



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ANTE LA
COVID-19 EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE
CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2022

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Enfermera Especialidad en Centro
Quirúrgico

Autora

Inga Daza, Clecy Asunta

Asesor

Aquino Aquino, Ronal Hamilton

ORCID: 0000-0001-8135-6081

Jurado

Astocondor Fuentes, Ana Maria

Caffo Marrufo, Marlene Esperanza

Galarza Soto, Karla Vicky

Lima - Perú

2024



2A-CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ANTE LA COVID-19 EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	dspace.unitru.edu.pe:8080 Fuente de Internet	1%
8	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%



FACULTAD DE ENFERMERÍA

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
ANTE LA COVID-19 EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL
SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DE SAN JUAN
DE LURIGANCHO, 2022

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Enfermera Especialidad en Centro
Quirúrgico

Autora:

Inga Daza, Clecy Asunta

Asesor:

Aquino Aquino, Ronal Hamilton

ORCID: 0000-0001-8135-6081

Jurado

Astocondor Fuentes, Ana Maria

Caffo Marrufo, Marlene Esperanza

Galarza Soto, Karla Vicky

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

Quiero agradecer a Dios por darme la fortaleza a lo largo de mi formación profesional, a mi familia, especialmente a mis padres por ser mi apoyo constante y fuente de felicidad, y a mis docentes por las experiencias compartidas en mi proceso de formación. Su contribución ha sido fundamental para este logro.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Descripción y formulación del problema	10
1.1.1. Problema General.....	12
1.1.2. Problemas específicos	13
1.2. Antecedentes	13
1.2.1. Antecedentes Internacionales.....	13
1.2.2. Antecedentes Nacionales	16
1.3. Objetivos	19
1.3.1. Objetivo General:.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos:	19
1.4. Justificación.....	19
1.4.1. Justificación teórica	19
1.4.2. Justificación práctica.....	20
1.4.3. Justificación metodológica.....	20
1.5. Hipótesis.....	21
1.5.1. Hipótesis general.....	21
1.5.2. Hipótesis específicas	21
II. MARCO TEÓRICO	22
2.1. Bases teóricas	22
2.1.1. Conocimiento de medidas de bioseguridad	22
2.1.2. Práctica de medidas de bioseguridad	33
III. MÉTODO	39
3.1. Tipo de Investigación	39
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	40
3.3. Variables.....	40

3.3.1. Operacionalización de variables (ver anexo 02).....	40
3.4. Población y muestra	41
3.4.1. Población.....	41
3.4.2. Muestra	41
3.5. Instrumentos	41
3.6. Procedimientos	43
3.7. Análisis de datos.....	44
3.8. Consideraciones éticas	44
IV. RESULTADOS.....	46
1.1. Descripción de resultados.....	46
1.2. Contratación de hipótesis.....	55
V. DISCUCION.....	61
VI. CONCLUSIONES	65
VII. RECOMENDACIONES.....	66
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	67
IX. ANEXOS	78
Anexo N° 01: Matriz de consistencia	78
Anexo N° 02: Matriz de operacionalización de variables	80
Anexo N° 03: Instrumento de recolección de datos.....	82
Anexo N° 04: Validación de los instrumentos.....	87
Anexo N° 05: Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1 <i>Conocimiento de medidas de bioseguridad</i>	46
Tabla2 <i>Práctica de medidas de bioseguridad</i>	47
Tabla3 <i>Conocimiento de medidas preventivas generales</i>	48
Tabla4 <i>Conocimiento de medidas para el personal de salud del centro quirúrgico</i>	49
Tabla5 <i>Prácticas de normas de bioseguridad</i>	50
Tabla6 <i>Prácticas de medidas preventivas o precauciones universales</i>	51
Tabla7 <i>Prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos</i>	52
Tabla8 <i>Prácticas de manejo y eliminación de residuos</i>	53
Tabla9 <i>Prácticas de bioseguridad en exposición ocupacional</i>	54
Tabla10 <i>Prueba de normalidad</i>	55
Tabla11 <i>Correlación entre conocimiento de medidas de bioseguridad y practica de medidas de bioseguridad</i>	56
Tabla12 <i>Correlación entre medidas preventivas generales y practica de medidas de bioseguridad</i>	57
Tabla13 <i>Correlación entre medidas para el personal de salud del centro quirúrgico y prácticas de medidas de bioseguridad</i>	59
Tabla16 <i>Matriz de operacionalización de variables</i>	80
Tabla17 <i>Prueba de confiabilidad del instrumento que mide la variable medidas de bioseguridad</i>	90
Tabla18 <i>Prueba de confiabilidad del instrumento que mide la variable práctica de medidas de bioseguridad</i>	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1 <i>Conocimiento de medidas de bioseguridad</i>	46
Figura2 <i>Práctica de medidas de bioseguridad</i>	47
Figura3 <i>Conocimiento de medidas preventivas generales</i>	48
Figura4 <i>Conocimiento de medidas para el personal de salud del centro quirúrgico</i>	49
Figura5 <i>Prácticas de normas de bioseguridad</i>	50
Figura6 <i>Prácticas de medidas preventivas o precauciones universales</i>	51
Figura7 <i>Prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos</i>	52
Figura8 <i>Prácticas de manejo y eliminación de residuos</i>	53
Figura9 <i>Prácticas de bioseguridad en exposición ocupacional</i>	54

RESUMEN

La tesis tuvo por objetivo general de estudio Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo básico, con un diseño no experimental descriptivo y transversal. La población estudiada estuvo conformada por 56 profesionales de enfermería que prestan servicios en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2022. Los datos fueron recolectados a través de encuestas y observaciones, utilizando como herramientas cuestionarios y guías. Se obtuvo por resultado para la variable conocimiento de medidas de bioseguridad el 41,1%, de enfermeros manifestaron un nivel alto, el 46,4% de los enfermeros reportaron un nivel medio, mientras que el 12,5% indicaron un nivel bajo de conocimiento en cuanto a las medidas de bioseguridad en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022. Para la variable práctica en medidas de bioseguridad, se encontró que el 30.4% de los enfermeros demostraron un nivel eficiente, mientras que el 62.5% de ellos presentaron un nivel regular, y el 7.1% indicaron un nivel deficiente. Por lo que se concluye que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad se ubica en un nivel considerado como medio y la aplicación de medidas de bioseguridad se sitúa en un nivel considerado como regular.

Palabras claves: conocimiento, practica, bioseguridad, medidas, covid-19.

ABSTRACT

The general objective of the thesis was to determine the relationship between the level of knowledge and practice of biosafety measures against Covid-19 in nursing professionals of the Surgical Center service of the San Juan de Lurigancho Hospital, 2022. The study used a basic quantitative approach, with a descriptive and transversal non-experimental design. The population studied was made up of 56 nursing professionals who provide services at the Surgical Center of the San Juan de Lurigancho Hospital in 2022. The data were collected through surveys and observations, using questionnaires and guides as tools. The result was obtained for the variable knowledge of biosafety measures: 41.1% of nurses expressed a high level, 46.4% of nurses reported a medium level, while 12.5% indicated a low level of knowledge. knowledge regarding biosafety measures in the Surgical Center of the San Juan de Lurigancho Hospital in the year 2022. As a result, it can be concluded that the level of knowledge about these measures was evaluated as medium.

Key words: Knowledge, practice, biosafety, measures, covid-19.

I. INTRODUCCIÓN

La exposición a enfermedades infectocontagiosas es un evento relevante en los diferentes servicios de hospitalización como resultado de sus interacciones estrechas y continuas con pacientes que padecen una variedad de afecciones médicas, los cuidadores enfrentan el riesgo de sufrir accidentes causados por el contacto directo con fluidos corporales por intermedio de la manipulación de material contaminados y materiales punzocortantes.

La propagación del virus COVID-19 a nivel mundial ha traído contagios en diferentes países, por lo que, para romper la cadena de transmisión, todos los cuidadores deben comprender cómo se propaga la enfermedad, identificar los casos sospechosos o confirmados y seguir estrictamente las recomendaciones de control de infecciones, incluido el ámbito de la enseñanza e investigación. Los nuevos protocolos de bioseguridad en el campo de la enfermería han sufrido constantes ajustes a medida que se han publicado avances científicos evidenciados desde el comienzo de la pandemia de COVID-19. Los cambios propuestos por los reguladores de salud y el asesoramiento profesional son importantes a corto, mediano y largo plazo. (Aldhamy et al., 2022)

Comprender y aplicar medidas de bioseguridad diseñadas para proteger a los trabajadores de la salud de la posibilidad de contraer COVID-19 se ha convertido en un factor crítico en la prestación de atención médica en la actualidad. Aunque organizaciones tan diversas como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC) lideran la promoción y regulación de procedimientos relacionados con la bioseguridad, este conocimiento y su aplicación son fundamentales para el cuidado de la salud, países han asumido la responsabilidad política de publicar sus propias medidas y estándares de

bioseguridad sigue en gran medida el formato del Departamento de Salud del Gobierno de Australia, pero no se sabe en qué medida esto afecta el conocimiento y el nivel de bioseguridad. prácticas de los empleados. (Lora-Loza et al., 2021)

Trabajadores de la salud en todo el mundo se vieron abrumados por reglas y procedimientos de vez en cuando, en algunos casos incluso más de lo que realmente pueden aplicar. La pregunta resultante es cómo y por qué Covid-19 se ha desarrollado de manera tan agresiva y rápida, más del 40% de los trabajadores sanitarios infectados resultaron mortalmente afectados, y el factor determinante probablemente fue el bajo nivel de conocimientos y la falta de práctica de medidas de bioseguridad. Por lo tanto, el enfoque de este estudio es establecer la relación entre el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2022 y la implementación de medidas de bioseguridad frente al COVID-19. Esta investigación servirá como base para el desarrollo de protocolos efectivos dirigidos a la prevención continua y aplicación de medidas de bioseguridad en el contexto de COVID-19.

1.1. Descripción y formulación del problema

A nivel mundial, según los informes de la Organización Mundial de la Salud (2021) aproximadamente 3 millones de trabajadores en todo el mundo sufren lesiones por objetos punzantes, siendo los accidentes percutáneos más comunes las heridas punzantes y los cortes, seguidos de los rasguños. Cabe destacar que el 90% de estos accidentes percutáneos ocurren en las manos, debido principalmente a la manipulación inadecuada, impericia y abuso de confianza.

En América latina, casi 570.000 trabajadores de la salud han sido infectados con COVID-19 y 2.500 han muerto. Las tasas de mortalidad más altas se encuentran en Estados Unidos y México, donde se concentra uno de cada siete casos y casi el 85% de las muertes de trabajadores de la salud. Para combatir esta tendencia, los países de las Américas deben garantizar que los trabajadores de la salud puedan desempeñar sus funciones de manera segura. Esto incluye proporcionar equipos de protección personal (EPP) adecuados y garantizar una formación continua en el control eficaz de infecciones para salvaguardar su salud. Además, se deben proporcionar condiciones de trabajo seguras y salarios justos a los trabajadores de la salud, especialmente a las mujeres, que constituyen la mayoría de los trabajadores de la salud y necesitan apoyo para participar plenamente y liderar la respuesta a la COVID-19. (OPS, 2020)

A nivel nacional, el primer caso de COVID-19 se corroboró el 05/03/2020, registrándose dos olas de contagios, respecto a la letalidad sobre el personal de salud, la primera ola no registro altos índices de letalidad en el personal de salud, por el contrario, la segunda ola si tuvo altos índices de letalidad en el personal de salud, esto se debe en gran medida a la aparición de nuevas variantes del virus y a la reducción del distanciamiento social y del uso de mascarillas. En ambas oleadas de la epidemia, el personal médico con mayores tasas de infección era todo personal médico. En mayo de 2020, las infecciones entre el personal médico afectaron principalmente a las enfermeras, que representaron el 38,6% de los casos, y las muertes se concentraron principalmente entre los médicos, que representaron el 51,4% de los casos.

Las evidencias antes indicadas pudieron haberse dado por las limitaciones, como la información inexistente sobre otras variables relevantes, como el estado de vacunación, la

ubicación de la infección (Comunidad en comparación con el entorno laboral), el tipo de atención médica proporcionada, y otros posibles factores relevantes para una supervisión epidemiológica efectiva de las muertes asociadas a COVID-19. (Pacovilca-Alejo et al., 2022)

En nuestro medio, se observó que los recursos proporcionados para el personal de salud resultaron insuficientes, esto da como resultado que los cuidadores utilicen recursos de manera limitada durante el desempeño de las tareas de cuidado, aumentando así el riesgo de exposición e infección. Además, el personal de enfermería carece de prácticas adecuadas por desconocimiento de las medidas de bioseguridad, lo que afecta negativamente su desempeño en los establecimientos de salud.

A pesar del primer caso confirmado de Covid-19 fue en Hospital San Juan de Lurigancho en el Servicio del Centro Quirúrgico, no se ejecutaban aun las nuevas disposiciones emitidas por el gobierno, en vista que no se contaba con manuales, protocolos y guías de actuación, además el contexto era nuevo y no tenían conocimiento de cómo actuar frente a la Covid-19, en su prevención, asimismo, no se contaban con EPP adecuados y necesarios, equipos para intervenciones quirúrgicas frente a la Covid-19, todo ello como consecuencia generó temor en el personal, muchos viendo en la necesidad de renunciar al trabajo. Por lo tanto, surge el interés de llevar a cabo la investigación actual.

1.1.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022?

1.1.2. Problemas específicos

1.- ¿Cómo están los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022?

2.- ¿Cómo están las prácticas de las medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Internacionales

Gutiérrez et al. (2021) Ecuador, en su estudio “Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS los Ceibos”. El objetivo principal de este estudio fue evaluar la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería que labora en los servicios de emergencia del Hospital General del IESS en Los Ceibos Norte Guayaquil. El estudio utilizó un método descriptivo mixto con una muestra de 90 enfermeros. La información se recolectó a través de un cuestionario como herramienta de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 77,67% de los participantes tenía un nivel alto de comprensión de las medidas de bioseguridad, mientras que el 22,33% mostró un nivel de conocimiento bajo. En general, determinamos que el conocimiento de estas medidas de seguridad es alto.

Santos et al. (2022) Brasil, en su estudio “Bioseguridad de los profesionales de enfermería en el enfrentamiento a la COVID-19”. El objetivo principal de este estudio fue examinar la implementación de medidas de bioseguridad por parte de los profesionales de

enfermería en la lucha contra el COVID-19. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo utilizando encuestas como técnica y cuestionarios como herramienta para recolectar información de una muestra de 693 profesionales de enfermería. Los resultados mostraron que el 79,0% de los encuestados no había recibido formación o sentía que la formación era insuficiente, el 69,3% señaló una escasez de equipos de protección personal en los servicios y el 81,8% expresó inseguridad sobre la idoneidad de los reclusos. Con base en estos hallazgos, se concluyó que se debe garantizar la capacitación continua y efectiva de los cuidadores y la disponibilidad de equipos de protección personal.

