



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio COVID-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTORA:**

Huarcaya Vaca, Clarissa Domitila (ORCID: 0000-0003-4646-4831)

**ASESORA:**

Dra. Villanueva Figueroa, Rosa Elvira (ORCID: 0000-0002-3919-0185)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

LIMA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a Dios por haberme dado salud, haberme permitido llegar hasta esta etapa tan importante de mi carrera profesional y culminar mis metas y objetivos trazados.

A mis padres y hermano, por haberme apoyado en todo momento, por brindarme los valores y el amor con el que me formaron.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios y a la virgen por darme la fortaleza, salud y sabiduría para seguir adelante en la formación de mi carrera profesional. A mis padres, quienes han sido mi gran apoyo, mi motivación a seguir adelante ante las adversidades, por todo su amor comprensión y consejos para ser mejor cada día.

A mi asesora por todo su apoyo, dedicación, conocimientos y sugerencias en todo el desarrollo de la presente investigación.

Un grato agradecimiento al Hospital Nacional por permitirme realizar mi tesis.

## Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tabla	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	24
3.1. Tipo y diseño de investigación	24
3.2. Variables y operacionalización	25
3.3. Población, muestra y muestreo	29
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.5. Procedimientos	31
3.6. Métodos de análisis de datos	31
3.7. Aspectos éticos	32
IV. RESULTADOS	34
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES	58
VII. RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS	60
A N E X O S	

## Índice de tablas

Tabla 1 Situación por Regiones del COVID-19 en Perú .....	10
Tabla 2. Tipos de Lavados de Mano.....	14
Tabla 3. Orden de Colocación de los EPP .....	17
Tabla 4. Pautas Para la Retirada de los EPP.....	18
Tabla 6. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Lavado de Manos.....	29
Tabla 7. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Medidas de Protección.....	31
Tabla 8. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Protocolo de Bioseguridad. ....	33
Tabla 9. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19.....	35
Tabla 10. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Recurso Físico. ....	37
Tabla 11. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Medidas de Información.....	39
Tabla 12. Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Preparación del Quirófano .....	41

## Índice de Figuras

Figura 1. Los 5 momentos del lavado de manos en el personal de salud.....	13
Figura 2. Los 5 momentos del lavado de manos ¿Cuándo? Y ¿Por qué?.....	13
Figura 3. Como colocarse y retirarse el kit 4 COVID.....	20
Figura 4. Check list seguridad en Cirugía-Pandemia COVID-19 .....	20
Figura 5. Distribución Porcentual de la Dimensión Lavado de Manos .....	30
Figura 6. Distribución Porcentual de la Dimensión Medidas de Protección ...	32
Figura 7. Distribución Porcentual de las Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Protocolo de Bioseguridad.....	34
Figura 8. Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19 ...	36
Figura 9. Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Recurso Físico .....	38
Figura 10. Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Medidas de Información .....	40
Figura 11. Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Preparación del Quirófano .....	42

## RESUMEN

Este trabajo de investigación titulado: Percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio COVID-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021, tuvo como objetivo determinar la relación entre percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio COVID-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. En este trabajo se abordó el estudio de las medidas de bioseguridad tomando en consideración la percepción del personal de enfermería que labora en dicho centro de salud considerándoles informantes clave para esta investigación. En cuanto a la metodología empleada se consideró: investigación aplicada, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptiva y correlacional. Población y Muestra: 74 profesionales de enfermería del área quirúrgica. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario y la técnica fue la encuesta con escala de medición, escala de Likert. Para arribar a las conclusiones se realizó una contrastación de las hipótesis basados en los resultados obtenidos mediante el coeficiente de Pearson determinando el grado de significancia de las correlaciones. Conclusiones: existe una relación significativa entre la percepción de medidas de bioseguridad y el control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021, hubo una correlación positiva alta de 0,963.

**Palabras Clave:** medidas de bioseguridad, control de contagio, COVID-19, área quirúrgica.

## **ABSTRACT**

This research work entitled: Perception of biosafety measures and control of COVID-19 contagion in nursing personnel, in a National Hospital, Lima, 2021, aimed to determine the relationship between perception of biosafety measures and control of COVID-contagion. 19 in nursing personnel, in a National Hospital, Lima, 2021. In this work the study of biosafety measures was approached taking into consideration the perception of the nursing personnel who work in said health center, considering them key informants for this research. Regarding the methodology used, it was considered: applied research, quantitative approach, non-experimental, descriptive and correlational design. Population and Sample: 74 nursing professionals from the surgical area. The data collection instrument was the questionnaire and the technique was the survey with a measurement scale, Likert scale. To arrive at the conclusions, a test of the hypotheses was carried out based on the results obtained by means of the Pearson coefficient, determining the degree of significance of the correlations. Conclusions: there is a significant relationship between the perception of biosafety measures and the control of Covid-19 contagion in nursing personnel, in a National Hospital, Lima, 2021, there was a high positive correlation of 0.963.

**Key Words:** biosecurity measures, contagion control, COVID-19, surgical area.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo entero está atravesando por una pandemia, originada por la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID 19), es la enfermedad causada por el SARS-CoV-2, que produce sintomatología respiratoria entre otros síntomas. Esta enfermedad comenzó en China y se ha propagado alrededor del mundo. La OMS fue informada de esta enfermedad el 31 de diciembre de 2019, cuando hubo varios casos importantes de una neumonía vírica declarado en Wuhan en la República Popular China (Organización Mundial de la Salud. OMS., 2021), se fueron creando protocolos de actuación mediante la percepción, enfocándose estos en la prevención.

Debido a esto, resulta necesario para todos los actores de la salud el desarrollo de investigaciones relacionadas con medidas de bioseguridad en los sitios de trabajo, para reducir el impacto que esta enfermedad ocasiona perfeccionando o ratificando las medidas del control de contagio de COVID-19. Entonces, se debe enfatizar en las medidas de bioseguridad del personal sanitario, siendo el lavado de manos quirúrgico el que se enfatiza en este trabajo de investigación, al ser el método que se utiliza en el área quirúrgica (Duran, 2018).

En este trabajo de investigación, se abordó el tema sobre la percepción de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de quirófano, las cuales les compete la técnica aséptica, la seguridad del paciente y coordinación del equipo quirúrgico, contar con la existencia y suministro de los equipos de protección personal (EPP) para disminuir el contagio del virus SARS-CoV-2 (Garzón, 2020). Se deben garantizar el control de medidas de bioseguridad en las instalaciones de quirófano, el desecho adecuado de material contaminado. Otro aspecto importante que, se desarrolló en este proyecto, fue el uso de equipos de protección personal (EPP), y se implementaron medidas de bioseguridad con respecto a estos equipos. (Trujillo, 2020).

Por otra parte, se debe acotar que, existen listas de verificación de cirugía segura en los servicios de cirugía, pero en el contexto actual de pandemia por COVID 19, en varios centros sanitarios a nivel mundial se están utilizando listas o protocolos propuestas por la OMS (Chen, 2020), entonces en este trabajo de investigación se enfoca en determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio ya que se atienden pacientes sospechosos o confirmados positivos para COVID-19, sin embargo llegan emergencias en las que no hay tiempo de verificación por lo que se debe tener un protocolo que en cualquier caso brinde la seguridad requerida por el personal (Ramos, 2020). De acuerdo a lo anterior, resultó imperioso realizar esta investigación, porque el Hospital Nacional no escapa a esta realidad por lo que se consideró muy necesario profundizar estudios al respecto para mejorar la vigilancia epidemiológica (American College of Surgeons, 2020).

Entonces se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y el control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021? Y las específicas: ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021?; ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021?; ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021?; ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021?

Esta investigación se justifica el por qué la percepción de las medidas de bioseguridad y control de contagio van en beneficio del personal de enfermería entre licenciados y técnicos y de los pacientes quirúrgicos sospechosos o confirmados con Covid-19. En lo social, una gran cantidad de ciudadanos se verían beneficiados, donde se incluyen a los familiares de los pacientes intervenidos. En lo teórico, se justifica porque genera conocimientos. En lo práctico, se justifica porque actualiza al personal de enfermería en la temática

del Covid-19 y aporta beneficios a la Institución donde se llevó a cabo la investigación, siendo un ejemplo a seguir para las demás Instituciones sanitarias que hacen vida en Perú.

Para dar respuesta a estas interrogantes, se establecen los siguientes objetivos  
Objetivo General: Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. Siendo los Objetivos Específicos: Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y el cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, 2021; Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021

Formulando la Hipótesis general como, existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. Siendo las hipótesis Específicas: Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Aquí se mostrarán los trabajos previos, que sustentaron la realización de esta tesis.

Entre los Antecedentes Internacionales se tiene que, Delgado et al. (2021) *Recomendaciones de bioseguridad en quirófano durante la pandemia COVID 19*. Experiencia en el CIMEQ. Fue un estudio con diseño no experimental, descriptivo, correlacional. Se realizó una revisión de artículos científicos publicados en las bases de datos MEDLINE. Se seleccionaron los artículos relacionados con las medidas de seguridad y protección en el área quirúrgica. También se tuvo en cuenta el protocolo de actuación diseñado en esa institución para el manejo de los casos quirúrgicos, sospechosos o positivos de COVID-19. Resultados: acatando las pautas de protección y seguridad epidemiológicas se logra minimizar las infecciones para el equipo de salud, disminuyendo los infectados en el tiempo perioperatorio. Conclusiones: El SARS-CoV-2 tiene efecto negativo en el desenvolvimiento de las intervenciones quirúrgica (Delgado, Herrera, Mesa, & Delgado, 2021). Trabajo realizado en Cuba.

Valero (2020). investigo sobre la bioseguridad y el personal de salud: *A propósito de la pandemia COVID 19*. que enfoca la patología producida por el SARS-CoV-2 y la bioseguridad del equipo sanitario. Los datos estadísticos que se tienen demuestran la capacidad de extensión que tiene este coronavirus designado como SARS-CoV-2, porque hasta los momentos ha producido 7.264.866 infectados, distribuidos en 188 países o regiones y con un registro de 411.879 fallecidos atribuibles a la enfermedad (JHU, 2021 y Dong, 2020) En Ecuador al menos 1.600 trabajadores del sector salud se encuentran contagiados por el nuevo coronavirus, entre médicos, enfermeras, tecnólogos y personal administrativo que labora en los hospitales (MSP, 2020 & Navarro, 2020). Por otra parte, en Argentina, empleados sanitarios representan 14% infectados confirmados por COVID-19 con registro de 2,45% de fallecidos entre ese personal (MINSAs-Argentina, 2021). En otras latitudes como México, se han registrado 5.014 infectados y 332 decesos que tienen que ver con esta patología.

El personal de salud realizó denuncia de no poseer elementos de barrera o protección (OPS/OMS. México, 2020). Con la avanzada de la pandemia, el personal sanitario se ve en riesgo al no contar con los elementos de barrera o protección necesarios para resguardar su integridad frente a las infecciones por este virus (Valero, 2020). Artículo científico elaborado en Ecuador.

También Garzón (2020), realizó un estudio acerca del *Abordaje de paciente con sospecha de COVID-19 en el entorno quirúrgico: revisión integrativa*, donde se hizo una revisión integrativa de literatura con un alcance descriptivo, publicados entre noviembre de 2019 hasta abril de 2020 utilizando bases de datos de los diferentes portales de publicaciones científicas. Resultados: En el tiempo perioperatorio, se acentúa la preparación de la sala quirúrgica, pautas para los equipos de barrera o protección dirigida al personal actuante en la cirugía, además de la movilización del enfermo hasta el quirófano. Luego en el tiempo intraoperatorio, sobresalen las pautas de anestesia, conducción de las vías respiratorias, el aseo y desinfección de la sala quirúrgica, así como las indicaciones para el postoperatorio. Se debate sobre los elementos de barrera o protección del equipo sanitario y las técnicas para disminuir los casos de infección cruzada. Se concluye que, el personal quirúrgico tiene el compromiso de sustentar las pautas estandarizadas para manipular al paciente con patología quirúrgica con la suposición de COVID 19 para eludir la propagación y probable contagio de la patología debido a SARS-CoV-2 asegurando una cirugía sin complicaciones (Garzón, 2020). trabajo realizado en Colombia.

Asimismo, Ramos et al. (2020) realizaron investigación acerca de COVID-19: *nueva lista de verificación de cirugía segura*, cuyo objetivo fue presentar nuevo listado de verificación de cirugía segura. Se constató en probables enfermos COVID 19 la utilización de herramientas y vestimenta al entrar y al salir de la intervención quirúrgica, con anotaciones detrás de la vigente lista verificación por el equipo quirúrgico actuante. Se concluyó que la nueva lista es un aporte para prevención de equipos quirúrgicos actuantes (Ramos, 2020). hecho en Argentina.

Balibrea et al. (2020), realizaron una revisión bibliográfica de la enfermedad que azota actualmente a nivel mundial, COVID 19: *Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos*, con respecto a los pacientes sospechosos o contagiados con la patología, que eventualmente requerirán una intervención quirúrgica. Estas situaciones se deben adoptar medidas especiales para evitar el contagio entre pacientes en el área quirúrgica, la exposición del personal sanitario y el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Aquí se exponen primordialmente las pautas que se deben poner en práctica, en caso de manipulación de enfermos sospechosos o confirmados Covid-19, en la evaluación preliminar para tratamiento de resolución quirúrgica. Se hizo la revisión temática en los diferentes portales electrónicos dedicados a la salud como PubMed, entre otros. Se concluye que, en estas situaciones es necesario adoptar medidas especiales para disminuir el índice de infectados, el riesgo del personal de salud el progreso de dificultades postoperatorias (Balibrea et al, 2020). Trabajo hecho en España.

También, Almazan et al. (2020), realizaron un estudio acerca del *Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19* por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia; cuyo objetivo fue estimar el nivel de conocimientos y la percepción de los profesionales de atención primaria acerca de las medidas adoptadas para afrontar la covid-19 al inicio de la pandemia. Al inicio de la crisis sanitaria elaboraron un cuestionario sobre las medidas adoptadas frente a la covid-19. Se incluyó a los profesionales que lo respondieron de forma anónima online entre el 10 y el 14 de marzo de 2020. Entre los resultados se tuvo que, 1.332 profesionales respondieron al cuestionario, siendo 65,1 % mujeres y la edad media 51,2 años (DE 1,5). El 79,5 % eran médicos de familia y el 80,1 % trabajaban en un centro de salud. El 44,5 % referían haber recibido una formación adecuada y el 94,5 % haber leído los protocolos del Ministerio de Sanidad. Un 41,4 % consideraba que no se estaban adoptando las medidas de protección recomendadas por falta de medios: 14,9 % decía disponer de suficientes mascarillas FFP2/FFP3; 15,9 % de batas impermeables y 16,2 % de protectores oculares. El 86,6 % afirmaba hacer correctamente la higiene de manos y el 29,1 % tener destrezas para colocarse y

retirarse el equipo de protección individual adecuadamente. Su percepción del nivel de protección en su puesto de trabajo fue de 4,07 (DE 0,06) y su nivel de preocupación con la situación fue de 7,40 (DE 0,06). Conclusiones. Los profesionales se enfrentaron al inicio de la pandemia de COVID-19 con preocupación, desprotegidos por falta de material, y con cierta desinformación y falta de organización (Almazan et al, 2020). realizado en España.

Entre los Antecedentes Nacionales se tiene a Trujillo et al. (2020) realizo una investigación titulada: *Sugerencias para el manejo de pacientes de cirugía general durante la emergencia sanitaria por Covid-19*. cuyo objetivo fue sugerir pautas para la conducción perioperatorio, intraoperatorio y postoperatorio del enfermo con patología quirúrgica, en la contingencia de Covid-19. Se hizo una revisión temática en los diferentes portales de salud que publican artículos científicos y en el portal del MINSA Perú. Se hicieron recomendaciones de otros países, donde hay más casos por SARS-CoV-2, es de gran interés la correcta utilización de elementos de barreras o protección, para impedir la infección del equipo sanitario debido a la aerolización del virus mientras dure el acto quirúrgico; se concluyó que es viable hacer un cirugía laparoscópica en intervenciones quirúrgicas de emergencia, con la precaución adecuada tanto para el enfermo con patología quirúrgica como para el equipo actuante en la cirugía (Trujillo, 2020). Realizado en Lima.

Roque (2020), trabajo sobre *Prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del servicio de asistencial del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra, 2020*, el cual tuvo como objetivo determinar las prácticas de bioseguridad en las enfermeras del servicio asistencial se agruparon a 50 enfermeras que trabajan en el área del servicio de asistencial del hospital. Se diseñó un instrumento de prácticas de bioseguridad de 4 dimensiones: aseo de las manos según técnicas, uso de equipos para protección personal, manejo de materiales punzocortantes y conducción de residuos sólidos. Los resultados fueron que el 66% de los profesionales de Enfermería realizan prácticas de bioseguridad muy adecuadas, el 30% prácticas adecuadas y el 4% prácticas inadecuadas. Respecto a la dimensión higiene de las manos, el 70% del grupo de Enfermería, obtuvo practicas muy adecuadas, el 28% prácticas adecuadas y

el 2% prácticas inadecuadas, en uso de elementos de barrera o protección, el 52% de las enfermeras realizan muy adecuadas, el 42% prácticas adecuadas y el 6% prácticas inadecuadas: En el manejo de Instrumentos punzocortantes el 48% de los profesionales de Enfermería poseen hábitos de bioseguridad muy adecuadas, el 44% prácticas adecuadas y el 8% prácticas inadecuadas, y en la conducción y eliminación de material contaminado el 66% de los profesionales de Enfermería realizan prácticas de bioseguridad muy adecuadas, el 26% prácticas adecuadas y el 8% prácticas inadecuadas. Entre las conclusiones más importante se tiene que, el personal realiza las prácticas de bioseguridad muy adecuadas (Roque, 2020). Realizado en Lima,

Morales (2020), realizó una investigación *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I Es Salud Sullana, 2020*, el cual objetivo fue disminuir el riesgo de accidentes de trabajo respecto al manejo de materiales contaminados respecto a las medidas de bioseguridad que toman, se evidencia que en un 50% del personal de enfermería consideran que cumplen con las medidas que rige el MINSa respecto a la atención de pacientes con COVID– 19, un 36.7% señaló que casi siempre, el 10% a veces y el 3.3% considera que nunca se aplica. Entre las conclusiones se considera que sus dimensiones cumplen el 50 a 60% en las medidas de bioseguridad (Morales, 2020). Realizado en Lima.

En otro orden de ideas, cuando se habla de epistemología desde la perspectiva de teoría del conocimiento, se dice que posee un carácter interdisciplinario donde su teoría se encuentra fundamentada en lograr la adaptación del pensamiento con la realidad. La epistemología hace el cuestionamiento de la forma en como el hombre tiene comprensión y la forma en como el objeto se nos presenta, haciendo análisis las teorías de las ciencias, de sus métodos y sus procedimientos (Hernando, 1997) citado por (Panorama Cultural, 2017). Si se analizan las ideas podemos visualizar diferentes enfoques: la tradición de Husserl o fenomenología eidética, ésta epistemológica enfatiza el regreso a la intuición reflexiva para escribir y clarificar la experiencia tal como se vive se constituye en conciencia.

