de conocimientos y el 15% (9) tiene un grado medio.

#### IV. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo general, se determinó que el 48% (29) del personal de enfermería tiene un grado moderado de conocimientos sobre bioseguridad, el 32% (19) tiene un grado alto y el 20% (12) son regulares.

En 2021, Rivera et al.<sup>22</sup> determinaron que el 59,1% (26) del empleado de enfermería poseía un grado de conocimiento moderado, el 22,7% (10) un grado de conocimiento alto y el 18,8% (7) un grado de conocimiento bajo.

En 2020, Arévalo et al.<sup>21</sup> determinaron que el 44% (14) de los empleados de enfermería poseían un grado bajo de conocimientos, el 37% (12) un grado medio y el 19% (6) un grado elevado.

Desde la perspectiva de la OMS<sup>42</sup>, la bioseguridad está constituida por varias directrices asignadas a salvaguardar la salud de todo colaborador que esté continuamente expuesto a peligros sintéticos, radiactivos y orgánicos. Los colaboradores sanitarios pueden estar infectados por el COVID 19; en consecuencia, es crucial mantener un control y una prevención constantes en el entorno sanitario para minimizar la propagación del SRAS. -CoV-2 (37)<sup>43</sup>.

Cabe destacar que el conocimiento de la bioseguridad es fundamental para la administración de la atención prehospitalaria, ya que esta actividad está contemplada

en los protocolos de bioseguridad, cuyo objetivo es regular la normativa de bioseguridad para aminorar el contagio relacionado con el cuidado de la salud de los individuos y colaboradores<sup>4</sup>.

Para impedir la propagación del COVID-19, es responsabilidad del empleado de enfermería utilizar las guías de resguardo de la salud en el cuidado de urgencias y prehospitalaria<sup>44</sup>.

Los resultados indican un nivel de conocimiento moderado, lo que refleja los múltiples factores citados por el personal de enfermería: falta de tiempo para la formación consecutiva, falta de compromiso personal, es decir, el carácter mecánico de su trabajo, y falta de concienciación, a pesar de ser conscientes de los riesgos que conlleva. Asimismo, afirman que terminaron sus estudios hace aproximadamente cinco años, pero no recibieron ninguna formación y la institución carece de un manual de bioseguridad.

El superintendente del servicio tiene la responsabilidad esencial de educar y sensibilizar al personal de enfermería para mejorar su percepción y conocimiento individual y colectivo de los peligros.

También es necesaria la formación de una dinámica que aumente los conocimientos sobre bioseguridad. Un alto nivel de conocimientos animará al personal de enfermería a practicar el autocuidado, la prontitud y la atención de calidad.

Con relación al objetivo específico no. 1, se determinó que el 45% (28) del empleado de enfermería tiene un bajo grado de entendimiento de bioseguridad en la dimensión

universalidad, mientras que el 27% (16) y el 5% (5), respectivamente, tienen un alto grado.

En 2021, Rivera et al.<sup>22</sup> obtuvieron resultados similares y distintos para el grado de entendimiento sobre universalidad de la bioseguridad, con 27,3% (11) de los colaboradores de enfermería con un grado de entendimiento elevado, 47,7% (21) con un grado promedio y 25,0% (11) con un grado bajo de conocimiento.

Según la Norma Técnica de Salud N° 178 - 2021 del MINSA para controlar y prevenir el COVID-19 en el Perú<sup>41</sup>, existen personas sintomáticas y asintomáticas con COVID-19, por lo que el principio de bioseguridad debe ser considerado como universalidad (medida que debe aplicarse a todos los pacientes, independientemente de que conozcan o no sus antecedentes patológicos).

Se puede afirmar que el conocimiento teórico y la conciencia de universalidad son esenciales para la práctica, ya que dictan cómo actuar durante la intervención prehospitalaria contemplando este principio y aplicándolo a todos los usuarios.

Los resultados indican un bajo nivel de conocimientos, lo que puede atribuirse al hecho de que el personal no está motivado para soportar la formación con el fin de ampliar sus conocimientos y, en algunos casos, tiene poca experiencia en esta área. Esto se demuestra en el hecho de que las guías de bioseguridad no son implementadas durante la movilización al lugar de atención, y la enfermera jefa carece de un plan de bioseguridad con pasos secuencialmente delineados.

Cabe señalar que la enfermera jefa tiene un papel crucial en la concienciación y sensibilización del personal de enfermería para que tenga una mejor comprensión.