Siñañi (2020) en Bolivia, en su tesis “Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Médica Sur, El Alto - La Paz, tercer trimestre 2019”. El objetivo principal de este estudio fue evaluar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de Clínica Médica Sur en el tercer trimestre de 2019. El estudio se realizó mediante un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. , la muestra estuvo compuesta por 10 profesionales de enfermería. Esta información se obtiene a través de encuestas y cuestionarios como herramientas. Los resultados mostraron que el 60% de los participantes no usaba mascarillas, el 90% no usaba lentes, el 80% usaba guantes, el 100% usaba guantes esterilizados, el 60% no usaba zapatos, el 62% adoptó medidas de bioseguridad y el 38% no adoptó medidas de bioseguridad. Aplicarlos. En general, determinamos que el conocimiento era insuficiente y que algunos aspectos del procedimiento no se aplicaron adecuadamente.

Morais et al. (2017) en Brasil, denominó su estudio “Conocimientos y conductas de bioseguridad entre los enfermeros”, el objetivo principal del estudio fue describir el

conocimiento de los enfermeros sobre la Norma 32 y su comportamiento después de la exposición a materiales biológicos, además de evaluar el estado de vacunación de estos profesionales. Mediante un estudio cuantitativo, descriptivo transversal, con la participación de 35 enfermeros/as, la información se recopiló mediante el uso de un cuestionario como herramienta de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 100% de los enfermeros afirmó tener conocimientos en bioseguridad, pero sólo el 51,4% estaba familiarizado con las normas de bioseguridad. Además, el 71,4% había sido vacunado contra la hepatitis B y el 22,9% había sufrido un accidente con biomateriales. Del último grupo, sólo el 14,3% mencionó limpiar sus heridas con agua y jabón después del accidente. Estos resultados indican una falta de conocimiento e implementación de medidas de bioseguridad.

Barrera y Castillo (2020) Ecuador, en su estudio “Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020”. El objetivo principal de este estudio fue evaluar la aplicación de normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería del Hospital Básico Pelillo en el contexto de la pandemia de 2020. La metodología de la investigación fue cuantitativa y la muestra estuvo conformada por 85 profesionales de enfermería. La información se recopila a través de encuestas y cuestionarios como herramientas. Los resultados mostraron que el 15% de la población del estudio tenía conocimientos insuficientes sobre prácticas de bioseguridad. También se encontró que no se encontraba disponible el 100% de los insumos de bioseguridad que necesita el personal de enfermería. Por lo que se concluyó que la capacitación es fundamental para garantizar que los profesionales de la salud cumplan cabalmente con las normas de bioseguridad en su campo de trabajo.

1.2.2. Antecedentes Nacionales

Uceda y Meneses (2020) Lima, en su estudio “Medidas de bioseguridad y control de infecciones asociadas a la salud del personal de enfermería del servicio de urgencias de un Hospital Nacional, EsSalud”. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre la implementación de medidas de bioseguridad y el control de infecciones asociadas a la atención médica en el lugar de trabajo entre enfermeras que laboran en el servicio de urgencias del Hospital Instituto Nacional EsSalud durante un período de un año. se realizó mediante métodos cuantitativos y correlacionales, en un sistema transversal. La muestra incluyó a 152 enfermeras y los resultados mostraron correlaciones positivas de moderadas a significativas entre las variables relacionadas con las medidas de bioseguridad y el control de infecciones asociadas a la atención sanitaria. En conclusión, cabe destacar que el conocimiento de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad y las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria plantea riesgos importantes tanto para los trabajadores sanitarios como para los pacientes. Es por eso que enfatizan la importancia de continuar la capacitación, el monitoreo, la observación y el control para garantizar la calidad y el impacto de la atención médica para los servicios de emergencia.

Tamaríz (2018) en el Callao, en su artículo científico denominado “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016”; el propósito de este estudio fue evaluar el nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud. El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo mediante un diseño no experimental, descriptivo y transversal. La muestra estuvo compuesta por 31 médicos, 33 enfermeros y 36 técnicos de enfermería, quienes fueron encuestados utilizando cuestionarios como herramienta de recolección de datos. Los resultados mostraron que el conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad de la mayoría de los profesionales se encontraban en

un nivel medio, representando el 55%. En resumen, el nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad entre el personal médico de los hospitales de San José fue mayoritariamente moderado.

Giglio (2018) en Tacna, con su investigación “Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería”. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre el conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad entre los profesionales de enfermería en el manejo de catéteres venosos centrales. Se realizó una encuesta observacional y retrospectiva siguiendo el método PICO, analizando 17 estudios obtenidos de diferentes bases de datos. Recopilar información a través de la observación como técnica y utilizar una guía de observación como herramienta. Los resultados muestran que si bien la tasa de concientización sobre las normas de bioseguridad supera el 50%, la tasa de aplicación de las normas no supera el 56%. Esto aumenta significativamente el riesgo de infección por manipulación inadecuada de instrumentos de trabajo y elementos de bioseguridad. Además, se concluyó que no existía relación entre el conocimiento del personal de enfermería y la práctica de las medidas de bioseguridad.

Herrera (2021) en Tarapoto en su tesis “Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021”, el objetivo principal de este estudio fue establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad entre el personal de enfermería. El estudio se basa en métodos cuantitativos básicos utilizando un diseño no experimental, transversal, correlacional y descriptivo. La muestra estuvo compuesta por 84 profesionales de enfermería a quienes se les encuestó a través de un cuestionario como método de recolección de datos. Los resultados muestran que el nivel de conocimiento (84%) y el nivel de práctica (72,6%) son en su mayoría

altos. En resumen, existe una alta correlación positiva entre el conocimiento del personal de enfermería y el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad, con un coeficiente de correlación Rho de 0,800.

León y Castro (2018) Piura, en su tesis “Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad ante la Covid-19 en profesionales de enfermería del hospital Jorge Reátegui Delgado – Piura 2018”. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y el uso de medidas de bioseguridad contra el Covid-19 entre enfermeras que laboran en el servicio de hemodiálisis del Hospital Jorge Reátegui Delgado de Piura durante el año 2018. El estudio se realizó con base en el método descriptivo. -método de observación correlacional con un diseño transversal. La muestra estuvo compuesta por 33 enfermeras. Los resultados mostraron que el conocimiento general sobre las medidas de bioseguridad se encontraba en un nivel medio. Del mismo modo, los indicadores relacionados con "factores de protección personal" y "eliminación de residuos hospitalarios" también se muestran por el nivel promedio de conocimiento. Se ha enfatizado que el aspecto de los expertos que muestran un mayor conocimiento está relacionado con el lavado de manos, cuidadoso más allá del promedio. En conclusión, se encontró que existe una relación significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimiento y la implementación de medidas de bioseguridad. Estos resultados proporcionan evidencia suficiente para apoyar la hipótesis del estudio.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos:

Identificar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

Identificar las prácticas de las medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

La justificación teórica en la investigación se refiere a la dirección en la que los investigadores profundizan el abordaje teórico del problema que se estudia, con el objetivo de promover el avance del conocimiento en el campo. Este tipo de investigación se sustenta teóricamente cuando se identifican lagunas en un campo científico y se realiza una investigación que busca llenar, al menos parcialmente, esas lagunas. Cuando la investigación se centra en la reflexión y el debate académico en torno al conocimiento existente, ya sea confrontando la teoría, comparando resultados o generando nuevas perspectivas

epistemológicas, ayuda a fortalecer la conceptualización de argumentos y aspectos teóricos. (Fernández-Bedoya, 2020) Por lo tanto, a través de este estudio se pretende enriquecer la teoría relevante del conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad, utilizando datos relevantes, actualizados y confiables para sustentar este propósito.

1.4.2. Justificación práctica

La investigación puede producir contribuciones concretas y tangibles que estén directa o indirectamente relacionadas con el problema práctico que se estudia. Puede proporcionar una perspectiva más amplia que puede resolver un problema, o al menos mostrar que su implementación puede ayudar a abordar estratégicamente el problema actual. (Fernández-Bedoya, 2020) Con base en esto, nuestro objetivo es contribuir al campo académico a través de esta investigación, esperando brindar una referencia para posteriores investigadores que realicen investigaciones similares.

1.4.3. Justificación metodológica

La solidez metodológica de la investigación se demuestra cuando se introducen o desarrollan nuevos métodos o estrategias con el fin de obtener conocimientos válidos y confiables. Esto puede implicar la creación de un marco de comprensión más amplio, el desarrollo de nuevas herramientas para la recopilación o el análisis de datos, o la propuesta de un enfoque novedoso que implique experimentar con una o más variables de una manera diferente o más apropiada para encuestar a una población específica. (Fernández-Bedoya, 2020) La investigación servirá como guía a futuros investigadores y docentes en las labores de investigación y los instrumentos y metodología aplicada será de utilidad para los mismos.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

1.5.2. Hipótesis específicas

Las medidas preventivas generales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

Las medidas preventivas o precauciones universales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1. *Conocimiento de medidas de bioseguridad*

Según Tamariz (2018) el conocimiento de medidas de bioseguridad se refiere a la capacidad del personal de salud para comprender y aplicar prácticas de bioseguridad durante los procedimientos hospitalarios, incluyendo la prevención de infecciones nosocomiales.

Las medidas de bioseguridad se entienden como un conjunto de acciones básicas que se deben tomar para reducir o eliminar los riesgos asociados a las personas, los pacientes y el medio ambiente. Estas medidas se basan en un enfoque estratégico y coordinado para la gestión y evaluación de los riesgos relacionados con la vida y la salud. (Ruiz de Somocurcio, 2017)

Asimismo, Redondo (2004) señala que permite la neutralización de factores de riesgo para contraer determinada enfermedad empleando estrategias de control eficaces y viables, pudiendo anticiparse a la aparición de efectos que perjudicarían la salud de la población y permitiendo mejorar el estado de salud en un corto, mediano y extenso plazo en concordancia a diversas estructurales y niveles de cada sistema nacional de salud.

Conforme al Ministerio de Salud (MINSA, 2015) en las instalaciones de los centros de salud, todos los trabajadores de la salud implementan estas medidas de bioseguridad al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos de los pacientes, independientemente del diagnóstico del paciente. La finalidad es evitar la generación de contaminantes o infección, resultado de la actividad asistencial, entre los pacientes, personal o usuarios que vayan a atenderse; por consiguiente, buscan proteger al personal de salud y

pacientes, donde su empleo es de carácter obligatorio, pudiendo disminuir el riesgo, más no lo elimina.

2.1.1.1. Medidas preventivas generales. Las medidas generales son sistemas de acciones, como el emplear equipo de protección personal y adherencia para tratar seguro con agujas, los cuales se emplean por trabajadores sanitarios, buscando reducir la propagación de gérmenes en entornos para asistencia sanitaria, ya sean hospitales o residencias geriátricas. (Bero et al., 2020)

Estas medidas no sólo tienen como objetivo evitar que la enfermedad se manifieste, como reducir los factores de riesgo, sino también frenar su progresión y mitigar sus efectos en caso de que aparezca. (Vacarezza et al., 2011)

En la misma línea, confirman que estas medidas se aplican a todas las actividades de riesgo biológico y buscan implementar procedimientos y acciones que reduzcan o prevengan la propagación y proliferación de agentes biológicos, así como establecer prácticas adecuadas de higiene personal. También incluyen el seguimiento de la salud de los trabajadores expuestos para prevenir el desarrollo o el empeoramiento de enfermedades. (Farrás et al., 2009)

A. Mantener la distancia. Las personas deben mantenerse al menos a un metro de distancia para reducir el riesgo de infección cuando alguien tose, estornuda o habla; donde la distancia debería ser mayor para personas que se encuentran en establecimientos o lugares cerrados. A mayor distancia, mejor. (OMS, 2020)

En adición, según los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC, 2020) resulta importante evitar grandes aglomeraciones y espacios con mala ventilación, tales como gimnasios, restaurantes, cines y bares, pueden aumentar la probabilidad de contraer COVID-

19 porque la mayoría de estos espacios no tienen suficiente circulación de aire fresco en el interior, lo que requiere abrir puertas y ventanas para dejar entrar aire fresco.

Además, en casa es importante evitar el contacto cercano con personas infectadas o enfermas, y se recomienda mantenerse al menos a 6 pies de distancia de otras personas en el mismo hogar. En los exteriores del hogar debe mantenerse una distancia de 6 pies con otros ciudadanos extraños, al ser posible que sean asintomáticos y puedan propagar el virus, donde es peor aún para personas que poseen mayor riesgo de enfermarse de manera grave. (CDC, 2020)

B. Práctica de lavado de manos. Según Mandegari (2009) se describe como un conjunto de técnicas y métodos para causar daño, remueven, disminuyen la cantidad y proliferación de los microorganismos en las manos.

Este método se considera la forma más eficaz de reducir la transmisión de agentes infecciosos de persona a persona, dando como resultado una reducción continua de la presencia de microorganismos habituales y transitorios en la piel. Esta medida es adecuada para prevenir la propagación de infecciones en el ámbito hospitalario. Lavarse las manos con agua y jabón puede eliminar la mayoría de los patógenos y esta práctica de higiene suele ser suficiente. (Huatuco et al., 2014)

Este lavado debe realizar usando jabón común líquido neutro, en determinadas situaciones se pueden utilizar jabones de lavado antibacterianos o antisépticos para garantizar una higiene adecuada y eliminar los microorganismos infecciosos. Hay tres tipos de limpieza: limpieza corta, limpieza con jabón durante 15 segundos; limpieza media, limpieza con desinfectante durante 2 minutos; limpieza larga, limpieza con jabón durante 5 minutos. Estas

limpiezas deben realizarse al entrar y salir del área de trabajo, después de ir al baño, antes y después de comer o beber, y después de toser, tocarse la cara, estornudar y peinarse. (Molinelli y Barredo, 2020)

C. *No tocarse los ojos y nariz.* Una serie de estudios descubrieron que, en promedio, las personas llegan a tocarse la cara entre 15 y 23 veces por hora; por consiguiente, es importante no tocarse la boca, los ojos y la nariz ya que el virus puede estar presente en diversas superficies y al tocarlas es posible introducir el virus en la boca, ojos y nariz al estar contaminados, pudiendo ingresar al organismo e infectarlo. (OMS, 2020)

Asimismo, es fundamental no tocarse la nariz, los ojos y la boca sin antes practicar una adecuada higiene de manos lavándolas con agua y jabón durante al menos 20 segundos o utilizando un desinfectante con al menos un 60% de alcohol, que permita cubrir toda la superficie de las manos, frotándolo hasta secarse. (CDC, 2020)

D. *Aplicar medidas de higiene respiratoria.* En lugares donde es necesario la protección respiratoria deben emplearse las mascarillas al ser barreras para proteger a las personas contra riesgos y salpicaduras de fluidos corporales o micro gotas de sangre. Además, los pacientes pueden usar máscaras para prevenir la propagación de secreciones respiratorias infecciosas. Las mascarillas deben estar hechas de material a prueba de aerosoles o salpicaduras y deben cubrir adecuadamente la nariz y la boca. Aunque existen otras opciones, como respiradores de bio partículas y mascarillas antipolvo simples, lo mejor es un respirador N95 o una mascarilla quirúrgica. (Huatuco et al., 2014)

El objetivo de esta medida es retener todas las secreciones respiratorias en su origen, controlar su punto de descarga y evitar que contaminen las manos de quien las expulsa. Es necesaria su utilización por cada persona que presente síntomas o signos como congestión nasal, rinorrea, tos y producción aumentada de secreciones respiratorias. (MINSAL, 2020)

Las mascarillas deben formar parte de la vida diaria y normal para la interacción entre personas, siendo más eficaz al usar, guardar, limpiar y eliminar la mascarilla de manera correcta. Esta se pone teniendo las manos lavadas con anterioridad, al igual que antes y después de quitárselo y cada vez que se toque; esta debe cubrir la boca, nariz y mentón; al retirar la mascarilla se debe guardar en una bolsa de plástico limpia, la cual al ser de tela deberá lavarse diariamente y al ser una mascarilla médica deberá desecharse. (OMS, 2020)

Según el MINSAL (2020) se recomienda usar mascarilla en lugares públicos, como transporte, reuniones y otros lugares concurridos. Sin embargo, no debe usarse en niños menores de dos años ni en personas que tengan problemas respiratorios, estén inconscientes o no puedan quitárselo sin ayuda, y no emplear mascarillas que se destinan para profesionales de la salud, debiendo reservarse para aquellos, incluyendo los trabajadores de respuesta a emergencias.

