

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD**



**TESIS**

**Medidas de bioseguridad y Conocimiento del personal de un  
Hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022**

<b>Para optar</b>	<b>: El grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud Mención en: Salud Pública</b>
<b>Autor</b>	<b>: Bach. Cledy Guadalupe Alfaro Chamorro</b>
<b>Asesor</b>	<b>: Dra. Gloria Mercedes Molina Vallejos</b>
<b>Línea de investigación institucional</b>	<b>: Salud y Gestión de la Salud</b>
<b>Fecha de inicio y culminación</b>	<b>: Abril 2022 - Setiembre 2022</b>

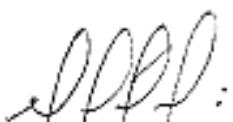
**Huancayo – Perú**

**2024**

## JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



Dr. Williams Ronald Olivera Acuña  
Presidente



Mg. Víctor Martín González Palomino  
Miembro



Mg. Jaime Martín Wester Campos  
Miembro



Mg. Flor de María Chávez Romani  
Miembro



Dr. Manuel Silva Infantes  
Secretario Académico

**ASESOR**

**Dra. Gloria Mercedes Molina Vallejos**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo va dedicado a todos aquellos trabajadores de primera línea que dieron sus vidas y, muchos de ellos, la arriesgaron para poder contrarrestar los efectos generados por la Pandemia por el COVID - 19.

Así mismo, también se dedica el trabajo a todos los investigadores que, en el día a día, buscan las nuevas formas de brindar soluciones a los distintos acontecimientos que surgen en nuestro mundo.

Gracias a la investigación se han logrado muchas cosas y ello nunca debe detenerse.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por la oportunidad de escalar un peldaño más en la vida profesional y, por qué no decirlo, personal.

Así mismo, agradezco a mi madre y a mi hijo, por ellos y para ellos.

Agradezco también a todos los que hicieron que esta realización sea posible; a mi asesora, a los jurados, al personal de salud del Hospital donde mi trabajo fue realizado, quienes con mucha voluntad me permitieron hacerlos parte de esta investigación.

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0164 - POSGRADO - 2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis**, titulada:

### MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE UN HOSPITAL FRENTE AL COVID-19, HUANCAYO - 2022

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **Bach. ALFARO CHAMORRO CLEDY GUADALUPE**

Asesor(a) : **Dra. MOLINA VALLEJOS GLORIA MERCEDES**

Fue analizado con fecha **25/10/2024**; con **104 págs.**; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

**Excluye Citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **14 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: ***Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.***

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 25 de octubre del 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI**  
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## Contenido

DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
CONTENIDO.....	VI
CONTENIDO DE TABLAS.....	X
CONTENIDO DE FIGURAS.....	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2 Delimitación del problema.....	17
1.2.1 Delimitación Espacial:.....	17
1.2.2 Delimitación temporal:.....	17
1.3 Formulación del problema.....	17
1.3.1 Problema general.....	17
1.3.2 Problemas específicos.....	17
1.4 Justificación.....	18
1.4.1 Social.....	18
1.4.2 Teórica.....	18
1.4.3 Metodológica.....	19
1.5 Objetivos.....	19
1.5.1 Objetivo general.....	19

1.5.2	Objetivos específicos .....	19
CAPÍTULO II.....		20
MARCO TEÓRICO .....		20
2.1	Antecedentes.....	20
2.1.1	Antecedentes Nacionales .....	20
2.1.2	Antecedentes Internacionales .....	23
2.2	Bases teóricas .....	25
2.3	Marco conceptual .....	38
CAPÍTULO III .....		40
HIPÓTESIS .....		40
3.1	Hipótesis general .....	40
3.2	Hipótesis específicas.....	40
3.3	Variables.....	41
CAPÍTULO IV .....		42
METODOLOGÍA.....		42
4.1	Método de investigación.....	42
4.2	Tipo de Investigación .....	42
4.3	Nivel de Investigación .....	42
4.4	Diseño de la investigación.....	42
4.5	Población y muestra .....	43
4.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	44
4.7	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	45
4.8	Aspectos éticos de la investigación .....	46
CAPÍTULO V .....		47
RESULTADOS .....		47



5.1 Descripción de resultados .....	47
5.2 Contratación de Hipótesis .....	57
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	58
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIONES .....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	64
ANEXOS .....	71
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	72
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	74
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO .....	75
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Y CONSTANCIA DE SU APLICACIÓN.....	82
CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO .....	89
DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS .....	90
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	99
FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO .....	100

## Contenido de tablas

<b>Tabla 1. Cuadro de operacionalización de variables.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 2. Medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 4. Medidas de bioseguridad según el género de los trabajadores evaluados .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según el género de los encuestados ....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 6. Medidas de bioseguridad según la ocupación de los trabajadores evaluados .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la ocupación de los encuestados .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 8. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 9. Nivel de conocimiento teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 10. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID - 19 o no.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID - 19 o no.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 12. Relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 13. Matriz de consistencia .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabla 14. Operacionalización del Instrumento .....</b>	<b>75</b>

## Contenido de figuras

<b>Figura 1. Medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19 .....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19 .....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 3. Medidas de bioseguridad según el género de los trabajadores evaluados.....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 4. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según el género de los encuestados ...</b>	<b>50</b>
<b>Figura 5. Medidas de bioseguridad según la ocupación de los trabajadores evaluados.....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 6. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la ocupación de los encuestados .....</b>	<b>52</b>
<b>Figura 7. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad.....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 8. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 9. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID - 19 o no .....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 10. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID - 19 o no.....</b>	<b>56</b>

## Resumen

Bioseguridad es un término que tomó mayor importancia desde la aparición del COVID - 19; lo que, es más, el contexto ocasionado por la pandemia reciente permitió observar qué tan preparados nos encontramos como personal de salud para poder afrontar una situación como esta. Objetivo: Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022. Material y métodos: Se empleó el método científico, acompañado de un alcance correlacional; el diseño fue de categoría no experimental con un enfoque cuantitativo. Así mismo, las técnicas de la observación y la encuesta se emplearon para esta investigación; valiéndonos de un cuestionario con ítems concernientes al tema, además de un cuadro de cotejo para poder hallar las distintas acciones de bioseguridad tomadas por el personal de salud evaluado. Se tomaron en cuenta para la investigación a profesionales médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y personal del área de laboratorio del hospital. Por otro lado, la información fue procesada en el software: “IBM SPSS Statistics 28.0”, dentro del cual, se analizaron los estadísticos descriptivos además de la asociación de variables por medio del coeficiente de Spearman. Resultados: El 87% de los trabajadores evaluados demostró tener medidas de bioseguridad consideradas adecuadas; por otro lado, el 80% de los trabajadores demostró también un conocimiento alto respecto a estas. Así mismo, para la correlación de variables, se obtuvo un p valor de 0,484 junto a un coeficiente de 0,048; esto quiere decir que, no hay asociación entre ellas. Por lo tanto, se rechaza la afirmación de la asociación planteada como hipótesis. Conclusión: No existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.

Palabras Clave: Bioseguridad, Conocimiento, COVID - 19.

## **Abstract**

The recent pandemic caused by the COVID - 19 virus has made it possible to reformulate, enhance and improve biosafety measures against the appearance of new diseases or viruses around the world. However, it has also allowed us to observe how prepared we are as health personnel to be able to face a situation like this. Objective: To determine the relationship between biosecurity measures and the knowledge of hospital personnel regarding COVID - 19, Huancayo-2022. Material and methods: The scientific method was used, accompanied by a correlational scope. The design was non-experimental with a quantitative approach. Likewise, observation and survey techniques were accepted to accompany this research; using a questionnaire with items concerning the topic, as well as a comparison table to find the different biosafety actions taken by the evaluated health personnel. Medical professionals, nurses, nursing technicians and personnel from the hospital laboratory area were taken into account for the research. On the other hand, the information was processed in the software: "IBM SPSS Statistics 28.0". Within this, the descriptive statistics were analyzed in addition to the association of variables through the Spearman coefficient. Results: 87% of the evaluated workers demonstrated to have biosafety measures considered adequate; On the other hand, 80% of the workers also demonstrated a high level of knowledge regarding biosafety measures. Likewise, for the correlation of variables, a p value of 0.484 was obtained along with a coefficient of 0.048; this means that there is no association between them. So that, the affirmation of the association proposed as a hypothesis is rejected. Conclusion: There is no relationship between biosecurity measures and the knowledge of hospital staff regarding COVID - 19, Huancayo-2022.

Keywords: Biosecurity, Knowledge, COVID - 19.

## **Introducción**

La enfermedad del COVID-19 ha permitido que la sociedad pueda tener mejor alcance sobre las medidas que se deben acatar cuando se está en frente a un agente patógeno o ante una posible infección o contagio.

En el Perú, para el 1 de agosto del 2020, se contaban con alrededor de 428,850 casos de COVID-19 confirmados, las defunciones llegaban a números de 19,614, mientras que la letalidad era del 4.57%. Para el año 2021, la situación parecía tomar un control oportuno; sin embargo, se continuaba viviendo en un escenario incierto tanto para el sector salud como para los otros sectores afectados. (1). Conforme los casos iban en aumento, la necesidad de saber qué tan preparado se encontraba el personal de salud al respecto, era cada vez mayor.

Es a razón de esta premisa que, el presente trabajo, desarrollado a través del método científico, nos describe cuáles fueron las medidas de bioseguridad aplicadas por médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y personal de laboratorio de un Hospital de la ciudad de Huancayo, además de saber cuánto es que este grupo conocía sobre ellas y si el conocimiento y las medidas aplicadas guardaban relación entre sí.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Para poder hablar de conocimiento junto con bioseguridad, debemos saber, primero, de qué trata cada uno de ellos.

Entonces, es propicio mencionar que, la “Organización Mundial de la Salud” (OMS) conceptualiza a la palabra “bioseguridad” como el conglomerado de conceptos, prácticas y técnicas que se aplican para poder evitar los accidentes, que exponen la integridad física de la persona a través de riesgos biológicos y tóxicos; por ello, el Ministerio de Salud (MINSA) lo conceptualiza como un grupo de medidas correctivas o preventivas que permiten resguardar al recurso humano o personal de salud, paciente, visitantes y demás personas frente a los agentes que pueden producir una infección o considerar un riesgo biológico (1,2).

Así mismo, las medidas de bioseguridad llegan a ser todo el grupo de estrategias que lograrán amenorar los peligros para el personal de salud, para la colectividad y para el medio. De igual manera, esta llega a ser un enfoque de carácter estratégico para poder gestionar y analizar los riesgos que se presentan en la vida y también en la salud (3,4).

Por otro lado, contextualizando al COVID - 19, se sabe que, a los 31 días del mes de diciembre del 2019, por medio de un comité sanitario de Wuhan-China, se hace una notificación al respecto. Dicha notificación advertía de un aglomerado de casos de neumonía en el lugar. Posterior a ello, se determina que la neumonía detectada era causada por un nuevo coronavirus. Para lo cual, el día 1 de enero del

2020, la “Organización Mundial de la Salud” crea una comisión de sostén a la gestión de organización y afrontamiento de la aparición de la nueva patología (3).

Es así que, un 4 de enero del mismo año, la OMS toma la acción de informar por redes sociales y distintos medios sobre la existencia del mal, catalogándolo como un agrupamiento considerable de casos de neumonía, pero sin reporte de fallecidos (3).

Al día siguiente, la OMS publica el primer parte respecto a los brotes epidémicos con relación al nuevo Coronavirus; dicho parte contenía información sobre los hechos acontecidos hasta aquel entonces. Para lo cual, el 10 de enero se publica una serie de medidas y orientaciones técnicas con recomendaciones a nivel mundial para poder detectar los casos (3).

Es entonces que, a los 12 días del mes de enero, en el 2020, el país de China anuncia la secuencia genética del virus que causaba COVID - 19. Sucesivamente, se reportan casos en lugares distintos al origen y es ahí donde la alarma toma mayor importancia. Llegando así al 30 de enero, donde la OMS expone como un aprieto de salud pública y de preocupación con carácter internacional a un virus que atacó la salud de las personas y que se propagó de hombre a hombre por medio de las micro gotas que quedan al momento de toser, estornudar, o al contacto con aquellos que hayan sido infectados (5). Así es que, gracias a la rapidez del contagio, la nueva enfermedad desató un escenario endémico y, posteriormente, pandémico.

En el Perú, como es sabido, se fueron actualizando las informaciones al respecto. Acorde a los hechos cronológicos, el 05 de marzo del 2020 una persona proveniente de España fue catalogada como el primer caso reportado (3). Conforme han ido pasando los meses y años, el número de contagios ha variado, a veces en ascenso, a



veces en descenso; no obstante, el virus se quedó presente en la sociedad a nivel mundial.

Es gracias a ello que, todas las unidades sanitarias y hospitalarias han ido creando estrategias para el combate y tratamiento del virus (6). Y es ahí donde surgió la cuestión sobre saber cómo es que este personal sanitario ha tomado medidas al respecto, si es que conoce sobre bioseguridad de manera suficiente y qué acciones realiza para con ello. Además de saber cuál es la proporción que se presenta entre las medidas de bioseguridad y su conocimiento.

## **1.2 Delimitación del problema**

### **1.2.1 Delimitación Espacial:**

Estudio realizado en las instalaciones del “HRDQC. Daniel Alcides Carrión”, de la ciudad de Huancayo.

### **1.2.2 Delimitación temporal:**

El estudio se llevó a cabo durante el año 2022.

## **1.3 Formulación del problema**

### **1.3.1 Problema general**

¿Existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022?

### **1.3.2 Problemas específicos**

1. ¿Cuáles son las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022?

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022?

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Social**

Investigamos acerca del ras de conocimiento y la correspondencia que este tenía con las medidas de bioseguridad que se deben tener en cuenta en distintas áreas de trabajo; tal es así que, nos permite tener información al alcance sobre disminuir los accidentes que se producen en los trabajadores del hospital, los riesgos que se corre, así como también las medidas que se deben tomar al momento de tratar al paciente en situaciones críticas como una pandemia amerita. De manera que, se pueda evitar un contagio además de la propagación de un virus.

### **1.4.2 Teórica**

Se aportó al sector de la investigación al lograr identificar el ras de conocimiento correspondiente a las medidas de bioseguridad, tanto así, como actitudes que se deben de tomar para evitar contaminarse con algún patógeno, o virus como lo es el SARS-CoV-2 al momento de tratar al paciente. Además, tiene el afán de reforzar la noción sobre normas de bioseguridad y disminuir los accidentes o contagios posibles a darse en la atención al paciente que acude al nosocomio.

### **1.4.3 Metodológica**

El trabajo realizado nos permitió contar con un aporte metodológico para poder disminuir los accidentes ocupacionales, tales como, un contagio por falta de medidas preventivas, la infección por recojo inadecuado de muestras, entre otros que se puedan suscitar dentro de la práctica asistencial diaria. Y, a la vez poder cualificar o categorizar qué tanto conoce este personal sobre el tema. Es ahí donde la importancia de contar con un instrumento que permita dicha medición fue sumamente relevante. A razón de ello, se contó con un cuestionario y una lista de cotejo que permitieron tener de manera clara y ordenada cada uno de los ítems que se deseaban evaluar, para después poder interpretarlo en resultados numéricos como lo es el porcentaje y las frecuencias estadísticas. Es importante señalar también que, los instrumentos empleados en esta investigación fueron tomados gracias a una investigación previa, donde estos fueron validados y admitidos para ser aplicados.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

1. Identificar las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.
2. Identificar el nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Antecedentes Nacionales**

Baygorrea (7), el año 2022, en su investigación titulada “Gestión estratégica y medidas de bioseguridad del personal asistencial en tiempos de COVID - 19 en emergencia del Hospital de Vitarte 2021”, determinó cuál era la relación entre lo que refiere a la gestión de tipo estratégico, además de las acciones para con la bioseguridad que el recurso humano del Hospital de Vitarte tuvo. Para lo cual, el estudio fue elaborado bajo un diseño contrario al experimental, con un nivel correlacional. Se trabajó con 160 individuos, todos trabajadores que laboraban en el sector de emergencia del nosocomio. Resultados obtenidos: el nivel de gestión estratégica era bajo para la gran mayoría (43%); por otro lado, el 57% de encuestados calificó que las tomas de bioseguridad ante el COVID - 19 también eran de nivel bajo. Se logró obtener como conclusión que, si había relación entre las variables investigadas.