Desde el punto de vista de Husserl todas las distinciones de nuestra experiencia nos deben permitir a nosotros mismos organizar nuestros juicios acerca de la realidad. En este sentido el lenguaje fenomenológico es descriptivo y su propósito es hacer que la experiencia original le sea evidente por medio de la intuición. Ahora bien, el SARS-CoV-2, presenta como síntomas, fiebre, tos no productiva y disnea no grave en un gran porcentaje de los acontecimientos puede progresar a neumonía o distrés respiratorio agudo, sintomatología semejante al Síndrome Respiratorio Aguda Grave (SARS, por sus siglas en inglés) aparecido en el año 2003 o al Síndrome Respiratorio del Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés) del año 2012 (Guan & Wang, 2020).

Se transmite por aerolización de gotas por estornudos o tos, fue descrita en Wuhan provincia de China en diciembre de 2019. En esa oportunidad se reportaron varios enfermos con neumonía de causa desconocida, aumentando el índice de casos de manera exponencial en la zona y se diseminó rápidamente a otros territorios (Wang, 2020). Esto causó como consecuencia que la OMS, en enero de 2020, declarara emergencia sanitaria de preocupación internacional, no obstante, por su acelerado crecimiento y la cantidad de decesos que ocurrieron en ese lapso hubo que declararla el 11 de marzo de 2020 como pandemia (Pérez, 2020). Al finalizar el primer semestre de 2020 los datos indicaban que había 7.264.866 casos positivos (+), repartidos en 188 naciones y los decesos fueron 411.879 fallecidos debido al Covid-19 (Johns Hopkins University, 2021 y Dong, 2020)

En China a lo largo pandemia las cifras de los equipos de salud se duplicaron. Tomando en consideración esos datos, se tiene que en Italia para el periodo mencionado aproximadamente 17.000 trabajadores sanitarios, resultaron contagiados por este virus, la mayoría eran mujeres. Esto representa 10 % de la muestra total de contagiados, 43,2% son enfermeras y obstetras, el 19% médicos que laboran en hospitales, 9,9% trabajadores sociales, 19,2% otros trabajadores sanitarios. Las mujeres contagiadas laboraban en hospitales 70,9%. El 0,8% son médicos de familia o pediatras y el 2,3% ejerce varias

especializaciones (Valero, 2020).

En Ecuador para el mismo periodo hubo 1600 trabajadores sanitarios contagiados por Covid-19 según reportes de las autoridades de salud de ese país (Ministerio de Salud Pública-Ecuador, 2020). En Argentina, los contagiados por COVID-19 pertenecientes al sector salud representan 14% casos positivos y registro de fallecidos de 2,45 %, de todas las muertes declaradas por esta enfermedad según registros del Ministerio de la Salud Argentino (Ministerio de Salud. Argentina, 2021). También en México, para el mismo periodo se registraron en el personal de salud 5.014 casos positivos con Covid-19, hubo 332 decesos (OPS/OMS. México, 2020).

Es oportuno referirse a la situación de esta patología por SARS-CoV-2 en Perú, cuando se manifestó el 6/03/2020, después a los 10 días fue decretado en país en emergencia y cuarentena nacional por la agresividad del virus (Vizcarra, 2020). Actualmente el comportamiento de esta patología según el último reporte del Ministerio de Salud (Minsa, 2021) de fecha 17/05/2021 se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1.**

*Situación por Regiones del COVID-19 en Perú.*

Región	PCR (+)	PRUEBA RÁPIDA (+)	PRUEBA ANTIGENO(+)	TOTAL CASOS (+)	FALLECIDOS
LIMA METROPOLITANA	343.319	307.116	147.306	797.741	25.916
CALLAO	43.419	35.831	14.579	93.829	3.382
LA LIBERTAD	15.483	36.786	20.989	73.258	4.037
AREQUIPA	17.459	46.647	13.893	77.999	2.700
MOQUEGUA	3.824	17.814	2.357	23.995	568
CUSCO	15.790	23.695	19.795	59.280	1.343
LAMBAYEQUE	11.151	33.325	9.021	53.497	2.673
PIURA	5.984	45.287	23.591	74.862	3.214
AMAZONAS	4.393	18.055	5.160	27.608	497
ICA	7.586	31.878	11.413	50.877	2.973
JUNIN	11.406	38.559	17.870	67.835	2.411
ANCASH	14.478	27.531	24.992	67.001	2.896
CAJAMARCA	13.086	27.035	15.714	55.835	1.416
HUANUCO	3.552	20.877	6.703	31.132	1.034
APURIMAC	4.955	8.255	8.537	21.747	569
PUNO	4.644	20.585	5.616	30.845	939
TACNA	3.924	15.424	4.990	24.338	797
LORETO	7.336	26.635	5.326	39.297	1.409
SAN MARTIN	7.281	27.236	8.032	42.549	1.272
AYACUCHO	6.274	14.712	6.781	27.767	806
HUANCAVELICA	1.933	8.028	4.214	14.175	417
PASCO	1.009	9.041	3.633	13.683	414
TUMBES	3.613	8.883	3.583	16.079	593
UCAYALI	2.321	21.760	6.690	30.771	970
MADRE DE DIOS	1.191	9.649	2.109	12.949	235
LIMA REGIÓN	12.367	30.478	21.540	64.385	2.990
<b>Total</b>	<b>567.778</b>	<b>911.122</b>	<b>414.434</b>	<b>1.893.334</b>	<b>66.471</b>

**Fuente:** Sala Situacional COVID-19 Perú. (Minsa, 2021).

Como puede observarse, los datos aportados por las autoridades de Perú, por medio de su portal electrónico del Ministerio de Salud (Ministerio de Salud. Perú, 2021), para informar sobre la situación de esta patología en el país, hasta la fecha de la toma de datos, había 1.893.334 casos positivos (+) con 66.471 decesos. Además, durante la contingencia del Covid-19 se han contagiado aproximadamente 90 mil enfermeras con esta patología, según reportes de las autoridades de salud, los decesos son más de 200 por esta causa, surgiendo la preocupación en este gremio y exigiendo información de cómo actuar ante un enfermo de COVID 19 (International Council of Nurses, 2020).

Asimismo, está la exposición del Covid-19 al equipo sanitario y lo que corresponde en este trabajo de investigación, las enfermeras que laboran en área quirúrgica, deben enfrentarse a muchas patologías y en estos tiempos, al Covid-19, hay pacientes que siendo positivo o no confirmado positivo a esta por esta enfermedad, puede cursar con una patología de resolución quirúrgica y por razones éticas, debe ser atendidos, aunque se puede intentar conjuntamente los médicos que lleven el caso, la factibilidad de una resolución no quirúrgica o antibioticoterapia, que sea una alternativa viable (Guan, 2020).

Sin embargo, llegado el momento el grupo actuante en cirugía, tienen que llevar a la mesa operatoria a todos estos pacientes confirmados o no con Covid-19. Es importante que estos equipos tengan una experiencia amplia y un entrenamiento adecuado al caso. Entonces, se sugiere que, los instrumentistas, cirujanos y anestesiólogos, estén capacitados para realizar cualquier cirugía no electiva de la forma más rápida posible y para lograr eso se requiere conocimiento, destreza y sincronización del equipo actuante (Guan, 2020).

Los establecimientos de salud que cuenten con departamento de cirugía deben redoblar sus esfuerzos y aplicar medidas administrativas, para lograr consolidar los equipos quirúrgicos, esto es posible con la formación académica extensa que incluya teoría y práctica, con casos simulados que pueden

presentarse en cualquier momento de forma urgente, esta simulación de casos debe incluir el manejo preciso de los elementos de barrera o protección y de los protocolos técnicos quirúrgicos según el caso (Guan, 2020).

Además, deben garantizar los medios físicos (EPP) indispensable para implementar las pautas preventivas necesarias del equipo sanitario según las normas y procedimientos que rijan en cada país y en cada institución. Aquí juega un rol primordial las normas de bioseguridad que deben aplicarse en el perioperatorio, dada la disposición transmisión de individuo a individuo del SARS-CoV-2 sigue representando un alto riesgo para todo el personal médico en el entorno perioperatorio.

En cuanto a la seguridad biológica tenemos que, son los protocolos que se utilizan para lograr la disminución o eliminación de los factores de riesgo biológicos que puedan poner en riesgo la salud o la vida de los individuos, debido a esto es importante que trabajadores sanitarios apliquen normas y procedimiento en pro del bienestar y seguridad personal ante los riesgos biológicos que enfrentan día a día (Henriford, 2020 y Badia, 2016). De lo anterior deriva las reglas de seguridad biológica que son normas para prevenir aplicadas por los profesionales de la salud en sus sitios de trabajo al manejar sangre o fluidos corporales y material histológico que provengan de todo paciente no importando su diagnóstico, evitando así contaminarse (Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, 2021).

La bioseguridad, tiene principios que se aplican en todos los servicios, siendo estos: 1. Principio de Universalidad, donde las pautas deben implicar a todos los enfermos de todas las áreas, no importando si se tiene conocimiento o no de su serología. Todos los profesionales de salud que estén en contacto con un enfermo, deben seguir las rutinas de bioseguridad y aplicar las precauciones para evitar la exposición de piel y mucosas, en presencia o no de sangre y fluidos corporales del paciente que deriven en accidente para el trabajador.

Las precauciones se deben tomar con todos los enfermos en presencia o no de patologías. 2. Uso de Barreras de protección, que impidan el contacto

directo con cualquier material biológico provenientes del paciente que sea potencialmente contaminante. Entre las barreras de protección, está la utilización de guantes, mascarillas, lentes protectores, botas, gorros, mandiles y mandilones largos. 3. Medios de eliminación de material contaminado, mediante la utilización de dispositivos y procedimientos. (Duran, 2018).

Otro aspecto es la higiene de las manos con agua, el cual es el método universal por excelencia, que disminuye el pase de material contaminado de una persona a otra, reduciendo así la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel, evitando con este procedimiento, las infecciones hospitalarias cruzadas. Hay recomendaciones específicas sobre los 5 momentos del lavado de manos (OMS, 2020) y que se describen en la figura siguiente.



**Figura 1.** Los 5 momentos del lavado de manos en el personal de salud. (OMS, 2020).

Otro aspecto referente a los 5 momentos de higiene de las manos, es en cada momento, ¿Cuándo? y ¿Por qué?, debe realizarse esta acción, como se expone en la figura siguiente:

<b>1</b>	<b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.</p>
<b>2</b>	<b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ ASÉPTICA</b>	<p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/ aséptica</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio del paciente.</p>
<b>3</b>	<b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b>	<p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes)</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>
<b>4</b>	<b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que le rodea, cuando deje la cabecera del paciente.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>
<b>5</b>	<b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>	<p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>

Figura 2. Los 5 momentos del lavado de manos ¿Cuándo? Y ¿Por qué? (OMS, 2020)

Se presentan los diferentes tipos higiene de las manos en el apartado siguiente:

Tabla 2.

*Tipos de Lavados de Mano*

LAVADO CORTO O SOCIAL	LAVADO CLINICO U HOSPITALARIO	LAVADO CLINICO/QUIRURGICO
1. Retirar los accesorios de las manos (Reloj, anillos y otros)	1. Retirar los accesorios de las manos (Reloj, anillos y otros)	1. Retirar los accesorios de las manos (Reloj, anillos y otros)
2. Abrir los grifos y mojar las manos y muñecas	2. Abrir los grifos y mojar las manos y muñecas	2. Abrir los grifos y mojar las manos, muñecas y antebrazos
3. Colocar jabón y friccionar las manos	3. Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos	3. Colocar jabón y friccionar las uñas, manos y codos durante 5 minutos cada uno con un cepillo. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio cada una, intercalando el enjuague durante 2 minutos
4. Enjuagar las manos	4. Enjuagar las manos	4. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
5. Secar con papel toalla desde los dedos	5. Secar con papel toalla desde los dedos	5. Sacar con toallas estériles de un solo uso, o de lo contrario no secar

---

6. Cerrar el grifo con papel toalla del secado	6. Cerrar el grifo con papel toalla del secado	6. Mantener las manos hacia arriba
--	--	------------------------------------

---

**Fuente:** Manual de Bioseguridad Hospitalaria (Duran, 2018).

Entonces, se tiene que el personal de enfermería realiza actividades en beneficio de su vitalidad y en pro del bienestar del paciente, por eso en el área quirúrgica estas actividades deben ser más exhaustivas y ser más enfático en el lavado de manos quirúrgico, así minimiza los riesgos de infección del paciente que va ser intervenido quirúrgicamente y del personal actuante en dicha cirugía. Esta técnica de lavados de mano quirúrgico se usa desde hace décadas, se realiza en dos modalidades, con cepillo de cerdas duras, sin esponjas y sin espátulas para las uñas, y la otra modalidad se usa cepillo con cerdas suaves, con esponja y espátula para las uñas.

Se recomienda que tenga una duración de 5 minutos aproximadamente y el procedimiento se realiza cepillando lechos ungueales, espacios interdigitales, palma y dorso de la mano y el antebrazo hasta 8 por encima del codo. Se debe mantener levantados los brazos todo el tiempo que dure el procedimiento, evitando con esto, el retorno del jabón, agua y bacterias hacia las manos. Esto se repite hasta dos veces más, primero hasta el tercio medio del brazo y para terminar hasta las muñecas (Mena, 2020).

No obstante de ser una técnica quirúrgica utilizada en muchos centros quirúrgicos, hay investigaciones que difieren de la utilización del cepillo quirúrgico para realizar este lavado, por las lesiones que puedan causar en las manos de los profesionales de salud y que sería propicio para la colonización de gérmenes, sugiriendo la utilización de jabón y agua mezcladas con sustancias a base de alcohol, que tiene otro beneficio en la reducción del tiempo de lavado, y eventualmente dificultaría la colonización de bacterias en sus extremidades superiores, primordialmente en las manos (López, 2017).

Es preciso añadir que, la higiene de las manos se eliminan la mayoría de los patógenos que producen contaminación en los individuos, entonces la higiene con jabón y agua se considera suficiente (Duran, 2018). También entre

otras pautas que deben ser observadas por el personal de enfermería que labora en quirófano, es que realicen la higiene de las manos quirúrgica siguiendo los estándares fijados para tal fin, y se sugiere mantener las uñas cortas, evitando la acumulación de gérmenes y bacterias, Además eliminar la utilización prendas, anillos, relojes y pulseras, disminuyendo la posibilidad de infección del sitio quirúrgico (Golbert, 2017).

Una vez hechas las consideraciones anteriores, se debe pormenorizar las sugerencias del manejo perioperatorio del paciente confirmado o no con COVID 19, en ambos casos se tiene el mismo manejo. Las previsiones que se adopten para estos eventos, son minimizar la incidencia de infecciones nosocomiales, hay estudios que demuestran que los índices de infección intrahospitalaria están por el orden del 43 % y de esta la proporción más alta se presenta en quirófano (Segura, 2021). Las intervenciones quirúrgicas tienen 3 etapas: Preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio; a lo largo de cada una de estas etapas, es preciso que las enfermeras observen las pautas de seguridad biológica y el uso correcto de los EPP, para evitar infecciones intrahospitalarias o accidentes laborales debido a la conducción de estos enfermos.

Se exponen a continuación las recomendaciones en el perioperatorio, los pacientes con COVID-19 positivo o no, que van a ser intervenidos quirúrgicamente, debe traer paraclínicos de rutina, además Rx de tórax y TAC de tórax para observar alguna alteración (National Guideline Centre, 2021 y Liang, 2020). En este trabajo se desarrollan son pautas de bioseguridad, es importante acotar que estas recomendaciones están hechas en base a investigaciones y experiencias internacionales (OMS, 2020).

Debe haber una supervisión con lista de chequeo para la colocación correcta y en orden de los EPP, cuando haya casos sospechoso o confirmado con COVID 19 deberá incluir: Ropa quirúrgica esta debe ser doble, bata quirúrgica impermeable, mascarillas N95 o superior y encima de estas colocarse protector facial quirúrgico, lentes para protegerse contra salpicaduras y la aerolización, pantallas faciales, que se utilizan sobre las lentes, gorro doble, uso doble de guantes estériles, uso doble de botas, equipo esterilizado para

intervención quirúrgica (Tao, 2020).