E. *Limpiar y desinfectar el entorno que tocan frecuencia.* Esta limpieza y desinfección total de cada ambiente debe realizarse a diario, primordialmente con lejía o hipoclorito de sodio de concentración 0.1% (1000ppm) en adecuadas concentraciones para tener cada área desinfectada, ya sea el comedor, duchas u oficinas para evitar alguna enfermedad infecto contagiosa. Otros equipos, como manijas de puertas y equipos compartidos, como microondas y refrigeradores, deben limpiarse con un paño y desinfectante. (Mininter, 2021)

Cuando existe una persona enferma o con resultado positivo para la Covid-19, deberá desinfectarse cada cosa que toque con frecuencia, empleando productos desinfectantes de empleo doméstico y siguiendo las instrucciones del fabricante que figura en su etiqueta. Teniendo superficies sucias, antes de desinfectar, limpie con detergente o agua con jabón. (CDC, 2020)

Asimismo, todos los dispositivos y equipos médicos empleados en algún paciente necesitan de la desinfección, limpieza y esterilización para reutilizarse nuevamente en otro paciente, eliminado de manera correcta cualquier material desechable empleado. En unidades críticas, se debe mejorar la ventilación maximizando la ventilación natural o instalando sistemas de ventilación mecánica. (MINSA, 2020)

2.1.1.2. Medidas para personal de salud del centro quirúrgico. Estas medidas son todos los programas que previenen el desarrollo de una enfermedad de manera más directa, lo cual contribuye de forma específica a la salud en un periodo de prepatogénesis; contrariamente, si las medidas se emplean o aplican de manera deficiente por el personal de salud, existe alta probabilidad de que ingrese un huésped y se vuelva nocivo, comenzando un periodo patogénico. (MINSA, 2017)

La prevención para atender la salud está compuesta por acciones o medidas, principalmente psicológicas o médicas, ejecutadas por el personal de salud junto a la población, las cuales deberán perseverar y ser apoyadas por cada organización. El responsable máximo para que sean efectivas las prevenciones son los profesionales de la salud, debiendo comprender y percibir los riesgos de sus comportamientos. Las medidas están caracterizadas por aplicarse de manera exigida conforme los programa en vigencia, especialmente al ser prioritario, informando siempre sobre las pautas de conductas preventivas. (Rodríguez y Echemendía, 2011)

A. Clasificar a los pacientes. La clasificación pretende poder adaptar los esquemas de tratamiento a las necesidades particulares de cada paciente, siendo complicado, donde los especialistas deberán tener al menos conocimientos básicos sobre la enfermedad, permitiéndoles considerar las características más importantes de la base de la enfermedad. (Bastarrechea et al., 2021)

Los pacientes se clasifican según su capacidad para transmitir la enfermedad y cómo la transmiten, ya sea a través del aire, el contacto o las gotitas. Los pacientes son clasificados bajo 5 triages, iniciando con el Triage I, donde los pacientes necesitan atención inmediata al representar un riesgo vital su condición y requiere de maniobras para reanimarlo por su

compromiso ventilatorio, respiratorio u otras condiciones que exijan atención inmediata; en el Triage II están los pacientes que podrían tener un deterioro rápido o la muerte, necesitando atención en un tiempo inferior a 30 minutos; en el Triage III están los pacientes que necesitan medidas terapéuticas y diagnósticas en urgencia, incluyendo pacientes con necesidad de examen complementario o tratamiento rápido, pero que están estables fisiológicamente aunque podría empeorar su situación si no se acciona; en el Triage IV están los pacientes con condiciones médicas que no comprometen el estado general o riesgo para su vida, no obstante, podrían tener secuelas o complicaciones de su enfermedad al no obtener atención; y en el Triage V están los pacientes con problemas agudos que no evidencia deterioro sobre el estado general del paciente no supone un riesgo evidente para la vida. (MINSA, 2021)

Asimismo, los trabajadores de salud llegan a clasificar a los pacientes en cuatro categorías en cuanto a la exposición del COVID-19, siendo estos:

Bajo: También denominado precaución, en este lugar, el personal de salud no tiene la necesidad de relacionarse con personas que están infectadas o que necesiten su asistencia.

Medio: El personal de salud debe relacionarse en persona o por email con algún individuo que posiblemente esté infectado, aunque no se haya identificado o se sospeche de él.

Alto: El personal de salud posee un elevado peligro de estar en contacto con fuentes de COVID-19 determinadas o presbitas.

Muy alto: El personal de salud está sujeto a una importante confrontación con respecto a las fuentes de COVID-19 determinadas o presbitas en procedimientos clínicos, actividades fúnebres o estudios de laboratorio. (MINSA, 2020)

B. Aplicar las precauciones generales. Según el MINSA (2015) las precauciones generales para el personal de salud son:

- Emplear barreras protectoras de manera obligatoria en los trabajadores que ejerzan sus funciones en zonas de riesgo.
- Emplear de manera correcta el gorro de acuerdo a la técnica estipulada para proteger recíprocamente, del trabajador como del material manipulado.
- Utilice una mascarilla desechable de tres capas que cubra la nariz e incluso debajo de la barbilla.
- Emplear lentes protectores al no disponer de mascarilla con visor o al manipular sangre y fluidos corporales que podrían salpicar.
- Utilice un delantal impermeable de manga larga o un delantal que llegue por debajo de la rodilla, generalmente desechable.
- Utilizar guantes estériles al emplearse en una técnica aséptica y no estéril al emplearse como barrera protectora de los trabajadores.
- Utilizar calzado que cubra los pies de manera completa, permitiendo protección ante derrames, descartar usar tacones altos, que hacen que los pies resbalen más, o sandalias, que ponen en riesgo los pies.
- Renunciar a las joyas, pulseras y collares.
- Mantenga las uñas cortas para evitar rasgar el guante y evitar lesiones accidentales o la propagación de microorganismos.
- No utilizar el uniforme o mandil al exterior de ambientes especiales, como sala de operación, laboratorio y unidad de cuidados intensivos, entre otros.
- Emplear vestimenta especial para ingresar a zonas restringidas, estando prohibido utilizarse fuera de aquellas áreas.

C. Precauciones adicionales con casos sospechosos y confirmados de COVID19.

Al trabajar con pacientes que resultaron positivo para la Covid-19, el riesgo de exposición a fluidos corporales es alto, por lo que el personal de salud debe estar constantemente alerta y contar con barreras de fácil acceso para cumplir constantemente con las medidas de bioseguridad, por consiguiente, deberá emplear gafas protectoras y mascarilla, debiendo tener disponibilidad de fácil acceso, junto a guantes estériles y no estériles de gran disponibilidad. (MINSA, 2015)

En adición, es importante un correcto manejo de residuos sólidos debido a su permanencia y rápida transmisión del Covid-19 en objetos y superficies, estableciéndose como factores de riesgo al eliminarlos o manejarlos. Por consiguiente, el equipo de protección personal deberá depositarse en tachos rotulados de manera debida, en bolsas de bioseguridad para enviarse al lugar de su tratamiento final. Realizando esta actividad, el personal deberá desinfectarse inmediatamente utilizando material de bioseguridad y de limpieza. (Mininter, 2021)

Asimismo, es importante implementar áreas o zonas para tratar casos sospechosos de Covid-19 y generar indicaciones al faltar espacios en el centro de salud, para separarse en áreas de espera, al igual que direccionar la movilidad del paciente para disminuir el riesgo para otros usuarios. Se necesita mantener áreas con ventilación y filtros adecuados, desinfectar y limpiar rejillas y ductos, gestionar la ropa y eliminar desechos de manera rutinaria, junto a la limpieza con agua y cloro a 1,000 ppm para desinfectar de manera efectiva. (Hernández et al., 2020)

D. Controles administrativos. El control administrativo es una medida de gestión, teniendo por finalidad reducir el riesgo de transmisión de Covid-19, reduciendo la exposición del personal de salud y a cada paciente a través de diagnósticos tempranos, separar o aislar inmediatamente al paciente con sospecha de encontrarse contagiado, implementando seguidamente un adecuado tratamiento. (MINSAs, 2015)

Estas medidas tienen como objetivo establecer áreas de triaje dedicadas para brindar tratamiento proactivo y en tiempo real a pacientes con infecciones respiratorias agudas en instituciones médicas. Esto incluye ampliar el horario de laboratorio y acelerar la entrega de resultados a través de sistemas mejorados de identificación y notificación de casos. También permitirá la creación de áreas separadas de consulta, laboratorio y procedimientos de radiología, así como áreas de internación en un ambiente con adecuada circulación de aire. Además, se garantizará el suministro de insumos de bioseguridad y se facilitará la educación continua de los pacientes, el personal de salud y las comunidades sobre la transmisión y prevención de la COVID-19. (MINSAs, 2020)

Generalmente es efectuado el control de asistencia, donde ningún colaborador deberá ausentarse, debiendo registrarse y reportarse cuando este abandone el establecimiento, ya sea por razones administrativas o por disposición de superiores. Además, deberá generarse controles aleatorios de temperatura corporal a cada colaborador, específicamente a trabajadores de la salud, donde la temperatura deberá marcar menos de 37.5°C. (Mininter, 2021)

E. Controles técnicos y ambientales. Los controles ambientales diseñados para reducir la cantidad de partículas infecciosas suspendidas en el aire evalúan el flujo de aire y su circulación en entornos de atención a pacientes con COVID-19. (MINSA, 2015)

Además, pretende reducir la propagación de patógenos y contaminar los objetos inanimadas y superficies, permitiendo disponer de un área que permita mantener la distancia social de un metro mínimamente entre profesionales de la salud y usuarios, asegúrese de que haya una cantidad adecuada de habitaciones bien ventiladas para aislar a pacientes confirmados o sospechosos de COVID-19 y que existan medidas adecuadas de limpieza y desinfección en el ambiente. (OMS, 2020)

2.1.2. Práctica de medidas de bioseguridad

2.1.2.1. Normas de bioseguridad. Las medidas de bioseguridad en centros hospitalarios sería realizar un triaje, permitiendo reconocer supuestos casos de manera rápida, junto a la capacitación del público y personal para conocer datos clínicos de sospecha de infección respiratoria aguda y el tiempo para conocer la confirmación.

Además, deberá aplicarse precauciones para cada paciente, empleando equipo protector adecuado para cada procedimiento con distintos pacientes, junto con la higiene de manos, cubrirse al momento de estornudar y realizar la higiene de manos posteriormente, separación de camas con un mínimo de 1 metro de distancia, desarrollando procedimientos con técnica aséptica, desinfectando, limpiando y esterilizando el material y equipo usado en algún paciente. (Hernández et al., 2020)

2.1.2.2. Medidas preventivas o precauciones universales. Los centros ambulatorios son establecimientos de nivel de atención primaria de salud para realizar procedimientos a los pacientes que no requiere que este permanezca hospitalizado o recluido para llevarlo a cabo, pudiendo ser de tipo rural o urbano conforme a la cantidad de habitantes de la población en donde esté ubicado. (Román, 2012)

En caso de procedimientos invasivos para diagnosticas o tratar en consultas externas genera un riesgo real de contagio al transmitir enfermedades infecciosas para el personal sanitario y los pacientes.

Por consiguiente, antes de realizar cualquier cirugía, es importante identificar al paciente, preferiblemente revisando su historial médico (si está disponible), y utilizar protección ocular, delantal y mascarilla al ocurrir salpicaduras, aerosoles, derrames o salida explosiva de líquidos corporales o sangre; y, al realizar procedimientos de rutina, cada paciente debe ser examinado con guantes al existir exposición a la sangre. (MINSA, 2015)

A. Uso de equipo de protección personal: De acuerdo a la Norma Técnica de Salud N° 178-MINSA, todo el personal médico está obligado a utilizar en el área quirúrgica delantales, mandiles, batas o trajes especialmente diseñados. Estos materiales deben ser preferiblemente largos e impermeables a los líquidos, duraderos y desechables, con el objetivo de minimizar la posibilidad de que partículas virales atraviesen el material.

Una vez completados, estos artículos deben retirarse asépticamente en un área designada y colocarse en una bolsa roja. Si se produce una contaminación evidente de fluidos corporales durante la cirugía, se debe reemplazar inmediatamente, a menos que sea para un uso único. Si no es desechable, durante la limpieza y desinfección se deberá utilizar una solución

de hipoclorito de sodio al 0,5%, seguido de un enjuague minucioso con agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material. (MINSAs, 2021)

Se deben usar guantes protectores adecuados, como guantes de látex o vinilo, al manipular muestras de pacientes enfermos o sospechosos. Estos guantes deben reemplazarse después de cada operación y se debe evitar el contacto o manipulación innecesarios de artículos y equipos durante su uso y eliminación. Además, es importante no tocar superficies o zonas del cuerpo que no hayan sido previamente desinfectadas o desinfectadas. (MINSAs, 2021)

Se deben utilizar gafas de seguridad, protectores faciales u otros dispositivos de protección cuando sea necesario proteger los ojos y la cara de salpicaduras, impactos y aerosoles durante la cirugía. Los protectores faciales o gafas deben desinfectarse o cambiarse entre procedimientos o cuando aparezcan signos evidentes de contaminación. Se debe registrar la fecha de desinfección y la desinfección debe realizarse utilizando hipoclorito al 0,5% o solución de dextrano al 5%. Después de cada uso, es importante limpiar la mascarilla con abundante agua y la solución desinfectante elegida. (MINSAs, 2021)

Se deben utilizar respiradores desechables N95 o FFP2 para garantizar un 95% de protección contra partículas en el aire. Estos respiradores funcionan creando presión negativa al respirar aire y se utilizan para reducir la propagación de virus al hablar, toser o respirar. Además, ayudan a prevenir la exposición de las mucosas de la boca y la nariz. Se puede utilizar hasta por 3 días cuando se usa de forma continua y hasta 7 días cuando se usa de forma alterna. (MINSAs, 2021)

Si se utiliza gorro desechable para evitar que partículas de virus contaminadas entren o aterricen en el uniforme, ya que pueden quedar atrapadas por el cabello y posteriormente

dispersarse, se deberá retirar de manera esterilizada y colocar en una bolsa roja en el área designada. Si se contaminan visiblemente con fluidos corporales durante la cirugía, se deben reemplazar inmediatamente y desechar en una bolsa roja para su posterior eliminación mediante el método elegido. (MINSA, 2021)

B. Limpieza y desinfección de materiales y equipos. Limpieza ambiental: incluye el uso de agua y detergente para eliminar la suciedad e impurezas de las superficies. Desinfección de superficies: El proceso de eliminación de formas vegetativas de microorganismos sobre objetos inanimados (como superficies y aire) se realiza mediante el uso de agentes químicos o físicos llamados desinfectantes, aunque no garantiza la eliminación de esporas bacterianas.

