

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS  
DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL COVID-19 EN EL PERSONAL DE  
SALUD DEL HOSPITAL HUAYCÁN, 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**LABORIO NEPONOCENO ROSALINA LUZMILA**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**

**MEDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**Asesora**  
LIC.ELSI BAZÁN RODRÍGUEZ DE  
TARRILLO

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesora, Lic. Elsi Bazan Rodríguez de Tarrillo por brindarme su sabiduría, conocimientos y paciencia, y al hospital Huaycan por colaborar con la realización de mi tesis.

## **DEDICATORIA**

A mis padres Gilberto Laborio Huamán y Reyna Neponoceno Guerrero por brindarme sus consejos, su amor, su dedicación, y por todo lo absoluto en cada momento de mi vida, para no decaer y jamás rendirme ante cualquier obstáculo. Y así lograr concluir mi carrera.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021. **Materiales y métodos:** el estudio fue de corte transversal, prospectivo, no experimental, nivel descriptivo, dirigido a una muestra de 183 individuos. Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple y para la recolección de datos fue utilizado un cuestionario. **Resultados:** luego de la recolección información se evidenció un nivel de conocimiento regular (48.3%) acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19, en la dimensión concepto y generalidad fue regular (60%), dimensión barreras de protección también regular (45.8%) y en la dimensión manejo de residuos sólidos fue en su mayoría deficiente (45%). Asimismo, se identificaron las características generales de la población donde se encontró un grupo etario mayoritario de 36 a 50 años (52.5%), femenino (55.8%), masculino (44.2%), tiempo de servicio entre 1 a 5 años (44.2%). **Conclusiones:** Se puede concluir que la mayoría de la población evaluada presentó nivel de conocimiento regular, la mayoría de 36 a 50 años, sexo femenino y con un tiempo de servicio entre 1 y 5 años (44.2%).

Palabras clave: nivel de conocimiento, bioseguridad, personal de salud

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the level of knowledge about biosafety measures during COVID-19 in the health personnel of the Huaycán 2021 hospital. **Materials and methods:** the study was cross-sectional, prospective, non-experimental, descriptive level, aimed at a sample of 183 individuals. Simple random probability sampling was used and a questionnaire was used for data collection. **Results:** after collecting information, a level of regular knowledge (48.3%) was evidenced about biosafety measures during COVID-19, in the concept and general dimension it was regular (60%), and protection barriers dimension was also regular (45.8%) and in the solid waste management dimension it was mostly deficient (45%). Likewise, the general characteristics of the population were identified where a majority age group of 36 to 50 years (52.5%), female (55.8%), service time between 1 to 5 years (44.2%) was found. **Conclusions:** It can be concluded that the majority of the evaluated population presented a regular level of knowledge, the majority between 36 and 50 years old, female and with a time of service between 1 and 5 years.

**Keywords:** level of knowledge, biosafety, health personnel

## **INTRODUCCIÓN**

Las medidas de bioseguridad son un pilar para la prevención de enfermedades en el ambiente sanitario, que el personal de salud tenga en claro todas las pautas y realice las prácticas de manera adecuada va tener una gran influencia en la reducción del contagio de la pandemia. Por estos motivos es muy importante que el personal de salud reciba capacitaciones constantes, así actualicen sus conocimientos y estén al tanto de las practicas más eficaces para la prevención. Por otro lado, el presente estudio está conformado por cinco capítulos, en capítulo I, se encuentra la formulación del problema, planteamiento, el objetivo principal y secundarios y el propósito del estudio. El capítulo II, se encuentra el marco teórico y los antecedentes que servirán para la comparación de resultados. En el capítulo III se encuentran los procedimientos, técnicas e instrumentos de metodología, así como los aspectos éticos. En el capítulo IV se presentan los resultados, hallazgos y resultados estadísticos. Por último, en el capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE ANEXOS	xi
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA</b>	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Justificación	3
1.4 Delimitación del área de estudio	4
1.5 Limitaciones de la investigación	4
1.6 Objetivos	4
1.6.1 Objetivo general	4
1.6.2 Objetivos específicos	4
1.7 Propósito	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	6
2.1 Antecedentes bibliográficos	6
2.2 Bases Teóricas	9
2.3 Marco conceptual	17
2.4 Hipótesis	17

2.5 Variables	18
2.6 Definición de conceptos operacionales	18
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	19
3.1 Diseño metodológico	19
3.1.1 Tipo de investigación	19
3.1.2 Nivel de investigación	19
3.2 Población y Muestra	19
3.3 Medios de recolección de información	20
3.4 Diseño de recolección de datos	22
3.5 Procesamiento y análisis de datos	22
3.6 Aspectos éticos	22
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	23
4.1 Resultados	23
4.2 Discusión	28
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	30
5.1 Conclusiones	30
5.2 Recomendaciones	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	39

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla N°1. Características generales del personal de salud	<b>23</b>
Tabla N°2. Nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021	<b>24</b>
Tabla N°3. Nivel de conocimiento en la dimensión concepto y generalidades de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021	<b>25</b>
Tabla N°4. Nivel de conocimiento en la dimensión barreras de protección de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021	<b>26</b>
Tabla N°5. Nivel de conocimiento en la dimensión manejo de residuos de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021	<b>27</b>

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo N°1. Matriz de consistencia	42
Anexo N°2 Operacionalización de variables	45
Anexo N°3 Cuestionario	47
Anexo N°4 Consentimiento informado	51
Anexo N°5 Validez de instrumento	54
Anexo N°6 Constancia comité de ética	56
Anexo N°7 Proveído de investigación	57

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En diciembre de 2019, surgió un nuevo brote de coronavirus en Wuhan, provincia de Hubei (China), el 30 de enero del 2020 el virus fue nombrado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como Sars-Cov-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome of Coronavirus -2)<sup>1</sup>. Posteriormente con el aumento de los casos la OMS la clasificó como una pandemia de emergencia de salud pública a nivel internacional, el 6 de marzo del 2020 fue detectado el primer caso confirmado de COVID-19 en el Perú<sup>2</sup>.

Por otro lado, luego de las medidas sanitarias impuestas, se ha logrado detener un poco la morbilidad y mortalidad del virus, pero quienes más sufren por esta situación son las personas que se encuentran en la primera línea de batalla: el personal de salud, tanto el administrativo como asistencial; las fuerzas del orden; trabajadores que brindan servicios de primera necesidad. En la práctica clínica y de laboratorio, los profesionales están obligados a utilizar equipo de protección personal (EPP), que busca evitar la infección cruzada. Entre la bioseguridad las reglas para hacer frente al COVID-19, la nueva edición del Manual de bioseguridad de la OMS, como: lavado de manos, el uso de alcohol al 70%, hipoclorito y distancia social es extremadamente necesario. La OMS también afirma que, para la salud de los profesionales y para la atención orientada a la seguridad de la población, además de los métodos de higiene mencionados, es necesario utilizar mascarilla médica N95 o con protección superior desechable, practique la higiene de manos necesaria, evite el contacto con los ojos, nariz y boca y uso de alcohol en gel<sup>3</sup>. En ese sentido en el estudio realizado por Alao et al<sup>4</sup> en personal de salud de un hospital de Nigeria, encontraron resultados preocupantes donde solo el 25.8% del personal de salud tenían conocimientos que eran adecuados, además también encontraron que las practicas del personal eran deficientes.

Del mismo Anchundia<sup>5</sup> en su estudio realizado en personal sanitario ecuatoriano, encontró que la mitad del personal tenía conocimientos medianamente aceptables, también pudo determinar que en su mayoría el personal no tenía los conocimientos suficientes debido a la ausencia de equipos de protección. En el Perú, en un estudio realizado por Tamariz<sup>6</sup> en un hospital de Lima, encontró un nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud en mayoría de nivel medio, estas cifras son alarmantes, debido a que el personal ya trabaja directamente con pacientes y es un punto crucial el conocer de manera general y específica las normas y métodos de protección. Por lo mencionado es relevante la realización de la presente investigación, debido a que el personal sanitario es fundamental para el tratamiento y control de esta terrible enfermedad que es el COVID-19, ellos necesitan ser capacitados y deben recibir todos los implementos para trabajar de manera correcta cuidando su vida y la de sus pacientes.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuáles son las características generales de la población de estudio durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad en concepto y generalidades durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento en barreras de protección durante el COVID- 19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento en el manejo de residuos durante el COVID- 19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

#### Teórica

El conocimiento sobre las medidas de bioseguridad es un punto crítico para controlar la propagación de las enfermedades, en este caso específico del COVID-19 es crucial que el personal sanitario conozca de manera satisfactoria estas medidas para asegurar así el control y disminución del riesgo de contagios.