Es propicio acotar que los espacios alternos que deben estar separados para el manejo de los pacientes en las condiciones ya descritas, debe haber una sala quirúrgica exclusiva para estos casos, con presión negativa y filtros especializados (Tao & Wax, 2020). De no contarse con quirófanos adecuados según las especificaciones anteriores, utilizar quirófanos de presión neutra. Otro aspecto son las recomendaciones para colocarse y retirarse los elementos de barrera o protección, estos protocolos son basados en la atención de pacientes ante una emergencia, pero no para el acto quirúrgico, menos en situación de pandemia como la que está ocurriendo en los actuales momentos (Balibrea & Ministerio de Salud del Perú, 2020), Estas recomendaciones a continuación:

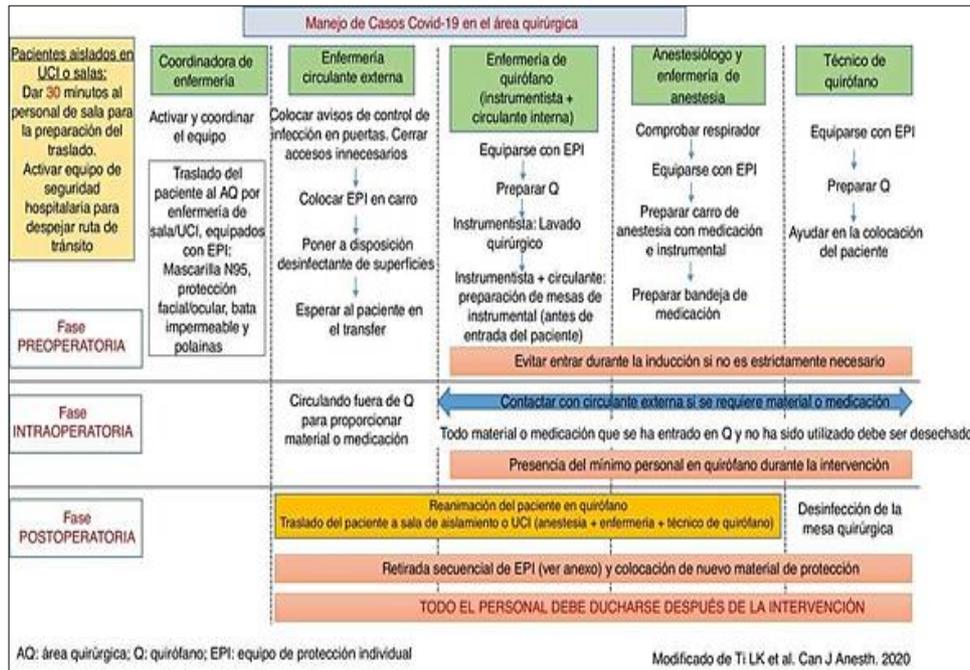
**Tabla 3.**

*Orden de Colocación de los EPP*

<b>Acciones a Realizar</b>	
1. Retirar todos los objetos personales de los bolsillos del pijama, así como cualquier accesorio antes de la colocación del EPP	8. Colocar segundo par de botas
2. Lavado de manos con agua y jabón o alcohol gel	10. Remangar overol hasta el codo
3. Colocación de Scrub descartable	11. Lavado de manos quirúrgico
4. Colocar mascarilla N95 o superior	12. Bajar mangas por el personal de apoyo
5. Colocar gorro, lentes protectores cerrados y botas	13. Colocación del primer par de guantes cubriendo el overol
6. Colocar overol	14. Entrada a quirófano, colocación de bata quirúrgica (con ayuda para atarla)
7. Colocación de mascarilla quirúrgica	15. Colocación de guantes estériles habituales

**Fuente: Tomado de Trujillo et al (Trujillo, 2020).**

La siguiente figura muestra el protocolo del manejo de pacientes, en caso de haber intervención quirúrgica a un paciente con Covid-19, modificado de Ti, 2020:



**Figura 3.** Manejo de casos COVID 19 en el área quirúrgica (Balibrea, 2020)

Después en el tiempo postoperatorio, viene la recuperación del paciente, este deberá permanecer en el mismo quirófano hasta que sea trasladado a una sala de recuperación aislada o UCI en caso de ser necesario (Ti, 2020). En el tiempo postoperatorio es preciso que, el personal acate la lista de verificación o check list para el retiro de los EPP, según las normas y procedimientos. El equipo de médicos cirujanos, están más predispuestos a contaminarse al retirarse el EPP.

sin embargo, las recomendaciones deben acatarlas todo el equipo actuante en la cirugía debe saber retirarse esta indumentaria o EPP, lo cual debe ser supervisado y como se comentó anteriormente con la utilización de lista de chequeo o check list y siguiendo las normas y procedimientos para cada caso (Ti & Asociación Española de Cirujanos, 2020). Se observa cómo deben cumplirse las pautas de bioseguridad al retirarse los EPP según se muestra a continuación:

**Tabla 4.***Pautas para la Retirada de los EPP*

Acciones a Realizar	
1. Retirarse la bata y guantes quirúrgicos como se hace habitualmente, plegarla con la parte externa hacia adentro, y los guantes vueltos sobre si mismos	12. Lavado de guantes interiores con solución a base de alcohol
	13. Retiro de guantes interiores
2. Lavado de guantes interiores con solución a base de alcohol	14. Higiene quirúrgica de manos
3. Retirar pantalla facial, agachar la cabeza, cerrando ojos y boca	15. Colocación de manoplas
4. Lavado de guantes interiores con solución a base de alcohol	16. Retiro de gorro
5. Retirar mascarilla quirúrgica	17. Lavado de manos con solución a base de alcohol
6. Lavado de guantes interiores con solución a base de alcohol	18. Retirar mascarilla N95 o superior
7. Retirar segundo par de botas	19. Lavado de manos con solución a base de alcohol
8. Lavado de guantes interiores con solución a base de alcohol	20. Retiro de botas
9. Retirar overol	21. Lavado de manos con solución a base de alcohol
10. Lavado de guantes interiores con solución a base de alcohol	22. Retiro de scrub
11. Retirar lentes	23. Ducha

**Fuente:** Trujillo et al (Trujillo, 2020).

Todo el material y elementos de barrera o protección desechable que este contaminado debe ser descartado en el sitio habilitado para ello, no debe haber ningún, material en el sitio que no sea esencial y alejadas del tráfico del personal habitual del centro de salud, sino es posible habilitar una sala para la conducción del material probablemente contaminado (Tao, 2020) y (Brindle, 2020).

De acuerdo a lo anteriormente descrito, se debe precisar que, en las salas de quirúrgicas de todos los centros clínicos se trabaja con listas de verificación para chequear que se lleven a cabo las pautas de bioseguridad para el equipo actuante en una intervención quirúrgica, no obstante están diseñadas para cirugías electivas o de emergencia pero no para lo que se vive actualmente pandemia COVID-19, en la literatura revisada para realizar este trabajo de

investigación hay listas de verificación diseñadas para el entorno quirúrgico, y para tratar con pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19, entonces se presenta a continuación la lista de chequeo, que se adapta a los objetivos de este trabajo y podría ser implementada en el Hospital Nacional, que es donde se llevara a cabo esta investigación. Registros de verificación de seguridad en cirugía-pandemia COVID-19 se presenta a continuación:

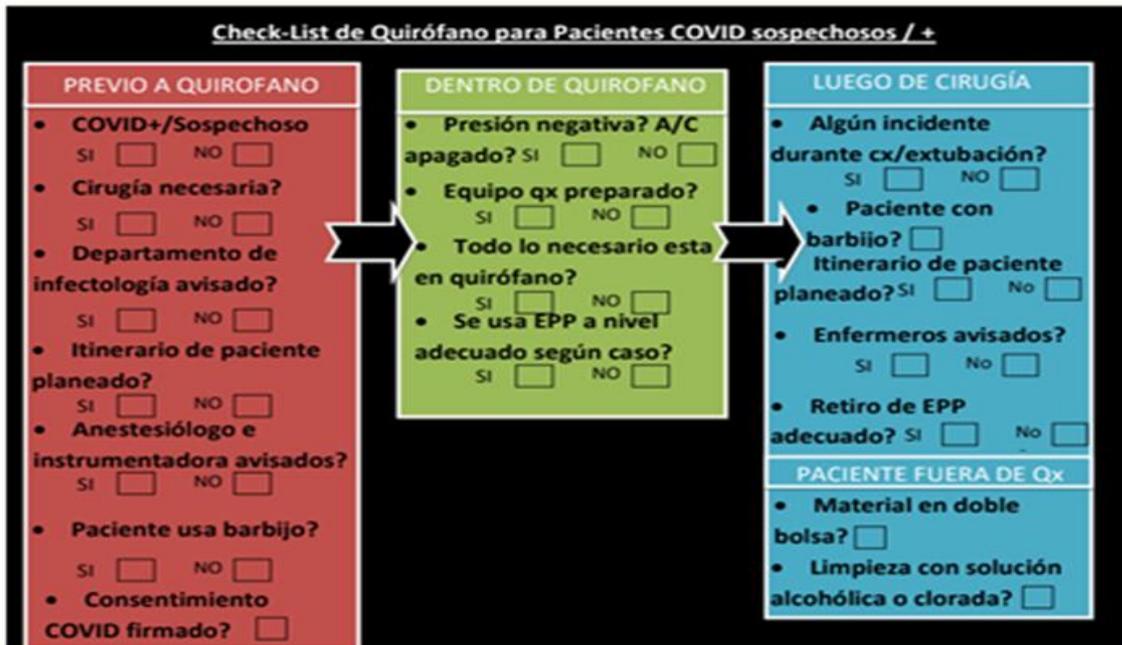
Figura 4.

Check list seguridad en Cirugía-Pandemia COVID-19

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020      PACIENTE CON SOSPECHA DE COVID - 19:       PACIENTE CON COVID - 19 POSITIVO:

Marcar con una X

	SALA DE OPERACIONES - EQUIPAMIENTO	ELEMENTOS DE BARRERA/PROTECCIÓN	CONTROL DE ACCIONES DE SALIDA	ANESTESIA	CRUJANO	INT.	CIRUGIA
ANESTESIA	<input type="checkbox"/> MESA DE ANESTESIA PROTEGIDA. <input type="checkbox"/> BOMBAS DE INFUSIÓN PROTEGIDAS. <input type="checkbox"/> MESA ACCESORIA PROTEGIDA. <input type="checkbox"/> BATEA PARA LARINGOSCOPIO Y ELEMENTOS DE VÍA AÉREA UTILIZADOS. <input type="checkbox"/> DESFIBRILADOR PROTEGIDO. <input type="checkbox"/> PROTECCIÓN DE ACHILLO CEFÁLICO PARA INTUBACIÓN Y MANEJO DE VÍA AÉREA.	<input type="checkbox"/> COPIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	1. RETIRO DE CAMISOLÍN Y PRIMER PAR DE GUANTES SIGUIENDO TÉCNICA.			
			2. RETIRAR SEGUNDO PAR DE BOTAS.				
			3. COLOC. ALCOHOL S/GUANTES (CE).				
			4. RETIRAR PROTECTOR FACIAL / ANTIPARRAS - DEJARLOS EN BATEA PARA CONTINUAR.				
CIRUJANO	<input type="checkbox"/> MESA QUIRÚRGICA Y ACCESORIOS PROTEGIDOS. <input type="checkbox"/> CONSOLA DE ELECTROBISTURÍ O BISTURÍ ARMÓNICO PROTEGIDOS. <input type="checkbox"/> FUNDA PROTECTORA PARA CABLE DE PLANCHA Y ELECTRO. <input type="checkbox"/> TORRE DE LAPAROSCOPIA/ENDOSCOPIA CON SISTEMA DE PROTECCIÓN.	<input type="checkbox"/> COPIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	5. COLOC. ALCOHOL S/GUANTES (CE).			
				6. RETIRAR COPIA/ESCAFANDRA Y BARBUO QUIRÚRGICO.			
INSTRUMENTADORA	<input type="checkbox"/> UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE ROPA DESCARTABLE. <input type="checkbox"/> ARMADO DE MESA CON INSTRUMENTAL PREVIO AL INGRESO DE EL EQUIPO QUIRÚRGICO Y DEL PACIENTE.	<input type="checkbox"/> COPIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	7. COLOC. ALCOHOL S/GUANTES (CE).			
				8. RETIRAR BARBUO N95 (COLOCARLO EN BOLSA DE PAPEL).			
				9. RETIRAR SEGUNDO PAR DE GUANTES.			
CIRCULANTE	<input type="checkbox"/> SUPERVISIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE LA SALA. <input type="checkbox"/> VERIFICAR VITRINAS VACÍAS Y CERRADAS. <input type="checkbox"/> AIRE ACONDICIONADO DE LA SALA APAGADO. <input type="checkbox"/> QUIRÓFANO CON PRESIÓN NEGATIVA. <input type="checkbox"/> BATEAS CON TAPAS. <input type="checkbox"/> LEBLILLOS ENFUNDADOS CON BOSSAS ROJAS.	<input type="checkbox"/> COPIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	10. LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN.			
				<b>A CARGO DE LA CIRCULANTE EXTERNA (CE):</b> <input type="checkbox"/> CONTROLAR QUE NO QUEDEN MATERIALES NI INSUMOS EN LA SALA QUIRÚRGICA. <input type="checkbox"/> CONTROLAR LA SALUDA DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA CIRUGÍA. <input type="checkbox"/> COMPLETAR EL CHECK LIST QUIRÚRGICO Y CHECK LIST COVID - 19. <input type="checkbox"/> CONTROLAR Y ASISTIR EN LAS ACCIONES DE SALIDA.			
CIRCULANTE EXTERNA (CE)	<input type="checkbox"/> SALA DE OPERACIONES EXCLUSIVA COVID - 19. <input type="checkbox"/> SALA DE ABASTECIMIENTO CONTIGUA A QUIRÓFANO (EXTERNA) Y COMUNICADA. <input type="checkbox"/> MATERIALES Y DROGAS PARA ANESTESIOLOGÍA. <input type="checkbox"/> MATERIALES Y ELEMENTOS DE USO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> COPIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	<b>OBSERVACIONES:</b>			
				<b>FIRMA DE CIRCULANTE EXTERNA:</b>			



Fuente: (Ramos, 2020)

Por otra parte, la profesión de enfermería desde sus comienzos ha sido una profesión de interés social que se vincula al arte de cuidar, en respuesta a la necesidad de socorrer a los demás, cuando estos no poseen los elementos adecuados para darse a sí mismo o los que dependen de ellas, los cuidados necesarios observando la calidad y la cantidad de estos, reconociendo los problemas de salud y lo que requieren realmente. No solo los que dependen de ellos, hay que tomar en cuenta la familia, la comunidad y las personas que exigen cuidados, originando autonomía o sujeción como efecto de las actividades que realice el profesional de enfermería (Marquez, 2020).

Dentro de las realidades del ejercicio de la práctica de enfermería, hay teorías que sustentan dichas prácticas, en beneficio del profesional de enfermería y de los pacientes que son atendidos por ellos, en relación a eso, en esta investigación se toma la Teoría General de la Enfermería de Dorothea Orem, la cual está conformada por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría del Autocuidado, Teoría del Déficit de Autocuidado y Teoría de los Sistemas de Enfermería.

La Teoría de Orem es un análisis detallado de los cuidados de enfermería, que permite definir el espacio que ocupa el profesional de enfermería en relación con la persona, en donde el total de personas sanas adultas poseen capacidad de cuidarse por sí mismas, ya sea en mayor o en menor grado, en base a particulares factores que pueden ser la edad, el estado de salud, sexo, situación sociocultural y la predisposición, sin importar de que enfermedad se trate, carencia de recursos, algunos factores ambientales, el requerimiento de autocuidado de tipo terapéutico del individuo es mayor que su agencia de autocuidado, es allí cuando la enfermera interviene ayudando a compensar el desequilibrio a través de los sistemas de enfermería (Gallegos, 2017).

En consecuencia, la Teoría del Autocuidado, representando el grupo prácticas que efectúa el individuo con el propósito de controlar aquellos factores tanto internos como externos que llegarían a comprometer su vida además de su desarrollo posterior. Constituye una conducta que por excelencia debería ejecutar el individuo por sí mismo. Orem instituye que, el autocuidado de ninguna manera es innato, sino más bien, esta conducta es aprendida a lo largo de su vida, mediante las relaciones interpersonales y la comunicación en la familia, la escuela y amigos (Naranjo, Concepcion, & Rodriguez, 2017).

De esta manera, este término conduce a otro, que es el agente de autocuidado, siendo este la persona encargada de desarrollar las prácticas de autocuidado. Al momento en que las acciones parten desde quien las efectúa hacia individuos carentes de la capacidad de autocuidado, pudiendo ser niños, tal vez ancianos con alguna discapacidad, algún enfermo en estado de coma, etc., la define como agente de cuidado dependiente y al hablar en términos de cuidados especializados, se hace referencia a la agencia de enfermería. Las metas que las personas deberían poseer al momento en que se ocupan de su autocuidado, están representadas por tres tipos, siendo los requisitos universales, que es, la satisfacción de las necesidades básicas de todo ser humano. Los requisitos de desarrollo, es la satisfacción de necesidades según el período del ciclo vital y los requisitos de desviación de la salud, siendo la satisfacción de necesidades en cada proceso de alteración de la salud (Marquez, 2020).

Seguidamente, se tiene la Teoría del Déficit de Autocuidado, sus bases son la demanda de autocuidado terapéutico, lo cual es la cantidad y el tipo de acciones o actividades que la persona realiza o debería realizar en un tiempo determinado para conseguir los requisitos de autocuidado. Otra del base lo constituye la agencia de autocuidado se expresa como la capacidad del individuo para llevar a cabo el autocuidado. Para continuar, el déficit de autocuidado, cuando la demanda es superior a la capacidad del individuo para realizar el autocuidado. Es aquí cuando tiene acción la enfermera para compensar la demanda de cuidados (Gallegos, 2017) .

Por último, está la Teoría de los Sistemas de Enfermería. Cuando existe un déficit de autocuidado, la forma como la persona y el profesional de enfermería se relacionan para compensar el desequilibrio existente en el autocuidado. Se basa en sistemas de enfermería, es totalmente compensatorio cuando todos los cuidados son asumidos por el personal de enfermería. Parcialmente compensatorio, si se comparten las acciones de autocuidado entre la persona afectada y el profesional de enfermería y de apoyo educativo, cuando la persona realiza las acciones de autocuidado con la orientación y supervisión del profesional de enfermería para perfeccionar el mismo (Naranjo, Concepcion, & Rodriguez, 2017).

### **III. METODOLOGIA**

La metodología que se empleó en esta investigación abarcó el tipo, diseño, población y muestra, técnica de recolección de datos e instrumento, procedimiento y las técnicas de análisis de los datos, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos para esta investigación.

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021 fue un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo descriptiva-correlacional, siendo una investigación aplicada ya que buscó aplicación o utilización de los conocimientos que se adquirió en la investigación y como tal valora la problemática y la transformación del contexto (Vara, 2012).

El enfoque cuantitativo cuando la información que se produce en el curso de la investigación es cuantificable, tipificable y numérica. El diseño fue no experimental, una vez aplicado los instrumentos diseñados para tal fin, los datos recolectados ni ninguna variable fue manipulada deliberadamente (Muñoz, 2017).

Tipo de investigación fue descriptiva, a este nivel fueron expuestas realidades de hechos, abarcando descripción, relación, diagnóstico e interpretación del carácter actual de un hecho. Fue correlacional al determinar el grado de asociación o relación entre dos o más variables, primero se midió las variables y luego se estimó la correlación mediante pruebas de hipótesis y estadísticas (Corral, 2017).

Asimismo, la investigación correlacional es un tipo de investigación no experimental en la que el investigador mide dos variables y establece una relación estadística entre ellas. En esta correlación no incluyó variables externas para sacar la conclusión adecuada. En general, se supone que un estudio de

correlación debe incluir puntuaciones y resultados, el número de incidentes repetidos durante un período determinado y dos variables cuantitativas (Corral, 2017)

### **3.2. Variables y operacionalización**

La operacionalización de la variable se realizó utilizando indicadores, los cuales fueron cuantificados con una escala de medición ordinal.

En esta investigación se tuvo 2 variables:

Variable1: Medidas de bioseguridad

Son las conductas mínimas que se ponen en práctica, cuyo objetivo es la de reducir o eliminar los riesgos para el personal sanitario, la comunidad y el medio ambiente (Duran, 2018).

Dimensiones e indicadores de la variable 1:

Dimensión 1: Lavado de manos

El lavado de manos constituye es una medida de bioseguridad esencial, la práctica frecuente de esta técnica garantiza una eficaz prevención de enfermedades que generalmente son transmitas por diferentes microorganismos (Enfermería en la salud, 2021).

Indicadores:

Momentos del lavado de manos: estos constituyen cinco momentos esenciales en los que se debe poner en práctica el lavado de manos, los cuales se enuncian a continuación: momento 1, antes de tocar al paciente, momento 2, antes de realizar una tarea limpia/ aséptica, momento 3, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, momento 4, después de tocar al paciente y momento 5, después del contacto con el entorno del paciente (OMS, 2020)

Pasos para el lavado de manos: Mojarse las manos con agua corriente, añadir a las manos una pequeña cantidad de jabón para el lavado, frote la palma

de la mano derecha en la mano izquierda, repetir procedimiento en la mano izquierda, coloque la palma de la mano derecha en el dorso de la mano izquierda entrelazándose y frotando la palma en el dorso de la mano incluyendo los espacios interdigitales, repetir procedimiento en la mano derecha, una las palmas de las manos entrelazando los dedos y comience a frotar incluyendo espacios interdigitales, frote el dorso de los dedos de las manos, con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos, con la mano derecha sujete el pulgar de la mano izquierda y con un movimiento circular frótela.