Salazar (8), el año 2021, con su tesis “Conocimientos y prácticas en medidas de bioseguridad del personal de salud en COVID - 19 Centro de Salud Morro Solar, Jaén, 2021”, asoció a los saberes con la bioseguridad que el recurso humano de un hospital realizó. La metodología empleada fue a través de un análisis descriptivo con corte transversal y diseño de tipo no experimental. Resultados obtenidos; se observó que, el 68% de los 90 encuestados presentaban un nivel de conocimientos considerado alto; lo que, es más, en relación a la

bioseguridad, gracias a la prueba tipo Chi cuadrado, se determinó que hay proporción entre ambas variables en mención.

Cubas (9), el año 2022, en su investigación “Conocimientos sobre protección radiológica y medidas de bioseguridad para la atención de casos COVID - 19 en el hospital Rebagliati 2021”, identificó al conocimiento y su correspondencia con la bioseguridad con la protección radiológica en un contexto de COVID - 19. El trabajo, de diseño no experimental, acompañado de un enfoque de tipo cuantitativo, y nivel correspondiente al correlacional se compuso de 51 trabajadores pertenecientes al área de tecnología médica; se aplicaron cuestionarios para medir la variable de conocimientos y se aplicó una escala nominal para la variable bioseguridad frente al Coronavirus. La conclusión fue que hubo una relación significativamente estadística.

Morales (10), el año 2020, en el trabajo titulado “Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020”, describió cuáles eran las acciones tomadas para con la bioseguridad, aplicadas por el grupo de colaboradores del área de enfermería bajo el contexto de COVID - 19. Investigación cuantitativa, básica, descriptiva, y, no experimental. Para poder obtener las conclusiones, se aplicó un cuestionario con relación a medidas de bioseguridad; así mismo, el estudio se apoyó de la observación para poder evaluar la misma variable. La investigación fue dirigida a 30 colaboradores del área de enfermería del nosocomio. Obteniendo así que, el 50% de los encuestados consideraban cumplir siempre las medidas de bioseguridad que se estipularon gracias al “Ministerio de Salud”, dentro de estas, las más aplicadas fueron: la eliminación de bolsas, las medidas de barrera, junto con las medidas

de precaución universal. Como concluyente, se dio que, la medida de bioseguridad más aplicada fue la de eliminación de residuos (60%).

Rivera (11), el año 2020, en la investigación “Riesgo Laboral y Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud en la Atención de Pacientes COVID - 19 en un Hospital Público, Callao 2020”, vio la asociación entre el riesgo laboral hacia la bioseguridad y sus medidas respectivas. Para este trabajo, se tuvo un número de 120 colaboradores pertenecientes a un Hospital de carácter público en la ciudad del Callao, Perú; dentro del cual, se estudiaron las variables como el riesgo laboral, además de las medidas de la bioseguridad. Se empleó un método que seguía al hipotético – deductivo y un nivel correlacional. Asimismo, el estudio de corte tipo transversal y diseño contrario al experimental. Por otro lado, se recogió información respecto a un periodo en específico, el mismo que fue desarrollado al aplicar un cuestionario concerniente al riesgo laboral del autor Molineros, acompañado de otro cuestionario para las medidas bioseguras de Betancourt. Ambos instrumentos tuvieron escala tipo KR-20. Como resultado se vio que, si hubo asociación entre las dos variables.

Vega (12), el 2021, en el trabajo titulado “Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud durante la atención a pacientes COVID - 19, Hospital de apoyo Huarmey 2021”, determinó cual vendrá a ser el saber concerniente a las prácticas de acciones para garantizar la bioseguridad por parte de los laboradores la salud del hospital mencionado. Por ende, un estudio enfocado cuantitativamente y un diseño contrario al experimental fue llevado a cabo; además, el corte fue transversal, y nivel correspondiente al descriptivo. El estudio fue efectuado hacia 33 laboradores de Hospitalización diferenciada del Hospital en mención. Resultados: nivel bajo de conocimientos: 12% del total;

de lo cual un 9% realiza prácticas inadecuadas. Por otro lado, un 3% restante realiza prácticas adecuadas. Por último, un 21% tiene el nivel de conocimientos catalogado como alto, del cual, un 18% no hace prácticas adecuadas y el 3% restante si lo hace. Se logró concluir así que, la noción sobre la bioseguridad de los evaluados es de categoría media y las prácticas que el personal realiza son inadecuadas.

### **2.1.2 Antecedentes Internacionales**

Alliah et al. (13), el 2021, en la investigación titulada “Knowledge, Attitudes, and Practices on Biosafety among Filipino Registered Medical Technologists: A Comparative Study”, comparó cuáles eran los peldaños de conocimiento, las actitudes y también, las prácticas bioseguras, además de cuáles son los protocolos hechos para la bioseguridad contra el Coronavirus entre los trabajadores laboratoristas de distintos centros hospitalarios ya sean públicos o privados. Se trabajó con un estudio de alcance descriptivo y comparativo por medio de una técnica de muestreo tipo bola de nieve y se respondió a una prueba digital que constó de cuatro componentes principales: la evaluación de conocimientos, una escala de Likert de actitud, una escala de Likert de práctica y la escala de Likert de bioseguridad. Así se logró obtener que, no hubo una diferencia significativa dentro de los peldaños de conocimiento, la actitud, la práctica y la aplicación de bioseguridad entre los evaluados. Asimismo, los encuestados, en su mayoría, demostraron tener buen registro cognoscitivo sobre los principios que a la bioseguridad le pertenecen, además de una aplicación encomiable de estos ante el COVID - 19.

Hui et al. (14), el 2020, en el trabajo “Hospital biosecurity capacitation: Analysis and recommendations for the prevention and control of COVID - 19”, examinaron cuáles eran los inconvenientes principales con relación a la seguridad biológica en el nosocomio, aduciendo temas como la falta de un régimen de servicio de emergencia hospitalaria adecuado, el inadecuado manejo y el inadecuado control sobre la infección dentro de los nosocomios, la capacidad limitada de los laboratorios y la falta de capacidad para ingresos hospitalarios. A través de un estudio y una revisión de investigaciones alternas, se propone en el artículo que, inicialmente, deben establecerse protocolos para gestionar la bioseguridad, así como los instrumentos para dar respuesta de emergencia en los hospitales; sumado a ello, los mecanismos de garantía e inversión para innovar en la bioseguridad de hospitales; seguidamente, se necesita una atención especial dentro de los nosocomios generales respecto a la enfermedad que se viene desarrollando. Por último, los autores señalaron que, es de suma necesidad desarrollar planes integrales para que se pueda dar una edificación integrada por instalaciones en miras a la prevención y al tratamiento médico a través de un adecuado sistema para el control de las enfermedades.

Ríos (15), el 2021, en su trabajo “Conocimientos sobre Bioseguridad en el contexto de la pandemia por COVID - 19: un estudio en pasantes de salud del Paraguay”, determinó cuáles eran los conocimientos que tenían los pasantes de salud de un Hospital de Paraguay respecto a bioseguridad frente al Coronavirus. Para esto, se trabajó con una investigación transversal, de tipo aplicado a través de una encuesta digital. De esta manera, se obtuvo como resultados que, los 986 participantes obtuvieron un puntaje promedio de 6, lo que corresponde una tasa general correcta. Concluyendo así que, el conocimiento respecto a medidas



bioseguras en un contexto de COVID - 19 es bajo. Por otro lado, se aseguró que, existe predominancia de puntaje por parte de varones.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Bioseguridad**

Disciplina enfocada a conseguir modos y actos para acortar los riesgos biológicos que se pueden adquirir en el intermedio laboral. (16,17,18).

Las conductas de la bioseguridad fueron evaluadas inicialmente para luego ser denominadas como un arma elemental para evitar alguna enfermedad de transmisión y diseminación (19).

Es por eso que, la “Organización Mundial de la Salud” señala que, la bioseguridad será el grupo de reglas preventivas que el personal de salud debe considerar y aplicar para evitar algún tipo de contagio o afines. (20,21,22)

#### **2.2.1.1 Principios de bioseguridad:** Se encuentran:

##### **Autocuidado:**

Este principio se refiere a las prácticas de carácter cotidiano además de las decisiones acerca de ellas que un trabajador que se encuentre expuesto haga para poder cuidar de su propia salud (20,22).

##### **Universalidad:**

La universalidad indica que, independientemente de que se conozca o no la procedencia del paciente, se debe asumir que todos pueden ser potencialmente contagiosos de microorganismos o distintos patógenos (23,22).

## **Barreras de protección**

Vienen a ser aquellos elementos que protegerán al auxiliador de una posible transmisión de infecciones. Estos se van a clasificar en la inmunización activa además del uso de barreras físicas o elementos para la protección personal (22).

Las barreras de protección son los procedimientos tendientes a evitar la contaminación de microorganismos (1,22).

## **Barreras físicas**

### **Gorras:**

Las gorras fueron creadas para proteger al cabello de las partículas que puedan llegar a esta zona, además de evitar que este tenga contacto con la zona del paciente que tenga riesgo de infección. El uso de la gorra es personal, por lo preferible, debe usarse de manera descartable (16).

### **Mascarillas:**

Nos protegen de aquellos microorganismos que podrían ingresar por la mucosa oral o nasal, ya que estas dos cavidades son la puerta de entrada de todo microorganismo patógeno, gracias a que estos seres diminutos son expulsados de la boca del paciente hacia todo el ambiente.

### **Lentes o gafas:**

Permitirán la protección de la llegada de micro gotas con agentes patógenos o de algún líquido o químico nocivo para la salud visual del operador (24).

**Batas impermeables:**

Esta barrera protege tanto al operador como al paciente de las salpicaduras de sangre o restos de fluidos corporales, el tipo de bata dependerá del riesgo al que se va a acudir.

Las batas se deben cambiar entre la atención a pacientes. Además, deben de cubrir todas las mangas y deben estar ajustadas a nivel del puño (25).

**Guantes:**

El uso de guantes es uno de los causales por el cual el operador se encuentra muy protegido de los restos de sangre, membrana mucosa y algunos instrumentos que también estén infectados.

Existen dos tipos de guantes, teniendo así a los de diagnóstico y, por otro lado, a los guantes quirúrgicos, los cuales, ya tuvieron un proceso de esterilización previo (24).

**Protectores de zapato:**

Deben ser descartables y resistentes a las caminatas (23).

**Mascarillas faciales:**

Cubrirán la cara en su totalidad para evitar la salpicadura de gotas con agentes patógenos; además, creará una barrera de protección hacia el paciente (24).

**Ropa impermeable:**

A veces será necesario emplear ropa con tela anti fluidos para que ninguna gota que haya salpicado pueda ser transportada hacia las prendas de vestir cotidianas, ya que esto, podría conllevar al contagio (24).

**Barreras inmunes****Vacunas:**

Permitirán la barrera de protección interna para la generación de anticuerpos frente a una determinada enfermedad.

**Medidas de eliminación:**

Es un conjunto de procedimientos que deben ponerse en práctica a la hora de eliminar los residuos sólidos y/o materiales descartables (22).

Hay que saber diferenciar lo siguiente:

- Objetos punzocortantes
- Objetos no punzocortantes

**Manipulación de residuos punzocortante:**

Los accidentes ocupacionales más comunes en el área de salud son causados por los materiales punzocortantes, es así que, se genera una nueva puerta de entrada para los patógenos a causar enfermedades. Es fundamental que se haga un procedimiento sobre los accidentes que puedan surgir en plena práctica para evitar algún problema. Las agujas, las hojas de bisturí, entre otras, deben ser eliminados dentro una caja roja ideal para almacenar objetos de esta índole (25).

### **Eliminación de residuos no punzocortantes:**

Se debe de clasificar según el área donde ha sido utilizada. (23):

- Los no contaminados como papeles, cartones, plásticos, o afines, irán a la bolsa de color negro.
- Los contenidos tóxicos, así como medicamentos vencidos o placas radiográficas inservibles deben depositarse en la bolsa amarilla.
- Los residuos biocontaminados con sustancias como la saliva, sangre o afines, tienen que ir directamente a la bolsa de color rojo.

Se recomienda que los desechos correspondientes a un paciente con COVID

- 19 sean rotulados como desechos altamente contagiosos, además, deben ser sellados en una bolsa de textura de nylon e incinerados (26).

#### **2.2.1.2 Propósito de la bioseguridad**

La bioseguridad tiene por propósito el de incentivar a tener una mejor calidad de salud ocupacional. Por medio de la vigilancia hacia las actividades de cada una de las áreas hospitalarias para poder prevenir la exhibición a los agentes físicos o químicos que tengan riesgo biológico alguno (27,28).

Las estrategias generales para la prevención de las contaminaciones se encontrarán en el código de buenas prácticas, a través del uso de precauciones universales. Así mismo, se tienen a barreras naturales, barreras biológicas, barreras químicas y barreras físicas.

### **2.2.1.3 Riesgo biológico**

Viene a ser qué tan amenazado se ve el ser humano al exponerse a un organismo como tal.

### **2.2.1.4 Lavado de manos:**

Es un componente esencial para controlar junto a evitar las posibles contaminaciones como la del COVID - 19.

El uso de agua y jabón debe de realizarse por 20 segundos mínimamente, con un medio que permita eliminar la mayor cantidad de contenido orgánico potencialmente contagioso de una enfermedad o virus (29).

Ahora bien, la OPS (“Organización Panamericana de Salud”), recomienda 12 pasos para lavarse las manos (29,3):

1. Mojarse con agua las manos.
2. Verter jabón en la palma de la mano.
3. Movimiento entre dedos.
4. Restregar dorso de las palmas, una con la otra
5. Restregar las manos, pero con los dedos entrecruzados.
6. Refregar el reverso de los dedos con la palma de la mano opuesta, como si estas se agarrarían.
7. Frotar en forma circular el pulgar del dedo derecho y luego, de la misma forma, el pulgar del dedo izquierdo.
8. Frotar los extremos de los dedos (puntas) contra la palma de la mano opuesta en forma rotatoria.
9. Enjuagar.

10. Secar.
11. Cerrar el caño con papel desechable o toalla.
12. Tiene usted manos seguras.

La organización recomienda un mínimo de tiempo de 40 a 60 segundos para este proceso (29). Adicionalmente, señala 5 momentos en los que las manos deberían lavarse:

1. Previo a tocar un paciente.
2. Previo a realizar un proceso de asepsia.
3. Posterior a la exposición a fluidos.
4. Posterior a tocar un paciente.
5. Posterior a tocar todo lo que está alrededor del paciente.

#### **2.2.1.5 Responsabilidad en la aplicación de las Normas para la Bioseguridad**

La responsabilidad tiene tres principios importantes en las normas de bioseguridad que son:

1. Responsabilidad con el medio ambiente
  - La reflexión bioética:
2. Responsabilidad con el personal
3. Responsabilidad con los pacientes

#### **2.2.2 COVID - 19:**

Patología descubierta en los últimos años; los síntomas que presenta son infecciones respiratorias, resfriado común, enfermedades graves y síndrome

respiratorio orientado al síndrome de tipo respiratorio del Oriente Medio (MERS), afectando el sistema respiratorio y conllevando a la asfixia (24,30).

Se conoce aproximadamente siete patógenos virulentos que pueden producir infecciones respiratorias, resfriado común, enfermedades graves, y posteriormente, llegar a producir el “síndrome respiratorio agudo severo” (31). El virus que causa a esta enfermedad lleva por nombre “SARS-CoV-2” (24,32).