#### Practica

El presente estudio busca recolectar datos imprescindibles para las instituciones de salud como el hospital de Huaycán, con el fin de conocer nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en su personal sanitario, con ello podrá conocer los puntos más deficientes y tomar las pautas para corregir esta situación, mejorando así la calidad de las atenciones y disminuyendo los riesgos para el paciente y el personal.

#### Económico social

Con esta investigación se verá beneficiado el personal sanitario, se reducirá el riesgo de contagio de esta terrible enfermedad, esta medida protegería al personal evitando que más de ellos sufran de esta pandemia, con el gran déficit que existe actualmente. De igual forma servirá para concientizar al estado y que tenga en cuenta suministrar todos los implementos y material necesario para proteger al personal, esta medida reduciría los contagios entre los trabajadores y con ello se evitarían gastos en tratamientos y complicaciones futuras.

## **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- a) Delimitación Espacial: el estudio será realizado en el hospital de Huaycán Av. José Carlos Mariátegui, Ate Vitarte 15479.
- b) Delimitación temporal: será realizado en el periodo septiembre – noviembre del 2021.
- c) Delimitación Social: Se tomará en cuenta todo el personal de salud asistencial del hospital de Huaycán.
- d) Delimitación Conceptual: La investigación abordará conceptos de bioseguridad.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Que no todos los participantes de la muestra deseen responder.
- Tiempo para recolección de datos un poco restringido.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 Objetivo general**

Describir el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

Identificar las características generales de la población de estudio durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycan, 2021.

Conocer el nivel de conocimiento en conceptos y generalidades durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.

Identificar el nivel de conocimiento en barreras de protección durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.

Identificar el nivel de conocimiento en el manejo de residuos durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.

## **1.7 PROPÓSITO**

El presente estudio busca contribuir presentando datos actuales y precisos sobre el conocimiento que presenta el personal de salud sobre las medidas de bioseguridad, esta información permitirá proponer capacitaciones en los puntos más álgidos. Indirectamente también fomentara al sistema de salud darle la importancia debida al capacitar a su personal y proveerlo de los materiales necesarios para realizar un trabajo seguro y eficiente para resguardar su salud y la de los pacientes.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **Antecedentes internacionales**

En la investigación de Pozo<sup>7</sup> en el 2021 donde se buscó determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas sanitarias en personal de salud de un hospital ecuatoriano, el estudio es descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo con una muestra de 77 profesionales de enfermería, se recolectó los datos con una encuesta digital, enviada mediante un enlace virtual. Resultado: El nivel de conocimiento de los encuestados es un 74.3% nivel alto, 26.2% nivel medio y 0% nivel bajo. La percepción de la dotación de los suministros es 35.1% nivel alto, 60,3% en nivel medio y nivel bajo con 5.1%. Conclusión: El nivel de conocimiento y la percepción de dotación de suministros de los profesionales de enfermería en comparación con la edad, estudios, área de trabajo y años en la institución tienen una influencia en los resultados.

En el estudio de Alqahtani et al<sup>8</sup> en el 2021, en el cual buscaron establecer el nivel de conocimiento sobre medidas de protección y uso de EPP en personal de salud de un hospital de Arabia Saudita. El estudio fue descriptivo, transversal en 535 individuos. Se encontró que solo un porcentaje ínfimo 17.6% conocía que las mascarillas están hechas de tela no tejidas y que la capa intermedia es de barrera (39.5%), el 57.9% conoce que los guantes de nitrilo son más seguros. Presentaron conocimientos medios y altos en relación a la protección de barreras, lavado de manos. Se concluye que el personal de salud no tuvo respuestas optimas sobre las medidas de bioseguridad, se hace necesario capacitaciones para mejorar esa situación.

En el estudio de Ríos et al<sup>9</sup> en el 2021, donde buscaron determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en personal de salud de un hospital paraguayo, el estudio fue transversal, descriptivo dirigido a 986 individuos del área de salud, el 45% fue del sexo masculino, edad 21.3 años promedio. Los resultados demostraron un nivel de conocimiento de nivel medio en el 50.7% de la población estudiada. Se puede concluir que el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad es bajo, el sexo masculino tuvo mayor puntaje y también los que recibieron hisopado de control.

En la investigación de Shrestha et al<sup>10</sup> en el 2021, donde buscaron determinar el nivel de conocimiento y la actitud en el personal de salud de un hospital de Nepal, el estudio fue transversal, descriptivo dirigido a 399 trabajadores de salud. Los resultados determinaron que el 47.7% fueron hombres, la gran mayoría tenía conocimientos que el uso de EPP, reducía el riesgo de contraer COVID 19, el 80.6% manifestaba que el COVID -19 es controlable a través de los métodos de bioseguridad, un preocupante porcentaje del 45.7% no tenía los implementos necesarios para su protección, también se pudo establecer que el sexo masculino tuvo mejores respuestas y el nivel de conocimiento en general fue nivel medio.

En el estudio de Farias et al<sup>11</sup> en el 2020, tuvo como finalidad principal determinar el nivel de conocimiento, actitud y practica frente a las medidas de bioseguridad, control y prevención de profesionales de la salud brasileños, el estudio estuvo dirigido a 751 individuos. Los resultados evidenciaron que el 54.8% realizó capacitación, donde los artículos científicos fueron los principales medios de información (44.6%), en bioseguridad casi la totalidad presentó conocimientos adecuados en bioseguridad (85.6%) pero en relación a la actitud practica hubo incumplimientos de las recomendaciones. De igual manera se encontró asociación entre el desempeño laboral, capacitación y mayor conocimiento, actitud y prácticas adecuadas.

## **Antecedentes nacionales**

En la investigación de Córdova et al<sup>12</sup> en el 2020, con el objetivo de establecer el nivel de conocimiento en bioseguridad en una institución de salud de la ciudad de Andahuaylas. El estudio fue descriptivo trasversal dirigido a 30 individuos, se encontró una edad promedio de 43.8 años, promedio de tiempo de servicio fue 16.8 años, promedio de tiempo de experiencia fue de 14.3 años. Un preocupante resultado se encontró en el conocimiento sobre bioseguridad el personal tuvo 0% de respuestas correctas, duración del lavado de manos 0% correctas, no se encontró relación significativa entre el tiempo de experiencia, edad, tiempo de servicio y el nivel de conocimiento.

En el estudio de Astete<sup>13</sup>, en el 2020, donde se buscó establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su práctica en personal de salud de un hospital de Chosica. El estudio fue transversal, relacional, dirigido a 80 individuos. Se encontró un nivel de conocimiento adecuado en su mayoría (>50%), se encontró nivel regular en la bioseguridad, métodos de barrera y manejo de residuos. Se encontró relación significativa entre ambas variables, queda demostrado que un nivel de conocimiento superior generaría una mayor eficiencia al realizar las prácticas de medidas de bioseguridad.

En la investigación de Tamariz<sup>14</sup> en el 2018, donde se buscó determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de un hospital de la provincia constitucional del Callao. El estudio fue no experimental transversal, dirigido a 100 individuos. Los resultados demostraron que el nivel de conocimiento es medio (55.8%), bajo (19.4%) lo cual es un resultado preocupante sobre todo porque las poblaciones estudiadas son de áreas de hospitalización. De igual forma el nivel de conocimiento estuvo asociado significativamente con la práctica de bioseguridad ( $p < 0.05$ ).

En el estudio de Lozano et al<sup>15</sup> en el 2018 con el objetivo de establecer la relación entre el conocimiento, actitud y adherencia a las prácticas de bioseguridad en el personal de un hospital del norte del Perú, la investigación fue correlacional, transversal, enfoque cuantitativa dirigida a 43 individuos. Se encontró que el personal de salud en su mayoría tenía un nivel regular (67.5%), actitud desfavorable (67.8%), adherencia baja (80.7%), además se encontró una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre el conocimiento, actitud y la adherencia a las prácticas de bioseguridad.

En el estudio de Somocurcio<sup>16</sup> en el 2017, realizado para establecer las medidas de bioseguridad en el personal de salud de un hospital de la ciudad de Lima, el estudio fue transversal, no experimental dirigido a 567 individuos. Los resultados evidenciaron que la mayoría presentó conocimientos de nivel regular (75.4%), alto (21.6%) y bajo (4.2%). También se encontró diferencia significativa entre el grado de conocimiento y la edad, grupo ocupacional, periodo de tiempo laboral, sexo y haber recibido charlas educativas.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **Conocimiento**

El conocimiento como objeto de estudio fue tratado en tiempos distintos de la evolución humana como información obtenida a través de la experiencia sensible en un encuentro con la realidad. En el área de salud el conocimiento es el conjunto de medidas que previenen y tienen como objetivo controlar los factores de riesgo en el centro laboral, este conocimiento debe ser adquisitivo y conservativo<sup>17</sup>.