Insecticida: La actividad de destruir insectos a través de procesos físicos o químicos (insecticidas). Un proceso que puede durar horas en un entorno completamente desatendido. (MINSA, 2022)

Respecto al uso de la lejía (hipoclorito de sodio al 1%, 0,5% y 0,1%): 0,1%; Esta es la recomendación mínima para la prevención y eliminación del SARS-CoV-2 en cualquier entorno. 0,5%; se puede utilizar en superficies muy sucias y 1%; Desinfectar materiales o utensilios de limpieza contaminados. (MINSA, 2022)

2.1.2.3. Manejo y eliminación de residuos. Se refiere a cualquier actividad técnica relacionada con el manejo de residuos sólidos, incluyendo el tratamiento, acondicionamiento, separación, transporte, almacenamiento, traslado, tratamiento y disposición final, y cualquier otro procedimiento técnico utilizado para el manejo de residuos sólidos desde la fecha de su generación. Hasta que finalmente eliminado. (MINSA, 2018)

En los servicios quirúrgicos, los procesos de manejo y disposición de desechos deben realizarse en el preoperatorio, intraoperatorio (cirugía) e inmediatamente después de la cirugía. Debido a que el centro de cirugía es un área crítica, las rutas de transporte de desechos, ropa sucia y materiales estériles deben enfatizarse, trazarse donde estén visibles y distribuirse a todo el personal en el área.

Para la generación y separación de residuos, debe existir un número suficiente de contenedores rígidos para separar adecuadamente los materiales cortantes generados pre e intraoperatoriamente. Los residuos consistentes en gasas, apósitos contaminados con sangre y fluidos corporales, deberán ser clasificados por color y segregados en contenedores con bolsas rojas en el mismo lugar de producción. (MINSA, 2018)

Los desechos consistentes en tejidos, órganos, fetos, fragmentos anatómicos deben embolsarse antes del almacenamiento final. El personal de limpieza responsable del manejo de los desechos en el centro quirúrgico debe ser lo más dedicado posible. Los envases y bolsas deberán cumplir las características especificadas en esta norma técnica sanitaria, y los envases ubicados en el quirófano deberán ser evacuados, limpiados y esterilizados entre cada intervención quirúrgica. (MINSA, 2018)

2.1.2.4. Exposición ocupacional. Una persona puede estar expuesta a posibles riesgos de infección como Covid-19, VIH, VHB o VHC en el entorno laboral cuando entra en contacto con sangre, tejidos o fluidos corporales potencialmente contaminados. Esto puede ocurrir debido a heridas o cortes en la piel, membranas mucosas o incluso piel intacta o dañada. Las situaciones peligrosas a menudo involucran heridas profundas que causan sangrado, son causadas por instrumentos que contienen sangre o fluidos corporales dañinos o parecen estar contaminados. También puede incluir la exposición de membranas mucosas o heridas a sangre visiblemente contaminada, o derrame de sangre o fluidos corporales peligrosos en áreas de piel continuamente comprometida, como heridas, dermatitis o eczema. (MINSA, 2018)

Los factores de riesgo ocupacional para infección suelen ser mayormente los patógenos implicados, tipo de exposición, severidad de la lesión (profundidad y extensión), cantidad de sangre inoculada, fase de enfermedad de la fuente de exposición, frecuencia de exposiciones y estado de vacunación del lesionado. (MINSA, 2018)

III.MÉTODO

3.1. Tipo de Investigación

La metodología de investigación utilizada en este estudio se considera básica para su propósito, siendo aquel “tipo de investigación orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos sin una finalidad práctica específica e inmediata. Busca principios y leyes científicas, pudiendo organizar una teoría científica. Es llamada también investigación científica básica”. (Sánchez et al., 2018, p. 79)

El estudio según su enfoque fue de tipo cuantitativo, este tipo de estudios “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. (Hernández et al., 2014, p. 4)

Siguiendo la misma línea de pensamiento, de acuerdo con la clasificación proporcionada por los autores mencionados, el diseño de la investigación se enmarcó como no experimental, de naturaleza transversal, y tuvo un enfoque descriptivo y correlacional. Los estudios no experimentales son “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos”. (Hernández et al., 2014, p. 152) Un diseño descriptivo no experimental transversal es un estudio que “Indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos” (Hernández et al., 2014, p. 156) un diseño transversal no experimental en el que se analiza un tipo causal correlacionado “Describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento

determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto”. (Hernández et al., 2014, p. 158)

Por último, según su alcance la investigación será correlacional en vista que se buscara asociar variables o conceptos, además se cuantificaran las relaciones entre las variables de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad.

3.2. Ámbito temporal y espacial

El estudio, realizado en 2022, se centró en evaluar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas adicionales de bioseguridad entre los profesionales de enfermería que prestan servicios en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho, Lima.

3.3. Variables

Variable independiente

Conocimiento de medidas de bioseguridad

Variable dependiente

Practica de medidas de bioseguridad

3.3.1. Operacionalización de variables (ver anexo 02)

Conforme Sánchez et al. (2018) indican que operacionalizar una variable significa tomar acciones específicas para medir o controlar la variable en cuestión. Esto se refiere a definir los procedimientos necesarios para expresar un concepto en términos cuantificables.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Una población se refiere a la suma de elementos con características específicas. Constituye una persona, objeto o evento completo que tiene ciertos criterios y puede ser identificado en el campo de estudio relevante para la hipotética investigación. Cuando se habla de humanos, el término "población" es más apropiado, mientras que para otros elementos no humanos se suele denominar "universo de estudio". (Sánchez et al., 2018)

En el estudio, se incluyeron a los enfermeros y enfermeras que trabajan en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

3.4.2. Muestra

La muestra es el “Conjunto de casos o individuos extraídos de una población por algún sistema de muestreo probabilístico o no probabilístico”. (Sánchez et al., 2018, p. 93)

En el marco del estudio se seleccionó una muestra conformada por 56 profesionales de enfermería que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho, 2022.

3.5. Instrumentos

El instrumento de adquisición de datos es una “Herramienta que forma parte de una técnica de recolección de datos. Puede darse como una guía, un manual, un aparato, una prueba, un cuestionario o un test”. (Sánchez et al., 2018, p. 78)

Para evaluar las variables de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad se utilizó un cuestionario desarrollado por Astete (2021) este cuestionario fue creado, validado y

aplicado por los autores antes mencionados y consta de 18 ítems para medir el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad. La confiabilidad del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach y fue de 0,977 (97,7%), lo que indica una alta consistencia interna y confiabilidad. Asimismo, se utilizó una guía de observación de 27 ítems para medir la aplicación de las medidas de bioseguridad. La directriz también fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,994 (99,4%), lo que indica alta consistencia interna y confiabilidad de la medida de prácticas de bioseguridad.

Tabla 1

Ficha técnica del cuestionario de la variable conocimiento de medidas de bioseguridad

Autor	Astete Cajahuanca. Liduvina Delia (2020)	
Administración	Individual o colectivo	
Duración de la prueba	10 minutos	
Usos	Conocer nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad	
Ámbito de aplicación	Hospital de San Juan de Lurigancho	
Cantidad de ítems	18 ítems	
Dimensiones evalúa	que	Medidas preventivas generales Medidas preventivas para el personal de salud del centro quirúrgico
Criterios de valoración	Nunca: 1 A veces: 2 Siempre: 3	Alto: 45-51 Medio:31-45 Bajo: 17-31
Confiabilidad	Alpha de Cronbach = 0,977 (97%) alta confiabilidad	

Nota: (Astete, 2021, p. 27)

Tabla 2

Ficha técnica de la guía de observación de la variable práctica de medidas de bioseguridad

Autor	Astete Cajahuanca. Liduvina Delia (2020)	
Administración	Individual o colectivo	
Duración de la prueba	10 minutos	
Usos	Conocer nivel de prácticas de las medidas de bioseguridad	
Ámbito de aplicación	Hospital de San Juan de Lurigancho	
Cantidad de ítems	27 ítems	
Dimensiones que evalúa	Normas de bioseguridad	
	Medidas preventivas o precauciones universales	
	Limpieza y desinfección de materiales y equipos	
	Manejo y eliminación de residuos	
	Exposición ocupacional	
Criterios de valoración	Nunca: 1	Alto: 57-75
	A veces: 2	Medio: 41-57
	Siempre: 3	Bajo: 25-41
Confiabilidad	Alpha de Cronbach = 0,994 (99,4%) alta confiabilidad	

Nota: (Astete, 2021, p. 27)

3.6. Procedimientos

Al realizar una investigación, se siguen ciertos procedimientos para lograr los resultados deseados. Primero, se identifican la fuente y el impacto del problema y se diagnostica el problema. A partir de esta identificación se plantearon preguntas estableciendo así los objetivos de la investigación y las hipótesis correspondientes.

Posteriormente se sientan las bases teóricas y se aclaran los conceptos requeridos para desarrollar las variables. En tercer lugar, desarrollar un marco metodológico, determinar los

métodos para guiar el estudio, diseñar herramientas de recopilación de datos, realizar evaluaciones de validez y confiabilidad y utilizarlos en fases de investigación posteriores.

Luego procedemos a utilizar estas herramientas y analizar los datos recopilados. Aplicar estadística descriptiva para crear tablas y gráficos que detallen la pregunta, la frecuencia de selección de cada opción de respuesta y su porcentaje correspondiente. Los resultados también se representan visualmente en forma de gráficos para una mejor comprensión.

En la etapa final, con base en el propósito de la investigación, se revisan los resultados de la investigación, se extraen conclusiones y se hacen recomendaciones relevantes.

3.7. Análisis de datos

Los datos fueron analizados y procesados mediante el software estadístico SPSS versión 26 (versión en español). Con esta herramienta, puede crear tablas y gráficos que muestren sus resultados, las correlaciones bivariados a fin de comprobar las hipótesis establecidas.

3.8. Consideraciones éticas

Durante el desarrollo de la investigación, tanto en la fase de proyecto como en la ejecución de la tesis, se siguieron todos los lineamientos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Además, aplique las reglas de la séptima edición de la APA, cite adecuadamente a todos los autores y respete el formato apropiado de la fuente para evitar el plagio.

Por otro lado, se tomaron en cuenta los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, asimismo, la información recopilada fue usado exclusivamente con fines académicos y guardando la reserva y confidencial del caso.

IV. RESULTADOS

4.1 Descripción de resultados

Tabla1

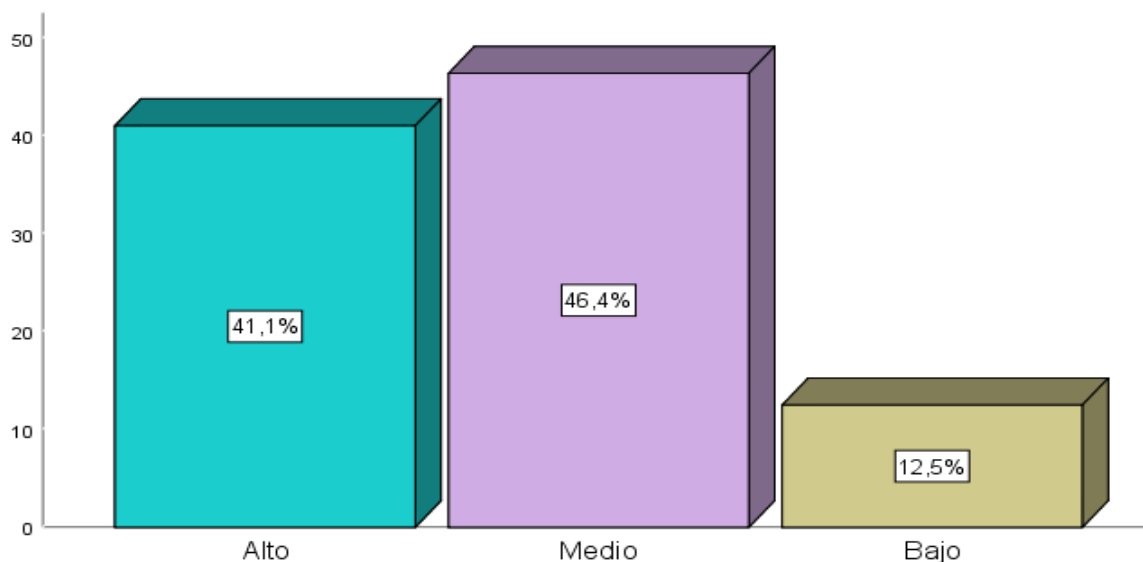
Conocimiento de medidas de bioseguridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	23	41,1	41,1	41,1
	Medio	26	46,4	46,4	87,5
	Bajo	7	12,5	12,5	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura1

Conocimiento de medidas de bioseguridad

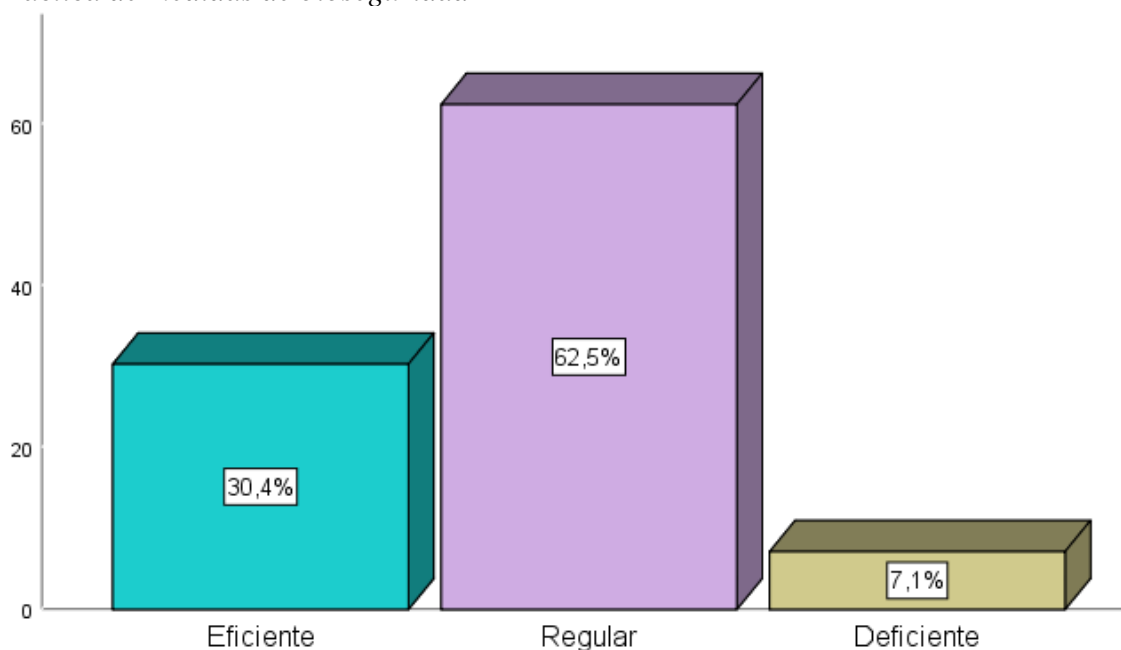


Nota: Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 1 y Figura 1 de acuerdo a los resultados obtenidos para la variable de conocimiento en medidas de bioseguridad, se encontró que el 41.1% de los enfermeros demostraron un nivel alto, mientras que el 46.4% de ellos presentaron un nivel medio, y el 12.5% indicaron un nivel bajo. En resumen, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad se ubica en un nivel considerado como medio.