#### **2.2.2.1 Enfermedad por SARS-CoV-2**

El período de incubación por medio del virus se da entre 5 a 7 días, no siempre presenta síntomas y dura alrededor de 7 a 14 (33). La transmisión se da a través de micro gotas transmitidas al toser, estornudar o hablar; así mismo se da por medio de las secreciones de la mucosa, boca, nariz u ojos. Pasado este periodo, se presentan síntomas o signos que pueden ser desde leves a moderados y posteriormente podrían complicarse y requerir hospitalización hasta ventilación mecánica y llegar a la muerte (34,35).

Los primeros síntomas que se pueden presentar son similares a un resfriado o catarro, tales como la congestión nasal, secreción, fiebre, tos, fatiga, pérdida del gusto, dolor de garganta, dolor de cabeza, falta de aliento, dolor muscular, obstrucción nasal, hasta diarrea (36). Pasados los 15 días, se evidencia la eliminación de los signos o síntomas y al paciente se le declara como dado de alta. El paciente también puede transmitir el virus entre 7 a 14 días, periodo donde el organismo forma anticuerpos y posteriormente puede tenerlos hasta 3 meses más (3,32).



### **2.2.3 Conocimiento**

Viene a ser una de las aptitudes que mayor relevancia tienen en el ser humano, gracias a que le otorga comprender la naturalidad de las cosas o situaciones que lo rodean, además de las cualidades que tengan a través del razonamiento (37).

Bajo esta premisa, concebiremos al conocimiento como el conjunto de información y representación abstracta con inter asociaciones que se han venido acumulando con las experiencias y observaciones (38).

El origen del conocimiento es en la percepción sensorial del entorno, la cual, evolucionó al entendimiento y termina en la razón. Con esto, podemos afirmar que solo basta razonar para poder adquirir un conocimiento. Sin embargo, si este se tiene a posteriori, quiere decir que se valdrá de una experiencia para adquirirlo.

Dentro del punto de vista científico-filosófico, se describe dentro de la profundidad adquirida entre el sujeto y el objeto (39).

#### **2.2.3.1 Características del conocimiento**

- Racional: es decir, sale de una actividad superior que es exclusiva del ser humano, la cual, vendría a ser la razón.
- Objetivo: fiel a la verdad y a la realidad.
- Intelectual: proceso lógico.
- Universal: quiere decir que es válido en cualquier lugar.
- Verificable: puede someterse a una verificación, ya sea por la razón o por la experimentación.
- Sistemático: porque se presentará de manera organizada y jerarquizada.

- Preciso: el conocimiento debe ser orientado a la exactitud y debe evitar la confusión con otros objetos o con otros fenómenos.
- Seguro: gracias a la validación, el conocimiento tendrá mayor grado de fiabilidad al ser aplicado.

### **2.2.3.2 Niveles de conocimiento**

Los niveles de conocimiento, pueden ser categorizados como Alto, Medio y Bajo (39).

Por otro lado, Vásquez (40) manifiesta que, los individuos pueden asimilar otros niveles de conocimiento, los que son:

#### **Nivel de conocimiento sensorial o sensible**

Los sentidos son los que permiten conocer al objeto; un ejemplo, las imágenes que el sentido de la vista percibe.

El conocimiento sensorial incluye sensaciones percepciones y representaciones. Y es el sentido de la vista quien juega un rol fundamental en este campo ya que gracias a este es que la mente guarda información con relación a las dimensiones, colores, estructuras, imágenes, entre otros (41).

Otro sentido importante es la audición, ya que, es necesario comprender al lenguaje para dar a conocer los saberes (39).

Los otros sentidos también aportan al conocimiento, ya que permiten archivar o guardar experiencias en el cerebro, siendo los dos más importantes los mencionados en líneas arriba.

Por otro lado, se tiene al conocimiento sensible, el mismo que, se divide en dos actos, los que vienen a ser la percepción y la conciencia. El primer acto, es el encargado de comprender la realidad sensible de manera general, así como de manera organizada, para que así, se logren distinguir las distintas cualidades o detalles de los objetos. Mientras que, la conciencia sensible integrará a la información obtenida por los sentidos y permitirá su clasificación, su distinción y las relaciones que tenga. Es totalmente imprescindible que la información de tipo sensorial se integre en este tipo de conciencia, de modo que así, la acumulación de datos y de experiencias sea posible independientemente de los estímulos actuales (39).

### **Nivel de conocimiento conceptual**

Capacidad de un individuo para definir conceptos, y, una vez que los haga, se puedan establecer conceptos a manera de lenguaje, de esta manera los podrá transmitir por medio de símbolos de tipo abstracto y efectuar conceptos a través de los mecanismos cognitivos basados en las percepciones universales (39).

Otros procesos que se encuentran dependientes por la actividad del conocimiento de tipo conceptual que se almacena en la memoria son los de planificación, razonamiento y recuerdos.

La finalidad de este nivel de conocimiento es alcanzar la universalidad de los conceptos y de los objetos, para que así, puedan ser entendidos de manera uniforme. Siendo necesario señalar que, las

que diferenciarán a un experto de un principiante serán la cantidad, la organización además de la accesibilidad al conocimiento (39).

El ser humano puede crear imágenes mentales por medio de la imaginación, conceptos y sensaciones en un determinado momento donde los sentidos no son capaces de percibirlo; esto aporta a brindar significado a la usanza además de la comprensión. Como consecuencia, el ser humano podrá retener objetos y crearlos a pesar de la ausencia de una sensación presente (39).

Ahora bien, la memoria de tipo imaginativa aporta al aprendizaje. Quiere decir que, permite recuperar significados y signos; sin embargo, se ven algunas limitaciones con respecto a su potencialización (39).

Por otro lado, la memoria cognitiva, que también es llamada proyectiva, se vale de la aptitud que el individuo tiene para apreciar un determinado contexto en base al convivir del día a día (39).

### **Nivel de conocimiento holístico:**

“Holístico”, que proviene del griego “holos”, significa íntegro u organizado (39).

Este nivel de conocimientos se caracteriza por mantener una actitud de carácter integrador sumado a un carácter explicativo de la teoría que se enfoca al entendimiento de los distintos procesos en sus contextos respectivos (39).

Los pensamientos filosóficos junto al conocimiento intelectual provienen de un origen de tipo holístico, es decir, por medio de un entendimiento universal (39).

Aquí entra a tallar la inteligencia, ya que, es aquella capacidad de introducirnos dentro del ser de las cosas para que puedan ser comprendidas en su verdad íntegra. Es decir, va a permitir aprender a emplear la indagación adquirida y lograr adaptarse al medio (41,39).

### **2.2.3.3 Niveles taxonómicos del conocimiento**

#### **Conocimiento empírico**

Es también conocido como conocimiento popular, experiencial y cotidiano. Es caracterizado por provenir del sentido común de las personas; es decir, que se considera como preciso, los juicios no son fundamentados adecuadamente (41,39).

#### **Conocimiento científico**

Entender y lograr revelar las leyes y los procesos que presiden a la naturaleza es su principal propósito. Es decir que, este es el nivel que permitirá la comprensión y profundización del saber a través de su demostración o su comprobación de manera sistematizada (41,39).

También se le define como el conocimiento adquirido por medio de una investigación.

El conocimiento científico es sistemático, además de verificable. Adicionalmente, este conocimiento es de tipo universal, analítico, explicativo, sintético, provisional, entre otros (41,39).

### **Conocimiento filosófico**

Es aquel saber obtenido de la recopilación de información que ya se encuentra escrita y esta es analizada además de ratificada en la práctica humana. Es decir, busca explicaciones de los distintos fenómenos, basándose en descubrir, reflexionar y explicar (41,39).

El filósofo buscará conocer las concepciones de la sociedad por medio de la crítica (37).

#### **2.2.3.4 Niveles de conocimiento y su relación con la educación**

- Filosófico → Es la noción del individuo y de la realidad.
- Gnoseológico → Es la forma de aproximarse al conocimiento.
- Epistémico → Son las representaciones de construir el conocimiento.
- Teórico → Es la colectividad de los conocimientos.
- Metodológico → Es el uso juez del método; poder leer la realidad y concertar al objeto.
- Técnico → Son las reglas para emplear los instrumentos.
- Instrumental → Es la búsqueda de la información.

### **2.3 Marco conceptual**

#### **Bioseguridad:**

Nace del vocablo inglés Biosecurity, este vocablo nos permite interpretarlo de dos sentidos: vida y seguridad que nos permite mantener la seguridad de la vida del

ser humano evitando que afecte a su integridad física misma; por ello, existen normas de bioseguridad que se deben cumplir para evitar algún accidente (42).

### **Conocimiento**

Es el conjunto de la información que nos permite tener alcance sobre un hecho o suceso; además el conocimiento se define como la capacidad de entender sobre un tema u objeto de estudio (42).

### **Coronavirus**

Familia de virus con capacidad de pasar de seres humanos hasta animales. Llegan a producir problemas respiratorios hasta infección respiratoria aguda grave (43)

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### 3.1 Hipótesis general

$H_a$ : Existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19 – Huancayo-2022.

$H_0$ : No existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19 – Huancayo-2022.

#### 3.2 Hipótesis específicas

1.  $H_{a1}$ : Las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 son adecuadas

$H_{01}$ : Las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 son inadecuadas

2.  $H_{a2}$ : El nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 es alto.

$H_{02}$ : El nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 es bajo.



### 3.3 Variables

**Tabla 1. Cuadro de operacionalización de variables**

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICE</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Medidas de bioseguridad</b>	Protocolos diseñados para la protección, disminuyendo el riesgo ocupacional al contagio o infección (26,44).	Cualitativa	Adecuadas	Lista de cotejo	Nominal
			Inadecuadas		
<b>Nivel de conocimiento</b>	Se refiere a la escala que una persona posee respecto a qué tanto conoce de un tema en específico (1).	Cualitativa	Alto	Cuestionario	Ordinal
			Medio		
			Bajo		

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método de investigación**

Este estudio trabajó por medio del método científico, el mismo que es concebido como el grupo de estrategias sistemáticas y empíricas que serán aplicadas al análisis de un fenómeno que será dirigido a un estudio de manera dinámica, evolutiva y cambiante (45).

#### **4.2 Tipo de Investigación**

Básica, ya que el aporte generado con los resultados obtenidos sirvió para la teoría y para futuras investigaciones (45). Así mismo, se trabajó con un enfoque cuantitativo, esto porque se empleó un coeficiente de medición para determinar la afirmación o rechazo de la hipótesis que se presentó para el presente estudio.

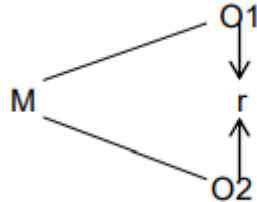
#### **4.3 Nivel de Investigación**

Correlacional, al ver asociación entre una variable y otra. Este tipo de estudio se caracteriza por la intensidad de relación entre dos objetos (45).

#### **4.4 Diseño de la investigación**

No experimental, a razón de que no se manipularon ni alteraron las variables a investigar. Transversal, lo que quiere decir que los hechos y datos que se quisieron recabar fueron tomados en un momento en específico y no en procesos distintos en tiempos alejados. Por último, el diseño también es prospectivo, lo que afirma que la

investigación no recogió datos ya existentes en data pasada; sino que, recogió datos a partir de una pregunta formulada lo cual vino a ser el problema de investigación (45).



Donde:

O1 = Medidas de bioseguridad

O2 = Nivel de conocimiento

r = Relación

#### 4.5 Población y muestra

##### **Población**

La población estuvo comprendida por 220 profesionales médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y personal de laboratorio que laboran en el “Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión”, ubicado en la ciudad de Huancayo, Perú. Se consideró como población a personal netamente asistencial, mas no administrativo.

Dentro de los criterios de inclusión y exclusión se detalla mejor la elección poblacional.

##### **Muestra**

Conformada por el total de personas consideradas en la población. Es decir, una muestra de tipo censal, obtenida gracias a los criterios tanto de inclusión como de exclusión que se encuentran especificados en las líneas siguientes.

### **Criterios de inclusión**

- Profesional médico, enfermero, técnico de enfermería y personal de laboratorio.
- Personal que consienta participar de la investigación previa firma y venia en el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Profesional que no sea médico, enfermero, técnico de enfermería o personal de laboratorio.
- Personal que no haya estado considerado como apoyo de primera línea durante los años críticos de la pandemia (2020-2021-2022).
- Personal que no consienta participar de la investigación previa firma y venia en el consentimiento informado.
- Personal administrativo del Hospital.
- Personal asistencial que durante los años críticos de pandemia solo haya realizado funciones administrativas debido al peligro de contagio.
- Personal que se haya encontrado imposibilitado de realizar funciones asistenciales por el riesgo ocupacional.
- Personal que, por presentar comorbilidad, se haya encontrado ausente en el Hospital durante los años críticos de la Pandemia por COVID - 19.

## **4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Técnicas empleadas: encuesta y observación.

Para lo cual, en primer lugar, se optó por aplicar un cuestionario de 17 interrogantes para poder obtener información sobre qué tanto conoce el personal de salud considerado en la investigación respecto a la bioseguridad y a sus dimensiones.

En segundo lugar, se trabajó con una lista de cotejo, de escala nominal con dos categorías: “sí” y “no”. Con preguntas relacionadas al tópico.

El instrumento fue tomado de una investigación de referencia, realizado por Vega (12), cuyo título fue: “Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud durante la atención a pacientes COVID - 19, Hospital de apoyo Huarmey 2021”, ya que, al igual que en este trabajo, buscó saber tanto el conocimiento como la bioseguridad demostrada por los trabajadores de dicho Hospital.

La recolección de datos fue de manera manual, es decir, que no se empleó una encuesta virtual o afines. Por el contrario, el investigador se acercó al nosocomio a recolectar los datos correspondientes a la guía de observación.

Por el lado del cuestionario, el investigador se acercó a cada uno de los participantes a entregarlo de manera personal y se esperó el tiempo prudente con cada uno para que este fuera rellenado. Posteriormente, los datos fueron llevados a la plataforma digital correspondiente para su debido procesamiento y análisis.

#### **4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

##### **Análisis descriptivo:**

A través del software “IBM SPSS Statistics 28.0”; asimismo, el diseño de las figuras correspondientes fue realizado a través del programa Excel.

##### **Análisis inferencial:**

La prueba estadística para utilizar fue el coeficiente de relación de Spearman, para poder hacer la verificación de la hipótesis.

El coeficiente Rho de Spearman alberga valores con proximidad a uno; quiere decir que, la proximidad cercana a -1 señalan una asociación negativa; la proximidad a 1 indica ser positiva y la proximidad a 0 indica la inexistencia de la correlación (46).

#### **Paquetes estadísticos:**

Para el análisis correspondiente, se utilizó el software “IBM SPSS Statistics 28.0”.