Esto puede lograrse mediante la preparación de carteles para el periódico mural, la programación de sesiones de formación consecutivas, la preparación de un plan de bioseguridad en colaboración con los profesionales y la supervisión de la aplicación del plan mediante un seguimiento consecutivo.

En conexión con el objetivo específico nº 2, se determinó que el 46,6% (28) de los empleados de enfermería tiene un grado medio de conocimientos sobre el uso de barreras de bioseguridad, mientras que el 36,7% (22) tiene un grado alto y el 16,7% (10) tiene un grado bajo.

Rivera et al.<sup>22</sup> en 2021 obtuvieron resultados similares y diferentes en cuanto al grado de entendimiento sobre el uso de barreras sanitarias, similares en cuanto al grado medio y bajo de conocimiento representado por el 50,0% (2) y 20,5% (9) de los enfermeros, respectivamente, y diferentes en cuanto al nivel alto de conocimiento representado por el 29,5% (13).

La Normativa Técnica de Salud No. 456 - 2020 del MINSA para el uso de EPP por parte de los colaboradores de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud<sup>45</sup> señala que es pertinente resguardar a los empleados de salud para impedir la transmisión por covid-19, ya que son medidas de mitigación y métodos preventivos. En consecuencia, podemos salvaguardar la salud del individuo en el entorno hospitalario contra diferentes riesgos químicos, físicos, biológicos y mecánicos. Además, el inventario incluye prendas para la cabeza, manoplas, velos, gafas, delantales o mandiles y botas<sup>45</sup>.

Cabe destacar que el creador de la pedagogía moderna (Dewey) creía que las personas aprenden haciendo, o mediante la práctica<sup>46</sup>. Según este postulado, se supone que cuanto mayor sea el nivel de conocimientos, más eficaces serán las prácticas para utilizar las barreras en la atención prehospitalaria.

La OPS<sup>47</sup> indica que la desinfección de las manos es necesaria antes del uso del EPP porque sirve para prevenir la diseminación de patógenos y microorganismos de un individuo a otra; de lo contrario, se convierte en un medio de transmisión.

Según se desprende de los resultados, podemos concluir que el conocimiento del colaborador sobre el uso de barreras es medio. Esto se debe a que, por diversos factores, sólo recuerdan lo que les enseñaron en la universidad, y en algunos casos manifiestan que sólo utilizan los lentes con pacientes sintomáticos respiratorios, en los cuales se requiere el uso de EPP en todo momento. Además, como la atención es prehospitalaria, trabajan con fluidos corporales y desconocen los antecedentes de los individuos atendidas.

En el caso de los expertos de enfermería de la Brigada de Rescate de Emergencia, ellos no utilizan EPP diariamente; sin embargo, cabe destacar que frecuentemente esos equipamientos son inadecuados y de mala calidad, poniendo en riesgo su vida y salud; también pueden estar en una posición precaria debido a su experiencia laboral media, ya que algunos son nuevos en el lugar de trabajo y tienen poca práctica; además, la falta de concienciación sobre la necesidad de utilizar EPP y la falta de motivación personal para continuar utilizando los EPP también son factores contribuyentes.

Con conexión al objetivo específico nº 3, se determinó que el 52% (31) los colaboradores de enfermería tienen un bajo grado de conocimiento de la eliminación de materiales de bioseguridad, mientras que el 33% (20) tiene un elevado grado de conocimiento y el 15% (9) tiene un nivel medio de conocimiento.

En 2021, Rivera et al.<sup>22</sup> obtuvieron resultados diferentes, con 52,3% (23) presentando un grado medio de conocimiento sobre el descarte de materiales de bioseguridad, 25,0% (11) un grado alto y 22,7% (10) un nivel bajo.

La eliminación de residuos se refiere a los procedimientos e instrumentos utilizados para eliminar adecuadamente los materiales contaminados utilizados en la atención al paciente, evitando así la contaminación o cualquier riesgo<sup>48</sup>.

La Norma Técnica de Salud No. 217-2004 sobre procedimientos para la gestión de residuos sólidos hospitalarios del Ministerio de Salud<sup>49</sup> indica que el personal de enfermería debe identificar correctamente los residuos, tener la mínima manipulación, en especial los residuos bio contaminados, ya que serán dispuestos en un basurero rojo, para la disposición de residuos primarios, corresponde a la bolsa negra, y para la disposición de punzocortantes, debe ser en un elemento rígido, ya que teniendo en cuenta estas consideraciones se asegurará que los residuos sean dispuestos adecuadamente.