Además, repetir en el pulgar derecho, frote las puntas de los dedos de la mano derecha en la palma de la mano izquierda en forma circular, repetir en la mano opuesta, retire el jabón de las manos con agua corriente, seque las manos con una toalla descartable, si no tiene utilice una toalla limpia, con la toalla cierre la llave del agua, esto es para evitar el contacto de las manos limpiar con la llave que no encuentra limpia y sus manos ahora se encuentran limpias (Enfermería en la salud, 2021)

Dimensión 2: Medidas de protección: estas constituyen un conjunto de normas de carácter preventivo que se orientan a proteger la salud e integridad física de quienes laboran en el área quirúrgica (Quirófano.net, 2021).

Indicadores:

Protección de la cabeza: es la medida de protección que consiste en cubrir la cabeza con un gorro ocultando todo el cabello, con el propósito de proteger al paciente de la posibilidad de la caída de un cabello o al personal del contacto con material biológico proveniente de la intervención quirúrgica (Quirófano.net, 2021).

Protección de la cara: son todas aquellas medidas que se emplean como protección facial contra exposición a material biológico (Pérez, 2020).

Protección de las manos: esta constituye las medidas de bioseguridad para evitar la exposición a contagios mediante el uso de guantes quirúrgicos (Pérez. 2020).

Protección del calzado: esta al igual que las demás medidas de bioseguridad se emplea con el propósito de combatir de manera adecuada las

fuentes de contaminación exógenas, en este caso en el área de los pies (Pérez, 2020)

Utilización de bata o mandil: Esta práctica constituye la utilización de un mandil o bata que permita el resguardo corporal a la exposición de material contaminante evitando posibles contagios (Pérez, 2020).

Dimensión 3: Protocolos de bioseguridad: se utilizan para lograr la disminución o eliminación de los factores de riesgo biológicos que puedan poner en riesgo la salud o la vida de los individuos, debido a esto es importante que trabajadores sanitarios apliquen normas y procedimiento en pro del bienestar y seguridad personal ante los riesgos biológicos que enfrentan día a día (Henriford, 2020 y Badia, 2016).

Indicadores:

Contenedor rotulado en el interior y fuera del quirófano: Son recipientes dispuestos para el manejo y traslado de desechos biocontaminados (Pérez., 2017)

Contenedor con solución desinfectante: este contenedor es un recipiente para uso del personal del quirófano, el mismo se encuentra contenido de detergente enzimático para el lavado y desinfección del personal (Pérez, 2017)

Baño personal después de la atención del paciente: esta práctica constituye una de las mas esenciales para el control de contagios puesto que mediante esta se eliminan los riesgos de transporte de residuos biocontaminados (Pérez, 2017).

Variable 2: control del COVID- 19.

El control es un término de mayor alcance que la eficacia, pues expresa la medida del impacto que un procedimiento determinado tiene sobre la salud de la población (Delgado, Herrera, Mesa, & Delgado, 2021).

Dimensiones e indicadores de la variable 2:

Dimensión 1: Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19: es un protocolo de actuación ante sospecha de casos confirmados de contagio por COVID-19 (Consejería de salud y familias, 2020)

Indicadores:

Prueba diagnóstica de COVID-19: son pruebas que se realizan para saber si al momento la persona se encuentra infectado de SARS-CoV-2, es decir del virus que causa la enfermedad COVID-19 (Mayoclinic, 2021)

Alarma por síntomas: existen recomendaciones de organizaciones como la OMS que indican que a pesar de saberse o sospechar la presencia del COVID-19, solo algunos síntomas son de alarma y solo ante la presencia de estos se debe acudir al médico (Milenio, 2021)

Dimensión 2: Recurso físico: Son todos aquellos materiales, equipos e instalaciones con los que cuentan los centros de salud para la atención de pacientes con COVID-19 (Liang, 2020)

Indicadores:

instalación de lavador de manos y duchas de seguridad: la instalación de lavador de manos y duchas de seguridad se considera parte del equipo necesario para la contención de los contagios con COVID-19 (Liang, 2020).

Temperatura adecuada: Uno de los controles que se debe tener en todos los centros de salud es el de la temperatura ya que es un factor determinante para la contención de la propagación de muchas enfermedades (Liang, 2020).

Dimensión 3: Medidas de información: Las medidas de información constituyen uno de los recursos más eficaces para que la ciudadanía colabore en la prevención de contagios, estas medidas constituyen recursos físicos, orales o electrónicos empleados para hacer llegar a las personas la información referente a la pandemia de manera que estos puedan cuidarse y cuidar a los demás (Almazan & Rodriguez, 2020)

Indicadores:

Afiches: según la OMS, (2020), los afiches representan una de las medidas aprobadas y promovidas para el control de contagios de COVID-19.

Capacitaciones virtuales: de igual modo, la OMS, (2021) alienta a la práctica de capacitaciones virtuales para todo el personal médico y de enfermería para afrontar esta pandemia, capacitación en la que puedan ponerse al corriente de los avances, las medidas y demás información de interés.

Dimensión 4: Preparación del quirófano: la preparación del quirófano constituye todo el protocolo previo a una intervención quirúrgica (Gallegos, 2017).

Indicadores:

Protección de los accesorios con fundas plástica: este procedimiento permite mantener los accesorios aislados de las exposiciones a materiales o residuos contaminantes (Gallegos, 2017).

Disponibilidad de barreras químicas: al igual que los anteriores, esta constituye una práctica empleada para minimizar las posibilidades de contagio (Badia, 2016)

Desinfección del quirófano: la desinfección del quirófano se encuentra presente en todos los protocolos previstos para su uso ante una intervención quirúrgica y es este uno de los componentes de estos protocolos mas importantes para garantizar la integridad no solo de los pacientes sino del personal medico y de enfermería (Almazan & Rodriguez, 2020)

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

#### **Población**

Para efectos de esta investigación es el grupo de personas en estudio sobre los cuales se van a producir conclusiones (Palella & Martins, 2016), estando constituido por 74 profesionales de enfermería (38 licenciados y 36

técnicos) que laboran en el área quirúrgica del Hospital Nacional.

## **Muestra**

Representa una parte de la población, sobre la cual se hizo el estudio de donde se obtuvo conclusiones, en este caso, por ser una población pequeña se tomó la misma como muestra para que fuese representativa (Corral, 2017). Entonces, la muestra la conformó las 74 enfermeras que laboran en el área quirúrgica del Hospital Nacional.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para reunir la información que se precisó con el fin de dar respuesta al objetivo general y los específicos trazados en esta investigación fue necesario utilizar la encuesta. En un principio la compilación documental, para obtener respuesta a los objetivos específicos, mediante la revisión de la situación de Percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; luego se realizó la técnica encuesta siendo el instrumento cuestionario, para dar respuesta a las interrogantes que generaron esta investigación.

Cabe destacar que, la encuesta es un procedimiento realizado por medio de técnicas de interrogación, para facilitar el conocer los puntos de vista concernientes a los grupos en estudio (Gracia, 2018), para luego procesar esos datos y obtener resultados, que pudieron esclarecer las interrogantes que se presentaron cuando se inició la investigación. Se les realizó un cuestionario que consta de 20 preguntas al personal de enfermería (licenciadas enfermeras y técnicos de enfermería), del área quirúrgico en el Hospital Nacional, se utilizó una escala ordinal en cinco categorías, cuyas opciones de respuesta fueron: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)

### **Validez del instrumento**

La validez del instrumento se efectuó por juicio de expertos en investigación, que consistió en revisar las preguntas del cuestionario en base a la tabla de operacionalización de la variable, aquí se informó a tres expertos en la línea de investigación, lo cuales se encargaron de evaluar el instrumento y de

darle una calificación o sugerencia.

### **Confiabilidad**

En esta investigación se utilizó el coeficiente  $\alpha$ , el cual fue propuesto en 1951 por Cronbach como un estadístico para estimar la confiabilidad de una prueba, o de cualquier compuesto obtenido a partir de la suma de varias mediciones (Corral, 2017).

Se confecciono el instrumento, que fue aplicado en una prueba piloto a 15 encuestados, luego se le realizo la prueba de confiabilidad con el Coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo el resultado siguiente: 0,81 medidas de bioseguridad siendo una magnitud muy alta, 0,79 control de covid-19 siendo una magnitud alta, por lo tanto, resultó ser un instrumento confiable que pudo ser aplicado en la recolección de datos de esta investigación.

### **3.5. Procedimientos**

Para el procedimiento recolección de datos, para efectuar este procedimiento en primer lugar se diseñó un instrumento que fue sometido a la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach, una vez verificada la confiabilidad de este, se procedió a encuestar a los 74 integrantes de muestra, que cabe decir conforman la población en su totalidad, esto para determinar la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima 2021. Se realizo las coordinaciones con las autoridades en un Hospital Nacional para la aplicación del instrumento y se autorice debidamente para llevar acabo dicha investigación, con el que se creó una base de datos y se analizó detalladamente la información recopilada, en el cual se elaboraron las tablas y gráficos correspondientes.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

A nivel descriptivo, la obtención de los datos fue expuesta en tablas de resultados, para la evaluación de los datos se empleó el programa Microsoft Excel y se hizo la estadística inferencial por dimensiones con la utilización del paquete estadístico IBM SPSS Statistics Ver. 25. Por otra parte, en este tipo de investigaciones de correlación donde se estudia la medida del grado de relación

entre dos o más variables (Corral, 2017), existen las correlaciones simples y las correlaciones múltiples, para fines de este trabajo la relación estudiada fue entre dos variables cuantitativas, es decir, se usaron las correlaciones simples.

Ahora, dicho análisis de correlación partió de la base del estudio que se puede hacer de dos variables estadísticas y que se denomina distribución bidimensional. Este grado de relación entre dos variables continuas, se resume mediante un coeficiente de correlación que es conocido como “r de Pearson” en honor al matemático Karl Pearson. (Corral, 2017)

Este coeficiente “r” puede calcularse en cualquier grupo de datos; sin embargo, la validez del test de hipótesis sobre la correlación entre las variables requiere en sentido estricto: (a) que las dos variables procedan de una muestra aleatoria de individuos; (b) que al menos una de las variables tenga una distribución normal en la población de la cual la muestra procede; (c) que los valores muestreados de cada variable sean independientes; y (d) para el cálculo válido de un intervalo de confianza del coeficiente de correlación de “r” ambas variables deben tener una distribución normal. (Muñoz, 2017)

Por ello, en esta investigación la cuantificación de la fuerza de la relación lineal entre dos variables cuantitativas, se estudió por medio del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson. Dicho coeficiente oscila entre  $-1$  y  $+1$ . Un valor de  $-1$  indica una relación lineal o línea recta positiva perfecta. Una correlación próxima a cero indica que no hay relación lineal entre las dos variables. La relación existente entre las dos variables en estudio: percepción de las medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 para evidenciar la hipótesis propuesta se realizó un análisis estadístico y se ha determinado con el coeficiente de correlación lineal de puntajes de Pearson  $r_{xy}$  utilizando para ello el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Ver. 25, además se calcularon los promedios y las desviaciones estándar

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación se realizó según lo que establece la guía de productos de investigación de la Universidad Cesar Vallejo, que paso a

paso orienta al investigador a cumplir con las normas y procedimientos metodológicos para una mejor redacción y presentación de este trabajo. La información aquí presentada se obtuvo de referentes bibliográficos de textos de autores reconocidos y de artículos científicos publicados en las revistas indexadas que se encuentran en la WEB, respetando la autoría en todos los casos.

Por otra parte, las encuestas que fueron aplicadas, se les explicó cuando se estaban realizando que su opinión sería totalmente confidencial, y que en ningún momento se conocería su identidad. Asimismo, el beneficio que se obtuvo se vio reflejado en el incremento de los conocimientos consolidados por el personal de enfermería, en lo que se refiere a la prevención del COVID-19 con el uso de las medidas de bioseguridad que deben ser aplicadas en quirófano.

## IV. RESULTADOS

**Tabla 6.**

*Medidas de Bioseguridad en el área quirúrgica: Dimensión: Lavado de Manos*

Ítem	Acción Realizada	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	F	n	f	n	f	n	f
Ítem 1	¿Realiza Ud. Adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos?	1	1,4	3	4,1	1	1,4	13	17,6	56	75,7
Ítem 2	¿Realiza Ud. Adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico?	1	1,4	1	1,4	2	2,7	6	8,1	64	86,5

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 7.**

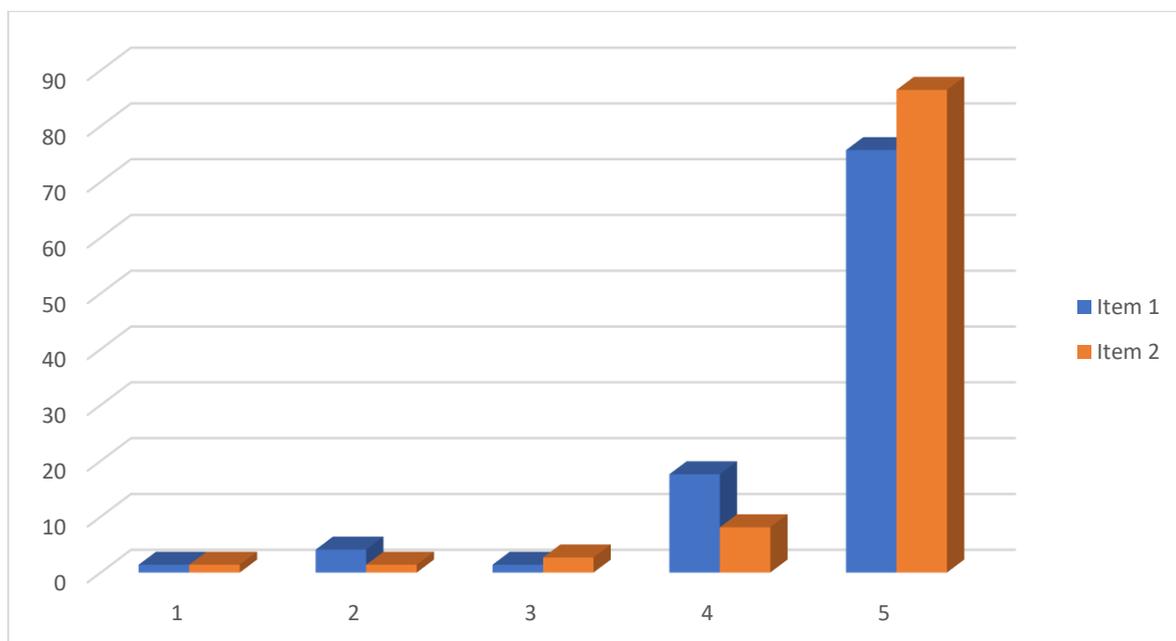
*Estadísticos Dimensión Lavado de Manos*

	¿Realiza Ud. Adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos?	¿Realiza Ud. Adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico?
N	74	74
Válido		
Perdidos	0	0
Media	4,62	4,77
Error estándar de la media	0,096	0,081
Mediana	5,00	5,00
Moda	5	5
Desv. Desviación	0,823	0,693
Varianza	0,677	0,481
Rango	4	4
Mínimo	1	1
Máximo	5	5

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 5**

*Distribución Porcentual de la Dimensión Lavado de Manos.*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación** De acuerdo a la tabla en su Dimensión Lavado de Manos en cuanto al ítem 1, el 75,7 % de las enfermeras contesto que siempre realiza adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos. En el ítem 2, el 86,5 % de las enfermeras dijo que siempre realiza adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico.

**Tabla 8.**

*Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Medidas de Protección.*

Ítem	Acciones Realizadas	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
Ítem 3	¿Utiliza Ud. Protección para la cabeza con uso de gorro adecuado?	1	1,4	1	1,4	3	4,1	14	18,9	55	74,3
Ítem 4	¿Utiliza Ud. Protección de la cara con mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica?	1	1,4	2	2,7	6	8,1	16	21,6	49	66,2
Ítem 5	¿Utiliza Ud. Doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos en atención de paciente COVID?	2	2,7	5	6,8	11	14,9	18	24,3	38	51,4
Ítem 6	¿Realiza Ud. Protección del calzado par de botas para ingresar al área quirúrgica?	3	4,1	2	2,7	9	12,2	25	33,8	35	47,3
Ítem 7	¿Utiliza Ud. batas quirúrgicas o mandil para atención de pacientes?	2	2,7	7	9,5	13	17,6	9	12,2	43	58,1

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 9.**

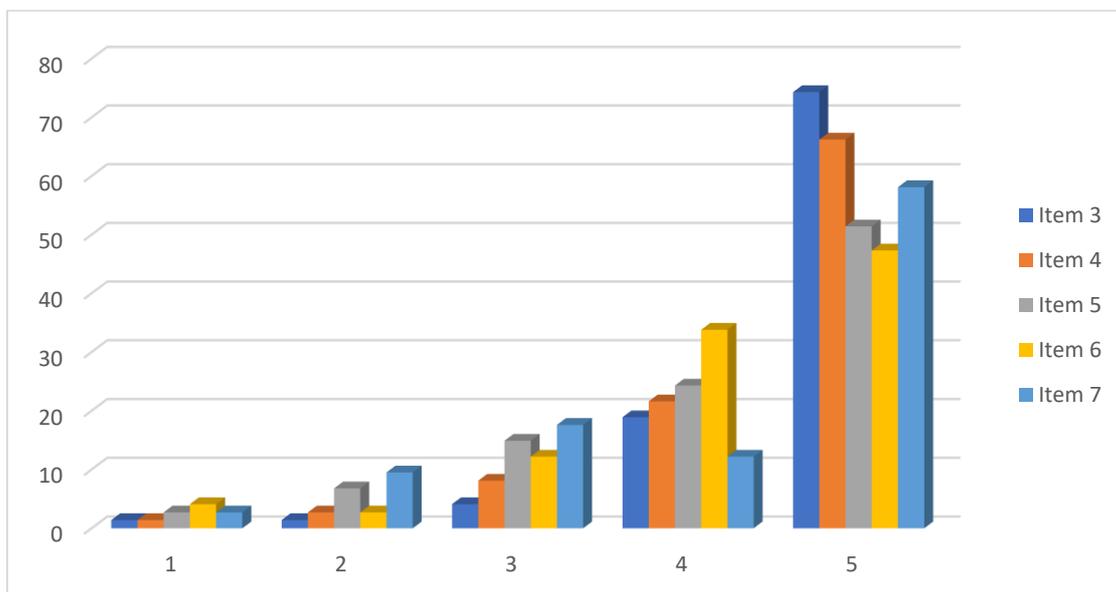
*Estadísticos Dimensión Medidas de Protección.*

	¿Utiliza Ud. Protección para la cabeza con uso de gorro adecuado?	¿Utiliza Ud. Protección de la cara con mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica?	¿Utiliza Ud. Doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos en atención de paciente COVID?	¿Realiza Ud. Protección del calzado par de botas para ingresar a área quirúrgica?	¿Utiliza Ud. batas quirúrgicas o mandil para atención de pacientes?
N	Válido 74	74	74	74	74
	Perdidos 0	0	0	0	0
Media	4,64	4,49	4,15	4,18	4,12
Error estándar de la media	0,087	0,100	0,126	0,119	0,136
Mediana	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
Moda	5	5	5	5	5
Desv. Desviación	0,751	0,864	1,081	1,025	1,170
Varianza	0,564	0,746	1,169	1,051	1,369
Rango	4	4	4	4	4
Mínimo	1	1	1	1	1
Máximo	5	5	5	5	5
Suma	343	332	307	309	305

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 6**

*Distribución Porcentual de la Dimensión Medidas de Protección.*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En concordancia con la tabla en su Dimensión Medidas de Protección, en cuanto al ítem 3, el 74,2 % contestó que siempre usa gorro adecuado para la protección de la cabeza. En el ítem 4, el 66,2 % de las enfermeras dijo que siempre usa mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica para protección de la cara. El ítem 5, el 51,4 % de las enfermeras contestó que siempre usa doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos. Para el ítem 6, el 47,3 % de las enfermeras contestó que siempre usa par de botas para ingresar al área quirúrgica. En el ítem 7, el 58,1 % de las enfermeras contestó que siempre usa batas o mandil para la atención de los pacientes.

