

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PERSONAL DE SALUD
DURANTE LA ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19. HOSPITAL DE APOYO
HUARMEY 2021**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR

BACH. VEGA MEZA, KEYSI DESIDERY

ASESORA

LIC. JUANA OLINDA NICHÓ VARGAS



HUACHO – PERÚ

2021

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PERSONAL DE SALUD
DURANTE LA ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19. HOSPITAL DE APOYO
HUARMEY 2021.**

BORRADOR DE TESIS

ASESORA

LIC. JUANA OLINDA NICHÓ VARGAS

MIEMBROS DEL JURADO

M(a). GLADIS JANE VILLANUEVACADENAS

Presidenta

LIC. CRISTINA BERNARDINA MENDOZA VIRU

Secretaria

LIC. KETHY HUAVIL QUINTEROS

Vocal

2021

DEDICATORIA

A Dios quien me da la voluntad, el vigor y la convicción de seguir luchando y por permitirme realizar mi formación profesional.

A mis padres quienes contribuyen por brindarme una educación y su apoyo incondicional.

A nuestros docentes por guiarnos en la senda de la investigación y sembrar en nosotros el interés y los conocimientos de esta hermosa carrera.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios, quien me mantiene con vida y salud permitiéndome realizar esta investigación, junto con mi familia quienes son mi motivación.

A la Lic. Juana Olinda Nicho Vargas por su asesoría en la ejecución de este Proyecto de Investigación y por la enseñanza brindada durante mi preparación profesional.

Al equipo de salud del área de hospitalización diferenciada del Hospital de Apoyo Huarmey, por su colaboración en la ejecución de mi proyecto, y por su amistad en el área de trabajo.

ÍNDICE

PORTADA	i
TÍTULO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCION	xi
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática:.....	1
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general:.....	4
1.2.2 Problemas específicos:.....	4
1.3 Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Justificación de la investigación.....	6
1.5 Delimitación del estudio.....	7
1.6 Viabilidad del estudio.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales:.....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales:.....	9
2.1.3 Antecedentes Regionales.....	12
2.2 Bases teóricas.....	13
2.3 Definiciones conceptuales.....	29
2.4 Hipótesis de investigación.....	30
2.4.1 Hipótesis general.....	30
2.4.2 Hipótesis específicas.....	30

2.5 Operalización de las variables	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	33
3.1 Diseño Metodológico.....	33
3.1.1 Tipo de investigación.....	33
3.1.2 Nivel de investigación	33
3.1.3 Diseño.....	33
3.1.4 Enfoque.....	33
3.2 Población y Muestra	33
3.2.1 Población:	33
3.2.2 Muestra:	34
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.3.1 Técnicas a emplear.....	34
3.3.2 Descripción de los instrumentos	34
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	36
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	37
4.1 Análisis de resultados	37
4.2 contrastación de hipótesis	43
CAPITULO V: DISCUSIÓN	45
5.1 Discusión de los resultados	45
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
6.1 Conclusiones	49
6.2 Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS	51
7.1 Fuentes Bibliográficas.....	51
7.2 Fuentes Documentales	52
7.3 Fuentes Hemerográficas	53
7.3 Fuentes Electrónicas	53

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA Y FIGURA 1: Nivel de conocimiento y prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.....	37
TABLA Y FIGURA 2: Nivel de medidas de precaución universales que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021	39
TABLA Y FIGURA 3: Nivel de medidas de barrera protectoras que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021	40
TABLA Y FIGURA 4: Nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplican el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.....	41
TABLA Y FIGURA 5: Aplicación de las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021	42
TABLA 6: Prueba de chi-cuadrado	43

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01. Solicitud de permiso para recolección de información	63
Anexo 02. Instrumentos para la recolección de datos.....	64
Anexo 03. Consentimiento Informado.....	70
Anexo 04. Validez de contenido por juicio de expertos (V de Aiken).....	71
Anexo 05. Análisis de Confiabilidad del Instrumento de Medición: KR-20.....	76
Anexo 06. Puntos de Corte según Escala de Estanones.....	78
Anexo 07. Tabla 7. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad por dimensiones	80
Anexo 08. Tabla 8. Aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad por dimensiones ...	81
Anexo 09. Datos Generales	82
Anexo 10. Matriz de datos	83
Anexo 11. Evidencias Fotográficas	86