Nightingale<sup>50</sup> sustenta un campo diferenciado del conocimiento de enfermería y, en consecuencia, establece que la eliminación de residuos es uno de los elementos esenciales para un medio ambiente saludable, es decir, la enfermera debe tener

conocimientos sobre la correcta eliminación de residuos para cuidar el medio ambiente.

Es sumamente preocupante la falta de conocimiento sobre la utilización de los residuos entre los miembros del equipo de salvamento de Urgencias, ya que expone lagunas de conocimiento que involucran tanto a los pacientes como a los empleados expuestos. Como resultado, el personal de salud informa que no recuerdan mucho sobre el tema porque no tienen una práctica continúa debido a la falta de tiempo en la atención prehospitalaria; no desechan los objetos punzocortantes en la bolsa roja, es decir, la forma mecánica de trabajo y la falta de conciencia; y no tienen deseos de aumentar sus conocimientos.

Se puede incluir que la enfermera jefa tiene un papel importante en la formación para mejorar los conocimientos del trabajador de enfermería. Esto también se puede hacer a través de programas específicos para la gestión de residuos, talleres y haciendo preguntas en cada turno para determinar si están mejorando los conocimientos del personal sanitario, lo que puede optimizar la seguridad y la eficacia de la transferencia, el tratamiento y la eliminación de residuos por parte de la brigada de rescate.



## V. CONCLUSIONES

- La mayoría de enfermeros de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco tiene un nivel medio de conocimientos sobre bioseguridad.
- Existe un alto porcentaje de enfermeras con un conocimiento bajo en la dimensión universal de las medidas de bioseguridad.
- Existe una mayor proporción de enfermeras con un conocimiento medio de la dimensión barreras de las medidas de bioseguridad.
- Hay una mayor proporción de enfermeros con un conocimiento bajo de las medidas de bioseguridad relativas a la eliminación del material de desecho.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Al director de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco, realizar las coordinaciones necesarias para mejorar la disponibilidad oportuna de insumos para protección, ya que esto representa un peligro para la salud del enfermero e individuos de salud.
2. Al jefe de los colaboradores de enfermería de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco, con la instrucción de capacitar al colaborador de enfermería sobre el significado y utilización de las medidas de bioseguridad en el marco de COVID-19. Además de facilitar la accesibilidad a las guías del MINSA.
3. Como medida preventiva contra la transmisión de enfermedades transmisibles, incluido el covid-19, implantar la supervisión del personal de enfermería para garantizar el uso adecuado del EPP individual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves: orientaciones provisionales [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la salud; 2020 [citado 2 de mayo de 2022]. 32p. Disponible de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331810>
2. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico, Volumen 31 – SE 23 [Internet]. Perú: Ministerio de salud, Centro Nacional de epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2020 [citado 20 de junio del 2022]. 38p. Disponible de: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202223\\_05\\_170811.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202223_05_170811.pdf)
3. The Lancet. COVID-19: protecting health-care workers [internet]. Lancet; 2020 [citado 15 de abril de 2022]; 395 (1): 922. Disponible de: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30644-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30644-9/fulltext)

4. Hospital San Juan de Lurigancho. Manual de Bioseguridad Hospitalaria [Internet]. Perú: Hospital San Juan de Lurigancho; 2015 [citado 20 de abril de 2022]. 78 p. Disponible de: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
5. Castro A. Cumplimiento de la normativa de bioseguridad en el servicio de emergencia del hospital san Vicente de Paúl-Ibarra 2017 [tesis de licenciatura en internet] Perú: Universidad Privada del Norte; 2018 [citado 21 de abril de 2022]. 84 p. Disponible de: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8283/1/06%20ENF%20966%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
6. Kursumovic E, Lennane S, Cook TM. Deaths in healthcare workers due to COVID-19: the need for robust data and analysis [Internet]. Anaesthesia; 2020 [citado 23 de mayo de 2020]; 75 (8): 989-92. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32397005>
7. Qiu H, Tong Z, Ma P, Hu M, Peng Z, Wu W, et al. Intensive care during the coronavirus epidemic [Internet]. Intensive Care Med; 2020 [citado 20 de febrero de 2022]; 46 (4): 576-578. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32077996>
8. Barrera TA, Castillo R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo. En el periodo marzo - noviembre 2020 [Internet]. La U Investiga; 2020 [citado 31 de mayo de