**Tabla 10.**

*Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Protocolo de Bioseguridad.*

Ítem	Acciones Realizadas	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	f	n	f	n	f	n	F
Ítem 8	¿Existen en el área quirúrgica contenedores rotulados para cada tipo de desecho de material contaminado, en el interior y fuera del quirófano?	3	4,1	5	6,8	7	9,5	19	25,7	40	54,1
Ítem 9	¿Existen contenedores con detergente enzimático para material contaminado?	2	2,7	5	6,8	13	17,6	23	31,1	31	41,9
Ítem 10	¿Ud. después de atender a un paciente COVID realiza su higiene personal?	4	5,4	8	10,8	11	14,9	12	16,2	39	52,7

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 11.**

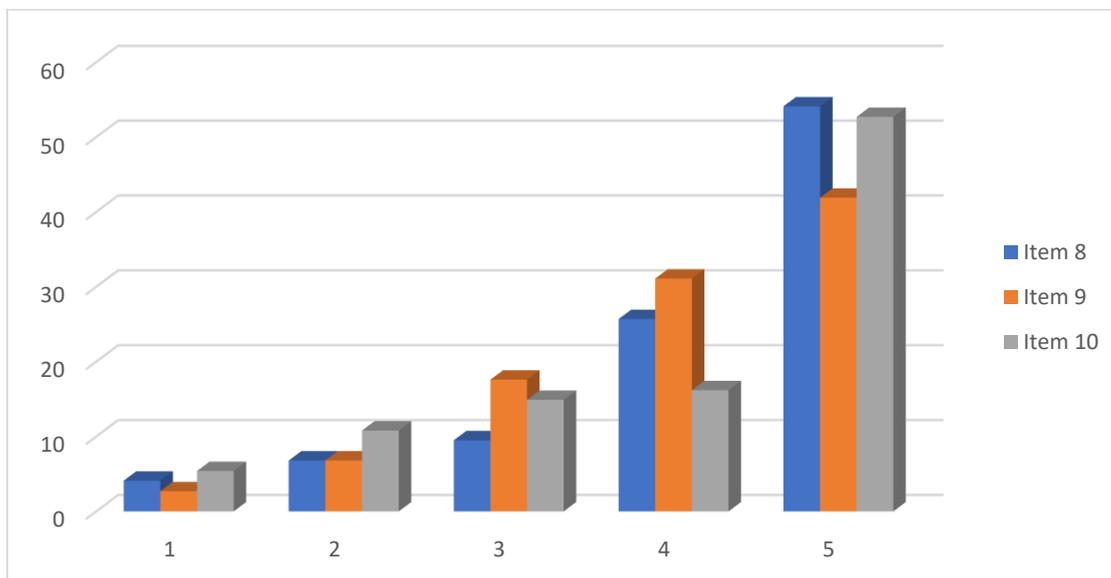
*Estadísticos Dimensión Protocolo de Bioseguridad.*

	¿Existe en el área quirúrgica contenedores rotulados para desecho de material contaminado, en el interior y fuera del quirófano?	¿Existe contenedores con detergente enzimático para material contaminado?	¿Ud. después de atender a un paciente COVID realiza su higiene personal?
N	Válido 74	74	74
	Perdidos 0	0	0
Media	4,19	3,96	3,99
Error estándar de la media	0,130	0,128	0,147
Mediana	5,00	4,00	5,00
Moda	5	5	5
Desv. Desviación	1,119	1,103	1,266
Varianza	1,251	1,218	1,603
Rango	4	4	4
Mínimo	1	1	1
Máximo	5	5	5
Suma	310	293	295

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 7**

*Distribución Porcentual de las Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica:  
Dimensión Protocolo de Bioseguridad.*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En concordancia con la tabla en su Dimensión Protocolo de Bioseguridad, en cuanto al ítem 8, el 54,1 % contestó que siempre existen contenedores rotulados para desecho de material contaminado en el interior y fuera del quirófano. En el ítem 9, el 41,9 % de las enfermeras dijo que siempre hay contenedores con detergente enzimático para material contaminado. El ítem 10, el 52,7 % de las enfermeras contestó que siempre realiza su higiene personal después de atender a un paciente COVID.

**Tabla 12.**

*Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19*

Ítem	Acciones Realizadas	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
Ítem 11	¿Todos los pacientes que ingresan al área quirúrgica cuentan con examen actualizado de diagnóstico de COVID?	7	9,5	1 2	16, 2	11	14, 9	15	20, 3	29	39, 2
Ítem 12	¿En la Institución donde Ud. labora le realizan periódicamente, pruebas de diagnóstico COVID?	3	4,1	4	5,4	8	10, 8	23	31, 1	36	48, 6

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 13**

*Estadísticos: Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19*

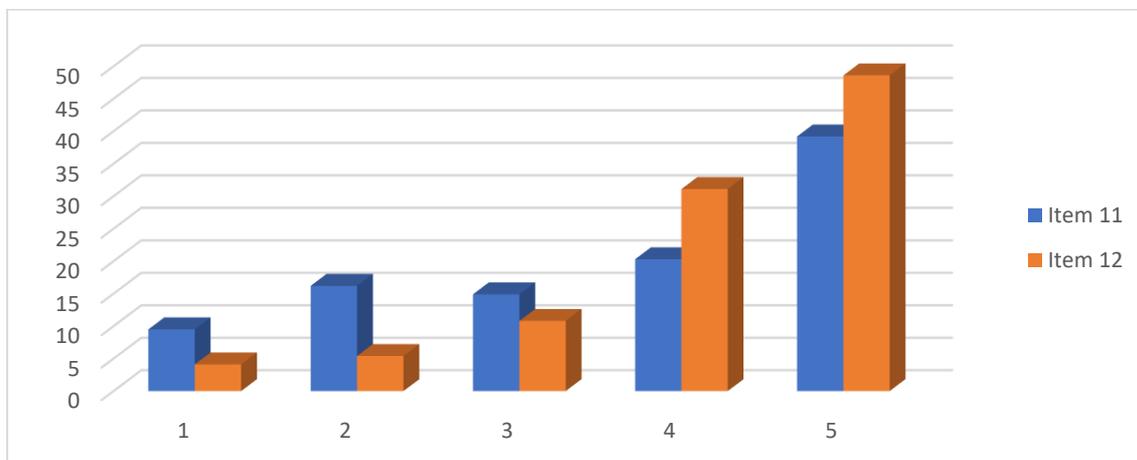
	¿Todos los pacientes que ingresan al área quirúrgica cuentan con examen actualizado de diagnóstico de COVID?	¿En la Institución donde Ud. labora le realizan periódicamente, pruebas de diagnóstico COVID?
N	Válido 74	74
	Perdidos 0	0
Media	3,59	4,15
Error estándar de la media	0,162	0,126
Mediana	4,00	4,00
Moda	5	5
Desv. Desviación	1,394	1,081
Varianza	1,943	1,169
Rango	4	4
Mínimo	1	1
Máximo	5	5
Suma	266	307

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 8**

*Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica:*

*Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En concordancia con la tabla en su Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19, en cuanto al ítem 11, el 39,2 % contestó que siempre los pacientes ingresan con exámenes actualizados de diagnóstico covid-19. En el ítem 12, el 48,6 % de las enfermeras dijo que siempre realizan periódicamente pruebas de diagnósticos covid-19 cuando presentan sintomatología.

**Tabla 14.**

*Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Recurso Físico.*

Ítem	Acciones Realizadas	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
Ítem 13	¿El área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavador de manos operative y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano?	2	2,7	7	9,5	12	16,2	15	20,3	38	51,4
Ítem 14	¿Cuenta todos los quirófanos con circuito cerrado?	1	1,4	6	8,1	11	14,9	14	18,9	42	56,8
Ítem 15	¿Se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente?	3	4,1	2	2,7	7	9,5	19	25,7	43	58,1

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 15.**

*Estadísticos Dimensión Recurso Físico.*

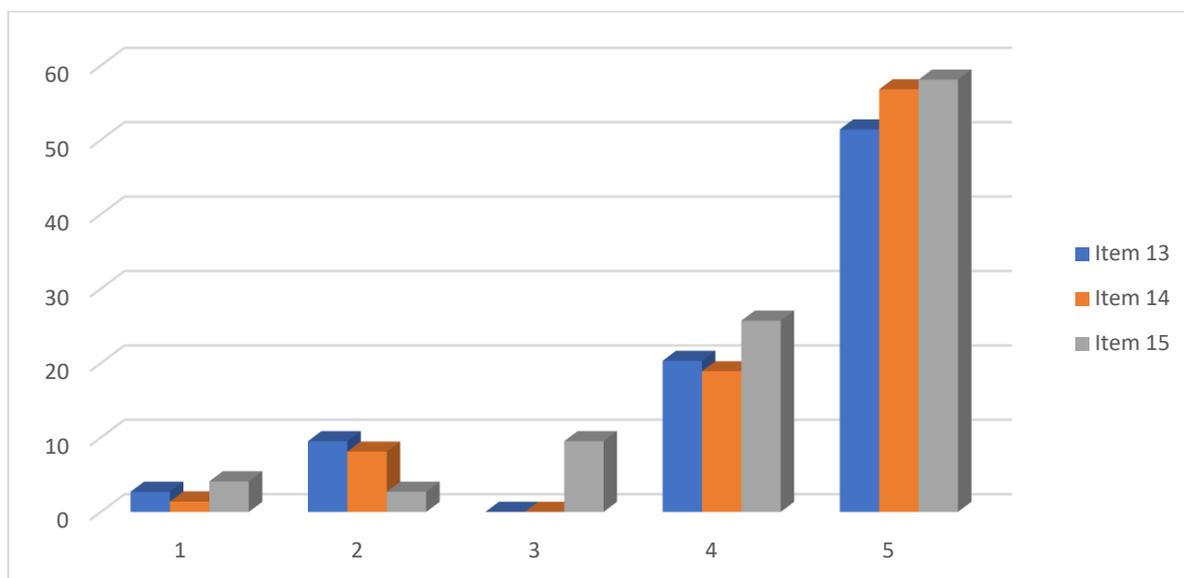
	¿El área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavador de manos operative y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano?	¿Cuenta los quirófanos con circuito cerrado?	¿Se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente y para el personal actuante en quirófano?	
N	Válido	74	74	74
	Perdidos	0	0	0
Media		4,08	4,22	4,31
Error estándar de la media		0,133	0,124	0,120
Mediana		5,00	5,00	5,00
Moda		5	5	5
Desv. Desviación		1,144	1,063	1,033
Varianza		1,308	1,131	1,066
Rango		4	4	4
Mínimo		1	1	1
Máximo		5	5	5
Suma		302	312	319

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 9**

*Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica:*

*Dimensión Recurso Físico.*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En concordancia con la tabla en su Dimensión Recurso Físico, en cuanto al ítem 13, el 51,4 % contestó que siempre el área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavador de manos operativo y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano. En el ítem 14, el 56,8 % de las enfermeras dijo que siempre cuentan los quirófanos con circuito cerrado. En el ítem 15, el 58,1 % de las enfermeras dijo que siempre se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente y para el personal actuante en quirófano.

**Tabla 16.**

*Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Medidas de Información.*

Ítem	Acciones Realizadas	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
Ítem 16	¿Hay en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores de Afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19?	7	9,5	11	14,9	19	25,7	10	13,5	27	36,5
Ítem 17	¿Recibe Ud. capacitaciones virtuales constantes?	10	13,5	12	16,2	15	20,3	7	9,5	30	40,5

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 17.**

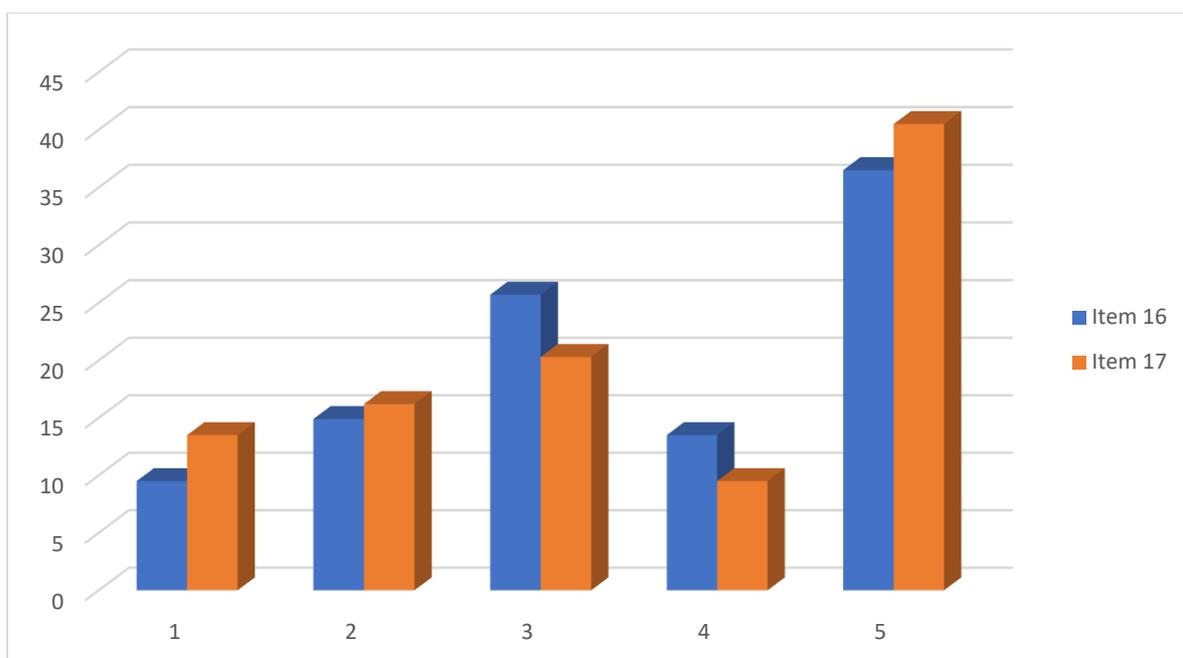
*Estadísticos Dimensión Medidas de Información.*

	¿Hay en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores de Afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19?	¿Recibe Ud. capacitaciones virtuales constantes?
N	Válido	74
	Perdidos	0
Media		3,53
Error estándar de la media		0,159
Mediana		3,50
Moda		5
Desv. Desviación		1,367
Varianza		1,869
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5
Suma		261

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 10**

*Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica:  
Dimensión Medidas de Información.*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En concordancia con la tabla en su Dimensión Medidas de Información, en cuanto al ítem 16, el 36,5 % contestó que siempre hay afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19, en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores. En el ítem 17, el 40,5 % de las enfermeras dijo que siempre reciben capacitaciones virtuales constantes.

**Tabla 18.**

*Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica: Dimensión Preparación del Quirófano*

Ítem	Acciones Realizadas	Nunca		Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre	
		n	f	n	f	n	f	n	f	N	f
Ítem 18	¿Se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica?	5	6,8	13	17,6	16	21,6	8	10,8	32	43,2
Ítem 19	¿Cuentan con las barreras químicas como (desinfectantes antisépticos, alcohol, etc.)?	7	9,5	14	18,9	11	14,9	9	12,2	33	44,6
Ítem 20	¿Se realiza periódicamente desinfección del quirófano?	3	4,1	6	8,1	9	12,2	12	16,2	44	59,5

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 19.**

*Estadísticos Dimensión Preparación del Quirófano*

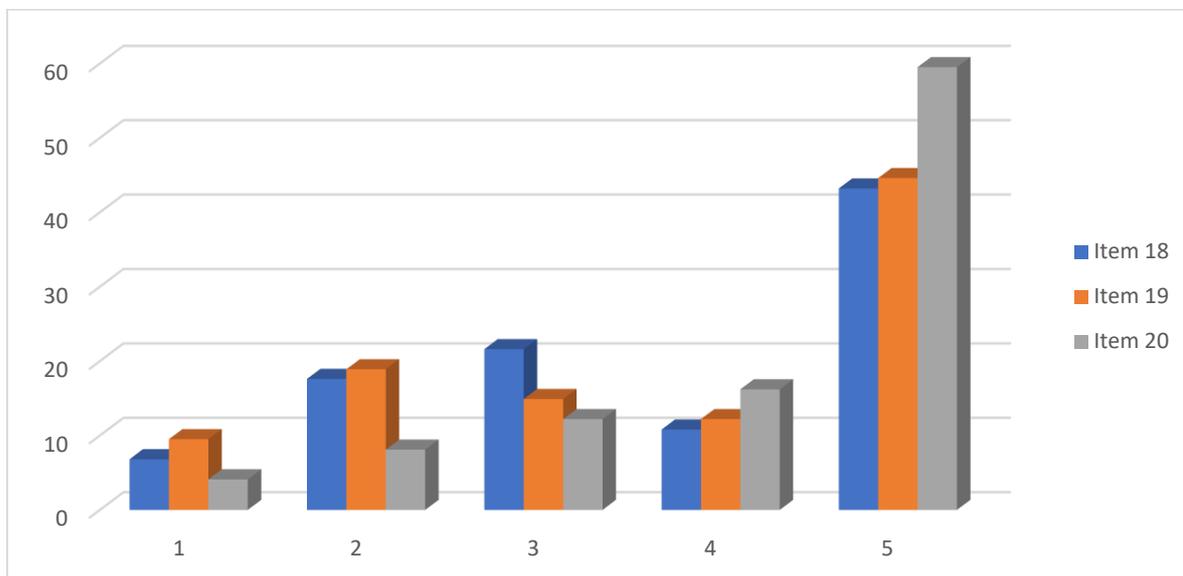
	¿Se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica?	¿Todo el tiempo hay disponibilidad de soluciones hidroalcohólicas para la higiene del personal de enfermería?	¿Se realiza periódicamente desinfección del quirófano?
N	Válido 74	74	74
	Perdidos 0	0	0
Media	3,66	3,64	4,19
Error estándar de la media	0,159	0,168	0,137
Mediana	4,00	4,00	5,00
Moda	5	5	5
Desv. Desviación	1,368	1,448	1,178
Varianza	1,871	2,098	1,388
Rango	4	4	4
Mínimo	1	1	1
Máximo	5	5	5
Suma	271	269	310

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 11**

*Distribución Porcentual de la Medidas de Bioseguridad en el Área Quirúrgica:*

*Dimensión Preparación del Quirófano*



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En concordancia con la tabla, en su Dimensión Preparación del Quirófano, en cuanto al ítem 18, el 43,2 % contestó que siempre se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plástica en el área quirúrgica. En el ítem 19, el 44,6 % de las enfermeras dijo que siempre hay disponibilidad de barreras químicas como desinfectantes, antisépticos, otros para la higiene del personal de enfermería. En el ítem 20, el 59,5 % refirió que siempre se realiza periódicamente desinfección del quirófano.