Tabla2*Práctica de medidas de bioseguridad*

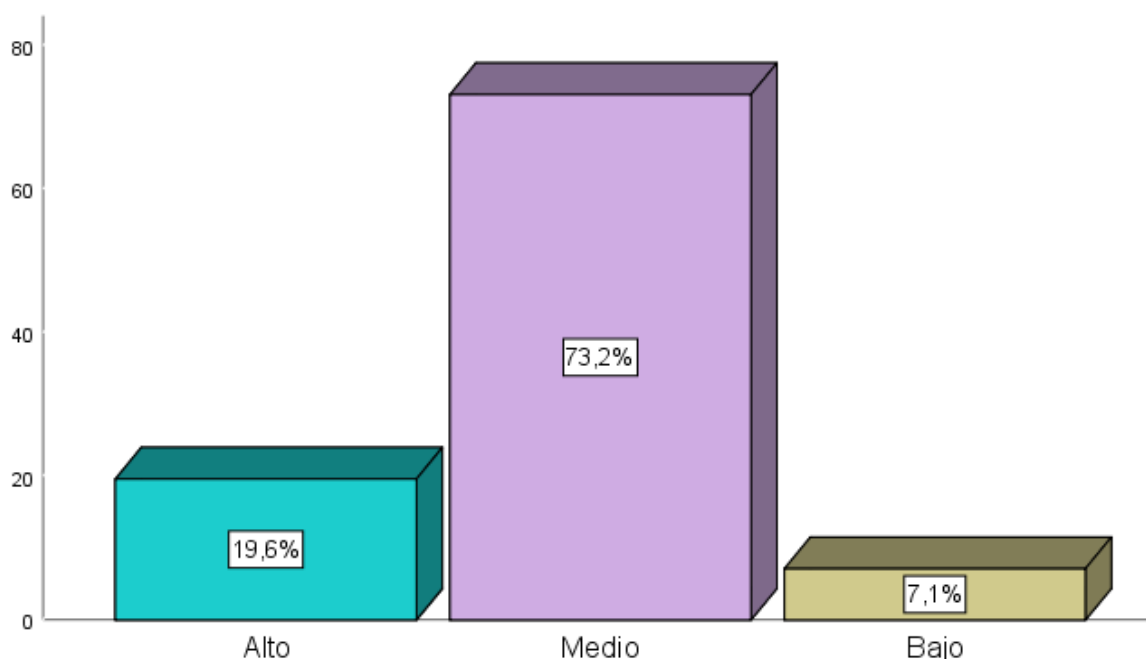
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Eficiente	17	30,4	30,4	30,4
Regular	35	62,5	62,5	92,9
Deficiente	4	7,1	7,1	100,0
Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura2***Práctica de medidas de bioseguridad**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 2 y Figura 2 según los resultados obtenidos para la variable de práctica en medidas de bioseguridad, se encontró que el 30.4% de los enfermeros demostraron un nivel eficiente, mientras que el 62.5% de ellos presentaron un nivel regular, y el 7.1% indicaron un nivel deficiente. Por lo tanto, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, la aplicación de medidas de bioseguridad se sitúa en un nivel considerado como regular.

Tabla3*Conocimiento de medidas preventivas generales*

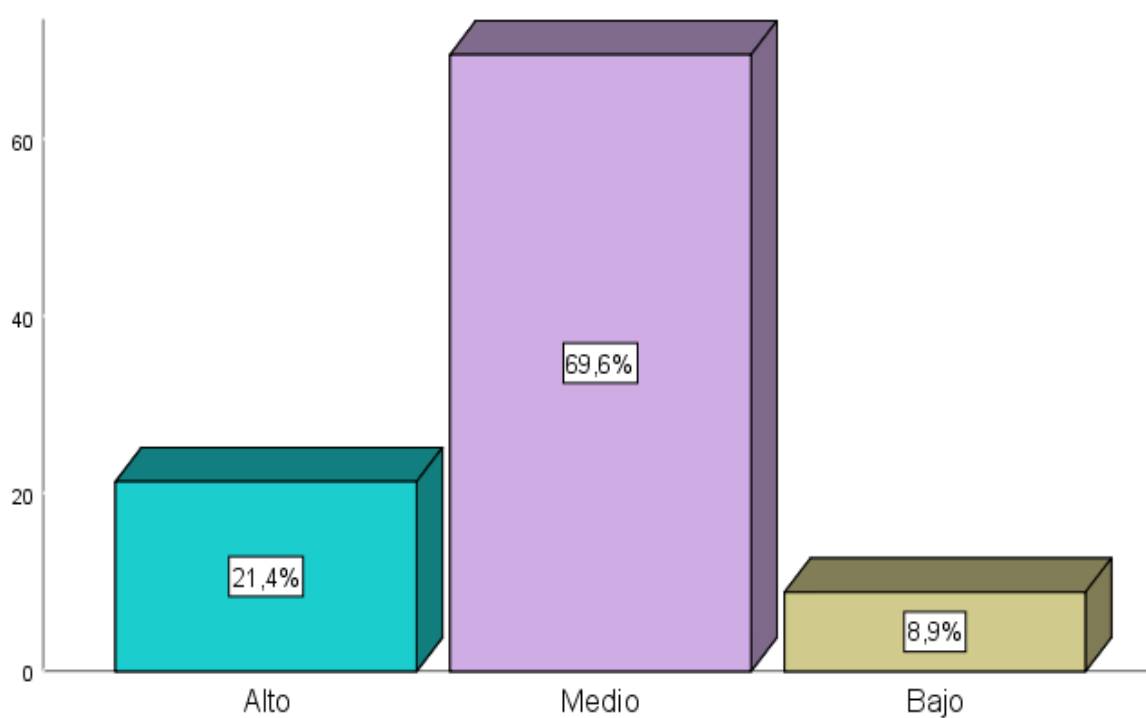
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	11	19,6	19,6	19,6
	Medio	41	73,2	73,2	92,9
	Bajo	4	7,1	7,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura3***Conocimiento de medidas preventivas generales**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 3 y Figura 3 de haber encuestado a 56 profesionales de enfermería. Como resultado, se encontró que en la dimensión de medidas preventivas generales, el 19.6% de los participantes mostró un nivel alto, el 73.2% presentó un nivel medio y el 7.1% expresó un nivel bajo. En consecuencia, se puede concluir que, en el servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2002, las medidas preventivas generales se sitúan en un nivel intermedio.

Tabla4*Conocimiento de medidas para el personal de salud del centro quirúrgico*

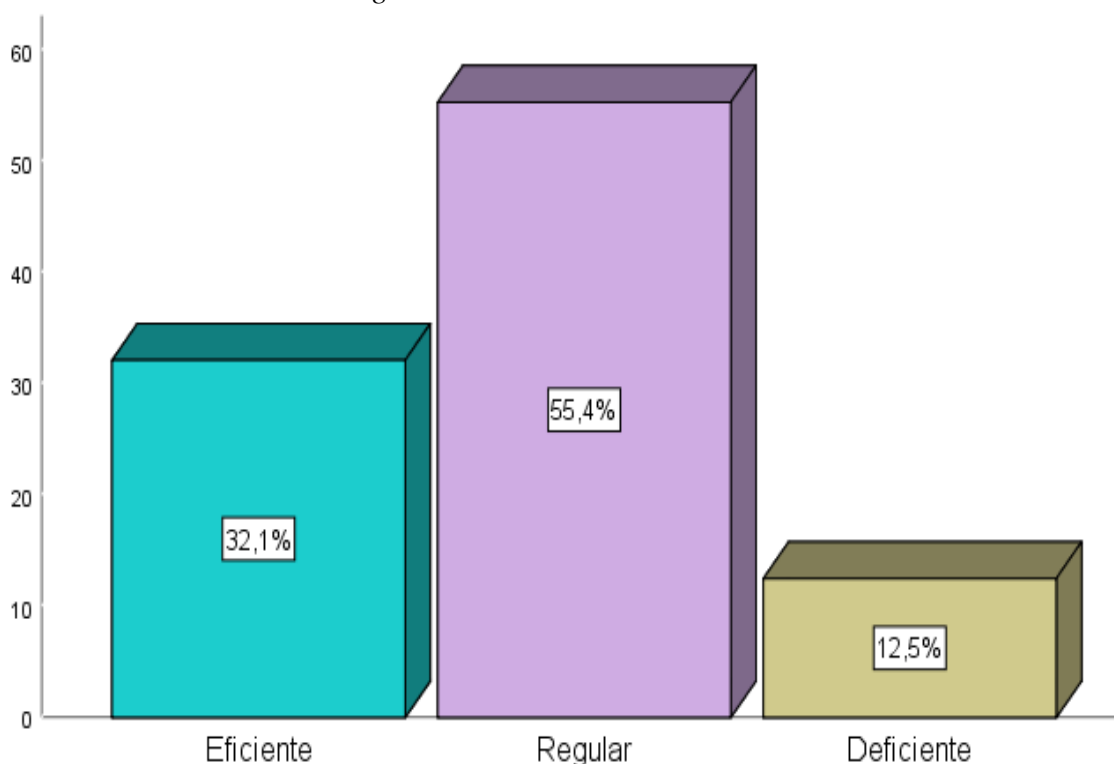
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	12	21,4	21,4	21,4
	Medio	39	69,6	69,6	91,1
	Bajo	5	8,9	8,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura4***Conocimiento de medidas para el personal de salud del centro quirúrgico**Nota:* Elaboración propia

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 4 y la Figura 4, se observó que en la dimensión de medidas dirigidas al personal de salud en el centro quirúrgico, el 21.4% de los enfermeros exhibieron un nivel alto, el 69.6% de los enfermeros mostraron un nivel medio y el 8.9% manifestaron un nivel bajo. En consecuencia, se puede concluir que, en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en 2022, las medidas para el personal de salud se encuentran en un nivel intermedio.

Tabla5*Prácticas de normas de bioseguridad*

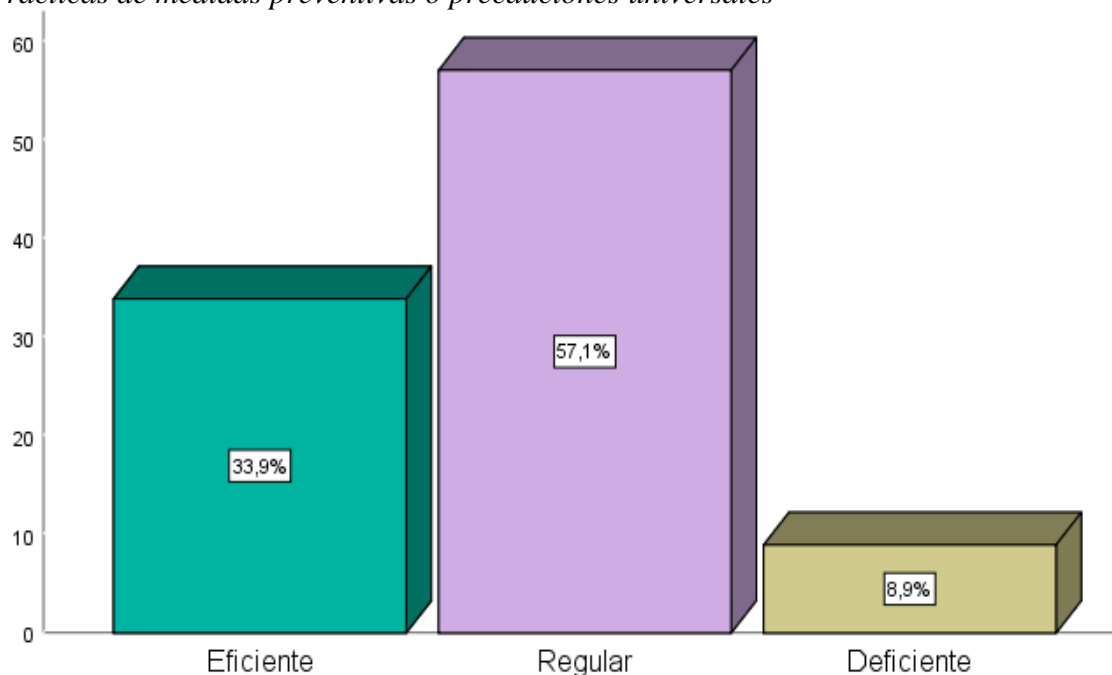
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Eficiente	18	32,1	32,1	32,1
	Regular	31	55,4	55,4	87,5
	Deficiente	7	12,5	12,5	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura5***Prácticas de normas de bioseguridad**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 5 y Figura 5 según los resultados obtenidos en la dimensión de normas de bioseguridad, se identificó que el 32.1% de los enfermeros demostraron un nivel eficiente, mientras que el 55.4% de ellos presentaron un nivel regular, y el 12.5% indicaron un nivel deficiente. En resumen, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, las normas de bioseguridad se sitúan en un nivel considerado como regular.

Tabla6*Prácticas de medidas preventivas o precauciones universales*

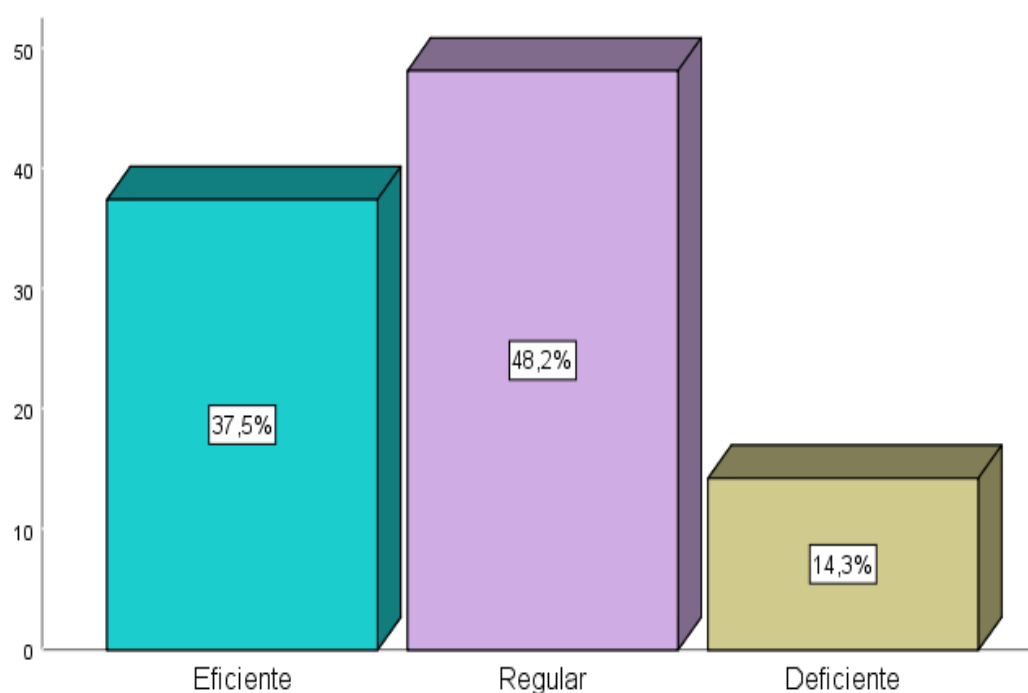
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Eficiente	19	33,9	33,9	33,9
	Regular	32	57,1	57,1	91,1
	Deficiente	5	8,9	8,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura6***Prácticas de medidas preventivas o precauciones universales**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 6 y Figura 6 de acuerdo a los resultados obtenidos en la dimensión de medidas preventivas o precauciones universales, se encontró que el 33.9% de los enfermeros demostraron un nivel eficiente, mientras que el 57.1% de ellos presentaron un nivel regular, y el 8.9% indicaron un nivel deficiente. Por lo tanto, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, las medidas preventivas o precauciones universales se encuentran en un nivel considerado como regular.