- 2022]; 7 (2): 25-38. Disponible de:  
<http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
9. Bielicki JA, Duval X, Gobat N, Goossens H, Koopmans M, Tacconelli E, Van S. Monitoring approaches for health care workers during the COVID 19 pandemic [Internet]. Lancet; 2022 [citado 23 de abril de 2022]; 20 (10): 261-267. [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30458-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30458-8/fulltext)
10. Ordova G.; Hurtado C.; Puma N. Giraldo E. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID19[Internet]. An Fac Med; 2022 [citado 25 de mayo del 2022]; 81 (3): 370-371. Disponible de:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es&nrm=iso)
11. Ministerio de Salud [Internet]. Perú: Ministerio de salud; c2022 [citado 22 de mayo de 2022]. Disponible de: <https://www.dge.gob.pe/covid19.html>
12. Lulo GR. Conocimiento y práctica de normas de bioseguridad del personal de enfermería en el área crítica del Hospital Es salud, 2017 [tesis de maestría en Internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017 [citado 18 de mayo de 2022]. 147 p. Disponible de:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12661>
13. Almanza G. Cuidados de enfermería frente al manejo del paciente diagnosticado con Covid-19 en el área de hospitalización [Internet] Rev Fac

Med Hum; 2020 [citado 10 de junio de 2022]; 20 (4): 696-699. Disponible de:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n4/2308-0531-rfmh-20-04-696.pdf>

14. Figueroa RA. El Impacto Psicológico de La Pandemia de COVID-19 en el personal de salud: Un panorama preocupante [Internet] ARS Med; 2020 [citado el 15 de mayo del 2022]; 45(3): 3-5. Disponible de:  
<https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1741>
15. Marcos CP, Torres JM, Vilchez GJ. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera(o) en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia [tesis de especialidad en internet]. Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2017 [citado 30 de marzo de 2022]. 50 p. Disponible de:  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3725/Nivel\\_MarcosMontero\\_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20bioseguridad%20tiene%20tres%20pilares,en%20contacto%20con%20agente%20biol%C3%B3gico](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3725/Nivel_MarcosMontero_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20bioseguridad%20tiene%20tres%20pilares,en%20contacto%20con%20agente%20biol%C3%B3gico)
16. Camus JP, Figueroa LA, Domínguez OA. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la obtención y procesamiento de muestras COVID-19 en personal de laboratorio Clínico de Lima Metropolitana – 2021 [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021 [citado 20 de mayo de 2022]. 56 p. Disponible de:  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9751/Nivel\\_CamusTorrejon\\_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9751/Nivel_CamusTorrejon_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

17. Lippi G, Adeli K, Adeli K, Ferrari M, Horvath AR, Koch D, Sethi S. Biosafety measures for preventing infection from COVID-19 in clinical laboratories: IFCC Taskforce Recommendations [Internet]. Clin Chem Lab Med; 2020 [citado 12 de mayo de 2022]; 58 (7): 1053-1062. Disponible de: <https://doi.org/10.1515/cclm-2020-0633>
18. Ahmed N, Shakoob M, Vohra F, Abduljabbar T, Mariam Q, Rehman MA. Knowledge, Awareness and Practice of Health Care Professionals amid SARS-CoV-2, Corona Virus Disease Outbreak [Internet]. Pak Med Sci; 2022 [citado 20 de abril del 2022]; 36 (4): 49-56. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306948/>
19. Hussain I, Majeed A, Imran I, Ullah M. Hashmi F. Saeed H. Chaudhry ,. Rasool M. Knowledge, Attitude, and Practices Toward COVID-19 in Primary Healthcare Providers: A Cross-Sectional Study from Three Tertiary Care Hospitals of Peshawar [Internet]. J Community Health; 2020 [citado 25 de mayo de 2022]; 46 (3): 441-449. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7338131/>
20. Sandoval A. Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021 [citado 20 de marzo del 2022]. 47 p. Disponible de: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7189>

21. Arévalo GM, Idrugo N. Nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2020 [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021 [citado 10 de mayo del 2022]. 114 p. Disponible de: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9751>
22. Rivera R., Núñez OM. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad del personal de enfermería del área COVID 19 en el Hospital Regional de Huacho [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [citado 15 de mayo de 2022]. 30 p. Disponible de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72226>
23. Chávez VM. Conocimientos y practica de bioseguridad en tiempos COVID 19 , en enfermeras del IREN Norte [tesis de maestría en internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [citado 5 de mayo de 2022]. 15 p. Disponible de: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74068/Ch%c3%a1vez\\_LVVDM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74068/Ch%c3%a1vez_LVVDM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
24. Mamani Y & Ochoa CA. Nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad COVID19, en pacientes del Centro De Salud Revolución, San Miguel [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad María Auxiliadora; 2021 [citado 18 de mayo de 2022]. Disponible de: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/806/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