Los principales son:

Empírico: es el conocimiento que se da por la experiencia, y el conocimiento teórico: se da en la intuición sensible, sólo por la aplicación de conceptos puros o categorizados, se menciona además que es inferior al conocimiento práctico; y el conocimiento científico: es aquel que tiene un orden, jerarquización, progresión, comprobación y predicción, este conocimiento es

basado en un método lógico; y el conocimiento popular: es el que se brinda al público espectador con un lenguaje sencillo, como por ejemplo los medios de comunicación. Y finalmente el conocimiento de divulgación: es aquel que procesa el conocimiento científico de tal forma que sea más accesible<sup>18</sup>.

### **Bioseguridad generalidades**

La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y al medio ambiente de la fuerte exposición a los agentes infecciosos que son considerados de riesgo biológico<sup>18</sup>.

#### Principios de bioseguridad

- Universalidad: Este principio hace referencia a que cualquier individuo es portador de cualquier agente infeccioso, hasta no demostrar que está libre de enfermedad, así mismo todas las personas que laboran dando servicios asistenciales están potencialmente en riesgo de contaminarse y deben seguir normas que han sido establecidas para prevenir futuros contagios<sup>19</sup>.
- Uso de barreras: Se refiere al uso de materiales protectores para impedir el contacto directo con los fluidos biológicos. Los materiales deben ser adecuados y de buena calidad, los principales son: Gorros, mascarillas, guantes, mandilones, lentes protectores, botas. Mediante el uso de estos productos se evitará algún posible contagio esencialmente en los profesionales de enfermería que por su propia labor están expuestos a sangre y a otros fluidos orgánicos.
- Medios de eliminación de material contaminado: Es el protocolo establecido mediante el cual se elimina el material que ha estado en contacto con fluidos biológicos. Aquellos materiales que se utilizan en la práctica asistencial como materiales de examen, quirúrgicos, y otros que son eliminados de manera adecuada para así evitar riesgos<sup>20</sup>.

## **Barreras de protección**

Barreras físicas. - Son aquellas que sirven para evitar el contacto del trabajador con materiales contaminados de agentes infecciosos. Las principales son: El gorro, utilizado por el personal de salud para evitar la contaminación del paciente por caída de cabellos u otros contaminantes y también evitar que el personal permanezca expuesto a salpicaduras o secreciones<sup>21</sup>.

Los guantes, disminuyen el riesgo de contaminación a través de las manos, no evitan las cortaduras o pinchazos, pero en la actualidad se usan materiales más resistentes a la abrasión como el nitrilo y los guantes son más difíciles de desgarrar. El uso de guantes solo es un medio de protección, no reemplaza el lavado de manos, que es sumamente importante ya que realizando esta actividad se evitarían una serie de contagios y epidemias. Las mascarillas, previenen la transmisión del personal al paciente y viceversa a través de la vía aérea generalmente, hay diversos tipos y con diferentes filtros para enfermedades más peligrosas. Las batas o mandilones, utilizadas para la protección corporal, evitan el contacto con fluidos principalmente y también que el personal transmita microorganismos a través de su ropa. Los lentes protectores, utilizados para evitar el daño a nivel ocular, y contagios a través de la mucosa ocular<sup>22</sup>.

Barreras químicas. - Destruyen las bacterias y su hábitat, la principal es el lavado de manos, consiste en remover los microorganismos de manera mecánica, eliminando patógenos de la piel y así evitando la proliferación y el contagio de enfermedades a través de una persona a otra. Según la OMS existe una norma llamada: "Los 5 momentos de la higiene de las manos", antes del contacto con el paciente, antes de realizar algún procedimiento que necesite limpieza y asepsia, luego de haber sido expuesto a algún fluido corporal, después de la atención o contacto directo con el paciente y finalmente luego de haber estado en el mismo lugar o entorno con el paciente.<sup>23</sup>

Otra barrera química es el uso de antisépticos que son soluciones antimicrobianas, utilizados en la superficie del cuerpo con la finalidad de hacer una reducción y prevención de la proliferación de agentes patógenos donde se aplica la solución. Los principales antisépticos son el alcohol, el cual es transparente e incoloro y su acción bactericida dura aproximadamente 2 minutos. Viene en presentaciones de 70% y 96° de uso comercial. Otro es la clorhexidina es un antiséptico de uso tópico, debido a su acción continua en el lugar de aplicación, tiene un efecto de acción veloz y su absorción es mínima. En concentraciones bajas tiene un efecto bacteriostático y cuando la concentración es alta su efecto es bactericida. Otro antiséptico es yodo povidona, es de amplio espectro y de uso tópico, actúa principalmente contra agentes bacterianos Gram (+), Gram (-), hongos, virus protozoos y levaduras, es utilizado como antiséptico prequirúrgico y para la curación de heridas.<sup>23</sup>

Barreras Biológicas. - Son las denominadas activadoras de defensas naturales del ser humano como las vacunas y también combaten infecciones como las inmunoglobulinas y profilaxis antimicrobianas. Es muy importante para la eficacia de estas barreras que el personal de salud sea estricto en el cumplimiento del esquema de vacunación para la prevención de enfermedades y así estar inmunizados, ya que por su propia labor están muy expuestos a altos riesgos de contaminación. Las principales vacunas del personal de salud son la hepatitis B (HvB), con 3 dosis en adultos, la primera dosis al contacto, al mes la segunda y la tercera luego de haber transcurrido los 6 meses. La vacuna antitetánica (DT), que previene la enfermedad del tétano causada por la bacteria clostridium tetani, las dosis a aplicar son 3 de la misma forma que la hepatitis B. Otra vacuna es contra la influenza, con una dosis única, todas estas administradas por vía intramuscular.<sup>23</sup>

#### Lavado de manos

En las manos podemos encontrar dos tipos de flora microbiana, las que residen allí y las transitorias, ambos tipos participan en la transmisión de

infecciones cuando las manos del personal de salud tocan pacientes u objetos, el objetivo de la higiene es la limpieza de las mismas para lograr una reducción en la carga bacteriana. Se tiene que recordar, que previamente al lavado de manos se deben retirar todos los objetos de las muñecas, manos y dedos. Es necesario evitar el uso de uñas artificiales o con esmalte, en especial cuando los trabajadores tratan a pacientes que se encuentran en unidades de alto riesgo o en una unidad clínica que se encuentra propensa a un brote epidémico<sup>24</sup>.

Los momentos para la higiene de manos son:

- Antes de la evaluación a un paciente y de hacer un procedimiento.
- Después de tocar superficies y equipo contaminado.
- Luego de tocar al paciente y del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- Al quitarse el equipo de protección personal (EPP).
- Se recomienda evitar tocarse los ojos, nariz y boca con las manos sin lavar<sup>25</sup>.

#### Procedimiento

El lavado de manos debe durar por lo menos de 40 a 60 segundos y se deben seguir los pasos indicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- Mojarse las manos.
- Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano.
- Frotar las palmas entre sí.
- Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.
- Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
- Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa.
- Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
- Enjuagar las manos.

- Secarlas con una toalla de un solo uso.
- Utilizar la toalla para cerrar el grifo<sup>26</sup>.

## Manejo de desechos hospitalarios

### Concepto

Desecho hospitalario es cualquier sustancia, material o subproducto que se genera en la prestación de servicios de salud a partir del instante en que se ha descartado<sup>27</sup>.

### Tipos de desechos hospitalarios

Los desechos generados en las instalaciones de salud se pueden clasificar de acuerdo con su riesgo en: Desechos comunes, infecciosos, especiales, radioactivos y biodegradables<sup>28</sup>.

### Desechos comunes

Son aquellos que no representan peligro para la salud del ser humano ni al medio ambiente, no requieren de un tratamiento especial, sus características son como los desechos domésticos, es decir, libre de sangre o de cualquier otro fluido corporal, y de sustancias tóxicas<sup>28</sup>.

### Desechos infecciosos

Son aquellos desechos que, por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por otra circunstancia resulten contentivos de agentes infecciosos, son residuos que han estado en contacto directo con el paciente o a través de sus fluidos y desechos pueden causar enfermedades en las personas o animales al entrar en contacto ya sea de forma directa o por medio de vectores que transporten el agente patógeno<sup>29</sup>.

- Desechos anatómico-patológico: Órganos, tejidos, partes corporales extraídas mediante cirugía, autopsia u otro procedimiento médico.