#### **4.8 Aspectos éticos de la investigación**

Se honró el “Reglamento general de investigación” vigente, donde, indica los aspectos de carácter ético de la investigación. Asimismo, se tendrá en cuenta al Art. 27° que refiere a los principios que van a regir la actividad investigativa. Sumado al art 4° que considera a la responsabilidad de los graduados, quienes deberán tener total responsabilidad respecto a la pertinencia y a las repercusiones de la investigación.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

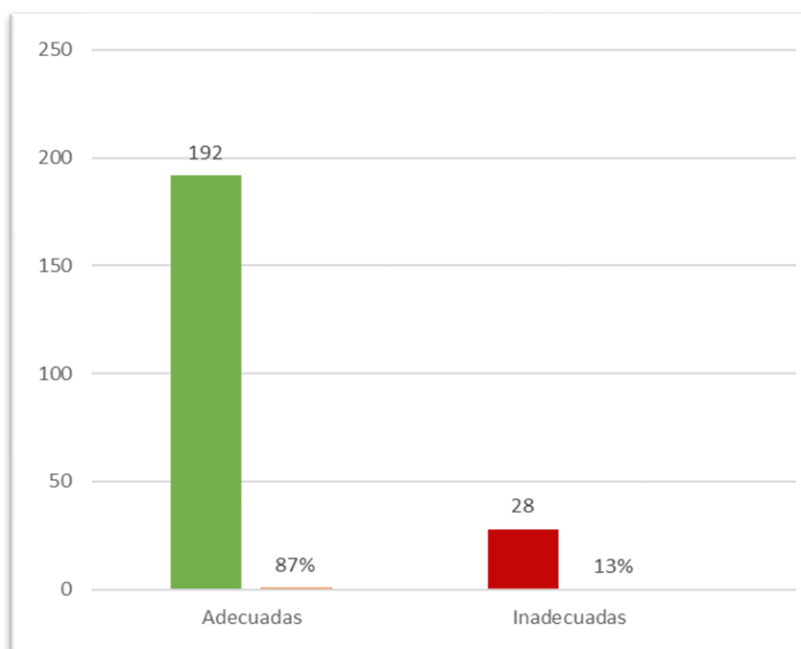
#### 5.1 Descripción de resultados

**Tabla 2. Medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19**

	fi	%
Adecuadas	192	87%
Inadecuadas	28	13%
	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 1. Medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19**



**Fuente: Tabla 2**

#### **Interpretación:**

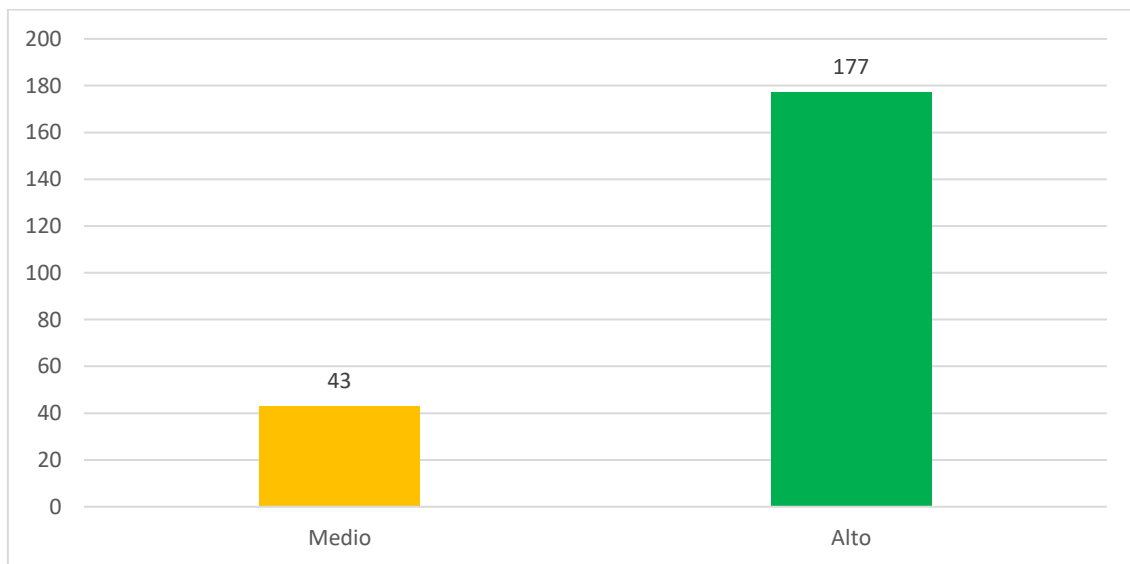
De los 220 servidores del hospital evaluados, se observó que, el 87% mantenía medidas adecuadas de bioseguridad; mientras que, el 13% restante, mantenía medidas consideradas como inadecuadas.

**Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19**

	fi	%
Medio	43	20%
Alto	177	80%
Total	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de salud frente al COVID - 19**



**Fuente: Tabla 3**

**Interpretación:**

Respecto al nivel de conocimientos de los 220 trabajadores evaluados, el 80% de trabajadores demostró tener un nivel alto de conocimientos y un 20% demostró tener un nivel medio de conocimientos. Ningún trabajador evaluado demostró tener un nivel bajo de conocimientos.

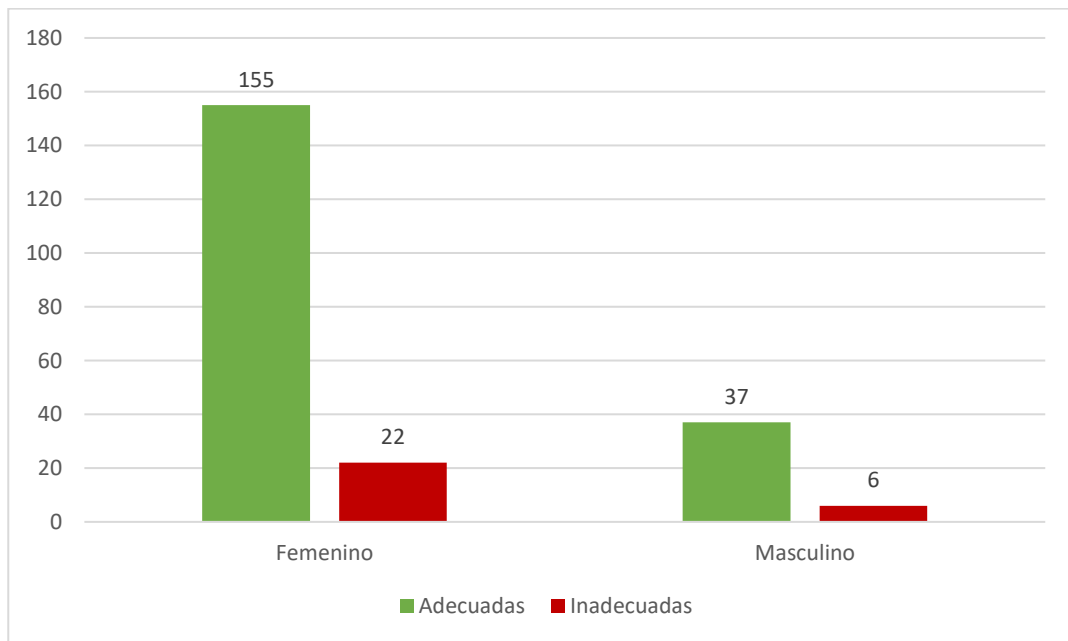


**Tabla 4. Medidas de bioseguridad según el género de los trabajadores evaluados**

	Adecuadas		Inadecuadas		Total	%
Femenino	155	88%	22	12%	177	80%
Masculino	37	86%	6	14%	43	20%
	192	87%	28	13%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 3. Medidas de bioseguridad según el género de los trabajadores evaluados**



**Fuente: Tabla 4**

**Interpretación:**

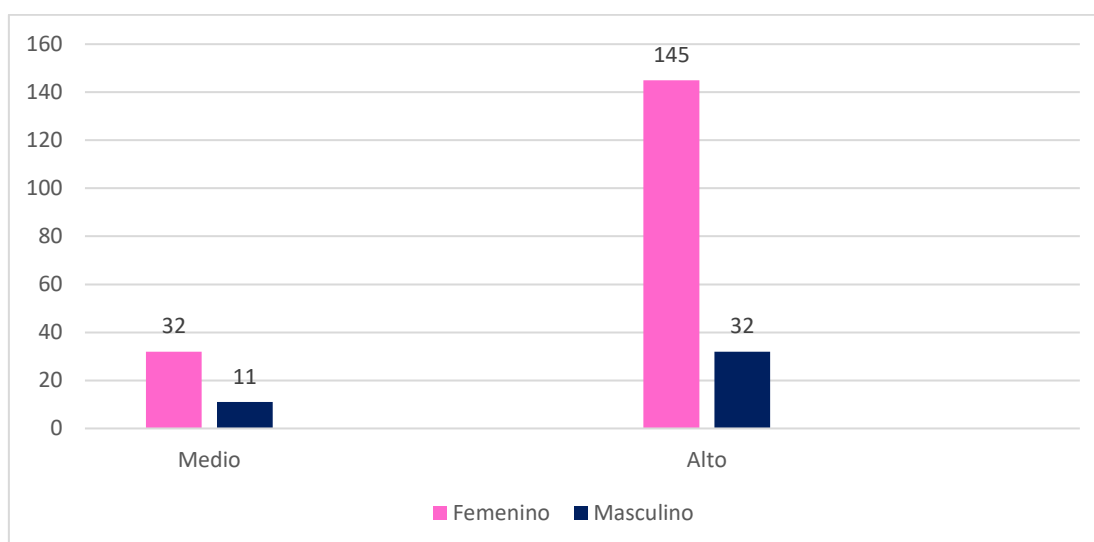
Según el género, de los 43 varones evaluados, el 86% demostró tener medidas de bioseguridad adecuadas. De igual modo, el 88% de las 177 mujeres evaluadas demostró estar en misma categoría.

**Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según el género de los encuestados**

	Medio		Alto		Total	%
Femenino	32	18%	145	82%	177	80%
Masculino	11	26%	32	74%	43	20%
	43	20%	177	80%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 4. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según el género de los encuestados**



**Fuente: Tabla 5**

**Interpretación:**

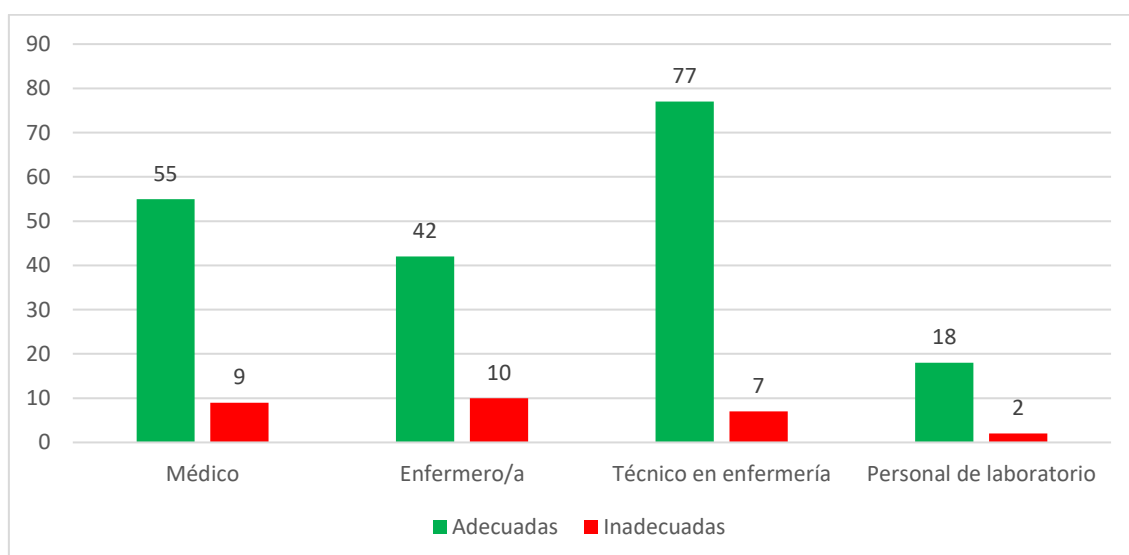
Acorde al género de los encuestados, el 18% de mujeres alcanzó a demostrar una categoría media de conocimientos; mientras que, el 82% restante, demostró un nivel alto. Por otro lado, el 26% de varones demostró tener un nivel medio de conocimientos y un 74% de ellos demostró tener un nivel alto al respecto.

**Tabla 6. Medidas de bioseguridad según la ocupación de los trabajadores evaluados**

	Adecuadas		Inadecuadas		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Médico	55	86%	9	14%	64	29%
Enfermero/a	42	81%	10	19%	52	24%
Técnico en enfermería	77	92%	7	8%	84	38%
Personal de laboratorio	18	90%	2	10%	20	9%
Total	192	87%	28	13%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 5. Medidas de bioseguridad según la ocupación de los trabajadores evaluados**



**Fuente: Tabla 6**

**Interpretación:**

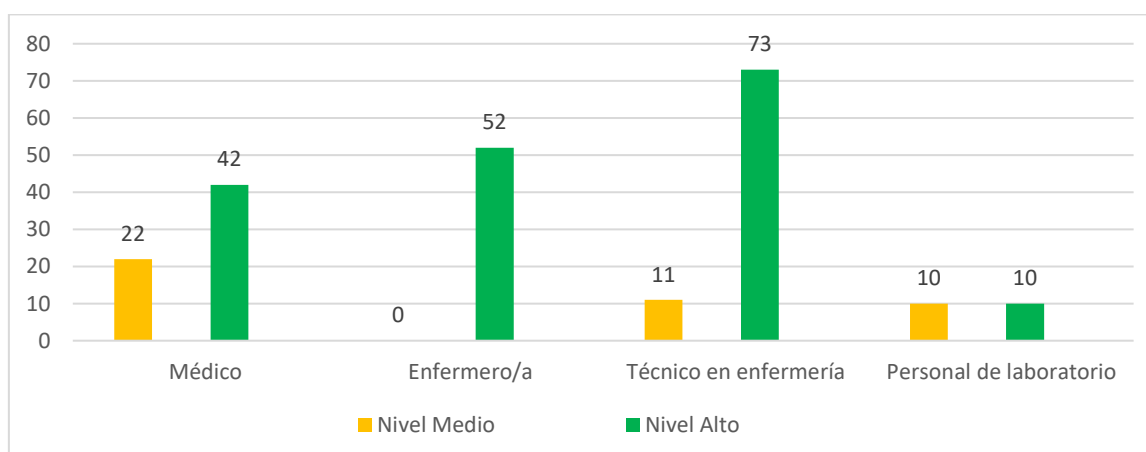
Acorde a la ocupación de los encuestados, el 86% del total de médicos evaluados demostró tener medidas de bioseguridad consideradas adecuadas. El 81% del total de enfermeros también demostró encontrarse en la misma categoría. Además, solamente un 8% de técnicos en enfermería demostraron medidas de bioseguridad inadecuadas junto a un 10% del total de personal de laboratorio encuestado.

**Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la ocupación de los encuestados**

	Nivel Medio		Nivel Alto		Total	
	fi	%	Fi	%	fi	%
Médico	22	34%	42	66%	64	29%
Enfermero/a	0	0%	52	100%	52	24%
Técnico en enfermería	11	13%	73	87%	84	38%
Personal de laboratorio	10	50%	10	50%	20	9%
	43	20%	177	80%	220	100%

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos

**Figura 6. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la ocupación de los encuestados**



**Fuente:** Tabla 7

**Interpretación:**

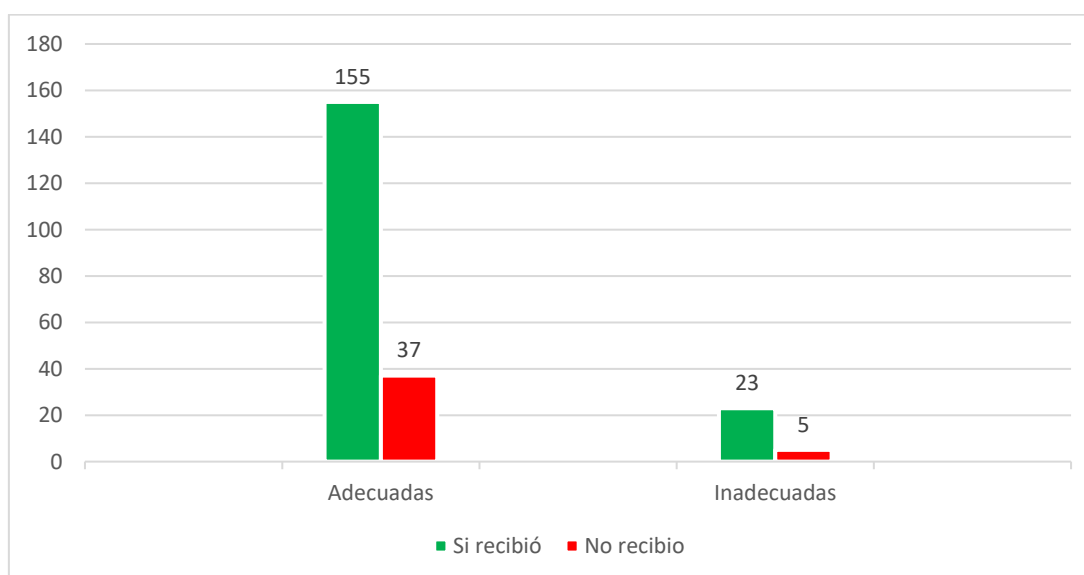
El 66% de médicos demostró tener un nivel de conocimientos alto respecto a medidas de bioseguridad. Sumado a ello, el 100% de enfermeros demostró estar en el mismo nivel. No obstante, un 50% de personal de laboratorio demostró tener un nivel de conocimientos medio.