## Análisis Inferencial

Se pretende demostrar que existe una relación positiva de la Percepción de Medidas de Bioseguridad y Control de Contagio COVID 19.

**Tabla 20.**

*Estadísticos descriptivos*

	Media	Desv. Desviación	N
V1: Percepción de Medidas de Bioseguridad	43,09	±9,388	74
V2: Control de Contagio COVID 19	38,84	±12,166	74

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En relación a los estadísticos descriptivos de las variables en estudio, se observó que, para un total de una muestra de 74 encuestados, la media para la variable 1 fue de 43,09 y la desviación estándar fue de ±9,388, para la variable 2, la media 38,84 y la desviación estándar fue de ±12,166.

**Tabla 21.**

*Correlaciones de la variable 1 y la variable 2*

		V1: Percepción de Medidas de Bioseguridad	V2: Control de Contagio COVID 19
V1: Percepción de Medidas de Bioseguridad	Correlación de Pearson	1	0,963**
	Sig. (bilateral)		0,001
	N	74	74
V2: Control de Contagio COVID 19	Correlación de Pearson	0,963**	1
	Sig. (bilateral)	0,001	
	N	74	74

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** En lo que respecta a la correlación que existe entre las variables en estudio se obtuvo valores para la Correlación de Pearson con un intervalo de confianza de 99% y nivel de significancia  $p < 0,01$ , con un resultado de 0,963 siendo un valor positivo alto.

En otras palabras, existe una alta correlación entre la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis  $H_0$ , dado el alto valor de la correlación entre variables en la hipótesis. Luego, para la contrastación de las demás hipótesis ver antes la siguiente tabla:

Para hacer la correlación entre la variable V1 percepción de medidas de bioseguridad y las dimensiones de la variable V2 control de contagio Covid-19, se realizó una matriz de correlación y es la siguiente:

**Tabla 22.**

*Matriz Correlacional*

		V1: Percepción de Medidas de Bioseguridad	Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19	Dimensión Recurso Físico.	Dimensión Medidas de Información.	Dimensión Preparación del Quirófano
V1: Percepción de Medidas de Bioseguridad	Correlación de Pearson	1	0,960**	0,988**	0,902**	0,952**
	Sig. (bilateral)		0,001	0,001	0,001	0,0001
	N	74	74	74	74	74
Dimensión Cuidado presuntivo en confirmación de COVID- 19	Correlación de Pearson	0,960**	1	0,972**	0,971**	0,985**
	Sig. (bilateral)	0,001		0,001	0,001	0,001
	N	74	74	74	74	74
Dimensión Recurso Físico.	Correlación de Pearson	0,988**	0,972**	1	0,920**	0,974**
	Sig. (bilateral)	0,001	0,001		0,001	0,001
	N	74	74	74	74	74
Dimensión Medidas de Información.	Correlación de Pearson	0,902**	0,971**	0,920**	1	0,969**
	Sig. (bilateral)	0,001	0,001	0,001		0,001
	N	74	74	74	74	74
Dimensión Preparación del Quirófano	Correlación de Pearson	0,952**	0,985**	0,974**	0,969**	1
	Sig. (bilateral)	0,001	0,001	0,001	0,001	
	N	74	74	74	74	74

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para correlacionar las Hipótesis Específicos, se realizó una matriz de correlación: para la Hipótesis: Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19, se obtuvo una correlación de Pearson de 0,960\*\* siendo un valor positivo alto. Por lo que se aceptó hipótesis alterna.

Para la hipótesis: Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico. La correlación de Pearson fue de 0,988\*\*, siendo una correlación positiva alta por lo que existe una alta correlación entre la variable percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, por lo que la Ho. queda anulada.

Para la hipótesis: Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información, el valor de la prueba correlacional de Pearson fue de 0,902\*\*, lo que indica que hay una relación significativa alta entre estas dos variables, motivo por el que la Ho se anula.

Y luego la hipótesis: Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano, los resultados de la correlación de Pearson fueron de 0,952\*\* lo que indica que la correlación al ser positiva alta también entre ambas variables y su pvalor es 0,01 (bilateral). De esta manera se acepta la hipótesis alterna.

## V. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación se realizó para determinar la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio COVID 19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021.

Ante todo, es preciso tener el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, las cuales son las conductas mínimas que se ponen en práctica, cuyo objetivo es la de reducir o eliminar los riesgos para el personal sanitario, la comunidad y el medio ambiente (Duran, 2018). También, el control de COVID 19, es un término de mayor alcance que la eficacia, pues expresa la medida del impacto que un procedimiento determinado tiene sobre la salud de la población (Delgado, Herrera, Mesa, & Delgado, 2021).

Entonces, la primera dimensión que la constituye el lavado de manos, es la higiene de las manos con agua, el cual es el método universal por excelencia, que disminuye el pase de material contaminado de una persona a otra, reduciendo así la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel, evitando con este procedimiento, las infecciones hospitalarias cruzadas (OMS, 2020). Entonces, esta dimensión tiene dos indicadores que son, los 5 momentos del lavado de manos: 1. Antes de tocar al paciente; 2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica; 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales; 4. Después de tocar al paciente; 5. Después del contacto con el entorno del paciente.

Luego el segundo indicador, el lavado de manos quirúrgico, el cual tiene una duración de 5 minutos aproximadamente y el procedimiento se realiza cepillando lechos ungueales, espacios interdigitales, palma y dorso de la mano y el antebrazo hasta 8 cm por encima del codo. Se debe mantener levantados los brazos todo el tiempo que dure el procedimiento, evitando con esto, el retorno del jabón, agua y bacterias hacia las manos. Esto se repite hasta dos veces más, primero hasta el tercio medio del brazo y para terminar hasta las muñecas (Mena, 2020).

Cabe destacar, que para el primer indicador que son los 5 momentos del lavado de manos, el 75,7 % del personal de enfermería expreso que siempre, realiza adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos. Para el otro indicador, el 86,5 % del personal de enfermería encuestado dijo que siempre, realiza adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico.

Estos resultados concuerdan con lo investigados por, Roque, (2020), en su trabajo sobre Prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del servicio de asistencial del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra, 2020, respecto a la dimensión higiene de las manos, el 70% del grupo de Enfermería, obtuvo practicas muy adecuadas y con el trabajo de Almazan, et al. (2020) en España, donde el 86,6 % afirmaba hacer correctamente la higiene de manos.

Se puede señalar, la segunda dimensión, medidas de protección, con 5 indicadores, estas medidas se logran gracias a la utilización de equipos de protección personal, indispensables para implementar las pautas preventivas necesarias del equipo sanitario según las normas y procedimientos que rijan en cada país y en cada institución.

Aquí juega un rol primordial las normas de bioseguridad que deben aplicarse en el perioperatorio, dada la disposición transmisión de individuo a individuo del SARS-CoV-2 sigue representando un alto riesgo para todo el personal médico en el entorno perioperatorio (Duran, 2018).

Los indicadores son, protección de la cabeza (Ítem 3), protección de la cara (Ítem 4), protección de las manos (ítem 5), protección de del calzado (ítem 6) y uso de bata o mandil (ítem 7). En cuanto al ítem 3, el 74,2 % contesto que siempre usa gorro adecuado para la protección de la cabeza. En el ítem 4, el 66,2 % de las enfermeras dijo que siempre usa mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica para protección de la cara, concordando con los resultados de (Roque, 2020)

El ítem 5, el 51,4 % de las enfermeras contestó que siempre usa doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos. Para el ítem 6, el 47,3 % de las enfermeras contestó que siempre usa par de botas para ingresar al área quirúrgica. En el ítem 7, el 58,1 % de las enfermeras contestó que siempre usa batas o mandil para la atención de los pacientes. Lo que concuerda con los resultados de (Ramos, 2020).

Estos resultados no concuerdan con lo investigado en España por Almazan, et al. (2020), que realizaron un estudio acerca del conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la COVID-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia, los profesionales de AP se enfrentaron al inicio de la pandemia de COVID-19 con preocupación, desprotegidos por falta de material, y con cierta desinformación y falta de organización.

Sin embargo, los hallazgos se relacionan con la investigación de Roque, (2020), sobre Prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del servicio de asistencial del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra, 2020, en cuyos resultados obtuvo que el 66% de los profesionales de Enfermería realizan prácticas de bioseguridad muy adecuadas.

En concordancia con las dimensiones, están los protocolos de bioseguridad, los cuales se utilizan para lograr la disminución o eliminación de los factores de riesgo biológicos que puedan poner en riesgo la salud o la vida de los individuos, debido a esto es importante que trabajadores sanitarios apliquen normas y procedimiento en pro del bienestar y seguridad personal ante los riesgos biológicos que enfrentan día a día (Henriford, 2020) y (Badia, 2016).

En esta dimensión se analizaron 3 indicadores correspondiente al Contenedor rotulado en el interior y fuera del quirófano, ítem 8, Contenedor con solución desinfectante, ítem 9 y Baño personal después de la atención del paciente, ítem 10, teniendo como resultados los siguientes: En referencia a la Dimensión Protocolo de Bioseguridad, el ítem 8, el 54,1 % contestó que siempre existen contenedores rotulados para desecho de material contaminado en el

interior y fuera del quirófano. En el ítem 9, el 41,9 % de las enfermeras dijo que siempre hay contenedores con detergente enzimático para material contaminado, resultados que también concuerdan con los de (Roque, 2020)

El ítem 10, el 52,7 % de las enfermeras contestó que siempre realiza su higiene personal después de atender a un paciente COVID. Los resultados son consistentes con la investigación de Roque, (2020), donde en la conducción y eliminación de material contaminado el 66% de los profesionales de Enfermería realizan prácticas de bioseguridad muy adecuadas.

Asimismo, se continua con la dimensión cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19, con dos indicadores, prueba diagnóstica de COVID-19 (Ítem 11) y Alarma por síntomas (Ítem 12), cuyos análisis muestra lo siguiente: Dimensión cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19, en cuanto al ítem 11, el 39,2 % contestó que siempre revisan la historia clínica si el paciente cuenta con diagnóstico de COVID-19 siguiendo los protocolos de seguridad. En el ítem 12, el 48,6 % de las enfermeras dijo que siempre realizan exámenes periódicamente cuando hay presencia de sintomatología, lo que resulta similar a los resultados obtenidos por (Balibrea, 2020) en su trabajo.

Estos resultados, son confluyentes por los investigado en Cuba por Delgado et al. (2021) donde sus resultados expresan que acatando las pautas de protección y seguridad epidemiológicas se logra minimizar las infecciones para el equipo de salud, disminuyendo los infectados en el tiempo perioperatorio y entre sus conclusiones, el SARS-CoV-2 tiene efecto negativo en el desenvolvimiento de las intervenciones quirúrgica.

Otra de las dimensiones Recurso físico con 3 indicadores, cuenta con instalación de lavador de manos y duchas de seguridad (Ítem 13), circuito cerrado (Ítem 14) y temperatura adecuada (Ítem 15), con los siguientes resultados: En su Dimensión Recurso Físico, en cuanto al ítem 13, el 51,4 % contestó que siempre el área quirúrgica del Hospital Nacional cuenta con instalación de lavador de manos operativo y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano.

En el ítem 14, el 56,8 % de las enfermeras dijo que siempre cuentan los quirófanos con circuito cerrado. En el ítem 15, el 58,1 % de las enfermeras dijo que siempre se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente y para el personal actuante en quirófano, estos resultados se asemejan a los de Trujillo et al. (2020), que realizó una investigación titulada: “Sugerencias para el manejo de pacientes de cirugía general durante la emergencia sanitaria por COVID-19”.

Otra de las dimensiones Medidas de información, Afiches (Ítem 16) y Capacitaciones virtuales (Ítem 17), en su análisis, se obtuvo lo siguiente: En su dimensión medidas de información, en cuanto al ítem 16, el 36,5 % contestó que siempre hay afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19, en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores. En el ítem 17, el 40,5 % de las enfermeras dijo que siempre reciben capacitaciones virtuales constantes, información que resulta muy similar a la obtenida por (Almazán, et al, 2020) en sus resultados.

Lo anterior difiere por lo estudiado en España por Almazán, M. et al. (2020), que realizaron un estudio acerca del Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la COVID-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia, que, entre sus conclusiones, se tuvo que, los profesionales se enfrentaron al inicio de la pandemia de COVID-19 con preocupación, desprotegidos por falta de material, y con cierta desinformación y falta de organización.

Luego, la dimensión preparación del quirófano, con tres indicadores protección de los accesorios con fundas plásticas (Ítem 18) Disponibilidad de barreras químicas (Ítem 19) y Desinfección del quirófano (Ítem 20), con los siguientes detalles encontrados: Dimensión Preparación del Quirófano, en cuanto al ítem 18, el 43,2 % contestó que siempre se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica. En el ítem 19, el 44,6 % de las enfermeras dijo que siempre hay disponibilidad con barreras químicas como desinfectantes, antisépticos y otros para la higiene del personal

de enfermería. En el ítem 20, el 59,5 % refirió que siempre se realiza periódicamente desinfección del quirófano, lo que se relaciona con los hallazgos de Trujillo et al. (2020).

Cabe destacar que se realizó la correlación de Pearson para conocer la significancia entre la variable 1 y la variable 2 si, Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021, resultando esta de 0,963 siendo un valor positivo alto, lo que indica que la correlación es altamente significativa.

Igualmente, se contrastaron la variable 1 con las 4 dimensiones de la variable 2 se realizó una matriz de correlación, para la Hipótesis 1. Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021, se obtuvo una correlación de Pearson de 0,960\*\* siendo un valor positivo alto. Para la hipótesis 2. Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. La correlación de Pearson fue de 0,988\*\*, siendo una correlación positiva alta por lo que existe una alta correlación entre la variable independiente y recurso físico en personal de enfermería.

La hipótesis 3. Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información, el valor de la prueba correlacional de Pearson fue de 0,902\*\*, lo que indica que hay una relación significativa alta entre estas dos variables. Y luego la hipótesis 4. Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano, los resultados de la prueba de correlación de Pearson fueron de 0,952\*\* lo que indica que la correlación al ser positiva alta también lo es la relación significativa entre ambas y  $p\text{valor}=0,01$  (bilateral). Estos resultados se asemejan a los realizados en Perú por Roque, que entre las conclusiones más importante se tuvo que, el personal realiza las prácticas de bioseguridad muy adecuadas (Roque, 2020)

## VI. CONCLUSIONES

En concordancia a la recolección de los datos de las Medidas de Bioseguridad y su efectividad en el control de COVID 19, en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021; estas son las conclusiones del presente estudio:

1. En cuanto al objetivo general se determinó que existe una relación significativa entre la percepción de medidas de bioseguridad y el control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, hubo una correlación positiva alta de 0,963.
2. En virtud del objetivo determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19. Se concluye que existe una relación significativa según correlación de Pearson de 0,960\*\* entre la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19.
3. En cuanto al objetivo: determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico. Se concluye que existe una correlación significativa de 0,988\*\* siendo una correlación positiva alta entre la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico.
4. En cuanto al objetivo: determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información. Se concluye que hay una relación significativa alta con un valor según Pearson de 0,902\*\* entre la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información.
5. En cuanto al objetivo: determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano, se concluye que existe una relación positiva alta entre la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano, con un valor del coeficiente de Pearson de 0,952\*\*.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se debe fomentar que los Institutos de salud, cuenten con protocolos que se adapten a las medidas de bioseguridad utilizadas en la gran mayoría de países con experiencia en el manejo de estos pacientes y donde ha habido gran número de casos de COVID 19 con cifras muy altas de decesos y que luego de la implementación de estas medidas se perciban adecuadas para una determinante evolución en el control.
2. Se recomienda mantener una línea de información adecuada y oportuna por parte de la institución sanitaria al personal de enfermería que tiene que ver en el área quirúrgica en relación como se percibe la efectividad de las medidas de bioseguridad y como se vincula a la motivación de mantener un riguroso cuidado en adoptar estas medidas lo que se relaciona con un mayor control de contagios.
3. También se recomienda el adiestramiento continuo en medidas de protección, donde se incluyan normas de bioseguridad que se perciban como muy efectivas en el cuidado presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería.
4. Por último, se hace imperativo realizar un estudio que involucre varios institutos de salud de Lima y con una población más extensa para obtener resultados estadísticamente significativos en cuanto a protocolos empleados y control de contagios donde se evidencie que el recurso físico es adecuado a la necesidad y que las normas de bioseguridad se perciban complementadas con estos recursos físicos que mejoran en conjunto el control del contagio.