- Desechos de Sangre: Sangre, suero, plasma u otros componentes; insumos usados para administrar sangre, para la toma de muestras de laboratorio y paquetes de sangre que no han sido utilizados.
- Desechos cortopunzantes: Agujas, hojas de bisturí, hojas de afeitar, agujas de sutura, catéteres con aguja, puntas de equipos de venoclisis, pipetas y otros objetos de vidrio y cortopunzantes desechados expuestos a agentes infecciosos o que se han roto.
- Desechos de áreas críticas: Desechos biológicos y materiales descartables como guantes, gasas, apósitos, tubos, catéteres, equipos de diálisis. Todo objeto contaminado con sangre y/o secreciones y los residuos de alimentos de pacientes que se encuentren en aislamiento.
- Desechos de Investigación: Cadáveres o partes de animales contaminados o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación, industrias de productos biológicos y farmacéuticos, y en clínicas veterinarias.<sup>30</sup>

#### Desechos especiales

Son aquellos productos y residuos farmacéuticos o químicos, material radiactivo y líquidos inflamables, que usualmente no han estado en contacto con pacientes ni con agentes infecciosos. El manejo de estos desechos se hará por separado y se regirá por lo establecido en las Normas para el Control de la Generación y Manejo de los Desechos Peligrosos.

Se consideran riesgosos para la población debido a sus propiedades fisicoquímicas, en este grupo se incluyen<sup>31</sup>:

- Desechos químicos: Son los restos de productos químicos como el líquido utilizado en Rayos X, baterías, pilas, termómetros rotos y sustancias envasadas a presión en recipientes metálicos.
- Desechos farmacéuticos: Son los residuos de medicamentos y fármacos vencidos. Los más peligrosos son los antibióticos y los citotóxicos.

- Desechos radioactivos: Proviene de laboratorios de análisis químico y medicina nuclear.<sup>32</sup>

#### Desechos biodegradables

Son aquellos restos químicos o naturales que pueden ser descompuestas fácilmente por organismos vivos, los más importantes de los cuales son las bacterias aerobias. Sustancia que se descompone o desintegra con facilidad en compuestos simples en el medio ambiente por alguna forma de vida como: hongos, bacterias, gusanos e insectos. Los desechos biodegradables se descomponen en forma natural en un tiempo moderadamente corto y estos pueden ser productos valiosos para la generación de energía o compostaje (fertilizante)<sup>33</sup>.

#### Disposición de desechos:

##### Clase de Residuo y Color de Bolsa / Recipiente y Símbolo

Residuos Bio-contaminados: Bolsa roja sin símbolo de bioseguridad

Residuos Comunes: Bolsa negra sin símbolo

Residuos Especiales: Bolsa amarilla sin símbolo

Residuos punzocortantes: Recipiente rígido y con símbolo de bioseguridad.<sup>34</sup>

#### Clasificación de riesgo del personal por COVID-19

Muy alto riesgo: se incluyen aquellos trabajos con exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos específicos, trabajos en morgues o procedimientos de realización en laboratorios, asimismo procedimientos generadores de aerosoles.

Alto riesgo: se encuentran aquellos trabajos con alto potencial de exposición al virus como personal asistente, transportes médicos y trabajadores de mortuorios.

Medio riesgo: aquellos trabajos que pueden requerir contacto frecuente con personas que podrían o no estar infectadas con el virus.

Bajo riesgo: en este tipo de clasificación se encuentran aquellos trabajos que no requieren contacto con ninguna fuente de COVID-19<sup>35</sup>.

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

Nivel de conocimiento: Es el grado de comprensión o sabiduría que obtiene una persona cognoscente mediante la experiencia o el aprendizaje<sup>37</sup>

Conceptos y generalidades: Comprende los conocimientos sobre los conceptos de bioseguridad, uso de barreras protectoras y autocuidado<sup>34</sup>.

Barreras de protección: Conocimiento sobre los materiales, usos y formas de las barreras de protección<sup>34</sup>.

Manejo de residuos: Es el control, recolección, transporte, trato y eliminación de los residuos de diversos tipos producidos en los establecimientos de salud<sup>34</sup>.

## **2.4 HIPÓTESIS**

De acuerdo a lo planteado por Hernández et al<sup>39</sup> no en todas las investigaciones se hace necesario la formulación de hipótesis, esto va depender del enfoque que se va realizar. En el presente estudio que es de análisis invariado y descriptivo no será necesario el planteamiento de hipótesis y se trabajará con los objetivos que han sido desarrollados.

## **2.5 VARIABLES**

Nivel de conocimiento sobre bioseguridad

Dimensiones: Concepto y generalidades

Barreras de protección

Manejo de residuos

Sexo: Masculino, femenino

Edad: 20 a 35 años

36 a 50 años    51 a 60 años

Tiempo de servicio: Menor a 1 año

1 a 5 años

Más de 5 años

## **2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

Nivel de conocimiento: puntaje obtenido posterior al análisis con el cuestionario, que tendrá respuesta única.

Sexo: De acuerdo a la ficha de datos    Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: Años contabilizados según la ficha de datos

20 a 35 años

36 a 50 años    51 a 60 años

Tiempo de servicio: número de años que refiere laborar según ficha de datos.

Menor a 1 año ( )    1 a 5 años ( )    Mas de 5 años ( )

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

No experimental: no existe intervención por parte del investigador.

Transversal: la variable fue analizada en una ocasión

Prospectivo: porque los datos fueron recolectados de fuente directa y en tiempo actual.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación descriptivo, es en la cual se describe acontecimientos a través de objetivos claros y sistemáticos en un periodo y lugar específicos<sup>39</sup>.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **POBLACIÓN:**

Estuvo constituida por el personal de salud asistencial que labora en el hospital Huaycán que son 350 trabajadores.

#### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

Criterios de inclusión:

Personal de salud asistencial que desee participar voluntariamente.

Personal de salud asistencial que al momento de la recolección no presente problemas físicos.

Criterios de exclusión:

Personal de salud asistencial que no desea participar del estudio

Personal de salud asistencial que se encuentre de guardia.

**POBLACION OBJETIVO:**

Estuvo constituida por todo el personal de salud asistencial, que laboran en el hospital de Huaycán.

**MUESTRA:** Para determinarla se utilizó fórmula para poblaciones finitas

En donde:

$n$  = N.º de casos a observar o número de encuestas.

$N$  = Tamaño de la población.

$Z$  = Valor obtenido mediante el grado de confianza.

$E$ : Máximo error permisible.

**P y q** = La varianza en los ítems dicotómicos es igual a  $pq$  y la varianza mayor se da cuando  $p = q = 0.50$  (la mitad de las personas responde sí y la otra mitad responde no).

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0,5 * 0,5 * 350}{0,05^2 (349) + (1.96)^2 * 0.5 * 0,5}$$

$$= \frac{336.14}{1.8329} \quad n = 183$$

La muestra de estudio es un subgrupo de la población y estuvo conformada por 183 miembros, pero posterior a la recolección, no se llenaron todos los cuestionarios, finalmente quedó una muestra de 120 individuos.

**MUESTREO:** Probabilístico - aleatorio simple.

### 3.3 MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Como técnica se utilizó la encuesta, como primer paso se obtuvieron los permisos administrativos del hospital de Huaycán y también la aprobación del comité de ética de la UPSJB, posteriormente se recogieron los datos a través de un cuestionario que fue adaptado por Merino (2020), el instrumento consta de 20 ítems y 3 dimensiones, Concepto y generalidades, donde se determinó los conceptos básicos sobre bioseguridad, medidas de autocuidado (ítems 1,2,3,4), barreras de protección, donde se especifican las medidas que se utilizan como el lavado de manos, materiales utilizados y su tipo (ítems 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15), manejo de residuos donde se evaluó la forma, la práctica, materiales e instrumentos utilizados para su manejo adecuado (ítems 16,17,18,19,20). Así mismo fue validado a través de juicio de expertos y analizado mediante el alfa de Cronbach para determinar su confiabilidad dando como resultado 0.774, una alta confiabilidad.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,774	,775	20

Según Nunnally en las primeras fases de la investigación como puede ser descriptivo como es nuestro caso, un valor de 0.5 a 0.6 de fiabilidad puede ser considerado suficiente. Igualmente, según Huh Delorme y Reid un valor de fiabilidad igual o mayor a 0.6 para un nivel exploratorio y descriptivo puede ser adecuado.

En nuestro estudio el resultado del alfa de Cronbach es 0.774 cercano a 0.8 por lo que se considera aceptable, además estamos validando por dos expertos, un metodólogo, un estadístico para apoyar la fiabilidad.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Con la aprobación del comité de ética fueron recolectados los datos cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, posteriormente fueron ordenados, codificados y tabulados, para el análisis estadístico fue utilizado el software SPSS 26 para el diseño de los gráficos se usó el programa Excel

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos fueron presentados en tablas de frecuencias y gráficos de distribución, se tomó en cuenta los objetivos, general y específicos. De igual forma, los gráficos fueron realizados en programa Excel 2019 y SPSS 26 mediante el uso de diagramas de sectores o gráficos de barras sea el caso necesario.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

En la presente investigación se consideraron los criterios de privacidad, confidencialidad y ética, basados en la declaración de Helsinki. De igual manera los datos fueron tratados con el precepto de no ser manipulados y asegurando la confidencialidad de los participantes, para ello no se recogieron nombres, ni documentos de identidad para la identificación se utilizó un código para cada participante, la información quedó en posesión del investigador almacenada de manera digital donde solo el mismo tendrá acceso garantizando así la confidencialidad de todo el estudio, también se solicitó un consentimiento informado para cada participante,

conozca sus derechos y sepa que se trata de una investigación con fines estrictamente académicos.