**Tabla 8. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad**

	Adecuadas		Inadecuadas		Total	
	fi	%	Fi	%	fi	%
Si recibió	155	87%	23	13%	178	81%
No recibió	37	88%	5	12%	42	19%
Total	192	87%	28	13%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 7. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad**



**Fuente: Tabla 8**

**Interpretación:**

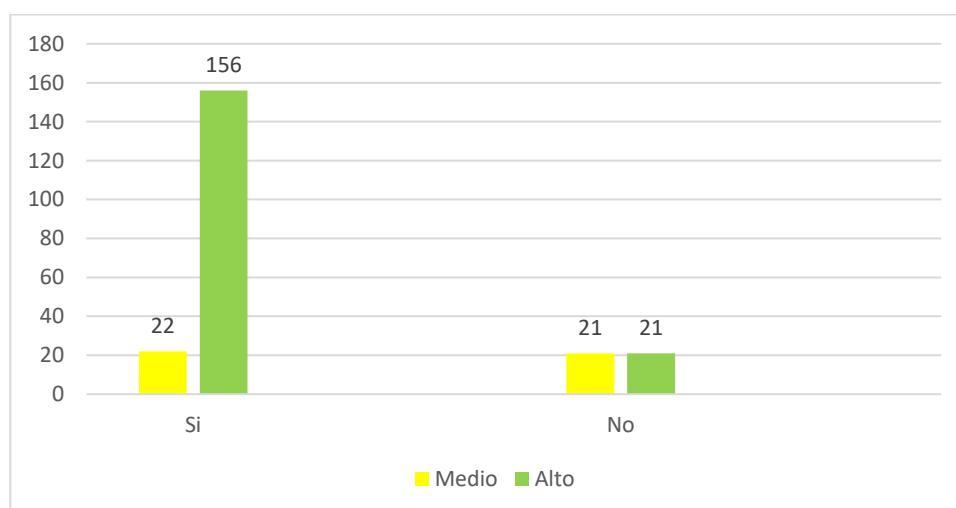
Con el propósito de saber si el personal recibió capacitación sobre bioseguridad frente al COVID - 19, se obtuvo que, el 87% del personal que recibió capacitación demostró tener medidas de bioseguridad adecuadas. En contraste, el 12% de aquellos que no recibieron capacitación demostraron tener medidas de bioseguridad inadecuadas.

**Tabla 9. Nivel de conocimiento teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad**

	Si		No		Total	
	Fi	%	fi	%	Fi	%
Medio	22	12%	21	50%	43	20%
Alto	156	88%	21	50%	177	80%
Total	178	81%	42	19%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 8. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal recibió o no la capacitación sobre bioseguridad**



**Fuente: Tabla 9**

**Interpretación:**

Respecto al nivel de conocimiento y el hecho de haber recibido o no capacitación alguna sobre medidas de bioseguridad, se obtuvo que, el 50% que no la recibió se encontraba en un nivel de conocimientos medio; mientras que, el 88% que si recibió capacitación ocupó un nivel alto.

**Tabla 10. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID**

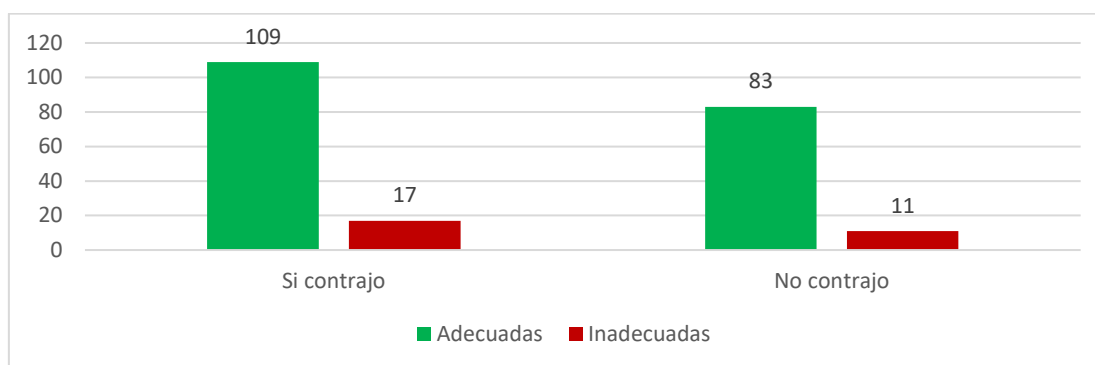
**- 19 o no**

	Adecuadas		Inadecuadas		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Si contrajo	109	87%	17	13%	126	57%
No contrajo	83	88%	11	12%	94	43%
Total	192	87%	28	13%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 9. Medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID**

**- 19 o no**



**Fuente: Tabla 10**

**Interpretación:**

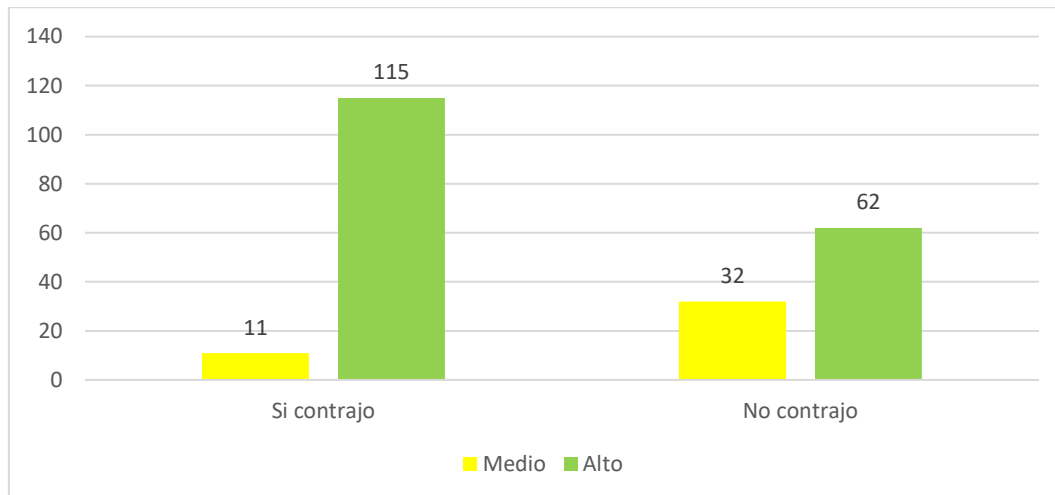
Respecto a saber si el personal evaluado contrajo COVID - 19 o no y cómo eran las medidas de bioseguridad aplicadas, tenemos que, el 87% de personal que contrajo COVID - 19 tenía medidas adecuadas de bioseguridad; mientras que, un 12% del personal que no lo contrajo demostró tener medidas inadecuadas.

**Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID - 19 o no**

	Medio		Alto		Total	
	Fi	%	fi	%	fi	%
Si contrajo	11	9%	115	91%	126	29%
No contrajo	32	34%	62	66%	94	24%
Total	43	20%	177	80%	220	100%

**Fuente: Instrumento de recolección de datos**

**Figura 10. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta si el personal contrajo COVID - 19 o no**



**Fuente: Tabla 11**

**Interpretación:**

El 91% de personal que si contrajo COVID - 19 tuvo un nivel alto de conocimientos respecto a medidas de bioseguridad. Mientras que, un 34% de aquellos que no lo contrajeron obtuvo un nivel medio.



## 5.2 Contrastación de Hipótesis

Se tienen las hipótesis:

H<sub>a</sub>: Existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.

### Coefficiente de correlación de Spearman:

**Tabla 12. Relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022**

		<b>Correlaciones</b>	
		Medidas de bioseguridad	Nivel de conocimientos
Rho de Spearman	Medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,048
		N	219
	Nivel de conocimientos	Coeficiente de correlación	,048
		Sig. (bilateral)	,484
		N	219

### Interpretación:

Se tiene que el p valor es de 0,484 es cual es mayor que 0,05; por lo mismo que no se rechaza la hipótesis nula de investigación. Adicionalmente, presenta un coeficiente Rho de Spearman de 0,048; a partir de ello, se interpreta que, no existe correlación entre las variables investigadas ya que este valor está muy alejado de 1 y más cercano a 0.

*Conclusión: Se rechaza la hipótesis alterna.*

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se consideraron dos variables, de las mismas que se buscó determinar su correlación y analizar a cada una de manera independiente. Lo que fue posible gracias a investigaciones previas a esta.

Por ejemplo, Baygorrea (7), quien el año 2022, en su investigación titulada “Gestión estratégica y medidas de bioseguridad del personal asistencial en tiempos de COVID - 19 en emergencia del Hospital de Vitarte 2021”, determinó cuál era la relación entre lo que refiere a la gestión de tipo estratégico, además de las acciones correspondientes a la bioseguridad que el personal sanitario del hospital mencionado presentó. Es importante señalar que, el investigador en mención trabajó con una metodología similar a la presente investigación. Valiéndose de un estudio básico, no experimental y de alcance correlacional. Así mismo, el investigador optó por trabajar con 160 unidades de muestra, mientras que la investigación llevada aquí a cabo tuvo una muestra de 220 colaboradores. Respecto a los resultados, sobre todo enfocándonos en lo que a medidas de bioseguridad concierne, el investigador logró obtener que, el 57% de encuestados calificó que dichas medidas eran de nivel bajo. Además, también señaló que, alrededor del 50% del grupo evaluado presentaba un nivel de conocimientos considerado como medio. En contraste, la presente investigación, obtuvo que, el 80% de su personal encuestado poseía un nivel de conocimientos de categoría alta respecto a la bioseguridad con sus medidas y el 87 % del total demostraba medidas adecuadas.

Así mismo, tenemos a Cubas (9), quien el año 2022, en su investigación “Conocimientos sobre protección radiológica y medidas de bioseguridad para la atención de casos COVID - 19 en el hospital Rebagliati 2021”, identificó la correlación que la bioseguridad tenía con el ras de conocimientos y la protección radiológica en un contexto de COVID - 19. Es importante recalcar aquí que, a diferencia de nuestro estudio, el autor

buscó la relación entre el conocimiento en medidas de bioseguridad con la protección radiológica. Lo cual es de sumo valor ya que permite abrir un nuevo campo interrogatorio; es decir, que sería ideal poder investigar más al respecto en proyectos futuros. Ahora bien, en lo que refiere a las medidas de bioseguridad, el autor señaló que, de los 51 trabajadores del área de tecnología médica; el 58.8% demostró tener medidas consideradas regulares; mientras que, solamente un 22% obtuvo una calificación considerada como óptima. Si comparamos los resultados obtenidos con la investigación realizada en este trabajo, es importante señalar que, un 87% del personal evaluado presentó medidas de bioseguridad adecuadas.

De igual manera, se tiene a Morales (10), cuyo trabajo del 2020 titulado “Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020”, describió cuáles eran las medidas para con la bioseguridad aplicadas por el grupo de colaboradores del área de enfermería bajo el contexto de COVID - 19. Si bien es cierto, la investigación realizada por el autor obedece a un nivel de carácter descriptivo, esta fue de suma importancia para obtener valores referenciales respecto a la variable medidas de bioseguridad. Tal es así que, el autor logró tener como resultados que, el 50% de los encuestados consideraban que siempre se cumplían las medidas de bioseguridad que se estipularon por el MINSA; lo que coincide con la investigación aquí presente, la cual señala que las acciones de bioseguridad tomadas por el personal del Hospital Daniel Alcides Carrión, son adecuadas, lo que permite inferir que son tomadas en cuenta con suma frecuencia.

Ahora bien, Rivera (11), el año 2020, en la investigación “Riesgo Laboral y Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud en la Atención de Pacientes COVID - 19 en un Hospital Público, Callao 2020”, determinó cuál era la asociación entre lo que respectaba al riesgo laboral con las medidas de bioseguridad que fueron aplicadas para con

los colaboradores del nosocomio. El autor señaló que, el riesgo laboral de los trabajadores encuestados era, en su mayoría, medio, lo que correspondía a un 52.5% del total. Además, también menciona que, de aquellos trabajadores que demostraban un manejo preocupante respecto a las medidas de bioseguridad, tenían un riesgo laboral alto en 17.5%. Esto permite deducir que, a menor preocupación por las medidas de bioseguridad, más alto será el riesgo laboral al que un trabajador se somete.

Así mismo, en la investigación de Vega (12), el 2021, en el trabajo titulado “Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud durante la atención a pacientes COVID - 19, Hospital de apoyo Huarmey 2021”, determinó el ras de conocimientos y las prácticas que el personal de salud tenía respecto a las medidas de bioseguridad. Dichos objetivos coinciden en gran manera a los objetivos de nuestra presente investigación. Además, la metodología empleada fue de suma referencia para la investigación presente. Es importante señalar también que, los instrumentos considerados para la investigación presentada en esta oportunidad surgieron a partir de la investigación de este autor. Ahora bien, respecto a los resultados, el autor obtuvo que, del 67% del personal que demostró tener un conocimiento medio, el 52% de este presentaba medidas inadecuadas de bioseguridad. En contraste, nuestra investigación demostró que, del 81% que si recibió una capacitación sobre bioseguridad respecto a COVID - 19, el 87% correspondiente demostró tener medidas adecuadas al respecto. Vale decir también que, en contraste con nuestra investigación, el autor Vega optó por una prueba de Chi cuadrado para corroborar su hipótesis; mientras que, en esta investigación se empleó al coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor fue de 0,048 y un p valor de 0,484; esto quiere decir que, no existe relación estadísticamente significativa entre las variables investigadas en el reciente estudio.

A lo que, Salazar (8), el año 2021, con su tesis “Conocimientos y prácticas en medidas de bioseguridad del personal de salud en COVID - 19 Centro de Salud Morro Solar, Jaén,

2021”, obtuvo que, el 68% de sus 90 encuestados presentaban un nivel de conocimientos considerado alto; tal como sucede en la investigación presente, que señala un nivel alto de conocimientos por parte de la mayoría de los trabajadores evaluados (80%). Por el contrario, en relación a las medidas de bioseguridad, el autor mencionado determinó que, hay relación entre la bioseguridad y los conocimientos dentro de su investigación. Lo que difiere de la presente, cuyos resultados lograron negar relación alguna entre estas.

Dentro de otros autores, tenemos a Alliah et al. (9), quien el año 2021, en la investigación titulada “Knowledge, Attitudes, and Practices on Biosafety among Filipino Registered Medical Technologists: A Comparative Study”, comparó cuáles eran los niveles de conocimiento, las actitudes, y también, las prácticas bioseguras, además de la ejecución de protocolos de bioseguridad para el COVID - 19 entre los trabajadores de laboratorios de distintos centros hospitalarios ya sean públicos o privados. Donde logró obtener que, no hubo una diferencia significativa dentro de los niveles de conocimiento, la actitud, la práctica y la aplicación de bioseguridad de COVID - 19 entre los evaluados. Asimismo, un gran número de sus evaluados demostraron tener buen registro cognoscitivo sobre los principios que a la bioseguridad le pertenecen, además de una aplicación encomiable de estos ante el COVID - 19. Esto, coincide, en cierto modo con nuestra investigación; sobre todo en que el nivel de conocimiento es, en su mayoría alto (80%).