25. Santana NM, Pinagorte C. Normas de bioseguridad para evitar la propagación del Covid-19 aplicada en el Hospital Básico Padre Miguel Fitzgerald de la Ciudad de Chone [Internet]. Pol Con; 2021 [citado 30 de abril de 2022]; 6 (12): 856-871. Disponible de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219254>
26. Díaz DA, Díaz Y, Pinzón V, Díaz AS, Guarín JA, Chaparro Y, Ricardo A, Rodriguez AJ. COVID-19: Biosafety in the Intensive Care Unit [Internet]. Curr Trop Med. Rep; 2020 [citado 6 de abril de 2022]; 7 (1): 104-111. Disponible de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40475-020-00208-z>
27. Itodo GE, Enitan SS, Oyekale AO, Agunsoye CJ, Askwo UF, Enitan CB. COVID-19 among Healthcare Workers: Risk of Exposure, Impacts and Biosafety Measures [Internet]. J Health Saf Environ; 2020 [citado 30 de mayo de 2022]; 6 (4): 534-548. Disponible de: [http://academiascholarlyjournal.org/ijhse/publications/may20/Itodo\\_et\\_al.pdf](http://academiascholarlyjournal.org/ijhse/publications/may20/Itodo_et_al.pdf)
28. Laos SC, Machaca MA. Nivel de Conocimiento del Tecnólogo Médico de Radiología sobre Bioseguridad en el área de Tomografía Computarizada en Lima Metropolitana 2020 [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2021 [citado el 25 de marzo del 2022]. 55 p. Disponible de: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9624/Nivel\\_LaosZumaran\\_Sonia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9624/Nivel_LaosZumaran_Sonia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. Soto V, Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002

- [Internet]. An Fac Med; 2002 [citado 19 de marzo del 2022]; 65 (2): 103-110.  
Disponible de:  
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/1398>
30. Rodríguez OI, Aguilera AC. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud [Internet]. AMC; 2010 [citado 17 marzo del 2022];14 (4): 01-16. Disponible de:  
[http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000400012&lng=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000400012&lng=es)
31. Pérez LH, Zurita IM, Pérez N, Patiño N, Calvimonte OR. Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención [Internet]. Rev Cient Cienc Méd; 2010 [citado el 20 de mayo del 2022];13 (2): 90-94. Disponible de:  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332010000200009&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200009&lng=es)
32. Camacuari F. Factores relacionados con la aplicación de medidas de bioseguridad en el enfermero de centro quirúrgico en un Hospital Peruano [Internet]. Cienc Arte Enferm; 2017 [citado 15 de mayo de 2022]; 2 (1): 47-51. Disponible de:  
[https://www.researchgate.net/publication/334244559\\_Factores\\_relacionados\\_con\\_la\\_aplicacion\\_de\\_medidas\\_de\\_bioseguridad\\_en\\_el\\_enfermero\\_de\\_centro\\_quirurgico\\_en\\_un\\_Hospital\\_Peruano](https://www.researchgate.net/publication/334244559_Factores_relacionados_con_la_aplicacion_de_medidas_de_bioseguridad_en_el_enfermero_de_centro_quirurgico_en_un_Hospital_Peruano)
33. Andrade A, Sanna MC. Enseñanza de Bioseguridad en la Graduación de Enfermería: una revisión de la literatura [Internet]. Rev Bras Enferm; 2007

[citado 15 de mayo de 2022]; 60 (5): 569-572. Disponible de:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/V4CkrjhyLm5GmYqDSv3n77s/abstract/?lang=es>

34. Ruiz de Somocurcio JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud [Internet]. Horiz Med; 2017 [citado 29 de abril de 2022]; 17 (4): 53-57. Disponible de: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
35. Carranza JE. Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora – 2015 [tesis de especialidad en internet]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 3 de mayo de 2022]. 30 p. Disponible de:  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5224/Carranza\\_tj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5224/Carranza_tj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
36. Vásquez C, Palacio JE. Grado de conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en profesional de enfermería [tesis de licenciatura en internet]. Ecuador: Universidad Nacional de Cuyo; 2011 [citado 13 de abril de 2022]. 100 p. Disponible de: [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/8135/vazquez-cecilio.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8135/vazquez-cecilio.pdf)
37. Tamariz FD. Nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad: Hospital san José, 2016 [Internet]. Horiz Med; 2018 [citado el 30 de mayo del 2022]; 18 (4): 42-49. Disponible de:

[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)

38. Tejada MG. Nivel de conocimiento y uso de barreras de protección de bioseguridad en personal asistencial del Hospital de Es salud Sicuani, Cusco [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Andina del Cuzco; 2017 [citado 5 de mayo de 2022]. 2 p. Disponible de: <https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2027/RESUMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Echeverri M, & Salcedo M. Conocimientos y actitudes en la aplicación de normas de bioseguridad del personal del servicio de enfermería [Internet]. RCSO; 2014 [citado 2 de junio de 2022] 4 (1): 15-21. Disponible de: <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2014.4888>
40. Burrer SL, De Perio MA, Hughes MM, Kuhar DT, Luckhaupt SE, McDaniel CJ, Porter RM, Silk B, Stuckey MJ, Walters M. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 [Internet]. MMWR; 2020 [citado 30 de marzo de 2020]; 69 (15): 477-481. Disponible de: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e6.htm>
41. Ministerio de salud. NTS N°178. Norma técnica de Salud para la prevención y control de la COVID-19 en el Perú [Internet]. Perú: Ministerio de salud, Dirección General de Intervenciones Estrategias en Salud Pública; 2021 [citado el 1 de junio del 2022] 26 p. Disponible de:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2362636/Norma%20T%C3%A9cnica%20de%20Salud%20N%C2%BA%20178-MINSA-DGIESP-2021.pdf>

42. Cubas L. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad del personal de salud en dos clínicas privada de las regiones Iquitos y Pucallpa [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad del Señor Sipán; 2021 [citado 19 de junio de 2022]. 50 p. Disponible de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9755>
43. Tafur N. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería durante la pandemia, 2021 [tesis de licenciatura en internet]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2022 [citado 3 de junio de 2022]. 122 p. Disponible de: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4707>
44. Cobos Valdés Dailin. Bioseguridad en el contexto actual [Internet]. Rev Cubana Hig Epidemiol; 2021 [citado 20 de mayo de 2022]; 58: e192. Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032021000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032021000100015)
45. Ministerio de Salud. NTS N°456. Norma Técnica de Salud para el uso de los Equipos de Protección Personal por los trabajadores de las Instituciones prestadoras de Servicios de Salud [Internet]. Perú: Ministerio de Salud, Dirección General de Aseguramiento e Intercambio Prestacional; 2020 [citado 5 de junio de 2022]. 54 p. Disponible de: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM\\_456-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF)

46. *Pedagogía.mx* [Internet]. México: *Pedagogía.mx*; c2021 [citado el 15 de mayo del 2022]. Disponible de: <https://pedagogia.mx/john-dewey/>
47. Organización Panamericana de la Salud. Documento Técnico 4. Lavado de manos y equipos de protección personal, Información para los Gerentes de Servicios de Salud [Internet]. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2009 [citado 6 de junio de 2022]. 10 p. Disponible de: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/PAHO\\_HSS\\_Doc\\_Tec4\\_Spa\\_21\\_07\\_09.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/PAHO_HSS_Doc_Tec4_Spa_21_07_09.pdf)
48. *Es salud* [Internet]. Perú: *Es salud*; c2015 [citado 22 de mayo de 2022]. Disponible de: [http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre\\_2015.htm](http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre_2015.htm)
49. Ministerio de salud. NTS N°217. Norma técnica de salud Procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalarios [Internet]. Perú: Ministerio de salud, Dirección General de salud de las personas; 2004 [citado el 1 de junio del 2022]. 58 p. Disponible de: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2004/11052010\\_NORMA\\_TECNICA\\_MANEJO\\_DE\\_RESIDUOS\\_SOLIDOS.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2004/11052010_NORMA_TECNICA_MANEJO_DE_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf)
50. Amaro M. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería [internet]. *Rev Cubana*; 2004 [citado 15 de mayo de 2022]; 20 (3). Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192004000300009&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192004000300009&script=sci_abstract)

## VII. ANEXOS

### ANEXO I: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO SOBRE BIOSEGURIDAD

**AUTORES:** Rivera y Núñez (2021)

**INVESTIGADORA:** Celia Estefanya García Andahua

#### I. PRESENTACIÓN

Estimada enfermera (o), aprovechamos la oportunidad para presentarnos, soy la bachiller en Enfermería de la USMP Celia Estefanya García Andahua, estoy realizando una investigación con la finalidad de obtener información del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad. Para lo cual solicitamos muy amablemente se sirva contestar las siguientes preguntas formuladas en el cuestionario con la mayor objetividad y responsabilidad posible, lo que agradecemos anticipadamente y a la vez informamos que la información obtenida será de absoluta confidencialidad y reserva.