Asimismo, la información fue recolectada y está disponible en el repositorio académico de la universidad en caso sea requerido, servirá como consulta a otros investigadores. Para la realización, recolección y análisis será requisito principal la aprobación del comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

**Tabla N°1: Características generales del personal de salud**

<b>Variabes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
20 a 35 años	38	31.7
36 a 50 años	63	52.5
51 a 60 años	19	15.8
<b>Sexo</b>		
Masculino	53	44.2
Femenino	67	55.8
<b>Tiempo de servicio</b>		
Menor a 1 año	45	37.5
1 a 5 años	53	44.2
Más de 5 años	22	18.3

Fuente: Encuesta

#### Interpretación

En la tabla N°1 se observa las características generales del personal de salud, el grupo etario más frecuente fue el de 36 a 50 años (52.5%), de acuerdo al sexo, el femenino (55.8%) presentó mayor frecuencia. Por último, según el tiempo de servicio la mayoría tenía entre 1 a 5 años (44.2%).

**Tabla N°2: Nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021**

<b>Nivel de información</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deficiente	33	27.5
Regular	58	48.3
Bueno	29	24.2
Total	120	100.0

Fuente: Encuesta

#### Interpretación

En la tabla N°2 se observa de acuerdo el nivel de información, el más frecuente fue el regular (48.3%), seguido de deficiente (33%) y en menor medida nivel bueno (29%).

**Tabla N°3: Nivel de conocimiento en la dimensión concepto y generalidades de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021**

<b>Concepto y generalidades</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deficiente	31	25.8
Regular	72	60.0
Bueno	17	14.2
Total	120	100.0

Fuente: Encuesta

#### Interpretación

En la tabla N°3 se observa el nivel de conocimiento en la dimensión concepto y generalidades que en su mayoría fue regular (60%), seguido por deficiente (25.8%) y por último un nivel bueno (14.2%).

**Tabla N°4: Nivel de conocimiento en la dimensión barreras de protección de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021**

<b>Barreras de protección</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deficiente	39	32.5
Regular	55	45.8
Bueno	26	21.7
Total	120	100.0

Fuente: Encuesta

#### Interpretación

En la tabla N°4 se observa el nivel de conocimiento según dimensión barreras de protección de bioseguridad durante el COVID 19, donde se encontró una mayor frecuencia en el nivel regular (45.8%), seguido de nivel deficiente (32.5%) y por último nivel bueno (21.7%).

**Tabla N°5: Nivel de conocimiento en la dimensión manejo de residuos de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021**

<b>Manejo de residuos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deficiente	54	45.0
Regular	44	36.7
Bueno	22	18.3
Total	120	100.0

Fuente: Encuesta

#### Interpretación

En la tabla N°4 se observa el nivel de conocimiento según dimensión manejo de residuos en su mayoría con un nivel deficiente (45%), regular (36.7%) y por último con un menor porcentaje nivel bueno (18.3%).

## 4.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio en su objetivo general se encontró un nivel de conocimiento regular de las medidas de bioseguridad frente al covid-19, este hallazgo es distinto al encontrado por Pozo<sup>8</sup> quien en su investigación realizada en personal de salud ecuatoriano encontró un nivel de conocimiento alto, además el autor hace mención a la falta de suministros que presentaban para hacer frente a esta pandemia y que aquel personal de mayor edad y años de servicio tenía mejores resultados al momento de evaluar la información que tenían acerca de los métodos de bioseguridad. Los datos que obtenidos por el personal sanitario principalmente provenían de fuentes como artículos científicos o de las capacitaciones recibidas, en ese sentido Farias et al<sup>7</sup> encontró en su estudio realizado en personal de salud brasileños, que la gran mayoría había recibido capacitaciones y presentaban un nivel de conocimiento alto, pero en las prácticas no cumplían con todas las recomendaciones brindadas.

Por otra parte, se identificó las características de la población evaluada, encontrándose frecuencia mayoritaria del grupo etario de 36 a 50 años, sexo femenino y con tiempo de servicio de 1 a 5 años. Estos hallazgos son distintos al encontrado por Rios et al<sup>10</sup> en su estudio realizado en personal de salud paraguay identificó una frecuencia mayoritaria del sexo masculino, edad en promedio 21. años. Asimismo, encontró un nivel de conocimiento en su mayoría medio donde el sexo masculino fue el que tuvo los mejores resultados. Somocurcio<sup>12</sup> en su estudio realizado en personal de salud del norte peruano, encontró una frecuencia mayoritaria del sexo femenino, pero no hubo diferencias significativas en cuanto al conocimiento entre sexos. Igualmente, en relación a los años de experiencia laboral pudo identificar que los individuos que tenían más de 3 años presentaban conocimientos deficientes.

En la presente investigación se evidenció un nivel de conocimiento regular según dimensión concepto y generalidades, este resultado es distinto al encontrado por Córdova et al<sup>12</sup> en su estudio realizado en una institución de salud en la ciudad de Andahuaylas, donde se evidenció un nivel de conocimiento deficiente en aspectos generales como lavado de manos y el uso de los materiales de protección, estos hallazgos no estuvieron asociados con la edad y el tiempo de experiencia del personal.

En la dimensión barreras de protección se estimó un nivel de conocimiento regular, Shrestha et al<sup>11</sup>, en su estudio realizado en personal de salud de un hospital en Nepal, encontró que la mayoría de su población de estudio tenía conocimientos adecuados sobre las barreras de protección, también manifestaban conocer que los métodos de protección eran eficientes para prevenir la propagación del covid 19.

Por último, en la dimensión manejo de residuos se encontró un conocimiento de nivel deficiente, este resultado es contrario al encontrado por Mamani et al<sup>41</sup> quienes en su estudio realizado en un hospital de Puerto Maldonado encontró un conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos elevado en su personal, pero un gran porcentaje no tenía los conocimientos necesarios, en aspectos como la clasificación de los residuos, manejo y formas de eliminación. El personal de enfermería tuvo mejores resultados en relación al nivel de conocimientos. El conocimiento del personal sanitario sobre los aspectos básicos, el manejo de los residuos y los métodos de barrera es crucial para evitar la propagación de patologías. En este contexto actual de la pandemia del covid 19, es primordial que los profesionales de la salud tengan los conocimientos actualizados y precisos para reducir el impacto de este virus y bajar la incidencia de mortalidad que tanto afectó a la población nacional.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se encontró un nivel de conocimiento regular acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán.
- En la dimensión concepto y generalidades se encontró un nivel de conocimiento regular en la mayoría de la población de estudio.
- Asimismo, se evidenció en la dimensión barreras de protección un nivel de conocimiento regular.
- Se encontró en la dimensión manejo de residuos un nivel de conocimiento deficiente en el personal de salud.
- Se identificaron las características de la población, prevaleciendo un grupo etario de fue el de 36 a 50 años, sexo femenino y tiempo de servicio 1 a 5 años.

### **5.2 RECOMENDACIONES**

- Fomentar la capacitación del personal de salud sobre las medidas de bioseguridad requeridas para la prevención frente al covid-19, realizando evaluaciones continuas y valorando las prácticas de las mismas.
- Realizar inventariado regularmente en los establecimientos de salud para controlar los materiales de protección para el personal sanitario asegurando así su protección y que puedan realizar un trabajo eficiente.
- Incentivar al personal a buscar información de fuentes confiables como lo son artículos y estudios de bases científicas confiables, para realizar prácticas de las medidas preventivas adecuadas.

- Realizar prácticas en el manejo de residuos sólidos, el personal de salud debe conocer los tipos de desechos y como es su manejo individual.
- Concientizar al personal a través de medios digitales, realizando tele capacitaciones, mensajes y aplicaciones recordando los principios de bioseguridad, las practicas adecuadas de bioseguridad, reduciendo así el riesgo de contagio de este virus.