Ríos (11), el 2021, en su trabajo “Conocimientos sobre Bioseguridad en el contexto de la pandemia por COVID - 19: un estudio en pasantes de salud del Paraguay”, determinó cuáles eran los conocimientos que tenían los pasantes de salud de un Hospital de Paraguay respecto a bioseguridad frente al Coronavirus. El autor, obtuvo que, los conocimientos respecto a medidas bioseguras en un contexto de COVID - 19 son bajos. Lo que difiere de la investigación realizada aquí, que señala que, la gran mayoría de los encuestados posee un nivel alto de conocimientos hacia las medidas de bioseguridad (80%).

## CONCLUSIONES

- 1.No existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.
- 2.Las medidas de bioseguridad de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 son adecuadas.
- 3.El nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 es alto.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que, el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de la ciudad de Huancayo pueda impartir a su recurso humano mayor instrucción respecto a medidas de bioseguridad, esto, por ser indispensable en todo personal, tanto asistencial como administrativo, que deben dominar y cumplir.
2. Se recomienda que, el ente rector de salud en la región Junín, pueda capacitar, además del personal de salud, también a otras instituciones estratégicas tales como Fuerzas Armadas, Educativas y demás acerca de las medidas de bioseguridad con una buena planificación y sostenibilidad. Que se imparta la idea de buenas prácticas frente a cualquier contexto y no solamente en un contexto de pandemia.
3. Se recomienda a la Universidad desarrollar campañas preventivo promocionales en los distintos sectores y no solo en salud, para que así, el conocimiento sobre la bioseguridad se vea fortalecido.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ayron E, Villanelo M, Arboleda L, Gonzales R, Pardo K, Picasso M, et al. Conocimiento y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología de una Universidad Peruana. KIRU. 2014; 11(1): p. 39-45.
2. Rosas C, Arteaga A. Conceptos de Bioseguridad: Parte I. Acta Odontológica Venezolana. 2003; 41(03).
3. Organización Panamericana de la Salud. Respuesta de emergencia por COVID - 19 en el Perú. 2020.
4. Laith E, Malek A. Biosafety and biosecurity in the era of biotechnology: The Middle East region. Journal of Biosafety and Biosecurity. 2022; 04(02).
5. Acción contra el hambre. Acción contra el Hambre. [Online]; 2020. Acceso 15 de Marzo de 2022. Disponible en: <https://accioncontraelhambre.pe/wp-content/uploads/2021/01/Contexto-de-COVID19-en-el-Peru.pdf>.
6. Godoy K, Magallanes E. Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Tesis. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
7. Baygorrea M. Gestión estratégica y medidas de bioseguridad del personal asistencial en tiempos de COVID 19 en emergencia del Hospital de Vitarte 2021. Tesis. Lima: Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado.



8. Salazar F. Conocimientos y prácticas en medidas de bioseguridad del personal de salud en COVID-19 Centro de Salud Morro Solar, Jaén, 2021. Tesis. Pimentel: Universidad Particular de Chiclayo, Facultad de Ciencias de la Salud.
9. Cubas A. Conocimientos sobre protección radiológica y medidas de bioseguridad para la atención de casos COVID-19 en el Hospital Rebagliati 2021. Tesis. Lima: Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado.
10. Morales M. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020. Tesis. Piura: Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado.
11. Rivera A. Riesgo Laboral y Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud en la Atención de Pacientes Covid 19 en un Hospital Público, Callao 2020. Tesis. Lima: Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado.
12. Vega K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19, Hospital de apoyo Huarney 2021. Tesis. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de Medicina Humana.
13. Alliah J, Rizza D, Khrystine A, Marion M, Robyn J, Ma. H. Knowledge, Attitudes, and Practices on Biosafety among Filipino Registered Medical Technologists: A Comparative Study. *International Journal of Progressive Research in Science and Engineering*. 2021; 2(8).
14. Hui M, Jiangong Z, Jianfei L, Xin Z, Yunxi L, Quansheng Y. Hospital biosecurity capacitation: Analysis and recommendations for the prevention and control of COVID-19. *Journal of Biosafety and Biosecurity*. 2020; 2.

15. Ríos C, Rolón A, Espinola 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. 2021; 11(1).
16. Salazar O. Nivel de conocimiento sobre Bioseguridad en Odontólogos de la región Amazonas 2018. Tesis. Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas.
17. Universidad Industrial de Santander. StuDocu. [Online]; 2012. Acceso 13 de Octubre de 2021. Disponible en: <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-autonoma-de-santo-domingo/fund-de-soporte-vital-basico/mth-mth/23165147>.
18. Sacoto A, Mesa I, Ramírez A, Abad N. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud: revisión sistemática. ProSciences. 2021; 5(40).
19. Silva O, Cabral D, Marin S, Bitencourt J. Medidas de bioseguridad para prevenir el COVID-19 en profesionales de la salud: una revisión integradora. Revista Brasileira de Enfermagem. 2021; 75.
20. Coba L. Relación entre el nivel de conocimiento y aplicación del sistema BEDA en base a la Norma técnica de bioseguridad en cirujanos dentistas que laboran para el MINSA en la provincia de Trujillo 2019. Tesis. Perú: Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Trujillo.
21. Rodríguez I. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados Durante la pandemia covid-19. Una revisión sistemática. 2022.
22. Castillo K, Champion S, Mamani M. Nivel de Conocimientos y aplicación de los principios de Bioseguridad de la Enfermería en el Centro Quirúrgico de una Clínica

Privada de Lima. Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería.

23. Córdova G. Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de principios de Bioseguridad en Cirujanos dentistas de la Micro Red de Salud Chilca Provincia de Huancayo, Departamento de Junín año 2020. Tesis. Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Junín.
24. Orellana C, Ochoa B, Gallegos D, Guachizaca R, Barzallo F. COVID 19 y consulta dental: revisión de la literatura. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2020; 5(3): p. 93-103.
25. Suárez S, Campuzano R, Vidale M, Garrido E, Gimenez T. Recomendaciones para prevención y control de infecciones por SARS-CoV-2 en odontología 5-32. Rev. Odontología de la UCE. 2020; 22(2): p. 5-32.
26. García M, García G, Caridad de Dios. Propuesta de medidas de bioseguridad en la atención estomatológica frente a la pandemia COVID-19. Revista Acta Médica. 2020; 21(2): p. 1-15.
27. Ministerio de Salud del Perú. Manual de bioseguridad hospitalaria Perú MdSd, editor. Lima; 2015.
28. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horizonte Médico. 2018; 06(06).
29. Aguilar V, Benavides E. Actitud ante la COVID-19 en la práctica dental rutinaria. Revista de Ciencias Médicas de Pintar del Rio. 2020; 24(3): p. 1-10.

30. Berlin D, Roy G, Martinez F. Severe Covid-19. The New England Journal of Medicine. 2020; 383.
31. Weissleder R. COVID-19 diagnostics in context. Science Translational Medicine. 2020; 12(546).
32. Quesada J, López A, Gil V, Arriero J, Gutiérrez F, Carratala C. Período de incubación de la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Clínica Española. 2021; 221(02).
33. Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang W, Wang C, Bernardini S. The COVID-19 pandemic, Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences. Taylor & Francis Online. 2020; 57(06).
34. Baloch S, Baloch M, Zheng T, Pei X. The Coronavirus Disease. The Tohoku. Journal of Experimental Medicine.
35. Sánchez A, Aparicio K. COVID-19: epidemiología, virología y transmisibilidad. Revista Eugenio Espejo. 2021; 15(03).
36. Sánchez A, Miranda C, Castillo K, Arellano N, Tixe T. Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. Revista Eugenio Espejo. 2021; 15(02).
37. Alan D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. Primera ed. Machala-Ecuador: UTMACH; 2017.
38. Gibbons M. La nueva producción del conocimiento La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Tecnología y Construcción. 2012; 28(02).

39. González J. Los niveles de conocimiento El Aleph en la innovación curricular. *Innovación educativa*. 2014; 14(65).
40. Vásquez A. El cambio como constante histórica Alicante , editor.: Editorial Club Universitario; 2011.
41. Hessen J. Teoría del conocimiento: Espasa-Calpe; 1981.
42. Rojas E. Nivel de conocimientos y grados de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que laboran en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Callao.
43. Sector Salud. Medidas de prevención en contra del coronavirus (covid-19). Axa colpatria. 2020;: p. 1-17.
44. Ruiz de Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico*. 2017; 04(09).
45. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. Sexta ed. Interamericana , editor. Ciudad de México: McGraw- Hill; 2014.
46. Martínez R, Tuya L, Martínez M, Pérez A, Cánovas A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman Caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2009; 08(02).
47. Marroquín R. Confiabilidad y Validez de Instrumentos de Investigación. Primera ed. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Escuela de Posgrado; 2006.

48. Pedrosa. Content Validity Evidence: Theoretical Advances and Estimation Methods. *Acción Psicológica*. 2013; 10(02).
49. Supo J. [Online]; 2013. Disponible en: <https://es.slideshare.net/josesupo/niveles-de-investigacion-15895478>.

## **ANEXOS**

## Matriz de consistencia

**Tabla 13. Matriz de consistencia**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>MÉTODOS Y TÉCNICAS</b>
<b>PROBLEMA GENERAL:</b>	<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	V1: Medidas de bioseguridad	1.Principio universal 2.Barreras de protección 3.Manejo y eliminación de residuos sólidos	Método de investigación: Método científico
¿Existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022?	Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.	H <sub>a</sub> : Existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022. H <sub>0</sub> : No existe relación entre las medidas de bioseguridad y el conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.			Tipo de investigación: Básica
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>	V2: Nivel de conocimiento	- Alto - Medio - Bajo	Nivel de investigación: Correlacional
1.¿Cuáles son las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022?	1.Identificar las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022. 2.Identificar el nivel de conocimiento del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H<sub>a</sub>1: Las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 son adecuadas.</li> <li>• H<sub>0</sub>1: Las medidas de bioseguridad del personal de un hospital frente al</li> </ul>			Diseño de la investigación: No experimental.
					Población:220
					Muestra: 220
					Muestreo: Censal
					Técnica: Encuesta / Observación
					Instrumento: Lista de cotejo/Cuestionario



<p>2.¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022?</p>	<p>personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022.</p>	<p>COVID - 19, Huancayo-2022 son inadecuadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H<sub>a</sub>2: El nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 es alto.</li> <li>• H<sub>0</sub>2: El nivel de conocimiento del personal de un hospital frente al COVID - 19, Huancayo-2022 es bajo</li> </ul>			<p>Técnicas de procesamiento y análisis de datos: A través de “IBM SPSS Statistics 28.0”;</p>
---	---	--	--	--	---

### Matriz de operacionalización de variables

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICE</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Medidas de bioseguridad</b>	Protocolos diseñados para la protección, disminuyendo el riesgo ocupacional al contagio o infección (26,44).	Cualitativa	Adecuadas	Lista de cotejo	Nominal
			Inadecuadas		
<b>Nivel de conocimiento</b>	Se refiere a la escala que una persona posee respecto a qué tanto conoce de un tema en específico (1).	Cualitativa	Alto	Cuestionario	Ordinal
			Medio		
			Bajo		

## Matriz de operacionalización del instrumento

**Tabla 14. Operacionalización del Instrumento**

VARIABLE	DIMENSIONES	ÍTEMS/ INDICADORES		ESCALA VALORATIVA		INSTRUMENTOS
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	Principio Universal	1	El personal de salud realiza las técnicas adecuadas para el lavado de manos	si	no	Lista de cotejo
		2	El personal de salud realiza el lavado de manos durante el periodo de 40-60 segundos	si	no	
		3	Se retira los objetos de las manos y muñecas para realizar el lavado de manos	si	no	
		4	Realiza el lavado de manos antes de tocar al paciente	si	no	
		5	Realiza el lavado de manos después de tocar al paciente	si	no	
		6	Realiza el lavado de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica	si	no	
		7	Se lava las manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales	si	no	
		8	Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente	si	no	
		9	Al secarse las manos, empieza por los dedos y termina en la muñeca	si	no	
		10	Para el cierre del caño usa la toalla	si	no	
	Barreras de protección	11	Usa mascarilla o respirador durante la atención directa del paciente	si	no	
		12	El trabajador de salud manipula con frecuencia su respirador o su mascarilla durante la atención del paciente	si	no	
		13	Al colocarse la mascarilla, el personal de salud cubre su nariz y boca	si	no	
		14	Se retira a través de las bandas elásticas sin tocar la mascarilla o el respirador	si	no	

		15	Utiliza guantes en procedimientos en contacto con flujos corporales	si	no		
		16	Desecha de forma adecuada los guantes luego del procedimiento	si	no		
		17	Realiza el cambio de guantes para atender a otro paciente	si	no		
		18	Usa mandilón para la atención directa del paciente	si	no		
		19	Se quita el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio	si	no		
		20	Al retirarse el mandilón, lo toma de las cintas, tira de las mangas y dobla de manera que la parte exterior quede hacia adentro	si	no		
		21	Usa lentes protectores o protector facial para realizar procedimientos que ameriten su uso	si	no		
		22	Descontamina los lentes o protector facial, lavándolo con Hipoclorito 500 p.p.m o glutaraldehido	si	no		
		23	Usa gorra desechable para realizar los procedimientos que requieran de su uso	si	no		
		24	Al retirarse la gorra, lo hace por la parte interna	si	no		
		25	El personal de salud emplea la metodología adecuada para la colocación del EPP	si	no		
		26	El personal de salud emplea la metodología correcta para el retiro del EPP	si	no		
		27	El servicio cuenta con una zona adecuada para la colocación y retiro del EPP	si	no		
	Manejo y eliminación de residuos sólidos	28	El personal de salud hace uso de desinfectantes antisépticos como: el alcohol, alcohol yodado, hipoclorito de sodio, etc.	si	no		
		29	El personal de salud desinfecta el área de trabajo constantemente	si	no		

		30	Usa los desinfectantes para realizar la limpieza de objetos contaminados	si	no	
		31	El personal hace uso del protocolo de desinfección de los ambientes	si	no	
		32	El personal de salud descarta el material utilizado según el tipo de contaminación	si	no	
		33	Las bolsas de eliminación están colocadas dentro de un recipiente liso con tapa segura y rotulado, cubriendo completamente el borde.	si	no	
		34	La bolsa no debe ser llenada en toda su capacidad, sino hasta 2/3	si	no	
		35	Elimina las agujas sin colocar el capuchón	si	no	
		36	Elimina las agujas en recipientes rígidos	si	no	
		37	Los objetos punzocortantes no sobrepasan las 3/4 partes del contenedor	si	no	
		38	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso o mesa	si	no	
NIVEL DE CONOCIMIENTO	Principio Universal	1	¿Qué son las medidas de bioseguridad?	a	Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.	Cuestionario
				b	Conjunto de normas para evitarla propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.	
				c	Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económico	
		2		a	5 pasos	
				b	10 pasos	

			¿Cuántos son los pasos del lavado de manos?	c	12 pasos	
		3	¿Cuál es el tiempo del lavado de manos?	a	7 – 10 segundos	
				b	1 – 2 minutos	
				c	40 – 60 segundos	
		4	¿En qué momento se realiza el lavado de manos?	a	No siempre antes, pero si es importante realizarlo después de atender al paciente	
				b	Antes y después del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales y después del contacto con el entorno del paciente	
				c	Al tener contacto con un paciente infectado	
		5	¿Conoce con que inmunización debe contar el personal de salud que brinde atención a pacientes con Covid-19?	a	Influenza y fiebre amarilla	
				b	Influenza y neumococo	
				c	Hepatitis B, influenza, Difteria y tétano.	
		6	¿Cuál es el orden de colocación del EPP?	a	Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, se coloca el gorro, luego el mandil impermeable y al final los lentes y los guantes.	