## REFERENCIAS

- Agudelo, D., Bretón, J., & Buela, G. (2005). *Análisis comparativo de las revistas de Psicología de la Salud editadas en castellano*. Agudelo D, Bretón-López J, Buela-Casal G. Análisis comparativo de las Fundación universitaria Konrad Lorenz.
- Algieri RD, A. E. (2012). *Gestión de riesgo y eventos adversos en cirugía torácica*. *Rev Argent Cirug*, 102(1-3), 17-21.
- Almazan, M., & Rodriguez, P. (2020). *Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia*. (S. E. Familia, Ed.) *Med Gen Fam*. Edición digital , 9(3), 95-103. doi:<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2020.023>
- American College of Surgeons. (2020). *COVID-19 Guidelines for Triage of Emergency General Surgery Patients. 2020*. . Rev American College of Surgeons. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/emergency-surgery>
- Asociación Española de Cirujanos. (2020). *Recomendaciones para manejo de pacientes con infección por COVID-19 en el contexto de una intervención quirúrgica urgente o electiva*. Madrid: AEC; 2020. [https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones\\_caso\\_cirugia.pdf](https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_caso_cirugia.pdf)
- Badia J, R. I. (España de Enero de 2016). *Surgical protocol for confirmed or suspected cases of Ebola and other highly*. (PubMed, Ed.) *Rev Cir Esp*, 94(1), 11-5. doi:doi: 10.1016 / j.ciresp.2015.05.013. Epub 2015 17 de julio.
- Balibrea J, B. J. (2020). *Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos*. *Rev. Cir. Española*, 98(5), 251-2. doi:DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.03.001>

- Bastidas, J. (2016). *Desarrollo e Implementación del Sistema de Trámite Documentario en la Municipalidad Provincial de Huancayo para la atención de expedientes*. Huancayo: Universidad Nacional Del Centro Del Perú. Escuela De Posgrado. Unidad De Posgrado De La Facultad De Ingeniería De Sistemas.
- Bolaños, M. C. (2021). *Reference Framework for Measuring the Level of Technological Acceptance by the Elderly: A Case Study of Virtual Assistants*. Medellín: Virtual Assistants”, *TecnoLógicas*, vol. 24, nro. 50, e1791.
- Boscan, G., Fernandez, J., & Guedez, J. (2017). *Las organizaciones públicas desde las perspectivas institucional y capacidades dinámicas*. (U. C. Alvarado, Ed.) *Compendium*, 20(39).
- Brindle E, G. A. (2020). *Managing COVID-19 in Surgical Systems*. *Ann Surg*.2020;272(1): e1-2. doi: 10.1097/SLA.0000000000003923., 272(1), e1-2. doi:doi: 10.1097/SLA.0000000000003923.
- CASTAÑEDA, S. (2020). *Conocimiento sobre medidas preventivas frente al covid-19 en comerciantes del mercado de villa maria del perpetuo socorro. Lima-2020*. (tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería). Universidad Norbert Wiener, Lima, Peru.
- Chen X, S. Y. (2020). *Perioperative Care Provider’s Considerations in Managing Patients with the COVID-19 Infections*. *Transl Perioper & Pain Med*, 7(2), 216-224.
- Clinica Alemana Universidad del Desarrollo. (2021). *Concepto de Bioseguridad*. <https://medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguridad/definicion-de-bioseguridad/#:~:text=La%20bioseguridad%20es%20un%20conjunto,potencialmente%20infecciosos%20o%20con%20cargas>

- Corral, Y. (2017). *Algunos topics y normas generales aplicables a la elaboracion de proyectos y trabajos de grado y de ascenso*. (2a. ed.). Caracas: FEDUPEL.
- Delgado, D., Herrera, D., Mesa, M., & Delgado, D. (2021). *Recomendaciones de bioseguridad en quirófano durante la pandemia COVID- 19*. Experiencia en el CIMEQ. (CIMEQ, Ed.) *Invest Medicoquir*.
- Dong E, D. H. (Febrero de 2020). *An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time*. *Lancet Infect Dis*. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-30121](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-30121)
- Duran, H. (2018). *Manual de Bioseguridad Hospitalaria*. Bogota, La Vega-Cundinamarca, Colombia: E.S.E. Hospital de la Vega. <https://eselavega-cundinamarca.gov.co/wp-content/uploads/2020/02/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-LA-VEGA.pdf>
- Factor, M. (2018). *La teoría de los dos factores de herzberg y la satisfacción laboral del personal administrativo de la universidad nacional santiago antúnez de mayolo, año 20172018*. Huaraz: Universidad Nacional “Santiago Antúnez De Mayolo. Facultad De Administración Y Turismo.
- Gallegos, M. (2017). *Enfermería. Teoria y Praxis*. Valencia, Carabobo, Venezuela: Fondo Editorial Ayacucho.
- Garduño, L., Guido, R., Guizar, M., Acosta, M., & Domingo, G. e. (2020). *Manejo perioperatorio de paciente con COVID-19*. *Rev Mex Anesthesiol*, 2020, 43(2), 109-120. doi: <https://dx.doi.org/10.35366/92869>
- Garzón, M. (Agosto de 2020). *Abordaje de paciente con sospecha de COVID-19 en el entorno quirúrgico: revisión integrativa*. Garzón Mauricio Medina. *Abordaje de paciente con sospecha de COVID-19 en el entorno quirúrgico: revisión integrativa*. *Rev Cuid*, 11(12), e1226. <http://www.scielo.org.co/scielo.ph>

- Golbert, J. (10 de diciembre de 2017). *Guideline implementation hand hygiene*. *AORN J*, 105(2), 203-12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.12.010>
- Gonzalez, B., Carvajal, A., & Gonzalez, A. (11 de Septiembre de 2020). *Determinantes del gobiernoelectronico en las municipalidades. Evidencia del caso chileno*. *Rev. Festion Politica Publica*, 29(21), 97-127.
- Gracia, F. (2002). *El Cuestionario* (Primera ed.). (G. Noriega, Ed.) Mexico, España, Venezuela y Colombia: Limusa S. A.
- Gracia, F. (2018). *El Cuestionario*. Mexico, España, Venezuela y Colombia: Limusa S. A.
- Grupo de Trabajo del OMS, INFOSAN, FAO. (2010). *Grupo de TraBioseguridad; Enfoque integrado de la gestión del riesgo para la vida y la salud de las personas, los animales y las plantas*. Ginebra.
- Guan WJ, N. Z. (2020). *China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China*. *N Engl J Med*. doi:<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
- Gutiérrez E, R. M. (2020). *Lineamientos ante el COVID-19 para la práctica de la otorrinolaringología: procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos*. *Acta Otorrinolaringol Cirugía Cabeza y Cuello.*, 25-31.
- Guzman, N. (2020). *Gestión municipal y estrategias frente al Covid - 19 en la municipalidad distrital de La Banda de Shilcayo, 2020*. Tarapoto: Universidad Cesar Vallejo. Escuela de Posgrado. Programa Académico de Maestría en Gestión Pública.
- Henriford B, S. J. (2020). *Statement for Laparoscopic Surgery During the COVID-19 Pandemic. 2020*.

International Council of Nurses (ICN). (2020). *Calls for data on healthcare worker infection rates and deaths*. ICN [en línea]. 2020; [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.icn.ch/news/icncalls-data-healthcare-worker-infection-rates-and-deaths>.

Johns Hopkins University . (2021). *Map information. Coronavirus Resource Center.by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Liang T, C. H. (2020). *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment* . Zhejiang: Universidad de Zhejiang; . [https://esge.org/documents/Handbook\\_of\\_COVID-19\\_Prevention\\_and\\_Treatment.pdf](https://esge.org/documents/Handbook_of_COVID-19_Prevention_and_Treatment.pdf)

López M, C. A. (3 de septiembre de 2017). *Estudio comparativo sobre la higiene de manos prequirúrgica con solución hidroalcohólica frente a la higiene prequirúrgica tradicional*. (SciELO, Ed.) *Enferm Clin*. 2017, 27(4), 222-6. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.03.009>

Marquez, L. (2020). *Guías Prácticas de Enfermería*. Universidad Politécnica Territorial Aristides Bastidas, PNF-Enfermería. San Felipe: Universidad Politécnica Territorial Aristides Bastidas.

Mena, I. (22 de Diciembre de 2020). *Actualidades en la higiene de manos quirúrgica. Revisión de la literatura*. (SciELO, Ed.) *Rev Enfermería universitaria.*, 17(1), 95-103. doi:<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.573>

Ministerio de Salud del Perú. (2020). *Documento Técnico. Atención y manejo clínico de casos de COVID-19. Escenario de transmisión focalizada*. MINSA, Lima-Peru. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/545934/07\\_03\\_FINAL\\_BC\\_M\\_DOCUMENT](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/545934/07_03_FINAL_BC_M_DOCUMENT)

Ministerio de Salud Pública-Ecuador. (2020). *El MSP informa: Situación coronavirus COVID-19*. Ministerio de Salud Publica de Ecuador, Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/el-ministerio-de-salud-publica-del-ecuador-msp-informa-situacion-coronavirus/>

Ministerio de Salud. Argentina. (2021). *Evaluación de riesgos y manejo de trabajadores de la salud expuestos a COVID-19*. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001955cnt-COVID-19-Evaluacion\\_riesgos\\_y\\_manejo\\_trabajadores\\_salud\\_ex](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001955cnt-COVID-19-Evaluacion_riesgos_y_manejo_trabajadores_salud_ex). Argentina. [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001955cnt-COVID-19-Evaluacion\\_riesgos\\_y\\_manejo\\_trabajadores\\_salud\\_ex](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001955cnt-COVID-19-Evaluacion_riesgos_y_manejo_trabajadores_salud_ex)

Ministerio de Salud. Perú. (2021). *Sala Situacional COVID-19 Perú*. . Lima. [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)

Monsalve, D., & González, J. (Enero-Marzo de 2020). *Transformación digital: la gestión pública de la nueva era*. (IESA, Ed.) *Revista Debates IESA*.

Montoya, C., & Boyero, M. (Julio-Diciembre de 2016). *El Recurso Humano como elemento Fundamental para la gestión de calidad y la competitividad Organizacional*. (U. N. Misiones, Ed.) *Revista científica vision del futuro*, 20(2), 1-20.

Muntane, J. ( MAYO - JUNIO de 2010). *Revisiones temáticas: introducción a la investigación básica*. *Rapd online*, 33(3), 221-227.

Muñoz, C. (2017). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis* (3a. ed. ed.). Mexico: Pearson.

Naranjo, Y., Concepcion, J., & Rodriguez, M. (11 de Septiembre de 2017). *La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem*. (U. d. Espíritu, Ed.) *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3), 11.

- National Guideline Centre. (2016). *Preoperative Tests (Update): Routine Preoperative Tests for Elective Surgery*. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK), Londres. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Navarro J, A. J. (2020). *COVID-19 and Dengue, Co-Epidemics in Ecuador and Other Countries in Latin America: Pushing Strained Health Care Systems Over the Edge*. *Travel Med Infect Dis*.
- OMS. (Octubre de 2020). *Hand hygiene, 2020*. (O. M. Salud, Editor) Open WHO: <https://openwho.org/courses/IPC-HH-es?locale=pt-BR>
- OPS/OMS. Mexico. (2020). *COVID-19: Taller de comunicación de riesgos en México. Comunicar los riesgos para la salud de COVID-19: una acción clave para ayudar a la población a protegerse y a mitigar su propagación*. OPS/OMS. <https://www.paho.org/hq/index.php>
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (5 de Mayo de 2021). *Temas de Salud. Información Básica sobre COVID 19. c 2020*. . (OMS, Ed.) WHO-Ginebra: Organización Mundial de la Salud. OMS. [Publicación periódica en línea]. Ginebra: Temas de Salud. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-d>
- Parella, S., & Martins, F. (2016). *Metodología de la Investigación cuantitativa* (3a. ed. ed.). Caracas: FEDUPEL.
- Panorama Cultural. (2017). *Epistemología, Ciencias Sociales y Nación*. Colombia: Periódico Cultural de la Costa Caribe de Colombia. <https://panoramacultural.com.co/pensamiento/4963/epistemologia-ciencias-sociales-y-nacion>.
- Pérez M, G. J. (2020). *Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19*. *Rev Haban Cienc Méd*, 19(2), e3254. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/>

- Ramos A, d. A. (2020). *COVID-19: nueva lista de verificación de cirugía segura. JONNPR, 5(7), 721-5.* doi:DOI: 10.19230/jonnpr.3728
- Roque, F. (2020). *Prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del servicio de asistencial del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra, 2020.* (tesis para obtener el título profesional de: Licenciada en Enfermería). Universidad Cesar Vallejos, Lima, Peru.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de Investigacion Educativa. Procedimientos para su diseño y validacion.* Barquisimeto, Venezuela: CIDEG.
- Ruiz, C. (2016). *Instrumentos de Investigacion Educativa. Procedimientos para su diseño y validacion (2a. ed ed.).* Barquisimeto, Venezuela: CIDEG.
- Sánchez, M., Cegarra, D., & Cegarra, J. (2011). *Does the Work to Life Conflict Affect the Organization?* (P. U. S.A., Ed.) *Universia Business Review.*(29), 100-115.
- Segura J, R. M. (2021). *Recomendaciones de actuación patología colorrectal de la AECP ante COVID-19. Asociación Española de Coloproctología.* [https://aecp-es.org/images/site/covid/DOCUMENTO\\_1.pdf](https://aecp-es.org/images/site/covid/DOCUMENTO_1.pdf)
- Tao K, Z. B. (2020). *[Recommendations for general surgery clinical practice in novel coronavirus pneumonia situation]. Zhonghua Wai Ke Za Zhi., 58(E001).* doi:doi: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2020.0001.
- Ti L, A. L. (2020). *What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. Can J Anesth. 2020, 67(6), 756-8.* doi:DOI: [https/10.1007/s12630-020-01617-4](https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4).
- Ti L, A. L. (2020). *What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. Can J Anesth. 2020, 67(6), 756-8.* doi:DOI: [https/10.1007/s12630-020-01617-4](https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4).

Trujillo Y, C. A. (2020). *Sugerencias para el manejo de pacientes de cirugía general durante la emergencia sanitaria por COVID-19*. *Acta Med Perú.* , 37(3), 382-9. doi:<https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.940>

Universidad Industrial de Santander. Colombia. 28 de nov 2012. [ciado 2021 mayo 5]. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUALES/MTH.02.pdf>. (s.f.). *Manual de Bioseguridad*.

Valero, N. (Luiio-Septiembre de 2020). *La bioseguridad y el personal de s La bioseguridad y el personal de salud: A propósito de la pandemia de COVID-19*. *Enferm inv.* 2020, 5(3), 1-4.

Vegas, H. (2017). *Public participation and management: A reflective approach from local Venezuelan context*. (Redalyc, Ed.) *Revista de la Universidad de Carabobo: Investigación Administrativa* , 46(119).

Vizcarra, P. (2020). *Presidente Vizcarra dio a conocer primer caso de infección por coronavirus en el Perú e hizo un llamado a la población a mantener la calma*.

Wang D, H. B. (2020). *Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China*. *JAMA*. doi:<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.1585>

Wax R, C. M. (2020). *Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients*. *Can J Anesth.* 2020, 67(5), 568-76. doi:doi: 10.1007/s12630-020-01591-x.

World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report - 155.* Geneva.  
[https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situationreports/20200623-covid-19-sitrep-155.pdf?sfvrsn=ca01ebe\\_2](https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situationreports/20200623-covid-19-sitrep-155.pdf?sfvrsn=ca01ebe_2)

Zhao S, L. K. (2020). *Anesthetic management of patients with suspected 2019 novel coronavirus infection during emergency procedures. Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia.* 2020, 34, 1125-1131.

# **A N E X O S**

**ANEXO 1**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

**Matriz Operacional 1 Percepción de las Medidas de bioseguridad**

<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de Medición</b>
Las medidas de bioseguridad son las conductas mínimas que se ponen en práctica, cuyo objetivo es la de reducir o eliminar los riesgos para el personal sanitario, la comunidad y el medio ambiente (Duran, 2018)	De acuerdo a (Duran,2018) se ha considerado 03 dimensiones a partir de la cual tenemos un total de 10 dimensiones y 10 ítems.	Lavado de manos	Momentos del lavado de manos	1	Ordinal
			Pasos para el lavado de manos.	2	
		Medidas de protección	Protección de la cabeza	3	Ordinal
			Protección de la cara	4	
			Protección de las manos	5	
			Protección del calzado	6	
			Utilización de bata o mandil	7	
		Protocolos de bioseguridad	Contenedor rotulado en el interior y fuera del quirófano	8	Ordinal
			Contenedor con solución desinfectante	9	
			Baño personal después de la atención del paciente	10	

**Variable 2 :** Control de contagio Covid-19

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
El control es un término de mayor alcance que la eficacia, pues expresa la medida del impacto que un procedimiento determinado tiene sobre la salud de la población. (Delgado, Herrera, Mesa, & Delgado, 2021).	De acuerdo a (Delgado, Herrera, Mesa, & Delgado, 2021) se ha considerado 04 dimensiones a partir de las cuales 2y 3 indicadores respectivamente a cada dimensión. Asimismo, se considera 10 ítems.	Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19	Prueba diagnóstica de COVID-19	11	Ordinal
			Alarma por síntomas	12	
		Recurso físico	Cuenta con instalación de lavador de manos y duchas de seguridad	13	Ordinal
			Circuito cerrado	14	
			Temperatura adecuada	15	
		Medidas de información	Afiches	16	Ordinal
			Capacitaciones virtuales	17	
		Preparación del quirófano	Protección de los accesorios con fundas plástica	18	Ordinal
			Disponibilidad de barreras químicas	19	
			Desinfección del quirófano	20	

## Anexo 2. Matriz de Consistencia de la Investigación

**TÍTULO:** Percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES / DIMENSIONES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021?	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021	<b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en el personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021	<b>VARIABLE 1</b> <b>Percepción de las medidas de bioseguridad</b> D 1: Lavado de manos D 2: Medidas de protección D 3: Protocolos de bioseguridad	<b>ENFOQUE DE INVESTIGACION:</b> Cuantitativo <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Aplicada <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> No experimental-transversal
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> ¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</b> Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y cuidado		

presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Lima, 2021

presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Lima, 2021

presuntivo en confirmación de Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Lima, 2021

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**  
 Descriptivo  
 correlacional

**VARIABLE 2**

**Control de contagio Covid19**

**POBLACIÓN:**  
 Conformada por 74 enfermeras (licenciadas y técnicas) del área quirúrgica del Hospital Nacional

¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021?

Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021

Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y recurso físico en el personal de enfermería del área quirúrgica, en un Hospital Nacional , 2021

D 1: Cuidado presuntivo en confirmación de Covid19

D 2: Recurso

¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Lima, 2021?

Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Lima, 2021

Existe relación significativa de la físico percepción de medidas de bioseguridad y medidas de información en personal de enfermería, en un Hospital, Lima, 2021

D 3: Medidas de información

¿Cuál es la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Nacional , 2021 Lima, 2021?

Determinar la relación de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Nacional , 2021

Existe relación significativa de la percepción de medidas de bioseguridad y preparación de quirófano en personal de enfermería, en un Hospital Nacional , Nacional , 2021

D 4: Preparación del quirófano

**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS**

La técnica: La encuesta

**INSTRUMENTO:**  
Cuestionario

---

## Confiabilidad

Una manera práctica de interpretar la magnitud de un coeficiente de confiabilidad puede ser guiada por la escala mostrada en la siguiente tabla:

**Tabla 5**

*Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad de un instrumento.*

Rangos	Magnitud
0,81-1,00	Muy Alta
0,61-0,80	Alta
0,41-0,60	Moderada
0,21-0,40	Baja
0,01-0,20	Muy Baja

Fuente: (Ruiz, 2016)

El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach puede ser calculado mediante la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde se tiene que:

K: El número de ítems

Si<sup>2</sup>: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

ST<sup>2</sup>: Varianza de la suma de los Ítems

$\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

## Anexo 3 Instrumento

### CUESTIONARIO

Estimado colaborador, es grato dirigirme a usted, para hacerle llegar el presente cuestionario es parte de una investigación sobre Percepción de Medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. Es necesario saber la percepción que Ud. tiene, esta encuesta es anónimo y los resultados que se obtenga serán de uso exclusivo para la investigación.