## REFERENCIAS

1. Shereen M, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*. 2020; 24, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.00>.
2. Córdova A, Rossani G. COVID-19: Revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Ago.]; 20(3): 471-477. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.2984>.
3. Wu Z, McGoogan J. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* (Internet). 24 de febrero de 2020 Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130>
4. Alao M, Durodola A, Ibrahim O, Asinobi O. Assessment of Health Workers' Knowledge, Beliefs, Attitudes, and Use of Personal Protective Equipment for Prevention of COVID-19 Infection in Low-Resource Settings. *Advances in public health*. 2020; 20(1): 1 – 10. Available on: <https://doi.org/10.1155/2020/4619214>
5. Anchundia C. Bioseguridad en la prestación de servicios del personal sanitario en tiempos de COVID-19 [tesis pregrado]. [Manabí]: Universidad Estatal del Sur de Manabí, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/>
6. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horiz. Med.* [Internet]. 2018 oct [citado 2021 Ago 30]; 18(4): 42-49. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000400006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006&lng=es).

7. Pozo D. Nivel de conocimiento en el uso de protección personal y percepción de la dotación de suministros del profesional de enfermería ante Covid-19 en el Hospital de Especialidades FF. AA. N° 1 [tesis pregrado]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2021. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/18923>
8. Alqahtani S, Alshahrani M, Alnefaie M, Almofrej A, Aldaghsh F, Alamri N et al. Knowledge and perception regarding personal protection equipment and infection control measures against COVID-19 among dental practitioners of Saudi Arabia. Saudi J Oral Sci [serial online] 2021 [cited 2021 Aug]; 8:98-103. Available from: <https://www.saudijos.org/text.asp?2021/8/2/98/324191>
9. Ríos C, Diaz R, Espínola M. Conocimientos sobre Bioseguridad en el contexto de la pandemia por COVID-19: un estudio en pasantes de salud del Paraguay. Rev. salud pública Parag. [Internet]. 2021 jun [citado 2021 Ago.]; 11(1): 48-53. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rspp.2021.junio.48>.
10. Shrestha A, Thapa T, Giri M, Kumar S, Dhobi S, Thapa H. Knowledge and attitude on prevention of COVID-19 among community health workers in Nepal-a cross-sectional study. BMC Public Health. 2021, 21, 1424.. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11400-9>
11. Farias H, Rodrigues M, Rodrigues W, Magalhães J, Azevedo A, Régia N et al. Biosafety knowledge, actions and practices of brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. Research, Society and Development. 2020; 9 (10): 1 – 19. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8507>
12. Córdova G, Hurtado C, Puma N, Giraldo E. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2020 Sep [citado 2021 Ago 31] ; 81( 3 ): 370-371. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i3.18114>.
13. Astete L. Nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería, contexto covid19, hospital José Tello, Chosica, 2020 [tesis pregrado]. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo, 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/55278>

14. Tamariz Chavarria Frank Dennys. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz. Med. [Internet]. 2018 Oct [citado 2021 Oct 06] ; 18( 4 ): 42-49. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000400006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006&lng=es).
15. Lozano A, Castillo D. Conocimientos y actitudes de adherencia a la bioseguridad hospitalaria. Hospital I Moche – EsSalud. SCIENDO. 2018; 21 (2): 1 – 13. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/1913/pdf>
16. Somocurcio Bertocchi Jorge A. Ruiz de. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Oct 06] ; 17( 4 ): 53-57. Disponible en: [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).
17. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases : a rapid qualitative evidence synthesis ( review ). Cochrane Database Syst Rev. 2020;4.
18. Escalera-Antezana JP, Cerruto-Zelaya PE, Apaza-Huasco M, Miranda-Rojas SH, Flores-Cárdenas CA, Rivera-Zabala L O-MJ. Healthcare workers' and students' knowledge regarding the transmission, epidemiology and symptoms of COVID-19 in 41 cities of Bolivia and Colombia. Travel Med Infect Dis. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101702>
19. Taghrir M, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and iranian medical students; a survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception. Arch Iran Med. (2020) 23:249-54. doi: 10.34172/aim.2020.06
20. Polychronis G, Roupaz Z. Health Workers' knowledge and perception regarding the risk of spread of COVID-19 during the pandemic: A systematic review. Journal of Public Affairs.

21. Aldowyan N, Abdallah A, El-Gharabawy R. Knowledge, attitude and practice (KAP) study about Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERSCoV) among population in Saudi Arabia. *Int Arch Med.* 2017;10. <https://doi.org/10.3823/2524>.
22. Fermán N. Cumplimiento De Las Medidas De Bioseguridad Del Personal De Enfermería Ante Los Riesgos Biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert”. Ciudad Bolívar. 2012, (9), de Universidad De Oriente Núcleo Bolívar Sitio web:  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/4666/1/04-TESIS.QY9.F358.pdf>.
23. Zhou, M, Tang, F, Wang, Y, Nie, H, Zhang, L, You, G, Zhang, M. Knowledge, attitude and practice regarding COVID-19 among health care workers in Henan, China. *JHosp Infect.* 2020;105(2):183-187. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.012>
24. Lubo A, Flores M, Quevedo A, Montiel M, Sirit Y, Petit M. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería de una unidad de cuidados intensivos. *Kasmera.* 2004;32(2);71-9
25. Kamate SK, Sharma S, Thakar S, Srivastava D, Sengupta K, Hadi AJ, et al. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. *Dent Med Probl.* 2020;57(1):11–17. <https://doi.org/10.17219/dmp/119743>
26. Ahmed N, Shakoor 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. *Pak J Med Sci.* 2020;36. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2704>
27. Bhagavathula AS, Aldhaleei WA, Rahmani J, et al.: Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among Health Care Workers: Cross-Sectional Study. *JMIR Public Heal Surveill.* 2020 Apr 30 [cited 2020 Jun 29]; 6(2): e19160

28. Dubey, A., & Sonker, A. Knowledge and practice of biosafety precautions in a developing tertiary care institute of north india. *Asian Journal of Transfusion Science*.2017; 11(1)
29. Rojas E. Nivel de Conocimiento y Grado de Cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis. [Tesis de Pregrado] Perú: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Enfermería; 2015. [fecha de acceso 16 de Junio del 2017] URL Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/4173>
30. Al-Abhar, N., Al-Gunaid, E., Moghram, G., Al-Hababi, A., Al Serouri, A., & Khader, Y. Knowledge and Practice of Biosafety among Laboratory Staff Working in Clinical Laboratories in Yemen. *Applied Biosafety*,2017; *Journal of ABSA International* 22(4), 168-171.
31. Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y, et al. Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad que tiene el Personal de Enfermería. *Ciencia y Salud [Revista en línea]* 2013 [Consultado 16 de abril 2017]; V(10): 127-133. Disponible en: [file:///D:/DialnetNivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg4698254%20\(4\).pdf](file:///D:/DialnetNivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg4698254%20(4).pdf)
32. Kim J, Choi J. Middle East respiratory syndrome–related knowledge, preventive behaviours and risk perception among nursing students during outbreak. *J Clin Nurs*. 2016; 25(17-18): 2542–9.
33. Tsiga F, Amole T, Musa B, Nalado A, Agoyi O, Galadanci H et al. COVID 19: Evaluating the Knowledge, Attitude and Preventive Practices of Healthcare Workers in Northern Nigeria. *Int J MCH AIDS*. 2021;10(1):88-97. doi: 10.21106/ijma.418.
34. Addis S, Nega A, Miretu D. Knowledge, attitude and practice of patients with chronic diseases towards COVID-19 pandemic in Dessie town hospitals, Northeast Ethiopia. *Diabetes Metab Syndr*. 2021 May-Jun;15(3):847-856. doi: 10.1016/j.dsx.2021.03.033

35. Rizki S, Kurniawan J, Budimulia P, Sylvanus P, Alexandra A, Sinaga TD et al. Knowledge, Attitude, and Practice in Indonesian Health Care Workers Regarding COVID-19. *Asia Pac J Public Health*. 2021 Apr 19:10105395211011017. doi: 10.1177/10105395211011017
36. Zhang M, Zhou M, Tang F, Wang Y, Nie H, Zhang L et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *J Hosp Infect*. 2020 Jun;105(2):183-187. doi: 10.1016/j.jhin.2020.04.012
37. S. K. Gudi, K. Undela, R. Venkataraman et al., "Knowledge and beliefs towards universal safety precautions to flatten the curve during novel coronavirus disease (nCOVID-19) pandemic among general public in India: explorations from a national perspective," medRxiv, 2020.
38. Valdivia L. Nivel De Conocimiento Y Aplicación De Las Normas De Bioseguridad En El Personal De Enfermer(A Que Labora En El Área De Emergencias De EsSalud De Tacna 2011. 2011, De Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Tacna Sitio web: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/435/TG0295.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Wader J, Kumar V, Mutalik V. Knowledge, attitude, practice of biosafety precautions amongst laboratory technicians in a teaching hospital. *International Journal of Health Sciences and Research*. 2020; 3(6), 28-33
40. Itodo G, Samson S, Oyekunle O, Chioma J , Favour M, Bosede E. COVID-19 among Healthcare Workers: Risk of Exposure, Impacts and Biosafety Measures – A Review. *International Journal of Health, Safety and Environment*. 2020; 6(4): 534 – 548. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/SamsonEnitan/publication/341774655\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/profile/SamsonEnitan/publication/341774655_COVID-19)
41. Mamani S, Chambilla Y. Conocimiento sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del hospital santa rosa puerto de Maldonado – 2016 [tesis pregrado]. Puerto Maldonado: Univesidad Nacional Amazonica de Madre de Dios, 2016. Disponible en: <http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/205/004-1-9-002.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