			b	Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca el gorro, luego el mandil impermeable, la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, y por consiguiente los lentes y los guantes.	
			c	Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca el gorro, la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, luego el mandil impermeable y por consiguiente los lentes y los guantes.	
	7	¿Cuál es el orden de retiro del EPP?	a	Se retira los guantes, realiza la higiene de manos, se retira el mandil impermeable, se retira los lentes, se retira el respirador N95 o mascarilla quirúrgica, luego el gorro y termina con la higiene de manos.	
			b	Se retira los guantes, se retira el mandil impermeable, se retira los lentes, se retira el respirador N95 o mascarilla quirúrgica, luego el gorro y termina con la higiene de manos.	
			c	Se retira los guantes, se retira los lentes, se retira el mandil impermeable, se retira el gorro, luego el respirador N95 o mascarilla quirúrgica y termina con la higiene de manos.	
	8	¿En qué circunstancias debe utilizar los guantes?	a	Al manipular fluidos y secreciones corporales	
			b	La atención a cada paciente	
			c	Únicamente si el paciente está cubierto de sangre	
	9		a	Preparación de la medicación especial	

		¿Se debe usar la mascarilla para?	b	Para protegernos y proteger al paciente de alguna infección respiratoria	
			c	Para la manipulación de frascos con secreción, fluidos, sangre	
	10	¿Cuándo se utiliza el mandilón?	a	Al momento de entrar en contacto con el paciente, al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras, contacto con fluidos corporales y sangre.	
			b	Al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y/o aerosoles	
			c	Únicamente al entrar al área del hospital	
	11	¿Cuándo se utiliza el protector ocular o facial?	a	Al brindar la atención al paciente	
			b	En técnicas que producen aerosoles y riesgos de salpicadura de líquidos orgánicos.	
			c	Solo en áreas estériles	
	12	¿Porque es importante el uso de gorras hospitalarias?	a	El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.	
			b	Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.	
			c	Para que el cabello no esté incomodando al profesional de enfermería al realizar sus actividades laborales.	
	13	¿Qué es la desinfección?	a	Proceso que elimina los microorganismos patógenos excepto las esporas.	
			b	Proceso que elimina los microorganismos patógenos y las esporas	



			c	Proceso que disminuye la colonización de la piel con gérmenes.	
		14	¿En qué momento se debe realizar la desinfección del ambiente hospitalario?	a	Diariamente
				b	En el cambio de cada turno y de forma continua.
				c	Solo cuando se visualiza sucio.
Principio de manejo y eliminación de residuos sólidos		15	¿Cuál es el color de la bolsa donde se desecha el material biocontaminado?	a	Bolsa negra
				b	Bolsa roja
				c	Bolsa amarilla
		16	¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?	a	Se guarda para mandarlo a esterilizar
				b	Se desinfecta con alguna solución
				c	Se elimina en un recipiente especial (contenedores)
		17	¿Cuándo se desechan los contenedores?	a	Hasta que esté llena
				b	A la mitad de su capacidad
				c	A las tres cuartas partes de su capacidad

# Instrumento de investigación y constancia de su aplicación

## Cuestionario

### Ocupación:

Estimado trabajador del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión mediante la presente le presentamos un cuestionario de Medidas de bioseguridad para el personal que labora con pacientes COVID -19. Por ello le solicitamos su colaboración a través de sus respuestas sinceras, dicha información ser confidencial. Agradecemos por anticipado su valiosa participación.

#### Datos generales:

- Edad: .....
- Género:
  - a) Femenino
  - b) Masculino
- Ocupación:
  - a) Personal médico
  - b) Personal de enfermería
  - c) Personal técnico de enfermería
  - d) Personal de laboratorio
- Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad
  - a) Si
  - b) No
- Contrajo COVID 19
  - a) Si
  - b) N

A continuación, usted resolverá las siguientes preguntas:

1. **¿Qué son las medidas de bioseguridad?**
  - a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
  - b) Conjunto de normas para evitarla propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
  - c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
2. **¿Cuántos son los pasos del lavado de manos?**
  - a) 5 pasos
  - b) 10 pasos
  - c) 12 pasos
3. **¿Cuál es el tiempo del lavado de manos?**
  - a) 7 – 10 segundos
  - b) 1 – 2 minutos
  - c) 40 – 60 segundos
4. **¿En qué momento se realiza el lavado de manos?**
  - a) No siempre antes, pero si es importante realizarlo después de atender al paciente
  - b) Antes y después del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales y después del contacto con el entorno del paciente
  - c) Al tener contacto con un paciente infectado
5. **¿Conoce con que inmunización debe contar el personal de salud que brinde atención a pacientes con Covid-19?**
  - a) Influenza y fiebre amarilla
  - b) Influenza y neumococo
  - c) Hepatitis B, influenza, Difteria y tétano.

6. **¿Cuál es el orden de colocación del EPP?**
  - a) Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, se coloca el gorro, luego el mandil impermeable y al final los lentes y los guantes.
  - b) Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca el gorro, luego el mandil impermeable, la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, y por consiguiente los lentes y los guantes.
  - c) Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca el gorro, la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, luego el mandil impermeable y por consiguiente los lentes y los guantes.
7. **¿Cuál es el orden de retiro del EPP?**
  - a) Se retira los guantes, realiza la higiene de manos, se retira el mandil impermeable, se retira los lentes, se retira el respirador N95 o mascarilla quirúrgica, luego el gorro y termina con la higiene de manos.
  - b) Se retira los guantes, se retira el mandil impermeable, se retira los lentes, se retira el respirador N95 o mascarilla quirúrgica, luego el gorro y termina con la higiene de manos.
  - c) Se retira los guantes, se retira los lentes, se retira el mandil impermeable, se retira el gorro, luego el respirador N95 o mascarilla quirúrgica y termina con la higiene de manos.
8. **¿En qué circunstancias debe utilizar los guantes?**
  - a) Al manipular fluidos y secreciones corporales
  - b) La atención a cada paciente
  - c) Únicamente si el paciente está cubierto de sangre
9. **¿Se debe usar la mascarilla para?**
  - a) Preparación de la medicación especial
  - b) Para protegernos y proteger al paciente de alguna infección respiratoria
  - c) Para la manipulación de frascos con secreción, fluidos, sangre
10. **¿Cuándo se utiliza el mandilón?**
  - a) Al momento de entrar en contacto con el paciente, al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras, contacto con fluidos corporales y sangre.
  - b) Al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y/o aerosoles
  - c) Únicamente al entrar al área del hospital.
11. **¿Cuándo se utiliza el protector ocular o facial?**
  - a) Al brindar la atención al paciente
  - b) En técnicas que producen aerosoles y riesgos de salpicadura de líquidos orgánicos.
  - c) Solo en áreas estériles
12. **¿Porque es importante el uso de gorras hospitalarias?**
  - a) El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.
  - b) Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.
  - c) Para que el cabello no esté incomodando al profesional de enfermería al realizar sus actividades laborales.

- 13. ¿Qué es la desinfección?**
- a) Proceso que elimina los microorganismos patógenos excepto las esporas.
  - b) Proceso que elimina los microorganismos patógenos y las esporas.
  - c) Proceso que disminuye la colonización de la piel con gérmenes.
- 14. ¿En qué momento se debe realizar la desinfección del ambiente hospitalario?**
- a) Diariamente
  - b) En el cambio de cada turno y de forma continua.
  - c) Solo cuando se visualiza sucio.
- 15. ¿Cuál es el color de la bolsa donde se desecha el material biocontaminado?**
- a) Bolsa negra
  - b) Bolsa roja
  - c) Bolsa amarilla
- 16. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?**
- a) Se guarda para mandarlo a esterilizar
  - b) Se desinfecta con alguna solución
  - c) Se elimina en un recipiente especial (contenedores)
- 17. ¿Cuándo se desechan los contenedores?**
- a) Hasta que esté llena
  - b) A la mitad de su capacidad
  - c) A las tres cuartas partes de su capacidad

## Lista de cotejo

Título de la investigación: "Medida de bioseguridad y nivel de conocimiento del personal de salud frente al COVID-19 en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión"		
Número de personal evaluado: 220		
1	El personal de salud realiza las técnicas adecuadas para el lavado de manos	si no
2	El personal de salud realiza el lavado de manos durante el periodo de 40-60 segundos	si no
3	Se retira los objetos de las manos y muñecas para realizar el lavado de manos	si no
4	Realiza el lavado de manos antes de tocar al paciente	si no
5	Realiza el lavado de manos después de tocar al paciente	si no
6	Realiza el lavado de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica	si no
7	Se lava las manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales	si no
8	Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente	si no
9	Al secarse las manos, empieza por los dedos y termina en la muñeca	si no
10	Para el cierre del caño usa la toalla	si no
11	Usa mascarilla o respirador durante la atención directa del paciente	si no
12	El trabajador de salud manipula con frecuencia su respirador o su mascarilla durante la atención del paciente	si no
13	Al colocarse la mascarilla, el personal de salud cubre su nariz y boca	si no
14	Se retira a través de las bandas elásticas sin tocar la mascarilla o el respirador	si no
15	Utiliza guantes en procedimientos en contacto con flujos corporales	si no
16	Desecha de forma adecuada los guantes luego del procedimiento	si no
17	Realiza el cambio de guantes para atender a otro paciente	si no
18	Usa mandilón para la atención directa del paciente	si no
19	Se quita el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio	si no
20	Al retirarse el mandilón, lo toma de las cintas, tira de las mangas y dobla de manera que la parte exterior quede hacia adentro	si no
21	Usa lentes protectores o protector facial para realizar procedimientos que ameriten su uso	si no
22	Descontamina los lentes o protector facial, lavándolo con Hipoclorito 500 p.p.m o glutaraldehído	si no
23	Usa gorra desechable para realizar los procedimientos que requieran de su uso	si no
24	Al retirarse la gorra, lo hace por la parte interna	si no
25	El personal de salud emplea la metodología adecuada para la colocación del EPP	si no
26	El personal de salud emplea la metodología correcta para el retiro del EPP	si no
27	El servicio cuenta con una zona adecuada para la colocación y retiro del EPP	si no
28	El personal de salud hace uso de desinfectantes antisépticos como: el alcohol, alcohol yodado, hipoclorito de sodio, etc	si no
29	El personal de salud desinfecta el área de trabajo constantemente	si no
30	Usa los desinfectantes para realizar la limpieza de objetos contaminados	si no
31	El personal hace uso del protocolo de desinfección de los ambientes	si no
32	El personal de salud descarta el material utilizado según el tipo de contaminación	si no
33	Las bolsas de eliminación están colocadas dentro de un recipiente liso con tapa segura y rotulado, cubriendo completamente el borde.	si no
34	La bolsa no debe ser llenada en toda su capacidad, sino hasta 2/3	si no
35	Elimina las agujas sin colocar el capuchón	si no
36	Elimina las agujas en recipientes rígidos	si no
37	Los objetos punzocortantes no sobrepasan las 3/4 partes del contenedor	si no
38	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso o mesa	si no

## Constancia



### **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES** **ESCUELA DE POSGRADO**

---

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### **INFORME N° 04-2022-UPLA-EPG-DEP-GMMV.**

**A :** DR. AGUEDO ALBINO BÉJAR MORMONTOY  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO - UPLA

**ATENCIÓN :** DRA. GLORIA MERCEDES MOLINA VALLEJOS  
Docente Asesor de Tesis.

**ASUNTO :** EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

**REF. :** Resolución N° 268-2021-D-EP-UPLA del 10/05/2021

**FECHA :** Huancayo, 06 de junio del 2022.

---

En mérito a la Resolución de la referencia se revisó el proyecto de tesis titulado y después de varias correcciones del trabajo titulado: " **MEDIDA DE BIOSEGURIDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE AL COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN**"; presentado por la **Bach. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud Mención: Salud Pública, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Los Andes, se logró cumplir el Reglamento.

Al respecto, manifiesto que el proyecto cumple con los requisitos metodológicos exigidos por la universidad para su ejecución.


Sin otro particular, es cuanto informo para su conocimiento y fines pertinentes

Atentamente,

  
Dra. Gloria Mercedes Molina Vallejos  
C.O.F.P. 170461  
Dra. Gloria Mercedes Molina Vallejos  
Docente Asesor



Autorización de la institución para ejecución de la investigación

11  
22(6) 24/06/22  
INFORME N° 002-2022-GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-HYO-CI  
67  


**INFORME N° 002-2022-GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-HYO-CI**  
**DE** : Dr. Julio Cesar Rosales Guerra  
Presidente del Comité de Investigación  
**A** : Lic. Adm./Abog. Roque E. Castro Gonzales  
Jefe de Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación  
**ASUNTO** : Informe sobre Evaluación de Proyecto de Investigación  
**FECHA** : Huancayo, 23 de junio del 2022.

Mediante el presente me dirijo a usted, para expresar un cordial saludo y a la vez hacer llegar el siguiente informe sobre la Evaluación del Proyecto de Investigación a realizarse en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "DAC" Huancayo, detallado de la siguiente manera:

**Título del Proyecto** : "MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE AL COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION"

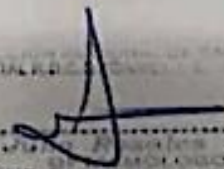
**Presentado por** : ODONT. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO

**Conclusión** :  
➤ Aprobar el Proyecto de Investigación para su ejecución  
➤ La autora debe mantener la confidencialidad de la información  
➤ La duración del proyecto es de 1 año  
➤ La autora deberán presentar el informe final al término de su investigación

Es cuanto se informa para los fines consiguientes



Atentamente,

  
Dr. Julio Cesar Rosales Guerra  
Presidente del Comité de Investigación  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION  
CALLE DE LA REPUBLICA N° 22000

## Resolución de cambio de título



**Universidad Peruana Los Andes**  
Ley de Creación N° 23757

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE LA ESCUELA DE POSGRADO**  
**N° 270-2023-DIEP-UPLA**

Huancayo, 15.09.2023

### VISTOS:

La Ley N° 30220, Estatuto de la Universidad Peruana Los Andes adecuado a la Ley N° 30220, Resolución N° 268-2021- D-EP-UPLA, N° 0361-2023-CAAEP-UPLA, Informe N° 0170-2023-UPLA-EPG-GMMV, F.U.T N° 0720526, Provelido N° 1659-2023-DEP-UPLA, respectivamente, y,

### CONSIDERANDO:

La Universidad Peruana Los Andes, se rige por sus principios y por las disposiciones pertinentes de la Constitución Política del Perú, Ley Universitaria N° 30220, Ley General de Educación N° 28044, el Estatuto, Reglamentos y demás normas conexas; asimismo, mediante Resolución del Consejo Directivo N° 025-2020-SUNEDUCO de fecha 13.02.2020, se otorga la licencia institucional a la Universidad Peruana Los Andes para ofrecer el servicio educativo superior universitario;

La Ley N° 30220 - Ley Universitaria en su Artículo 45°, Numeral 45.4 Grado de Maestro: requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa;

La Resolución N° 268-2021- D-EP-UPLA de fecha 10.05.2021, se aprueba el Plan de Tesis titulado: **MEDIDA DE BIOSEGURIDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE AL COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN**, presentado por la **Bach. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud, Mención: Salud Pública; designando como asesora a la docente **DRA. GLORIA MERCEDES MOLINA VALLEJOS**;

La Resolución N° 0361-2023-CAAEP-UPLA de fecha 29.05.2016, se aprueba la designación de los Jurados Revisores presentado por la **Bach. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO**, designando a los docentes: **Mtro. VICTOR MARTIN GONZALES PALOMINO**, **Dra. SABRINA YNES MORALES ALVARADO**, y **Mg. JOSE ANTONIO ROMERO CORDOVA**;