Tabla7*Prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos*

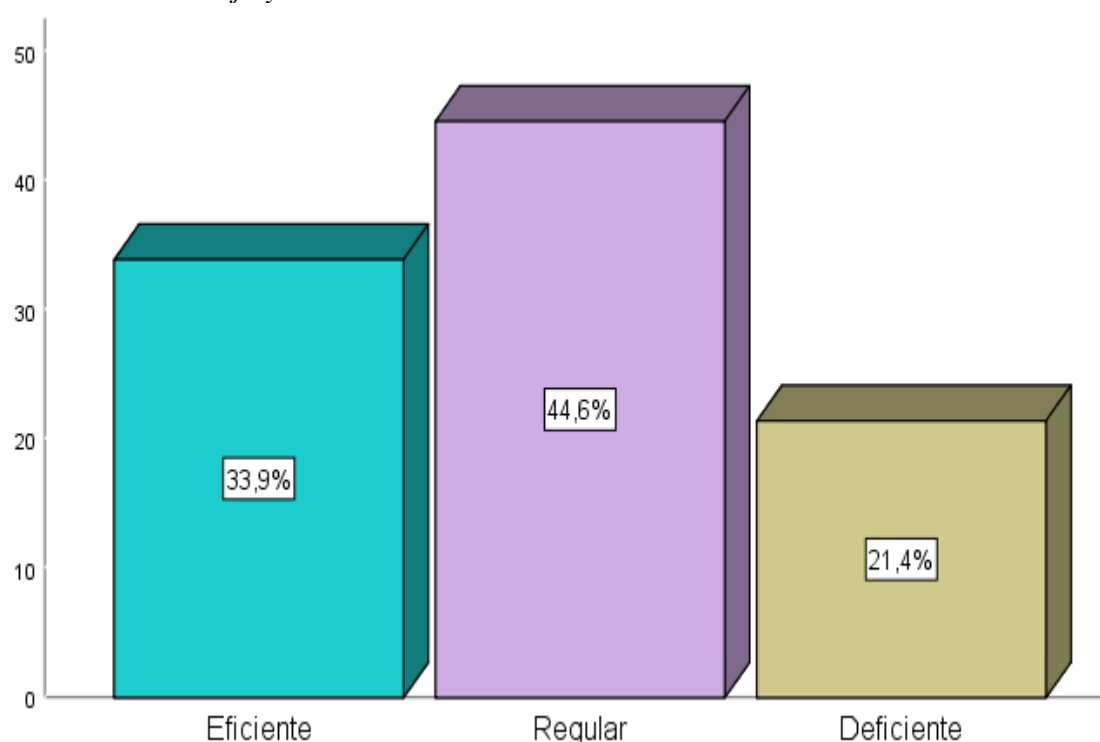
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Eficiente	21	37,5	37,5	37,5
Regular	27	48,2	48,2	85,7
Deficiente	8	14,3	14,3	100,0
Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura7***Prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 7 y Figura 7 según los resultados obtenidos en la dimensión de limpieza y desinfección de materiales, se encontró que el 37.5% de los enfermeros mostraron un nivel eficiente, mientras que el 48.2% de ellos presentaron un nivel regular, y el 14.3% indicaron un nivel deficiente. Por lo tanto, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, la limpieza y desinfección de materiales y equipos se encuentra en un nivel considerado como regular.

Tabla8*Prácticas de manejo y eliminación de residuos*

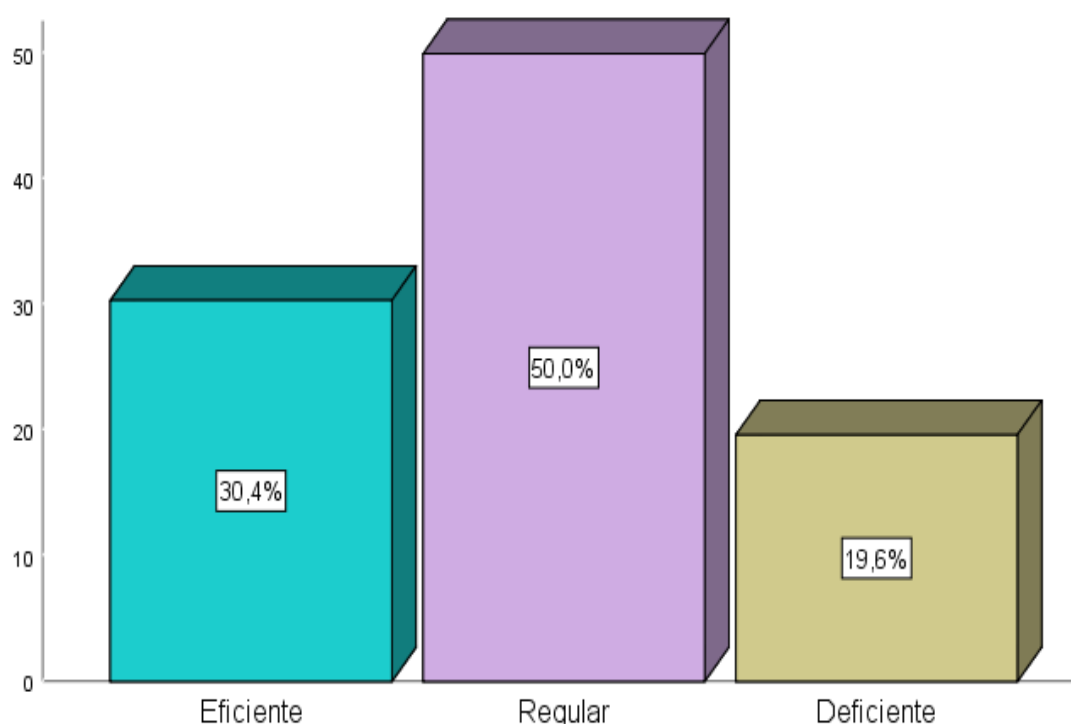
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Eficiente	19	33,9	33,9	33,9
Regular	25	44,6	44,6	78,6
Deficiente	12	21,4	21,4	100,0
Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura8***Prácticas de manejo y eliminación de residuos**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 8 y Figura 8 de acuerdo a los resultados obtenidos en la dimensión de manejo y eliminación de residuos, se identificó que el 33.9% de los enfermeros demostraron un nivel eficiente, mientras que el 44.5% de ellos presentaron un nivel regular, y el 21.4% indicaron un nivel deficiente. Por lo tanto, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, el manejo y la eliminación de residuos se encuentra en un nivel considerado como regular.

Tabla9*Prácticas de bioseguridad en exposición ocupacional*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Eficiente	17	30,4	30,4	30,4
Regular	28	50,0	50,0	80,4
Deficiente	11	19,6	19,6	100,0
Total	56	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia**Figura9***Prácticas de bioseguridad en exposición ocupacional**Nota:* Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 9 y Figura 9 según los resultados obtenidos en la dimensión de exposición ocupacional, se encontró que el 30.4% de los enfermeros mostraron un nivel eficiente, mientras que el 50% de ellos presentaron un nivel regular, y el 19.6% indicaron un nivel deficiente. Por lo tanto, se puede concluir que en el Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2022, la exposición ocupacional se sitúa en un nivel considerado como regular.

4.2 Contrastación de hipótesis

Tabla10

Prueba de normalidad

	Kolmogorov - Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento de medidas de bioseguridad	,780	56	,000
Practica de medidas de bioseguridad	,737	56	,000

Nota: Elaboración propia

Con base en los resultados del Cuadro 10, se decidió utilizar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov ya que la muestra estuvo conformada por 56 datos. Además, la elección de las pruebas estadísticas para contrastar hipótesis se realizó de acuerdo con la siguiente regla establecida.

Regla:

Si $p >$ (mayor) a 0.05 distribución normal.

Si $p \leq$ (igual o menor) a 0.05 distribución no normal.

La aplicación de esta regla muestra que en ambos casos la significancia es menor que $p=0,000$, es decir, menor que 0,05. Por lo tanto, se concluyó que los datos no seguían una distribución normal por lo que se optó por utilizar la correlación Rho de Spearman para probar la hipótesis.

Prueba de hipótesis general

HG: El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

H0: El nivel de conocimiento NO se relaciona significativamente con las prácticas de

medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si p-valor \leq 0.05, entonces se rechaza la Ho

Si p-valor $>$ 0.05, entonces se acepta la Ho

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla11

Correlación entre conocimiento de medidas de bioseguridad y practica de medidas de bioseguridad

			Conocimiento de medidas de bioseguridad	Práctica de medidas de bioseguridad
Rho de Spearman	Conocimiento de medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,899
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	56	56
	Práctica de medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	,899	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	56	56

Nota: Elaboración Propia

Decisión estadística: Se observó una correlación positiva significativamente alta entre las variables conocimiento de las medidas de bioseguridad y práctica de medidas de bioseguridad, con un valor de Rho de 0,899 (89,9%) y un valor de p de 0,000, que es inferior a 0,05 (5%). Por tanto, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión estadística: Existe una correlación significativa entre el nivel de conocimiento frente al Covid-19 y la aplicación de medidas de bioseguridad entre los profesionales de enfermería que atienden el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2022.

Prueba de hipótesis específico 1

HE1: Las medidas preventivas generales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

H01: Las medidas preventivas generales no se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si $p\text{-valor} \leq 0.05$, entonces se rechaza la H_0

Si $p\text{-valor} > 0.05$, entonces se acepta la H_0

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla12

Correlación entre medidas preventivas generales y practica de medidas de bioseguridad

			Medidas preventivas generales	Práctica de medidas de bioseguridad
Rho de Spearman	Medidas preventivas generales	Coefficiente de correlación	1,000	,777
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	56	56
	Práctica de medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	,777	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	56	56

Nota: Elaboración Propia

Decisión estadística: Se ha identificado una correlación positiva considerable entre la dimensión de medidas preventivas generales y la variable de práctica de medidas de bioseguridad, con un coeficiente Rho de 0.777 (77.7%) y un p-valor de 0.000, que es inferior a 0.05 (5%). En consecuencia, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión estadística: Las medidas preventivas generales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

Prueba de hipótesis específico 2

HE2: Las medidas preventivas o precauciones universales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

H02: Las medidas preventivas o precauciones universales no se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de

Lurigancho, 2022.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si p-valor \leq 0.05, entonces se rechaza la Ho

Si p-valor $>$ 0.05, entonces se acepta la Ho

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla13

Correlación entre medidas para el personal de salud del centro quirúrgico y prácticas de medidas de bioseguridad

		Medidas para el personal de salud del centro quirúrgico	Práctica de medidas de bioseguridad
Rho de Spearman	Medidas para el personal de salud del centro quirúrgico	1,000	,504**
	Coefficiente de correlación	.	,000
	Sig. (bilateral)		
	N	56	56
	Práctica de medidas de bioseguridad	,504**	1,000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	56	56

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

Nota: Elaboración Propia

Decisión estadística: Existe una correlación positiva moderada entre las dimensiones de las medidas tomadas por el profesional de enfermería de centros quirúrgicos y la variable de aplicación de medidas de bioseguridad, con un coeficiente Rho de 0,504 (50,4%) y un valor p de 0,000, es decir, inferior a 0,05 (5%). Por tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión estadística: Las medidas preventivas o precauciones universales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.

V. DISCUCION

Esta sección discute los resultados y considera el contexto del estudio que involucra a 56 profesionales de enfermería. Los resultados para la variable conocimiento de las medidas de bioseguridad fueron los siguientes: el 41,1% de los enfermeros mostró un nivel alto, el 46,4% de los enfermeros mostró un nivel medio y el 12,5% de los enfermeros mostró un nivel bajo. Además, al comparar las hipótesis se encontró una correlación positiva significativa entre el conocimiento de las medidas de bioseguridad y la aplicación de dichas medidas, con un coeficiente Rho de 0,899 (89,9%) y un valor p de 0,000, que es inferior a 0,05 (5 %). En resumen, se puede concluir que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre el Covid-19 y la aplicación de medidas de bioseguridad entre los profesionales de enfermería que atienden el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2022. Gutiérrez et al. (2021) Ecuador, en su estudio “Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS los Ceibos”. Por lo tanto, llegaron a la conclusión de que existe un nivel eficiente de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad. Esta conclusión también se alinea con los resultados obtenidos en otras investigaciones previas de Santos et al. (2022), Brasil, en su estudio “Bioseguridad de los profesionales de enfermería en el enfrentamiento a la COVID-19”. Por lo tanto, se determinó que es crucial llevar a cabo una capacitación constante y efectiva para el personal de enfermería, así como garantizar la disponibilidad de equipos de protección personal. Este hallazgo también está en concordancia con los resultados obtenidos en otros estudios previos de Siñañi (2020) en Bolivia, en su tesis “Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Médica Sur, El Alto - La Paz, tercer trimestre 2019”, se llegó a la conclusión de que el conocimiento es insuficiente y que hay ciertos aspectos del procedimiento que no se aplican.

A continuación, se presenta la discusión de los resultados relacionados con el objetivo específico 1. Se encontró que, en la dimensión de medidas preventivas generales, el 19.6% de los participantes mostró un nivel alto, mientras que el 73.2% presentó un nivel medio y el 7.1% indicó un nivel bajo. Además, al contrastar las hipótesis, se identificó una correlación positiva y significativamente alta entre la dimensión de medidas preventivas generales y la variable de aplicación de medidas de bioseguridad, con un coeficiente de Rho de 0.777 (77.7%) y un p-valor de 0.000, que es menor que 0.05 (5%). Por lo que se concluye que, las medidas preventivas generales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022. Estos resultados también concuerdan con los hallazgos de investigaciones previas de Morais et al. (2017) en Brasil, denominó su estudio “Conocimientos y conductas de bioseguridad entre los enfermeros”. Concluyendo, un 100% de enfermeros afirmó tener conocimiento de bioseguridad, sin embargo, solo 51,4% conocía las normas de bioseguridad, un 71.4% de los participantes mostraron tener inmunidad contra la hepatitis B, mientras que un 22.9% reportó haber experimentado accidentes con material biológico. Sin embargo, solo un 14.3% mencionó haber lavado la lesión con agua y jabón después de sufrir un accidente. Por lo tanto, estos resultados indican la presencia de una falta de conocimiento en cuanto a las medidas de bioseguridad. Estos hallazgos también son consistentes con los resultados de investigaciones previas de Barrera y Castillo (2020) Ecuador, en su estudio “Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020”. Por lo tanto, se llegó a la conclusión de que la capacitación es fundamental para garantizar que los profesionales de la salud cumplan con las normas de bioseguridad en sus respectivas áreas. Estos hallazgos también se alinean con los resultados de

investigaciones previas de Herrera (2021) en Tarapoto en su tesis “Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021”. En conclusión, se puede concluir que la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería fue significativamente alta y positiva, con un coeficiente de correlación de Rho igual a 0.800.