**INSTRUCCIONES:** Debe leer cada una de las preguntas y seleccione una de las respuestas según su convicción y luego marcar con una (x) en el recuadro correspondiente.

Escala de valoración

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Cargo en que se desempeña: Licenciada Enfermería  Técnico en Enfermería

Nº	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>LAVADO DE MANOS</b>						
1	¿Realiza Ud. Adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos?					
2	¿Realiza Ud. Adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico?					
<b>MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>						
3	¿Utiliza Ud. Protección para la cabeza con uso de gorro adecuado?					
4	¿Utiliza Ud. Protección de la cara con mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica?					
5	¿Utiliza Ud. Doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos en atención de paciente COVID?					
6	¿Realiza Ud. Protección del calzado por de botas para ingresar a área quirúrgica?					
7	¿Utiliza Ud. batas quirúrgicas o mandil para atención de pacientes?					
<b>PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD</b>						
8	¿Existe en el área quirúrgica contenedores rotulados para cada tipo					

	desecho de material contaminado, en el interior y fuera del quirófano?					
9	¿Existe contenedores con detergente enzimático para material contaminado?					
10	¿Ud. después de atender a un paciente COVID realiza su higiene personal?					
<b>CUIDADO PRESUNTIVO EN CONFIRMACIÓN DE COVID-19</b>						
11	¿Todos los pacientes que ingresan al área quirúrgica cuentan con examen actualizado de diagnóstico de COVID?					
12	¿En la Institución donde Ud. labora le realizan periódicamente, pruebas de diagnóstico COVID?					
<b>RECURSO FÍSICO</b>						
13	¿El área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavador de manos operativo y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano?					
14	¿Cuenta todos los quirófanos con instalación de circuito cerrado?					
15	¿Se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente?					
<b>MEDIDAS DE INFORMACIÓN</b>						
16	¿Hay en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores de afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19?					
17	¿Recibe Ud. capacitaciones virtuales constantes?					
<b>PREPARACIÓN DEL QUIRÓFANO</b>						
18	¿Se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica?					
19	¿Cuentan con las barreras químicas como ( desinfectantes antisépticos, alcohol, etc.)?					
20	¿Se realiza periódicamente desinfección del quirófano?					

## Anexo 4 Validaciones de cada instrumento

### Validez del contenido del instrumento que mide la variable Medidas Bioseguridad

#### Validez del contenido del instrumento que mide la variable Medidas Bioseguridad

N°	Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Lavado de Manos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Realiza Ud. Adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos?	X		X		X		
2	¿Realiza Ud. Adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico?	X		X		X		
3	<b>Dimensión: Medidas de protección</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿Utiliza Ud. Protección para la cabeza con uso de gorro adecuado?	X		X		X		
4	¿Utiliza Ud. Protección de la cara con mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica?	X		X		X		
5	¿Utiliza Ud. Doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos en atención de paciente COVID?	X		X		X		
6	¿Realiza Ud. Protección del calzado par de botas para ingresar a área quirúrgica?	X		X		X		
	¿Utiliza Ud. batas quirúrgicas o mandil para atención de pacientes?	X		X		X		
7	<b>Dimensión: Protocolo de Bioseguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Existe en la área quirúrgica contenedores rotulados para cada tipo desecho de material contaminado, en el interior y fuera del quirófano?	X		X		X		
9	¿Existe contenedores con detergente enzimático para material contaminado?	X		X		X		
10	¿Ud. después de atender a un paciente COVID realiza su higiene personal?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

31 de mayo de 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. Brediñana Huayllacahua, Elina Luderits

DNI: 41247077 CEP:44953

Especialidad de quien evalúa: Maestría en Gestión en Salud, Especialista en Centro quirúrgico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

*[Firma manuscrita]*  
Brediñana Huayllacahua, Elina Luderits

## Validez del contenido del instrumento que mide la variable Control contagio Covid-19

Validez del contenido del instrumento que mide la variable Control contagio Covid-19

N°	Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Todo los paciente que ingresan al área quirúrgica cuentan con examen actualizado de diagnóstico de COVID?	X		X		X		
12	¿En la Institución donde Ud. labora le realizan periódicamente, pruebas de diagnóstico COVID?	X		X		X		
13	<b>Dimensión: Recurso físico</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿El área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavado de manos operativo y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano?	X		X		X		
14	¿Cuenta todos los quirófanos con instalación de circuito cerrado?	X		X		X		
15	¿Se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente?	X		X		X		
16	<b>Dimensión: Medidas de información</b>	X		X		X		
	¿Hay en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores de afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19?	X		X		X		
17	¿Recibe Ud. capacitaciones virtuales constantes?	Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Preparación del quirófano</b>	X		X		X		
18	¿Se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica?	X		X		X		
19	¿Cuentan con barreras químicas como (desinfectantes, antisépticos, alcohol, etc)	X		X		X		
20	¿Se realiza periódicamente desinfección del quirófano?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

31 de mayo de

2021 Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. Brediñana Huayllacahua, Elina Luderits

DNI: 41247077 CEP: 44953

Especialidad de quien evalúa: Maestría en Gestión en Salud, Especialista en Centro quirúrgico

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Santa Ana Huaylla, Hu  
 1000 1000

## Validez del contenido del instrumento que mide la variable Medidas Bioseguridad

### Validez del contenido del instrumento que mide la variable Medidas Bioseguridad

N°	Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Lavado de Manos</b>							
1	¿Realiza Ud. Adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos?	X		X		X		
2	¿Realiza Ud. Adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico?	X		X		X		
	<b>Dimensión: Medidas de protección</b>							
3	¿Utiliza Ud. Protección para la cabeza con uso de gorro adecuado?	X		X		X		
4	¿Utiliza Ud. Protección de la cara con mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica?	X		X		X		
5	¿Utiliza Ud. Doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos en atención de paciente COVID?	X		X		X		
6	¿Realiza Ud. Protección del calzado par de botas para ingresar a área quirúrgica?	X		X		X		
	¿Utiliza Ud. batas quirúrgicas o mandil para atención de pacientes?	X		X		X		
	<b>Dimensión: Protocolo de Bioseguridad</b>							
7	¿Existe en la área quirúrgica contenedores rotulados para cada tipo desecho de material contaminado, en el interior y fuera del quirófano?	X		X		X		
8	¿Existe contenedores con detergente enzimático para material contaminado?	X		X		X		
9	¿Ud. después de atender a un paciente COVID realiza su higiene personal?	X		X		X		
10								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

31 de mayo de

2021 Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. De Paz Figueroa Katia Melva

DNI: 07623430

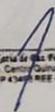
CEP: 43468

Especialidad de quien evalúa: Maestro en Ciencias de Enfermería con Mención en Gerencia de los Cuidados de Enfermería, Especialista en Centro quirúrgico

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

  
C.A. Katia de Paz Figueroa  
Esp. Centro Quirúrgico  
MSP #1309 RBE #134

## Validez del contenido del instrumento que mide la variable Control contagio Covid-19

### Validez del contenido del instrumento que mide la variable Control contagio Covid-19

N°	Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Todo los paciente que ingresan al área quirúrgica cuentan con examen actualizado de diagnóstico de COVID?	X		X		X		
12	¿En la Institución donde Ud. labora le realizan periódicamente, pruebas de diagnóstico COVID?	X		X		X		
13	<b>Dimensión: Recurso físico</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿El área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavado de manos operativo y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano?	X		X		X		
14	¿Cuenta todos los quirófanos con instalación de circuito cerrado?	X		X		X		
15	¿Se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente?	X		X		X		
16	<b>Dimensión: Medidas de información</b>	X		X		X		
	¿Hay en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores de afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19?	X		X		X		
17	¿Recibe Ud. capacitaciones virtuales constantes?	Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Preparación del quirófano</b>	X		X		X		
18	¿Se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica?	X		X		X		
19	¿Cuentan con barreras químicas como (desinfectantes, antisépticos, alcohol, etc)	X		X		X		
20	¿Se realiza periódicamente desinfección del quirófano?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

**31 de mayo de**

**2021 Apellidos y nombres del juez evaluador:** Mg. De Paz Figueroa Katia Melva

**DNI:** 07623430

**CEP:** 43468

**Especialidad de quien evalúa:** Maestro en Ciencias de Enfermería con Mención en Gerencia de los Cuidados de Enfermería, Especialista en Centro quirúrgico

• **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

• **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión.

• **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

*Katia Melva*  
 Katia Melva  
 Esp. Gerencia Quirúrgica  
 DNI: 07623430  
 CEP: 43468

## Validez del contenido del instrumento que mide la variable Medidas Bioseguridad

### Validez del contenido del instrumento que mide la variable Medidas Bioseguridad

N°	Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Lavado de Manos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Realiza Ud. Adecuadamente los 5 momentos del lavado de manos?	X		X		X		
2	¿Realiza Ud. Adecuadamente los pasos para el lavado de manos clínico y/o quirúrgico?	X		X		X		
3	<b>Dimensión: Medidas de protección</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿Utiliza Ud. Protección para la cabeza con uso de gorro adecuado?	X		X		X		
4	¿Utiliza Ud. Protección de la cara con mascarilla N95 y mascarilla quirúrgica?	X		X		X		
5	¿Utiliza Ud. Doble guantes quirúrgicos para la protección de las manos en atención de paciente COVID?	X		X		X		
6	¿Realiza Ud. Protección del calzado par de botas para ingresar a área quirúrgica?	X		X		X		
	¿Utiliza Ud. batas quirúrgicas o mandil para atención de pacientes?	X		X		X		
7	<b>Dimensión: Protocolo de Bioseguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Existe en la área quirúrgica contenedores rotulados para cada tipo desecho de material contaminado, en el interior y fuera del quirófano?	X		X		X		
9	¿Existe contenedores con detergente enzimático para material contaminado?	X		X		X		
10	¿Ud. después de atender a un paciente COVID realiza su higiene personal?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

31 de mayo de 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. Fuertes Gamarra Carmen Rosa

DNI: 09742036

Especialidad de quien evalúa: Maestría en Gestión en los Servicios de Salud, Especialista en Centro quirúrgico

• **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

• **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión.

• **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MINISTERIO DE SALUD  
 CARMEN FUERTES GAMARRA  
 DNI: 09742036

## Validez del contenido del instrumento que mide la variable Control contagio Covid-19

### Validez del contenido del instrumento que mide la variable Control contagio Covid-19

N°	Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Cuidado presuntivo en confirmación de COVID-19</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Todos los pacientes que ingresan al área quirúrgica cuentan con examen actualizado de diagnóstico de COVID?	X		X		X		
12	¿En la Institución donde Ud. labora le realizan periódicamente, pruebas de diagnóstico COVID?	X		X		X		
13	<b>Dimensión: Recurso físico</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	¿El área quirúrgica del Instituto cuenta con instalación de lavado de manos operativo y duchas de seguridad para el personal actuante en quirófano?	X		X		X		
14	¿Cuenta todos los quirófanos con instalación de circuito cerrado?	X		X		X		
15	¿Se realiza en el área quirúrgica la regulación de temperatura adecuada para el paciente?	X		X		X		
16	<b>Dimensión: Medidas de información</b>	X		X		X		
	¿Hay en las instalaciones del área quirúrgica y sus alrededores de afiches alusivos a las medidas de bioseguridad que se deben observar ante el COVID-19?	X		X		X		
17	¿Recibe Ud. capacitaciones virtuales constantes?	Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Preparación del quirófano</b>	X		X		X		
18	¿Se realiza continuamente la protección de los accesorios con fundas plásticas en el área quirúrgica?	X		X		X		
19	¿Cuentan con barreras químicas como (desinfectantes, antisépticos, alcohol, etc)	X		X		X		
20	¿Se realiza periódicamente desinfección del quirófano?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

31 de mayo de 2021

**Apellidos y nombres del juez evaluador:** Mg. Fuertes Gamarra Carmen Rosa

**DNI:** 09742036

**Especialidad de quien evalúa:** Maestría en Gestión en los Servicios de Salud, Especialista en Centro quirúrgico

• **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

• **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión.

• **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD QUIRÚRGICA  
 CARMEN FUERTES GAMARRA  
 Subdirectora de Investigación

## ANEXO 5 RESULTADOS DE CONFIABILIDAD

Percepción de Medidas de bioseguridad y control de contagio Covid-19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021

### CUADRO: CUESTIONARIO

#### VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIOS DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Grado académico	Apellidos y Nombres	El instrumento presenta			Apreciación
		Pertinencia	Relevancia	Claridad	
Magister	Bredriñana Huayllacahua Elina Luderits	Si	Si	Si	Aplicable
Magister	De Paz Figueroa Katia Melva	Si	Si	Si	Aplicable
Magister	Fuertes Gamarra Carmen Rosa	Si	Si	Si	Aplicable

De acuerdo a la evaluación de los jueces, respecto al instrumento, considera que es aplicable, por lo que presentan alta pertinencia, Relevancia y claridad para la muestra de estudio.

### CUADRO: CUESTIONARIO

#### VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIOS DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO CONTROL DE CONTAGIO COVID-19

Grado académico	Apellidos y Nombres	El instrumento presenta			Apreciación
		Pertinencia	Relevancia	Claridad	
Magister	Bredriñana Huayllacahua Elina Luderits	Si	Si	Si	Aplicable
Magister	De Paz Figueroa Katia Melva	Si	Si	Si	Aplicable
Magister	Fuertes Gamarra Carmen Rosa	Si	Si	Si	Aplicable

De acuerdo a la evaluación de los jueces, respecto al instrumento, considera que es aplicable, por lo que presentan alta pertinencia, Relevancia y claridad para la muestra de estudio.

## ANEXO 6 FOTOS

### LOS CINCO MOMENTOS DE LAVADO DE MANOS

# 5 MOMENTOS

## Para la higiene de las manos

**1 ANTES DE TOCAR AL PACIENTE**  
**¿CUÁNDO?** Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.  
**¿POR QUÉ?** Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.

**2 ANTES DE LA TAREA DE LIMPIEZA**  
**¿CUÁNDO?** Limpie sus manos antes de cualquier procedimiento.  
**¿POR QUÉ?** Para proteger al paciente contra los gérmenes infecciosos, incluyendo sus propios gérmenes.

**3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN CON FLUIDO CORPORAL**  
**¿CUÁNDO?** Limpie sus manos inmediatamente después de una exposición a fluidos corporales (y después del retiro del guante).  
**¿POR QUÉ?** Para proteger al paciente de los gérmenes infecciosos, incluyendo sus propios gérmenes.

**4 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL PACIENTE**  
**¿CUÁNDO?** Inmediatamente al salir limpie sus manos después de tocar un paciente y sus alrededores.  
**¿POR QUÉ?** Para protegerse y proteger el ambiente contra los gérmenes de pacientes infectados.

**5 DESPUÉS DE TOCAR EL ENTORNO DEL PACIENTE**  
**¿CUÁNDO?** Limpie sus manos inmediatamente después de tocar cualquier objeto o mueble cerca del paciente.  
**¿POR QUÉ?** Para protegerse y proteger el ambiente contra los gérmenes de pacientes infectados.

**Organización Mundial de la Salud**

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN

### PASOS PARA LA VESTIMENTA DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EPP KIT 4 CENTRO QUIRURGICO



1 Retirarse todos los objetos personales (llaves, celular, aretes, reloj, lapicero, fotocheck, etc.)



2 Realice la higiene de mano hospitalaria (20 a 30 segundos)



3 Colocarse traje aséptico (chaqueta y pantalón descartable) y botas descartables.



4 Colocarse gorro descartable, mascarilla N95, luego las botas.



5 Colocarse mameluco: introducir los pies en el mameluco y subirlo hasta la cintura, introducir ambos brazos en las mangas, subir el cierre.



6 Colocarse bolsas, botas, protectores oculares mascarilla quirúrgica



7 Colocarse la careta



8 Realizar el lavado de manos quirúrgico



9 Colocar primer par de guantes NITRILO  
Colocar segundo par de guantes quirúrgicos



10 Colocarse el mandil estéril



11 COLOCAR TERCER PAR DE GUANTES (QUIRÚRGICOS ESTÉRILES)

## PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD



## MEDIDAS DE INFORMACIÓN

PASOS PARA LA VESTIMENTA DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EPP KIT 4	
ZONA NEGA VESTIDOR	1.- RETIRARSE TODOS LOS OBJETOS PERSONALES (JOYAS, RELOJ, CELULAR, LLAVES, ETC.
	2.- REALIZARSE EL LAVADO DE MANOS CLÍNICO
	3.- COLOCARSE LA ROPA CLÍNICA (CHAQUETA Y PANTALÓN)
	4.- COLOCARSE BOTAS DESCARTABLES
	5.- OLOCARSE EL GORRO DESCARTABLE, CUBRIENDO LOS OIDOS.
	6.- COLOCAR LA MASCARILLA N°95, a.- AJUSTAR EL ELÁSTICO EN LA REGIÓN OCCIPITAL Y PARIETAL, ASEGURANDO COBERTURA DE NARIZ Y BOCA. b.- LA MASCARILLA NO DEBE ESTAR EN CONTACTO DIRECTO CON LA BOCA NI COLAPSARSE SOBRE ELLA.
ZONA GRIS ANTESALA SOP	7.- COLOCARSE EL MAMELUCO: a.- INTRODUCIR LOS PIES EN EL MAMELUCO Y SUBIRLO HASTA LA CINTURA. b.- INTRODUCIR AMBOS BRAZOS EN LAS MANGAS, CUBRIR AMBOS BRAZOS POR COMPLETO. b.- SELLAR EL FRENTE DEL MAMELUCO CON EL CIERRE. c.- DEJE LIBRE LA CAPUCHA INCORPORADA.
	8.- COLOCARSE BOLSAS SOBRE LAS BOTAS DESCARTABLES HASTA LA PANTORRILLA, ASEGURAR ANUDÁNDOLO.
	9.- COLOCARSE EL SEGUNDO PAR DE BOTAS.
	10.- COLOCAR LENTES DE PROTECCIÓN OCULAR
	11.- COLOCAR MASCARILLA QUIRÚRGICA.
	12.- COLOCAR LA CAPUCHA DEL EQUIPO SOBRE LA CABEZA AJUSTANDO LA APERTURA EN EL ROSTRO ALREDEDOR DE LOS LENTES DE PROTECCIÓN.
	13.- COLOCARSE LA CARETA FACIAL.
	14.- REALIZA LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO O CLÍNICO.
	15.- COLOCAR PRIMER PAR DE GUANTES (DE NITRILLO).
	16.- COLOCAR SEGUNDO PAR DE GUANTES (QUIRÚRGICOS ESTÉRILES), SOBRE LAS MANGAS DEL MAMELUCO
	17.- COLOCAR MANDIL ESTERIL.
	18.- COLOCAR TERCER PAR DE GUANTES (QUIRÚRGICOS ESTÉRILES).

## PREPARACIÓN DE QUIROFANO