EL Informe N° 0170 - 2023-UPLA-EPG-GMMV, de fecha 31.08.2023, la asesora **Dra. GLORIA MERCEDES MOLINA VALLEJOS**, presenta opinión sobre el cambio del título del Plan de Tesis, Dice: **MEDIDA DE BIOSEGURIDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE AL COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN**; **Debe Decir: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE UN HOSPITAL FRENTE AL COVID-19, Huancayo - 2022**, quien hace llegar su informe indicando el cambio de título;

La **Bach. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO**, con código de matrícula N° C05951J, mediante F.U.T N° 0720526, solicita al Director de la Escuela de Posgrado la aprobación de Cambio del Título del Plan de Tesis, conforme al informe presentado por la asesora **Dra. GLORIA MERCEDES MOLINA VALLEJOS**;

El Director de la Escuela de Posgrado, toma conocimiento del expediente antes referido y mediante Provelido N° 1659-2023-DEP-UPLA de fecha 14.09.2023, remite el expediente a Secretaría Académica, para la emisión de la Resolución Directoral, en mérito a los documentos presentados por la **Bach. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO**;

El Director de la Escuela de Posgrado en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto de la UPLA, Reglamento General de la Escuela de Posgrado y demás dispositivos legales vigentes;

### RESUELVE:

- Art. 1° APROBAR**, el cambio de título del plan de tesis a: **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE UN HOSPITAL FRENTE AL COVID-19, Huancayo - 2022**, presentado por la **Bach. CLEDY GUADALUPE ALFARO CHAMORRO**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud, Mención: Salud Pública.
- Art. 2° DEJAR SIN EFECTO**, en parte la Resolución N° 268-2021-D-EP-UPLA de fecha 10.05.2021; sólo en lo que concierne al Título del Plan de Tesis, dejando los demás extremos subsistentes.
- Art. 3° AUTORIZAR**, la inscripción del Nuevo Título del plan de tesis aprobado en el Artículo 1° de la presente Resolución, en el Libro de Registros correspondientes del Instituto de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Los Andes.
- Art. 4° DISPONER**, que la presente Resolución forme parte integrante de la Resolución N° 268-2021-D-EP-UPLA de fecha 10.05.2021.
- Art. 5° ENCARGAR**, a Secretaría Académica, y demás instancias Académico - Administrativas de la Universidad Peruana Los Andes el cumplimiento de la presente Resolución.
- Art. 6° TRANSCRIBIR**, la presente Resolución a las instancias correspondientes para su conocimiento y demás fines.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



**Dr. Manuel Silva Infantes**  
Secretario Académico



**Dr. Aguedo Alvino Bejar Mormontoy**  
Director

DISTRIBUCIÓN: Dirección E.P.

Decanato F. Secretaría Académica (2)

Interesada (1)

Unid. Investigación

Activo

AABMMSI/kbs

Página 1 de 1



## Confiabilidad y validez del instrumento

Marroquin R (47) y Pedrosa (48) mencionan que, un análisis de confiabilidad es para corroborar, que, efectivamente, el proceso de datos fue el adecuado.

### Confiabilidad:

Se empleó un Alfa de Cronbach, instrumento utilizado para medir la confiabilidad (49); donde se ejecutó una prueba piloto a 35 profesionales, en la cual, se logró tener un Alfa de Cronbach de confiabilidad de 0,98 de fiabilidad.

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	35	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	35	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,098	5

## Data de procesamiento de datos

DATOS.sav [ConjuntoDatos3] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	Género	Ocupación	Capacitación	ContrajoCOVID19	NivelConocimiento	Medidabiogseguridad	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	1	3	1	1	3	1									
2	2	1	1	1	3	1									
3	1	3	1	1	3	1									
4	1	3	1	2	3	1									
5	1	3	1	1	2	1									
6	1	2	1	1	3	1									
7	2	1	2	2	3	1									
8	1	2	1	1	3	1									
9	2	1	2	2	2	1									
10	1	1	1	2	2	1									
11	1	2	1	2	3	1									
12	1	3	1	1	3	1									
13	1	3	1	1	3	1									
14	1	3	1	1	3	1									
15	1	2	1	1	3	1									
16	1	3	1	2	3	1									
17	1	1	2	1	3	1									
18	1	1	1	1	3	1									
19	1	2	1	2	3	1									
20	2	4	1	2	3	1									
21	1	4	2	2	2	1									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Género	Numérico	8	0	Género	{1, Femenin...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	Ocupación	Numérico	8	0	Ocupación	{1, Médico}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	Capacitación	Numérico	8	0	Recibió capacit...	{1, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	ContrajoCO...	Numérico	8	0	Contrajo COVI...	{1, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	NivelConoci...	Numérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	Medidabios...	Numérico	8	0	Medidas de bio...	{1, Adecuad...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Vista de datos **Vista de variables**

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON



\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Sig. (bilateral)	.455	
N	220	220

**Frecuencias**

**Estadísticos**

Medidas de bioseguridad

N	Válido	220
	Perdidos	0

**Medidas de bioseguridad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuadas	192	87.3	87.3	87.3
	Inadecuadas	28	12.7	12.7	100.0
	Total	220	100.0	100.0	

**Frecuencias**

**Estadísticos**

Nivel de conocimientos

N	Válido	220
	Perdidos	0

**Nivel de conocimientos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	43	19.5	19.5	19.5
	Alto	177	80.5	80.5	100.0
	Total	220	100.0	100.0	

**Tablas cruzadas**

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

**Frecuencias**

**Estadísticos**

Nivel de conocimientos

N	Válido	220
	Perdidos	0

**Nivel de conocimientos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Medio	43	19,5	19,5	19,5
Alto	177	80,5	80,5	100,0
Total	220	100,0	100,0	

**Tablas cruzadas**

**Resumen de procesamiento de casos**

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Género * Medidas de bioseguridad	220	100,0%	0	0,0%	220	100,0%

**Tabla cruzada Género\*Medidas de bioseguridad**

Recuento

Género		Medidas de bioseguridad		Total
		Adecuadas	Inadecuadas	
Femenino		155	22	177
Masculino		37	6	43
Total		192	28	220

**Tablas cruzadas**

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

**Resumen de procesamiento de casos**

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Género * Nivel de conocimientos	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

**Tabla cruzada Género\*Nivel de conocimientos**

Recuento

		Nivel de conocimientos		
		Medio	Alto	Total
Género	Femenino	32	145	177
	Masculino	11	32	43
Total		43	177	220

**Tablas cruzadas**

**Resumen de procesamiento de casos**

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Ocupación * Medidas de bioseguridad	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

**Tabla cruzada Ocupación\*Medidas de bioseguridad**

Recuento

		Medidas de bioseguridad		
		Adecuadas	Inadecuadas	Total
Ocupación	Médico	55	9	64
	Enfermero/a	42	10	52
	Técnico en enfermería	77	7	84
	Personal de laboratorio	18	2	20
Total		192	28	220

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Ocupación * Nivel de conocimientos	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

### Tabla cruzada Ocupación\*Nivel de conocimientos

Recuento

		Nivel de conocimientos		Total
		Medio	Alto	
Ocupación	Médico	22	42	64
	Enfermero/a	0	52	52
	Técnico en enfermería	11	73	84
	Personal de laboratorio	10	10	20
Total		43	177	220

### Tablas cruzadas

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad * Medidas de bioseguridad	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

### Tabla cruzada Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad\*Medidas de bioseguridad

Recuento

		Medidas de bioseguridad		Total
		Adecuadas	Inadecuadas	
Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad	Si	155	23	178
	No	37	5	42
Total		192	28	220

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico



\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Total 192 28 220

### Tablas cruzadas

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad * Nivel de conocimientos	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

#### Tabla cruzada Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad\*Nivel de conocimientos

Recuento

		Nivel de conocimientos		Total
		Medio	Alto	
Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad	Si	22	156	178
	No	21	21	42
Total		43	177	220

### Tablas cruzadas

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Contrajo COVID-19 * Medidas de bioseguridad	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

#### Tabla cruzada Contrajo COVID-19\*Medidas de bioseguridad

Recuento

	Medidas de bioseguridad		Total
	Adecuadas	Inadecuadas	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

**Resumen de procesamiento de casos**

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Contrajo COVID-19 * Medidas de bioseguridad	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

**Tabla cruzada Contrajo COVID-19\*Medidas de bioseguridad**

Recuento

		Medidas de bioseguridad		Total
		Adecuadas	Inadecuadas	
Contrajo COVID-19	Si	109	17	126
	No	83	11	94
Total		192	28	220

**Tablas cruzadas**

**Resumen de procesamiento de casos**

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Contrajo COVID-19 * Nivel de conocimientos	220	100.0%	0	0.0%	220	100.0%

**Tabla cruzada Contrajo COVID-19\*Nivel de conocimientos**

Recuento

		Nivel de conocimientos		Total
		Medio	Alto	
Contrajo COVID-19	Si	11	115	126
	No	32	62	94
Total		43	177	220

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

# Consentimiento informado

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**INSTITUCIÓN** : Universidad Peruana Los Andes Huancayo - Perú

**INVESTIGADOR** : Cledy Guadalupe Alfaro Chamorro

**PROYECTO** : MEDIDA DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD  
FRENTE AL COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO  
QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente participar en la investigación titulado **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD y NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE AL COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN** a cargo de la investigadora **Cledy Guadalupe Alfaro Chamorro**. Se me ha explicado, el propósito del estudio. A la cual seré sometida(o).

Comprendo perfectamente que el propósito de la investigación que se aplicará no tendrá repercusión en la salud.

El personal que realizará la investigación es un personal calificado. Firmo el documento señalado con la información brindada con la finalidad del trabajo y ser sometido a lo que se requiere y que la información obtenida se manipulará con confidencialidad y sólo con fines científicos, que en ningún caso será publicado mi nombre o mi identificación

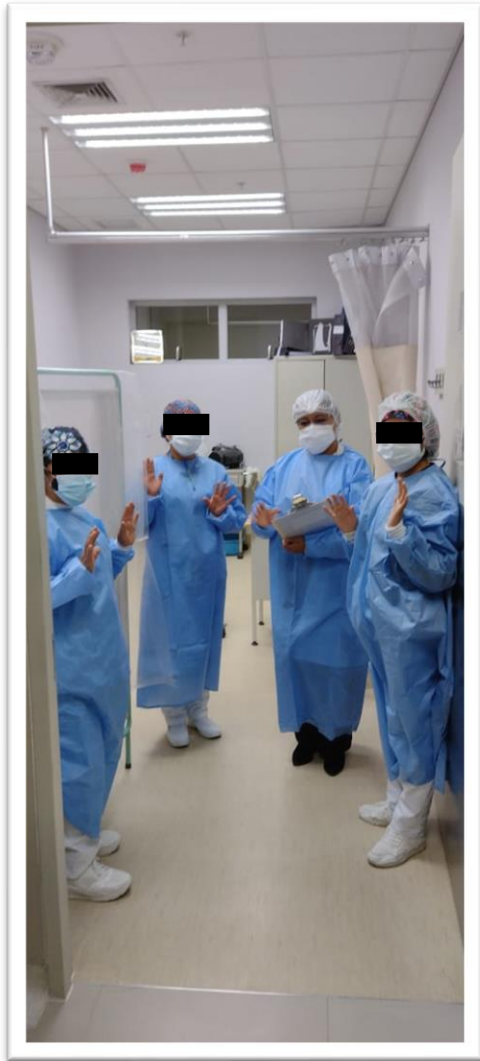
<b>Apellidos y Nombres</b>	
<b>DNI:</b>	
<b>Firma:</b>	
<b>Fecha:</b>	



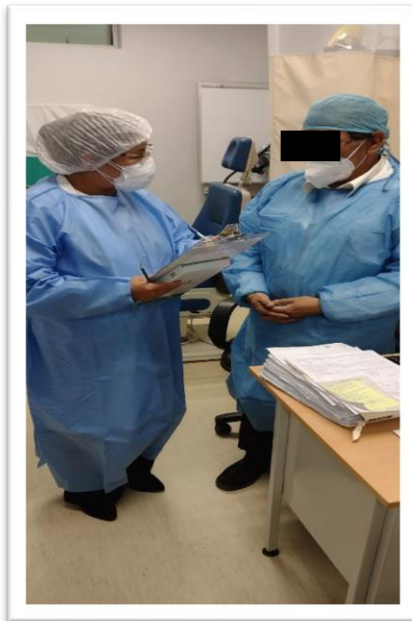
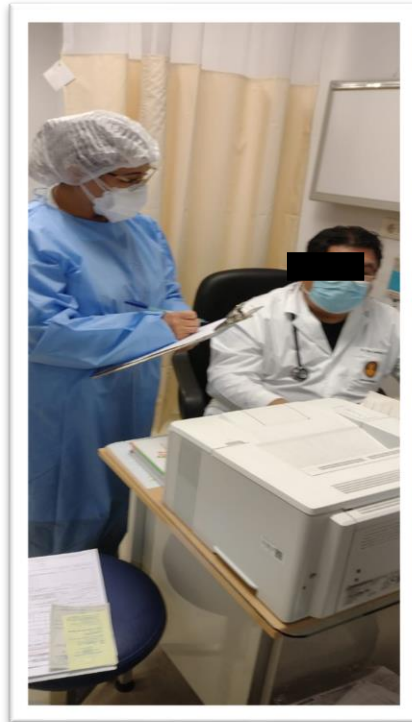
HUELLA  
DIGITAL

## Fotos de la aplicación del instrumento

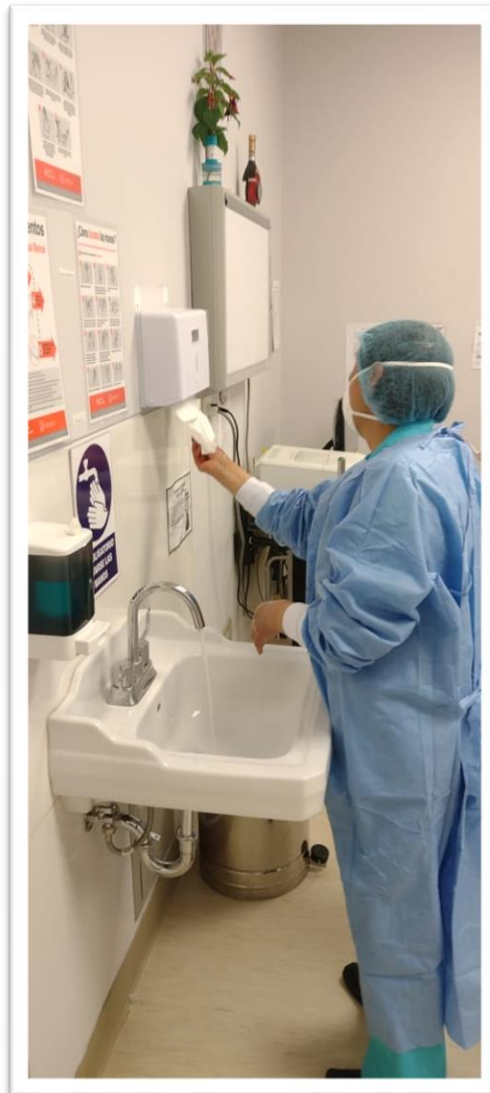
En esta sección, se ilustra cómo es que se conversó con el personal de salud para que puedan acceder su disposición a hacer efectiva la recolección de datos con su colaboración como participantes de la investigación



En las presentes fotografías se observa al investigador realizando el registro de datos para la lista de cotejo:



En estas fotografías, se aprecia cómo es que el personal de salud realiza sus acciones con respecto a las medidas de bioseguridad



Dentro de estas fotografías, se aprecia a parte del personal evaluado contestando el cuestionario



Por último, se pueden apreciar fotografías que ilustran cómo es que se lleva a cabo la señalización y los protocolos de bioseguridad dentro del Hospital