#### II. INSTRUCCIONES:

Marcar con una X la respuesta:

##### Datos Generales:

1. Edad: 18 a 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) 46 a 55 ( ) De 55 a más ( )
2. Sexo: a) Femenino ( ) b) Masculino ( )
3. Estado Civil: a) Casado(a) ( ) b) Soltero(a) ( ) c) Conviviente ( ) otros: .....
4. Grado académico: a) Licenciada b) Maestría c) segunda Especialidad

Marca con (X) la respuesta que Ud. crea correcta:

#### A) DIMENSIÓN: UNIVERSALIDAD

##### 1. Las normas de bioseguridad son:

- a. Son un grupo de normas preventivas.
- b. Son un conjunto de normas de salud.
- c. Son un conjunto de medidas preventivas que tienen por finalidad proteger la salud y seguridad del personal de enfermería y médico, al paciente y a la comunidad.

##### 2. Las medidas de bioseguridad deben ser empleadas:

- a. Con cualquier tipo de paciente independiente de su diagnóstico.
- b. Con ningún tipo de paciente.
- c. Solo con aquellos pacientes que tienen alguna enfermedad de tipo contagiosa.

##### 3. ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?

- a. Universalidad, uso de barreras protectoras y eliminación de material de desecho.
- b. Universalidad, aislamiento y eliminación de material de desecho.
- c. Universalidad, control de infecciones y eliminación de material de desecho.

**4. ¿La limpieza o desinfección del ambiente de atención al paciente debe ser realizado?:**

- a. Solo cuando hay un paciente con riesgo de contagio.
- b. Siempre debe ser realizado por el personal de limpieza.
- c. Nunca debe realizarse.

**5. Respecto de las medidas de bioseguridad:**

- a. Es necesario que el jefe (a) deba exigir su aplicación.
- b. Por norma, criterio y ética el personal debe aplicarla.
- c. No es necesario adoptar este tipo de medidas.

**B) DIMENSIÓN: USO DE BARRERAS**

**6. El uso de barreras**

- a. Evita los accidentes referidos a exposición de fluidos contaminantes.
- b. No contribuye con la prevención sanitaria
- c. Mejora la atención al paciente.

**7. ¿El lavado de manos como medida de bioseguridad en qué momento debe ser realizado?**

- a. Depende si el paciente está infectado.
- b. Solamente después de atender al paciente.
- c. Antes y después de atender al paciente.

**8. ¿El uso de guantes?**

- a. Debe hacerse solamente con pacientes infectados.
- b. Se debe emplear con cualquier tipo de paciente.
- c. No se debe emplear nunca.

**9. ¿El uso de batas o guardapolvos descartables?**

- a. Debe hacerse solamente con pacientes infectados.
- b. Se debe emplear con cualquier tipo de paciente.
- c. No se debe emplear nunca.

**10. ¿El uso de lentes y/o protector facial?**

- a. Debe hacerse solamente con pacientes infectados.
- b. Se debe emplear con cualquier tipo de paciente.
- c. No se debe emplear nunca.

**11. ¿El uso de Equipo de Protección Personal?**

- a. Está conformado por guantes, mandilón, mascarilla, protector facial y lentes.
- b. Solo debe usarse para pacientes infectados.
- c. Está conformado por lentes y guantes solamente.

**12. ¿El uso de barreras como medidas de bioseguridad?**

- a. Solo es una obligación sanitaria.
- b. Contribuye a reducir el riesgo de algún tipo de contagio.
- c. No contribuye en la prevención de enfermedades.

**13. ¿El uso de EPP es importante por qué?**

- a. Permite protegerse en algo del contagio con pacientes infectados.
- b. Previene mucho el contagio por secreciones de COVID 19.
- c. No previene ningún tipo de contagio.



**C) DIMENSIÓN: ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DESECHO**

**14. ¿Respecto de los materiales de desecho?**

- a. Los materiales punzo cortantes son más peligrosos.
- b. Los materiales punzo cortantes no son peligrosos.
- c. Ambos son peligrosos.