De igual forma se presentó la discusión de los resultados relacionados al objetivo específico 2. En la dimensión de medidas destinadas al personal de salud del centro quirúrgico, se encontró que el 21,4% de los enfermeros mostró un nivel alto, mientras que el 69,6% indicó un nivel medio y el 8,9% indicó un nivel bajo. Además, al probar las hipótesis se identificó una correlación positiva moderada y significativa entre la dimensión de medidas destinadas al personal de salud del centro quirúrgico y la variable aplicación de medidas de bioseguridad, con un coeficiente Rho de 0,504 (50,4%) y una p -valor de 0,000, que es inferior a 0,05 (5%). Concluyéndose que, las medidas preventivas o precauciones universales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022. De igual modo, concuerda con los resultados de Uceda y Meneses (2020) Lima, en su estudio “Medidas de bioseguridad y control de infecciones asociadas a la salud del personal de enfermería del servicio de urgencias de un Hospital Nacional, EsSalud”. Por lo tanto, se deduce que el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad e Infecciones Relacionadas con la Atención de Salud (IRAS) se considera de alto riesgo tanto para el personal de salud como para los pacientes. Por lo tanto, es imperativo continuar con la capacitación, seguimiento, vigilancia y control para asegurar la calidad y el impacto de la atención en los servicios de emergencia. Estos resultados también coinciden con los hallazgos de investigaciones anteriores de Tamariz (2018) en el Callao, en su artículo científico

denominado “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016”, se concluyó que el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad entre el personal de salud del Hospital San José es moderado. También concuerda con los resultados de Giglio (2018) en Tacna, con su investigación “Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería”. En conclusión, aunque el conocimiento generalizado de las normas de bioseguridad supera el 50%, la aplicación de estas normas no supera el 56%. Esto aumenta significativamente el riesgo de contagio por un mal manejo de los instrumentos de trabajo y elementos de bioseguridad. Los profesionales de enfermería no demostraron habilidades y experiencia adquiridas a través de la actividad continua y el cumplimiento de las normas, lo que indica que no hubo relación entre el conocimiento de las enfermeras y la práctica de las medidas de bioseguridad.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ En relación con el objetivo general, se encontró una correlación positiva significativamente alta entre las variables conocimiento de las medidas de bioseguridad y práctica de medidas de bioseguridad, con un valor de Rho de 0,899 (89,9%) y un valor de p de 0,000, que es inferior a 0,05 (5%). Como resultado se puede concluir que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.
- ✓ Respecto al objetivo específico 1, se encontró una correlación positiva considerable entre la dimensión de medidas preventivas generales y la variable de práctica de medidas de bioseguridad, con un coeficiente Rho de 0.777 (77.7%) y un p-valor de 0.000, que es inferior a 0.05 (5%). En consecuencia, se puede concluir que las medidas preventivas o precauciones universales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.
- ✓ En relación al objetivo específico 2, se encontró una correlación positiva moderada entre las dimensiones de las medidas tomadas por el profesional de enfermería de centros quirúrgicos y la variable de aplicación de medidas de bioseguridad, con un coeficiente Rho de 0,504 (50,4%) y un valor p de 0,000, es decir, inferior a 0,05 (5%). Por lo que se puede concluir que las medidas destinadas al personal de salud del centro quirúrgico fueron consideradas de nivel medio en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2022.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda en base al objetivo general, mejorar la competencia en medidas de bioseguridad en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho, mediante la implementación de programas de formación continua para el personal de enfermería. Estos programas deben abordar tanto las medidas preventivas generales como aquellas específicas para el personal de salud en el centro quirúrgico. Asimismo, incentivar a la capacitación periódica y actualizada es esencial para elevar el nivel de conocimiento y, por ende, mejorar la seguridad en el entorno laboral.
- ✓ Se recomienda en base al objetivo específico 1, reforzar las medidas preventivas generales a través de una revisión exhaustiva de las directrices y protocolos existentes, así como una supervisión continua para garantizar que se estén aplicando de manera adecuada. Fomentar una cultura de seguridad laboral entre el personal también se considera una recomendación para resaltar la importancia de estas medidas en la prevención de riesgos.
- ✓ Se recomienda en base al objetivo específico 2, mejorar la comunicación y el acceso a la información en el Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho, con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas dirigidas al personal de salud mediante la creación de recursos visuales, documentos informativos y la promoción de buenas prácticas en el entorno laboral.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aldhamy, H., Maniatopoulos, G., McCune, V. L., Mansi, I., Althaqafy, M., & Pearce, M. S. (2022). Knowledge, attitude and practice of infection prevention and control precautions among hospital laboratory staff: a mixed-methods systematic review. *Research Square*, 1-31. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1454572/v1>
- Ascunce Elizaga, N. (Abril de 2015). Cribado: para qué y cómo. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 38(1). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272015000100001
- Astete Cajahuanca, L. D. (2021). *Nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería, contexto covid19, hospital José Tello, Chosica, 2020*. Tesis posgrado, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55278/Astete_CLD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barrera Pilla, T. A., & Castillo Siguencia, R. (2020). Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. *La U investiga*, VII(2), 1-14. <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
- Bastarrechea Milián, M., Rodríguez Soto, A., Morales Navarro, D., & Barciela González, M. (2021). Clasificación de pacientes especiales según sus requerimientos en la atención estomatológica. *Revista Cubana de Estomatología*, 58(3). <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3658/1938>

- Bero, L., Lasserson, T., Opiyo, N., Featherstone, R., & Mehta, M. (28 de Abril de 2020). *Coronavirus (COVID-19): medidas de prevención y control de la infección*. Cochrane Iberoamérica: <https://es.cochrane.org/es/coronavirus-covid-19-medidas-de-prevenci%C3%B3n-y-control-de-la-infecci%C3%B3n>
- CDC. (2020). *How to Protect Yourself and Others*. Department of Health & Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Washington. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention-H.pdf>
- Curi Linguani, A., & Vicente Clement, G. (2018). *Conocimientos y practicas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao 2017*. Universidad Nacional del Callao, Lima. http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3040/Curi%20y%20Vicente_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Domínguez, R., Zelaya, S., Gutiérrez, M., & Castellanos, E. (2020). *Medidas de protección en personal de salud para disminución de riesgo de contagio de COVID-19*. Ministerio de Salud, San Salvador. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1087768/medidas-de-proteccion-de-bioseguridad-p-de-salud-17ago20.pdf>
- Elizarrarás Rivas, J., Cruz Ruiz, N. G., Elizarrarás Cruz, J. D., Robles Rodríguez, P. V., Vásquez Garzón, V. R., Herrera Lugo, K. G., & Guevara López, U. M. (16 de Julio de 2020). Medidas de protección para el personal de salud durante la pandemia por Covid-19. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 43(4), 315-324. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2020/cma204n.pdf>

- Farrás, R., Solá, G., & Carrera, G. (2009). *Prevención del riesgo en el laboratorio. Instalaciones, material de laboratorio y equipos*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Madrid.
- Giglio D'Alessandro, M. (2018). *Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna.
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3957/01_2018_giglio_dalessandro_mf_fac_s_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gutiérrez Bermúdez, J. M., Navas Román, J. I., Barrezueta Álvarez, N. G., & Alvarado Córdova, C. A. (2021). Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS los Ceibos. *Mas vita*, *III*(1), 99-112.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0064>
- Hernández Orozco, H., Ramiro Mendoza, M., & Trejo González, R. (2020). ¿Cuáles son las medidas de prevención contra el Novel Coronavirus (COVID-19). *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, *33*(1), 4-6.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.35366/92380>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México: Mc Graw Hill Education.
<https://www.esup.edu.pe/descargas/perfeccionamiento/PLAN%20LECTOR%20PROGRAMA%20ALTO%20MANDO%20NAVAL%202020/2.%20Hernandez,%20Ferna>

ndez%20y%20Baptista-

Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

Herrera Vela, G. K. (2021). *Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto – 2021*. [tesis de Maestría], Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67258/Herrera_VGK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Huatuco Julca, J. Z., Molina Fabian, M. M., & Melendez Mauricio, K. (2014). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del hospital Arzobispo Loayza, 2014*. Universidad Peruana Cayetana Heredia, Lima.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1408/Medidas_HuatucoJulca_Jim.pdf?sequence=1&isAllowed=y

INEI. (2014). *Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1192/cap02.pdf

Jeremías Hinojosa, L. (2019). *Nivel de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre medidas de bioseguridad en la práctica clínica de una universidad nacional de Lima. 2019*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/15614>

Laura Siñani, B. (2020). *Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Médica Sur, El Alto - La Paz, tercer trimestre 2019*. Universidad Mayor de San Andrés. Ciudad de La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24256>

León Coronel, A. K., & Castro Hidalgo, K. V. (2018). *Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del hospital Jorge Reategui Delgado – Piura 2018*. Piura, Peru: Universidad Nacional de Piura.
<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2699/SOCUP-LEO-CAS-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lora-Loza, M., Bartolo-Melly, L., Rodriguez-Vega, J., Soriano-Paredes, E., Sotelo-Muñoz, S., Quispe-Barra, M. A., Rodriguez-Beas, T., & Villegas-Rivas, D. (2021). Knowledge and biosecurity practices in health personnel in covid-19 times: a systemic review and meta-analysis. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, XXXII(3), 18299-18349.
https://www.researchgate.net/profile/Juan-Luis-Rodriguez-Vega/publication/354853736_KNOWLEDGE_AND_BIOSECURITY_PRACTICES_IN_HEALTH_PERSONNEL_IN_COVID-19_TIMES_A_SYSTEMIC_REVIEW_AND_META-ANALYSIS/links/6150b804522ef665fb61946e/KNOWLEDGE-AND-BIOSECURITY-PRAC

Mandegari, E. (2009). *Higiene de manos*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/HMCCE.pdf>

Ministerio de Sanidad. (2020). *Manejo en atención primaria y domiciliaria del Covid-19*.

Ministerio de Sanidad, Madrid.

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo_primaria.pdf

Ministerio de Sanidad y Política Social. (2007). *Documento marco sobre cribado poblacional*.

Ministerio de Sanidad y Política Social, Madrid.

https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Cribado/docs/Cribado_poblacional.pdf

Mininter. (2021). *Protocolos de medidas de bioseguridad ante el la Covid-19 durante las operaciones de erradicación de cultivos ilegales de coca, 2021*. Ministerio del Interior, Lima.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1636686/ANEXO%2012%20PROTOCOLOS%20DE%20BIOSEGURIDAD%20DURANTE%20LAS%20OPERACIONES%20DE%20ERRADICACION%202021.pdf.pdf>

MINSA. (2011). *Manual de implementación del programa de prevención de accidentes con arteriales punzocortantes en servicios de Salud*. Ministerio de Salud, Lima.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2920.pdf>

MINSA. (2015). *Manual de bioseguridad Hospitalaria*. Ministerio de Salud, Lima.

<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>

MINSA. (2020). *Cómo usar las mascarillas*. Ministerio de Salud, Lima.

<https://www.minsa.gob.pe/covid-19/?op=31>

MINSA. (2021). *Triage*. Ministerio de Salud, Bogotá.

MINSA. (2020). *Medidas de protección en personal de salud para disminución de riesgo de contagio de Covid-19*. Instituto Nacional de Salud, San Salvador.
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1087768/medidas-de-proteccion-de-bioseguridad-p-de-salud-17ago20.pdf>

MINSA. (3 de noviembre de 2021). *Resolución Ministerial N° 1218-2021-Minsa: Aprobar la NTS N° 178-MINSA/DGIESP-2021, Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la COVID-19 en el Perú, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial*. Ministerio de Salud:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2308584-1218-2021-minsa>

MINSA. (19 de abril de 2022). *Preguntas frecuentes sobre limpieza y desinfección de ambientes en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo*. Ministerio de Salud:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/orientacion/preguntas-frecuentes/preguntas_limpieza_desinfeccion.asp

MINSA. (11 de diciembre de 2018). *Resolución Ministerial N° 1295-2018-Minsa*. Ministerio de Salud:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__1295-2018-MINSA.PDF

MINSA. (2020). *Documento Técnico. Prevención y atención de personas afectadas por Covid-19 en el Perú*. Ministerio de Salud, Lima.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582550/ANEXO_-_RM_193-2020-MINSA.PDF

- MINSA. (2017). *Programa de entrenamiento en Salud Pública dirigido a personal del servicio militar voluntario*. Ministerio de Salud, Lima. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4514.pdf>
- Momene, J., & Estévez, A. (Mayo de 2018). Los estilos de crianza parentales como predictores del apego adulto, de la dependencia emocional y del abuso psicológico en las relaciones de pareja adultas. *Behavioral Psychology*, 26(2).
- Molinelli Aristondo, F., & Barredo Moyano, A. (2020). Recomendaciones para el uso de equipo de protección personal (EPP) por el personal de salud asistencial ante casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19. *EsSalud*, 1-28. http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1095412/recomendaciones_para_el_uso_de_epp_covid_19.pdf
- Morais, R., Tanan, M., da Silva Oliveira, J., Pimentel Macedo, M., Alvez Nery, A., & Matos Filho, S. (2017). Conhecimentos e conductas de biossegurança entre docentes de enfermagem. *Revista Cuidado É Fundamental*, 9(1), 137-143. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/53525/ssoar-revpesquisa-2017-1-morais_et_al-Knowledge_and_practices_of_biosafety.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-revpesquisa-2017-1-morais_et_al-Knowledge_and_practices_of_biosafety.pdf
- Najim Z., A., Fussi, N., Al Shaiban, H. M., Al Barash, H. A., Mahmood, S. E., & Albeshry, A. M. (2021). Knowledge, Attitude and Practices of Healthcare Workers regarding Bio-medical Waste of COVID-19 in Aseer Region, KSA. *Research Article*, XIII(2), 1875-1883. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2021.13.02.224>

- OMS. (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- OMS. (2020). *Uso racional del equipo de protección personal frente a la Covid-19 y aspectos que considerar en situaciones de escases graves*. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf
- OMS. (2021). *WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000-2016*. World Health Organization and International Labour Organization, Geneva. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_819788.pdf
- OPS. (2 de setiembre de 2020). *Cerca de 570.000 trabajadores de la salud se han infectado y 2.500 han muerto por COVID-19 en las Américas*. Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
- Pacovilca-Alejo, O. V., Zea-Montesinos, C. C., Reginaldo-Huamani, R., Lacho-Gutiérrez, P., Quispe-Rojas, R., Pacovilca-Alejo, G. S., Quispe-Ilanzo, M. P., & Oyola-García, A. E. (2022). Determinantes de letalidad por la COVID-19 en trabajadores de salud en la primera y segunda olas en Perú. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, XXI(2). <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4754/3092>