42. Discua A. Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de las carreras del área de la salud de la UNAH, realizado en la ciudad universitaria en 2013. Revista Ciencia y Tecnología. 18 de junio de 2016;0(17):46-67.
43. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Laborio Neponoceno Rosalina Luzmila

ASESORA: Elsi Bazán Rodríguez de Tarrillo

TEMA: NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL HUAYCÁN, 2021.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E DIMENSIONES
<p>General:</p> <p><b>PG:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán 2021?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Cuáles son las características generales de la población de estudio durante el covid-19 en el personal de salud del hospital Huaycan,2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad en concepto y generalidades durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán 2021?</p>	<p>General:</p> <p><b>OG:</b> Describir el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán 2021.</p> <p>Específicos:</p> <p>Identificar las características generales de la población de estudio durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycan, 2021.</p> <p>Conocer el nivel de conocimiento en conceptos y generalidades durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.</p>	<p>General:</p> <p>De acuerdo a lo planteado por Hernández et al<sup>39</sup> no en todas las investigaciones se hace necesario la formulación de hipótesis, esto va depender del enfoque que se va realizar. En el presente estudio que es de análisis univariado y descriptivo no será necesario el planteamiento de hipótesis y se trabajará con los objetivos que han sido desarrollados.</p>	<p>Nivel de conocimiento sobre bioseguridad</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Concepto y generalidades</p> <p>Barreras de protección</p> <p>Manejo de residuos</p>

<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento en barreras de protección durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento en el manejo de residuos durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021?</p>	<p>Identificar el nivel de conocimiento en barreras de protección durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento en el manejo de residuos durante el COVID-19 en el personal de salud del hospital de Huaycán, 2021.</p>		
--	--	--	--

Diseño Metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumento
<p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Tipo de Investigación:</p> <p>No experimental: no habrá intervención por parte del investigador</p> <p>Transversal: la variable será analizada en una ocasión.</p> <p>Prospectivo: porque los datos serán recolectados de fuente directa y en tiempo actual.</p>	<p>Población: Estuvo constituida por el personal de salud asistencial que labora en el hospital Huaycán que son 350 trabajadores.</p> <p>Muestra: La muestra estuvo conformada por 183 trabajadores.</p> <p>Criterios de inclusión: Personal de salud asistencial que desee participar voluntariamente. Personal de salud asistencial que al momento de la recolección no presente problemas físicos.</p> <p>Criterios de exclusión: Personal de salud asistencial que no desea participar del estudio. Personal de salud asistencial que se encuentre de guardia.</p>	<p><b>Técnica:</b> Será la encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario de nivel de conocimiento adaptado por Merino (2020)</p>



*Elsi Bazán Rodríguez*  
Elsi Bazán Rodríguez  
COESPE N° 444

## ANEXO N°2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: Laborio Neponoceno Rosalina Luzmila

ASERORA: Elsi Bazán Rodríguez de Tarrillo

**TEMA:** NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL HUAYCÁN, 2021.

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala	Dimensiones	Instrumento
Edad	Tiempo desde el nacimiento	Cuantitativa	De acuerdo a DNI	Ordinal	20 a 35 años 36 a 50 años 51 a 60 años	Cuestionario
Sexo	Características definitorias entre organismo masculino y femenino.	Cualitativa	Referencia del encuestado	Nominal	Masculino Femenino	Cuestionario
Tiempo de servicio	Tiempo transcurrido desde el inicio de las labores en la institución	Cualitativa	Cuestionario	Nominal	Menor a 1 año 1 a 5 años Más de 5 años	Cuestionario

Nivel de conocimiento	Puntaje obtenido posterior a la recolección de datos	Cualitativa	<p>Ítems 1 – 4</p> <p>Ítems 5 – 15</p> <p>Ítems 16 - 20</p>	Nominal	<p>Concepto y generalidades</p> <p>Barreras de protección</p> <p>Manejo de residuos</p>	Cuestionario
-----------------------	--	-------------	---	---------	---	--------------



*Elsi Gasán R*  
 Elsi Gasán Rodríguez  
 COESPE N° 444

ANEXO: N°3: CUESTIONARIO



TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL HUAYCÁN,2021.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Sexo:           ( ) Masculino.                           ( ) Femenino.

Edad: 20 a 35 años

                  36 a 50 años    51 a 60 años

Tiempo de servicio: Menor a 1 año

                                  1 a 5 años

                                  Más de 5 años.

## Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad durante COVID-19

Este cuestionario incluye 20 preguntas. Para responder elija una sola respuesta para cada pregunta. Debe responder todas las preguntas.

### DIMENSIÓN CONCEPTO Y GENERALIDADES

1. Ud. cómo definiría la bioseguridad:
  - a) Medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal y paciente.
  - b) Disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
  - c) Medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
  
2. Los principios de bioseguridad en COVID-19 son:
  - a) Universalidad, barreras protectoras y medio de eliminación de material contaminado.
  - b) Barreras protectoras, aislamiento, universalidad, control de infecciones.
  - c) Protección, aislamiento, universalidad y control de infecciones.
  
3. Cuando usted está en contacto directo con el paciente COVID-19 utiliza las medidas de precaución universales, la cual se define de la siguiente manera:
  - a) Medidas que se toman en cuenta cuando sabemos que el paciente está infectado y así evitar las transmisiones del virus.
  - b) Precauciones básicas que se deben usar en la atención de todos los pacientes para reducir el riesgo de transmisión por contacto al toser o estornudar.
  - c) Adoptar actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de contagiarse de COVID-19.
  
4. ¿Qué acción de autocuidado realiza el personal de salud frente a la prevención de riesgo de contagio de COVID-19 en la actualidad?:
  - a) Vacunación
  - b) Lavado de manos constante
  - c) Ivermectina
  - d) Antibioticoterapia

### DIMENSIÓN BARRERAS DE PROTECCIÓN

5. El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:
  - a) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico
  - b) Detergente
  - c) Jabón antiséptico
  
6. El material más apropiado para el secado de manos es:
  - a) Toalla de papel.
  - b) Toalla de tela.
  - c) Secador de aire caliente

7. El tiempo de duración de lavado de manos para prevenir COVID-19 es:
- menos de 6 segundos
  - 7 – 10 segundos
  - Más de 15 segundos
8. Cuando utilizar las barreras de protección personal en prevención de COVID-19:
- Al atender a todos los pacientes.
  - Al atender pacientes sospechosos.
  - Al atender pacientes positivos.
9. En COVID-19, respecto al uso de guantes, lo correcto es:
- Disminuye la transmisión de virus sólo del paciente a las manos del personal de salud.
  - Protege sólo a los pacientes del personal de salud.
  - Barrera física bidireccional que evita la posibilidad de transmisión
10. ¿Cuál es la finalidad de utilizar los equipos de protección personal en la atención de triaje diferenciado COVID-19?
- Evitar la exposición a secreciones al toser o estornudar.
  - Evitar que se ensucie el uniforme.
  - Protegernos en caso de atender a un paciente infectado.
11. En triaje diferenciado de COVID-19, ¿Cuándo se debe utilizar la protección ocular?
- Sólo es de uso en centro quirúrgico, al operar pacientes positivos.
  - Utilizar siempre que se esté realizando el triaje diferenciado.
  - Al realizar cualquier procedimiento que implique salpicadura de fluidos a la cara.
12. Medidas de protección al realizar la toma de prueba rápida es :
- El empleo de guantes es un solo para todos los pacientes.
  - Si tengo síntomas de COVID-19 no hay impedimento de realizar la toma de pruebas.
  - El uso de Equipo de Protección Personal (EPP) es indispensable en la toma de pruebas rápidas.
13. el manejo de material de examen en pacientes con COVID-19:
- Los materiales utilizados en la atención de pacientes COVID-19 solo deben ser esterilizados en caso se haya contaminado con sangre.
  - La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas.
  - Los procedimientos médicos sólo se harán si es necesario.
14. Se considera instrumentos críticos en COVID-19:
- Aquellos que no establecen contacto directo con la sangre o saliva de los pacientes, pero que pueden ser contaminados con ellos a través de las manos del operador, por contacto de instrumentos ya contaminados.
  - Aquellos que entran directamente en contacto con los tejidos de los pacientes o con la sangre.
  - Aquellos que tocan mucosas o la saliva del paciente.