**15. ¿La eliminación de desechos?**

- a. Debe hacerse en un solo tacho.
- b. Se debe hacer en tachos clasificados.
- c. Debe hacerse en cualquier tipo de bolsa

**16. ¿Los materiales sanitarios descartables?**

- a. Deben ser clasificados de acuerdo a protocolos.
- b. No deben ser clasificados
- c. Se pueden desechar en cualquier tacho.

**17. ¿El personal encargado del manejo de desechos?**

- a. Debe estar adecuadamente capacitado y preparado
- b. No es necesario.
- c. Puede ser cualquier personal.

**18. ¿Para la eliminación de residuos o desechos?**

- a. Se puede hacer en cualquier recipiente o bolsa.
- b. Existe una clasificación preestablecida con tachos de colores.
- c. No es necesario conocer la clasificación

## ANEXO II: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es brindar a los y a las participantes en esta investigación, una explicación clara de la naturaleza de la misma, así como del rol que tienen en ella. El objetivo del estudio es Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la Brigada de Rescate de Emergencia de la Municipalidad de Santiago de Surco en el contexto de la pandemia COVID 19, 2022.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a una entrevista a profundidad lo que le tomará 45 minutos de su tiempo. La conversación será grabada, así el investigador o investigadora podrá transcribir las ideas que usted haya expresado.

Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no este contemplado en esta investigación.

En principio, la entrevista será totalmente confidencial, no se le pedirá identificación alguna. Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo de la investigación, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes.

Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incomoda o incomodo frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona cargo de la investigación y abstenerse en responder.

Muchas gracias por su participación.


Yo,.....  
doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria.

.....


### ANEXO III: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el personal de enfermería en el contexto de pandemia covid19	Disposición que manifiesta el personal de salud sobre el conocimiento de las medidas de bioseguridad, expresada en favorable, o desfavorable medianamente desfavorable.	<b>Dimensión Universalidad</b>	• Definición Normas de bioseguridad.	Son 5 ítems, se le asigna un punto a cada pregunta:
			• Medidas de bioseguridad que se emplea según tipo de paciente	Conocimiento alto > 12 puntos
			• Limpieza y desinfección del ambiente del paciente	Conocimiento medio: de 7 a 12 puntos
			• Principios de bioseguridad	Conocimiento bajo: < 7 puntos
		<b>Dimensión Uso de Barreras</b>	• Concepto de uso de barreras.	Son 8 ítems, se le asigna un punto a cada pregunta:
			• Momentos del lavado de manos.	Conocimiento alto > 12 puntos
			• El uso de guantes que se emplea en los pacientes.	Conocimiento medio: de 7 a 12 puntos
			• El uso de batas que se emplea en los pacientes.	Conocimiento bajo: < 7 puntos
			• El uso de lentes que se emplea en los pacientes.	
			• Elementos de EPP.	
			• Importancia del uso de barreras	
		<b>Dimensión Eliminación de material de desechos</b>	• Nivel de peligro de materiales de desecho.	Son 5 ítems, se le asigna un punto a cada pregunta:
• Clasificación de tachos	Conocimiento alto > 12 puntos			
• Clasificación de materiales sanitarios descartables.	Conocimiento medio: de 7 a 12 puntos			
• Eliminación de desechos según clasificación.	Conocimiento bajo: < 7 puntos			
• Personal capacitado				

## ANEXO IV: CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE APLICÓ EL INSTRUMENTO

 **Municipalidad**  
de Santiago de Surco

GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA  
SUB-GERENCIA DE DEFENSA CIVIL



Santiago de Surco, 18 de julio del 2022

**CARTA DE AUTORIZACION**

Garcia Andahua, Celia Estefanya  
Bachiller de Enfermería

En vista a que va a desarrollar el trabajo de investigación denominada **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA COVID 19, BRIGADA DE RESCATE DE EMERGENCIA DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO- 2022"**, con los Lic. de Enfermería de la Brigada de rescate, se le brinda la **AUTORIZACION** para la aplicación del instrumento de investigación.

Es todo en cuanto usted según lo solicitado.

Atentamente

Municipalidad de Santiago de Surco  
-----  
Jorge Luis Casas Carrión  
Sub Gerente de Defensa Civil  
-----  
Jorge Luis Casas Carrión  
SUB-GERENTE DE DEFENSA CIVIL

**ANEXO V: IMÁGENES DE LA LABOR DE LA BRIGADA DE RESCATE**