- Rey, K., & Strony, R. (11 de August de 2021). Needlestick. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493147/>
- Redondo Escalante, P. (2004). *Prevención de la enfermedad*. Universidad de Costa Rica, San José. https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/materiales/anexo_07_-_niveles_de_preencion.pdf
- Rodríguez Méndez, M., & Echemendía Tocabens, B. (2011). La prevención en salud: posibilidad y realidad. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(1), 131-150.
<http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n1/hie15111.pdf>
- Román, A. (Junio de 2012). Conceptos y definiciones básicas de la gestión clínica. *Medwave*, 12(5). <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES01/5418>
- Ruiz de Somocurcio Bertocchi, J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico*, XVII(4), 53-57.
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- Santos da Silva, M. A., Leoncio de Lima, C. L., Ramos de Oliveira Dourado, C. A., & Mourão Pinho, C. (2022). Bioseguridad de los profesionales de enfermería en el afrontamiento del COVID-19. *Scielo*, 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1104>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* (Primera ed.). Bussiness Support Aneth S.R.L. Retrieved 1 de abril de 2021, from <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

- Serna de la Garca, J. (2018). *Regulación de la protección de los trabajadores de la salud para la prevención del riesgo biológico*. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5149/11.pdf>
- Silva Vásquez, E. A. (2021). *Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en personal del Centro de Salud San Pablo, 2020*. Tesis pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/4063/ERLIN%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tamariz Chavarria, F. (Diciembre de 2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horizonte Médico*, 18(4). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006
- Uceda Ochoa, D. L., & Meneses La Riva, M. E. (2020). Medidas de bioseguridad y control de infecciones asociadas a la salud del personal de enfermería del servicio de urgencias de un Hospital Nacional, Essalud. *Revista de Salud y Medicina Global*, IV(1), 2-9. <https://www.journals.cincader.org/index.php/ghmj/article/view/84/74>
- Vacarezza, M., Julio, V., Álvarez, C., & Sosa, A. (30 de Marzo de 2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Arch Med Interna*, XXXIII(1), 11-14. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Título: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ANTE LA COVID-19 EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2022.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>X=Conocimiento de medidas de bioseguridad Dimensiones</p> <p>X1. Medidas preventivas generales X1.1. Práctica de lavado de manos X1.2. Aplicar medidas de higiene respiratoria X1.3. Utilizar una mascarilla médica X2. Medidas para el personal de salud del centro quirúrgico X2.1. Clasificar a los pacientes X2.2. Procesamiento de materiales usados X2.3. Controles administrativos.</p>	<p>Diseño</p> <p>No experimental de tipo descriptivo transeccional o transversal</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>1.- ¿Cuál es la relación entre las medidas preventivas generales y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1.- Delimitar la relación entre las medidas preventivas generales y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>1.- Las medidas preventivas generales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del</p>	<p>Y=Practica de medidas de bioseguridad Dimensiones</p> <p>Y1. Normas de bioseguridad Y1.1. Técnica y frecuencia</p>	<p>Enfoque</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Población</p> <p>Conformado por 56 profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p> <p>Muestra</p> <p>Conformado por 56 profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de</p>

<p>de San Juan de Lurigancho, 2022?</p> <p>2.- ¿Cuál es la relación entre las medidas preventivas o precauciones universales y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022?</p>	<p>Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p> <p>2.- Determinar la relación entre las medidas preventivas o precauciones universales y practica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p> <p>2.- Las medidas preventivas o precauciones universales se relacionan significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad ante la Covid-19 en los profesionales de enfermería del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, 2022.</p>	<p>Y2. Medidas preventivas o precauciones universales</p> <p>Y2.1. Uso de lentes protectores, guantes, mascarillas y mandilones</p> <p>Y3. Limpieza y desinfección de materiales y equipos</p> <p>Y3.1. Procesa materiales y equipos</p> <p>Y3.2. Desinfección y esterilización</p> <p>Y4. Manejo y eliminación de residuos</p> <p>Y4.1. Manipulación de material punzo cortante</p> <p>Y4.2. Eliminación del material punzo cortante</p> <p>Y4.3. Uso de recipiente adecuado para desecho de material punzo cortante</p> <p>Y5. Exposición ocupacional</p> <p>Y5.1. Cambio de ropa</p> <p>Y5.2. Cumple normas</p> <p>Y5.3. Diferencia ambientes</p>	<p>San Juan de Lurigancho, 2022.</p> <p>Técnica</p> <p>Encuesta y observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario y guía de observación.</p> <p>Análisis y procesamiento de datos</p> <p>El análisis y procesamiento de datos se realizó a través del programa estadístico SPSS 26.</p>
---	---	---	--	---

Nota: Elaboración propia

Anexo B: Matriz de operacionalización de variables

Tabla14

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable Independiente				
X=Conocimiento de medidas de bioseguridad	La variable conocimiento de medidas de bioseguridad se midió a partir de sus dimensiones: medidas preventivas generales y medidas para el personal de salud, a través de un cuestionario con escala de Likert.	X1. Medidas preventivas generales X2. Medidas para el personal de salud del centro quirúrgico	X1.1. Práctica de lavado de manos X1.2. Aplicar medidas de higiene respiratoria X1.3. Utilizar una mascarilla médica X2.1. Clasificar a los pacientes X2.2. Procesamiento de materiales usados X2.3. Controles administrativos	Ordinal
Variable dependiente				
Y=Práctica de medidas de bioseguridad	La variable práctica de medidas de bioseguridad se midió a partir de sus dimensiones: centros hospitalarios y centros ambulatorios y consultas externas a través de una ficha de observación.	Y1. Normas de bioseguridad Y2. Medidas preventivas o precauciones universales Y3. Limpieza y desinfección de materiales y equipos	Y1.1. Técnica y frecuencia Y2.1. Uso de lentes protectores, guantes, mascarillas y mandilones Y3.1. Procesa materiales y equipos Y3.2. Desinfección y esterilización Y4.1. Manipulación de material punzo cortante	Ordinal

Y4. Manejo y eliminación de residuos	Y4.2. Eliminación del material punzo cortante
	Y4.3. Uso de recipiente adecuado para desecho de material punzo cortante
Y5. Exposición ocupacional	Y5.1. Cambio de ropa
	Y5.2. Cumple normas
	Y5.3. Diferencias ambientes

Nota: Elaboración Propia

Anexo C: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario sobre medidas de bioseguridad

Fecha: _____

I. PRESENTACIÓN

Estimado(a) colega:

Como parte de mi tesis en la Universidad Nacional Federico Villarreal, estoy realizando una investigación acerca del “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ANTE LA COVID-19 EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2022”, que consiste en el desarrollo de un cuestionario cuyo objetivo es recopilar información sobre los conocimientos que usted tiene acerca de las Medidas de Bioseguridad, lo cual será exclusivamente para fines de la investigación, cabe recalcar que el presente instrumento es completamente confidencial, por lo que le solicito su total veracidad en el desarrollo del mismo.

Agradezco anticipadamente su colaboración.

II. INSTRUCCIONES

Seguidamente, se le presenta una serie de preguntas, lea cuidadosamente y marque con un aspa (X) la respuesta que de acuerdo con su criterio es la correcta.

III. DATOS GENERALES

1. Tiempo laboral en el Hospital de San Juan de Lurigancho.

- a) Menos de 1 año
- b) Más de 1 a 5 años
- c) Más de 5 a 10 años
- d) Más de 10 años

2. Condición laboral.

- a) Nombrado
- b) Contratado
- c) Locación de servicios

3. Sexo

- a) Masculino
- b) Femenino

IV. CONTENIDO

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

Nunca= 1 punto	A veces= 2 puntos	Siempre =3 puntos
----------------	-------------------	-------------------

Nº	Indicadores	Nunca	A veces	Siempre
1	¿Las medidas de bioseguridad son un conjunto de normas y protocolos encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral?			
2	¿Mantengo el distanciamiento social de 1 metro con mis compañeros de trabajo?			
3	¿Debo evitar dar la mano a las personas por el nuevo coronavirus?			
4	¿Conozco y practico frecuentemente el procedimiento del lavado de manos clínico?			
5	¿Se debe tocar los ojos y la nariz después de haber manipulado cualquier objeto o haber estado en un entorno con varias personas?			
6	¿Al toser o estornudar debo cubrirme la nariz y la boca en mi codo flexionado o en un pañuelo luego debo depositar inmediatamente el pañuelo en una papelería con tapa y ejecutar el lavado de manos clínicos?			
7	¿Debo utilizar la mascarilla médica tipo N95 o similares dentro de mi trabajo en todo momento?			
8	¿Debo de verificar y realizar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo?			
9	¿Debo desinfectar el entorno que toco con frecuencia?			
10	¿Debo utilizar la mascarilla quirúrgica, gafas (protección ocular o protección facial), gorro, guantes no estériles, vestido quirúrgico debajo de la bata cuando estoy en contacto directo con el paciente en procedimientos que no generan aerosoles?			
11	¿Clasifico y distribuyo adecuadamente a los pacientes?			

12	¿Es importante procesar los materiales y equipos después de su uso?			
13	¿Debo desechar los guantes, mascarillas, batas tan pronto como sea posible, particularmente cuando estén muy contaminadas en una bolsa de color rojo y cerrarlo para su desecho?			
14	¿Conozco y empleo los EPP adecuados para desarrollar mis actividades cuando no puedo mantener la distancia de 1 metro con personas que generan gotículas respiratorias?			
15	¿Con casos sospechosos y confirmados de COVID19 debo utilizar los EPP batas, mascarilla N95, gafas, protección ocular o protección facial, guantes y bata, practicar el lavado de manos clínicos?			
16	¿En el servicio de enfermería, debo cambiarme los guantes cada vez que atiendo un nuevo paciente?			
17	¿En mi establecimiento de salud se cumplen con los controles administrativos que se deben aplicar a fin de disminuir el contagio del Covid-19?			
18	¿En mi establecimiento de salud se cumplen con los controles técnicos y ambientales que se debe de tener para disminuir el contagio en Covid-19?			

Guía de observación sobre prácticas de medidas de bioseguridad

OBJETIVOS: la presente guía de observación tiene por propósito obtener información respecto a las prácticas de medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital San Juan de Lurigancho.

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

Siempre=3 puntos	A veces=2 puntos	Nunca=1 punto
------------------	------------------	---------------

Indicadores	Siempre	A veces	Nunca
1.- Mantiene en todo momento desinfectado y ventilado la sala o habitación donde permanecen el personal de salud			
2.- Aplica todas las medidas de bioseguridad en todas las áreas de trabajo.			
3.- Realiza el lavado de manos antes de retirarse el equipo de protección.			
4.- Realiza el lavado de manos después de retirarse el equipo de protección.			
5.- Aplica el aislamiento social con sus compañeros de trabajo.			
6.- Desecha los EPP, materiales según el tipo de contaminación.			
7.- Utiliza el equipo de protección con todos los pacientes.			
8.- Realiza adecuadamente el lavado de manos antes de atender a un paciente.			
9.- Realiza adecuadamente el lavado de manos después de atender a un paciente.			
10.- Aplica el aislamiento social con los pacientes.			
11.- Utiliza protección ocular			
12.- Tiene colocado adecuadamente el equipo de protección.			
13.- Realiza el lavado de manos después de retirarse los guantes en cada atención.			
14.- Aplica las medidas de higienes de manos adecuada			
15.- Utiliza mascarilla			
16.- Tiene una pantalla para la separación del personal con el paciente.			
17.- Utiliza mascarilla en cada atención del paciente			
18.- Realiza las medidas de higienes de manos			
19.- El personal de enfermería encargado utiliza adecuadamente los EPP.			
20.- Hace respetar el aislamiento social entre cada uno de los pacientes.			

21.- Se asegura de que los pacientes usen mascarilla.			
22.- Se aseguran de que los pacientes cumplan con las medidas de higienes de manos			

Anexo D: Validación de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

Nombre del Experto: Sonia Quispe Mendoza
 Profesión: Licenciada en enfermería
 Ocupación: Licenciada en Centro Quirúrgico
 DNI: 42904289
 Grado Académico: Magister en Docencia univarsitaria

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre el instrumento que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su apreciación. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio.

CRITERIOS	Opinión		
	SI	No	Observación
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems (preguntas) del instrumento están correctamente formuladas. (claros y entendibles)	X		
5. Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable.	X		
6. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
7. Las categorías de cada pregunta (variables) son suficientes.	X		
8. El número de ítems (preguntas) es adecuado para su aplicación.	X		



Lic. Sonia A. Quispe Mendoza
 CEP 081638 REE 020987
 ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRURGICO ESPECIALIZADO
 H.C. N. 001732
 Firma de Experto

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS**

Nombre del Experto: Mercedes Sonia Llacza Muchari
 Profesión: Licenciado en Enfermería
 Ocupación: Lic. En Enfermería en Centro Quirúrgico
 DNI: 78286210
 Grado Académico: Dra. En Gestión Pública y Gobernabilidad

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre el instrumento que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su apreciación. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio.

CRITERIOS	Opinión		
	SI	No	Observación
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems (preguntas) del instrumento están correctamente formuladas. (claros y entendibles)	X		
5. Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable.	X		
6. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
7. Las categorías de cada pregunta (variables) son suficientes.	X		
8. El número de ítems (preguntas) es adecuado para su aplicación.	X		


MINISTERIO DE SALUD
 Dirección de Redes Integradas de Servicios de Salud
 HOSPITAL SAN JUAN DE LOS RÍOS
 Mg. MERCEDES SONIA LLACZA MUCHARI
 CÉP: 45012 REE: 14093
 ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO

Firma de Experto

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS**

Nombre del Experto: GIOVANNA MEDEROS AVALOS
 Profesión: Licenciada en Enfermería
 Ocupación: COORDINADORA DE LA UNIDAD FUNCIONAL CENTRO QUIRURGICO Y REUPERACION
 DNI: 41346709
 Grado Académico: D.P.A. EN GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre el instrumento que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su apreciación. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio.

CRITERIOS	Opinión		
	SI	No	Observación
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems (preguntas) del instrumento están correctamente formuladas. (claros y entendibles)	X		
5. Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable.	X		
6. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
7. Las categorías de cada pregunta (variables) son suficientes.	X		
8. El número de ítems (preguntas) es adecuado para su aplicación.	X		


MINISTERIO DE SALUD
 Dirección General de Centros de Salud Lima Centro
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LIMA

MG. GIOVANNA MEDEROS AVALOS
 C.O.P.E. 10000
 Jefe de Firma de Experto

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

Aplicable después de corregir ()

Anexo E: Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Tabla15

Prueba de confiabilidad del instrumento que mide la variable medidas de bioseguridad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	18

Nota: Elaboración propia

Conforme a la prueba de confiabilidad ejecutada para el cuestionario que mide la variable medidas de bioseguridad se realizó a través del coeficiente de Alpha de Cronbach en vista que las opciones de respuesta del instrumento fueron politómicas, lográndose un coeficiente de Alpha de Cronbach equivalente a 0,982 (98,2%) lo que significa que el instrumento tiene alta confiabilidad de consistencia interna para su aplicación.

Tabla16

Prueba de confiabilidad del instrumento que mide la variable práctica de medidas de bioseguridad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	22

Nota: Elaboración propia

De la misma forma se realizó la prueba de confiabilidad del instrumento que mide la variable practica de medidas de bioseguridad lográndose un coeficiente de Alpha de Cronbach equivalente a 0,982 (98,2%) lo que significa que el instrumento muestra alta confiabilidad interna para su aplicabilidad.