15. ¿Luego de usar el EPP, me debo quitar los guantes primero?  
Si\_\_ No

#### DIMENSIÓN MANEJO DE RESIDUOS

16. En la atención en triaje diferenciado, la eliminación de residuos:
- Se realiza en los contenedores de basura que tenemos en el hospital.
  - Se descartan utilizando envases previamente clasificados con bolsas de colores (negro, rojo y amarillo).
  - El material biocontaminado (algodones, gasas, guantes, etc.) deberán eliminarse en contenedores con bolsas de color negro.
17. En las salas de hospitalización de COVID-19, ¿Los artículos punzocortantes (agujas, hojas de bisturí, etc.) se descartan en?:
- Los contenedores de basura que tenemos en el hospital
  - Recipientes rígidos y resistentes
  - Bolsas rotuladas como material peligroso
18. En caso de COVID-19, ¿Qué residuos se eliminan en bolsas de color rojo?:
- Papel, vasos descartables, empaques de radiografías
  - Suctores, gasas, algodones, guantes, etc.
  - Papel, cartones, servilletas, etc.
19. En cuanto al uso de botas quirúrgicas en hospitalización por COVID-19, es correcto decir que:
- Se limita a las áreas quirúrgicas.
  - Tienen que cubrir totalmente los zapatos.
  - Evita el transporte de virus, bacterias, contaminantes y microbios de un lugar a otro por las personas que caminan en el centro quirúrgico.
  - Todas las anteriores.
20. El proceso de tratamiento de los instrumentos contaminados en el área de COVID- 19 es:
- Aislamiento, limpieza y descontaminación.
  - Lavado, cepillado, secado y esterilización.
  - Lavado, descontaminación, desinfección y esterilización.
  - Esterilización, desinfección, secado y descontaminación

## ANEXO N°4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Introducción:** Usted está siendo invitado(a) a participar de esta investigación con la finalidad de poder identificar el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el covid-19 en el personal de salud del hospital Huaycán, 2021.

**Responsable a cargo de la investigación:** Laborio Neponoceno Rosalina Luzmila, egresada de la Universidad Privada San Juan Bautista de la escuela profesional de Medicina Humana.

**Procedimiento:** Si usted aceptará participar de la investigación se le podrá evaluar mediante un cuestionario que estará compuesto por preguntas referentes a las medidas de bioseguridad.

### **Riesgos**

El desarrollo del presente estudio no representa algún riesgo para usted ni su familia, toda su información se mantendrá anónima y solo se emplearán cuestionarios para recoger la información.

### **Beneficios**

Se busca generar conciencia en el conocimiento de las medidas de bioseguridad, sobre todo siendo parte del sistema sanitario, es primordial conocer de manera precisa estas medidas. El conocimiento previo se actualizará, podrá difundir estas técnicas y conceptos a diversos estratos sociales, personales

### **Costos y compensación**

No se realizará cobro alguno por la participación en el presente estudio y tampoco se recibirá compensación económica.

### **Confidencialidad**

Todas sus respuestas serán anónimas, los números del DNI no quedaran registrados y para el reconocimiento de la encuesta será utilizado un código, a través de este proceso será asegurada la confidencialidad del estudio.

**Uso futuro de la información obtenida**

De ser necesario se le brindara la información sobre los datos que han sido recolectados, los mismos quedaran en poder de la investigadora y en el repositorio de la universidad para uso estrictamente académico, resguardando en todo momento la confidencialidad de los datos.

**Derechos del participante:**

De aceptar participar en la presente investigación sepa usted que puede retirarse del mismo en cualquier momento, sin retener su información ni recibir represalia alguna.

De igual forma, en caso presente alguna duda sobre el proceso de la investigación o alguna otra duda puede contactarse con la Srta. Laborio Neponoceno Rosalina Luzmila al número 954578837 o al correo: rosalina311@hotmail.com y en caso sea necesario podrá hacerlo directamente al Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPSJB que se encarga de la protección de las personas en los estudios de investigación y quien aprobó el estudio. Allí puede contactarse con el Mg. Antonio Flores, presidente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono (01) 2142500 anexo 147 o al correo ciei@upsjb.edu.pe

## DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Yo.....  
..... acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación titulada: “Nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad durante el covid-19 en el personal de salud del hospital Huaycán, 2021” realizada por la Srta. Laborio Neponoceno Rosalina Luzmila, estudiante del último ciclo de la facultad de ciencias de la salud escuela profesional de medicina humana.

Declaro haber sido informado/a de todos los procedimientos y finalidad de mi participación, en relación a ello acepto responder todos los cuestionarios para determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud.

Declaro haber sido informado/a que al participar del proceso en el presente estudio no generara daño alguno hacia mi persona ni de manera física ni mental y voluntariamente accedo a mi participación, además tengo conocimiento de si en algún momento o por motivo personal solicite excluirme de participar de la investigación puedo hacer sin dar ninguna explicación y sin recibir ninguna sanción.

Declaro saber que la información recolectada tiene carácter anónimo y confidencial, tengo conocimiento que los datos recopilados serán analizados por los investigadores y no serán identificadas mis respuestas. La información obtenida será guardada por el investigador responsable y será utilizada solo para fines académicos y en total anonimato de mi persona.

Cualquier duda que desee despejar durante el proceso podrá ponerse en contacto con la Srta. Laborio Neponoceno Rosalina Luzmila al número 954578837, correo: rosalina311@hotmail.com o al Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono (01) 2142500 anexo 147 o al correo ciei@upsjb.edu.pe

Firma del participante: -----

## ANEXO N° 5: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

### I.- DATOS GENERALES:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

2.1. Apellidos y Nombres del Experto: Héctor Bejarano Benites

2.2. Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB

2.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

2.4. Nombre del instrumento: Encuesta

2.5. Autora del instrumento: Rosalina Luzmila Laborio Neponoceno

INDICADORES	CRITERIOS		Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.						90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas						90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento, covid-19						90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.						90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.						90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el covid-19						90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.						90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.						90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito descriptivo, transversal y prospectivo						90%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 03 de octubre de 2021



Firma del Experto  
D.N.I 17881838

## ANEXO N° 5: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

### I.- DATOS GENERALES:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

2.1. Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazán Rodríguez

2.2. Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB

2.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

2.4. Nombre del instrumento: Encuesta

2.5. Autora del instrumento: Rosalina Luzmila Laborio Neponoceno

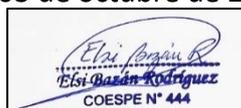
INDICADORES	CRITERIOS		Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.						92%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas						92%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento, covid-19						92%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.						92%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.						92%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el covid-19						92%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.						92%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.						92%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito descriptivo, transversal y prospectivo						92%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

92%

Lugar y Fecha: Lima, 03 de octubre de 2021



Firma del Experto  
D.N.I 19209983  
Teléfono: 97741487

## ANEXO N°6: CONSTANCIA COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



### UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA N° 1309 – 2021 – CIEI - UPSJB

El Presidente del Comité de Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 1309 – 2021 – CIEI - UPSJB**

Título del Proyecto: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL HUAYCÁN, 2021"**

Investigador Principal: **LABORIO NEPONOCENO ROSALINA LUZMILA.**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el investigador se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación.

La aprobación tiene vigencia por un periodo efectivo de **un año** hasta el **25-11-2022**. De requerirse una renovación, el investigador principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el investigador debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 25 de noviembre de 2021.

   
**Mg Juan Antonio Flores Tumba**  
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación

## ANEXO N°7: PROVEIDO DE INVESTIGACION



PERÚ  
Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital de Huaycán

Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

### **PROVEÍDO DE INVESTIGACIÓN N° 033-2021**

*LOS QUE SUSCRIBEN:*

*Dr. Dr. Luis Allende Manco Malpica  
Director del Hospital de Huaycán*

*Lic. Lusmila Ais Espinoza Cristobal.  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.*

*Dejan Constancia que:*

*La Srta. LABORIO NEPONOCENO, ROSALINA LUZMILA, ha  
presentado el proyecto de Investigación titulado:*

### **“NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL HUAYCÁN, 2021”**

*El cual ha sido aprobado para su ejecución en nuestra institución, no teniendo  
valor alguno en acciones en contra del estado.*

*Lima, 18 de octubre del 2021*

  
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL DE HUAYCÁN  
DR. LUIS ALLENDE MANCO MALPICA  
C.N.P. 987477  
DIRECTOR

[www.hospitalhuaycan.gob.pe](http://www.hospitalhuaycan.gob.pe)

Av. J.C Mariátegui S/N Zona "B"  
Huaycán, Ate  
T(511) 371-6049 / 371-6797 / 371-5530

**EL PERÚ PRIMERO**