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes covid-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021. La teoría de Mario Bunge sobre el conocimiento y la teoría del entorno de Florence Nightingale respaldan la discusión de los resultados en ambas variables. **Metodología:** Se desarrolló con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, descriptiva, realizado a 33 trabajadores de la salud del área de Hospitalización diferenciada. Se hizo uso del programa Excel y el software SPSS 24, se sometió a la prueba estadística – no paramétrica de contraste Chi-Cuadrado. Se empleó un cuestionario y lista de observación sometido a la prueba validez (V de Aiken) y confiabilidad (KR-20). **Resultados:** El 12% presentó conocimiento bajo, de las cuales el 9% realiza prácticas inadecuadas y el 3% adecuadas. Así mismo del total de encuestados el 67% presenta conocimiento medio, dentro de esto el 52% ejecuta prácticas inadecuadas y el 15% adecuadas, por último, el 21% presenta un conocimiento alto, el 18% efectúa prácticas inadecuadas y el 3% adecuadas. Se contrastó los datos de las variables utilizando Chi-Cuadrado, obteniendo un valor de $p = 0,011$. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento es medio y las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad son inadecuadas durante la atención a pacientes covid-19.

Palabras Clave: Nivel de conocimiento, aplicación, prácticas, medidas de bioseguridad, personal de salud, COVID-19

ABSTRACT

The objective of this research was: To determine the level of knowledge and practices that health personnel have on biosafety measures during the care of covid-19 patients at the Hospital de Apoyo Huarmey 2021. Mario Bunge's theory on knowledge and theory Florence Nightingale's environment support the discussion of the results in both variables. **Methodology:** It was developed with a quantitative approach, non-experimental, cross-sectional, descriptive design, carried out on 33 health workers from the differentiated Hospitalization area. The Excel program and the SPSS 24 software were used, the statistical test - non-parametric Chi-Square contrast was submitted. A questionnaire and observation list subjected to the validity (Aiken V) and reliability (KR-20) test were used. **Results:** 12% presented low knowledge, of which 9% perform inappropriate practices and 3% adequate. Likewise, of the total of respondents, 67% present medium knowledge, within this, 52% execute inappropriate practices and 15% adequate, finally, 21% present high knowledge, 18% carry out inappropriate practices and 3% adequate. The data of the variables was contrasted using Chi-Square, obtaining a value of $p = 0.011$. **Conclusions:** The level of knowledge is medium and the practices that health personnel have on biosafety measures are inadequate during the care of covid-19 patients.

Key Words: Level of knowledge, application, practices, biosafety measures, health personnel, COVID-19

INTRODUCCION

Las normas de bioseguridad son fundamentales y trascendentales, se plantearon para combatir y evitar el riesgo de contraer afecciones infecto-contagiosas a causa de microorganismos y agentes patógenos, la cual cobraron mayor interés debido al surgimiento del COVID-19, una enfermedad pandémica declarada por la OMS en el 2020.

Ante esta situación de emergencia, los profesionales de salud son los más expuestos. Actualmente contando con todas las estrategias preventivas establecidas no hay un resultado positivo en los servicios asistenciales, basado a que según el reporte de la OMS las cifras de personal de salud infectado con SARS-CoV-2 va incrementando. Por lo que es crucial enfatizar que todo trabajador sanitario involucrado debe conocer la normativa de bioseguridad a nivel y realizarla en su rutina diaria de trabajo. Nosotros como profesionales de la salud aptos tenemos como función primordial manejar de manera adecuada la bioseguridad con el fin de salvaguardar nuestra integridad física como la de los pacientes. Cabe señalar, que el presente estudio es de valor para el personal de salud, pero particularmente para el personal de enfermería, visto que se encuentra en contacto de manera permanente con el paciente durante las 24 horas.

La presente investigación permite determinar cuáles son las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19, con el propósito de aportar a elevar la calidad de cuidado en los servicios hospitalarios aminorando el efecto desfavorable de las afecciones intrahospitalarias. Además de poder brindar información que contribuya a la prevención y control de las enfermedades intrahospitalarias.

Está estructurada y ordenada en los siguientes capítulos: En el capítulo I, describe los aspectos que se tuvieron en cuenta para el planteamiento del problema y los objetivos que se espera alcanzar; el capítulo II, los antecedentes a nivel internacional, nacional y local, el marco teórico, las hipótesis y la operacionalización de las variables; en el capítulo III, detalla la metodología empleada; capítulo IV, la presentación de resultados; capítulo V, discusión de los resultados confrontando con los antecedentes, conclusiones y recomendaciones convenientes; capítulo VI, referencias.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática:

La bioseguridad en todos los tiempos es fundamental para preservar la salud y reducir el riesgo de sufrir lesiones o enfermedades en el empleo. Para la Organización Internacional del Trabajo – OIT (2020), anualmente se pierden 2,78 millones de vidas vinculadas con el trabajo, de los cuales 2,4 millones están vinculadas con patologías, de las cuales de acuerdo a la OMS los accidentes ocurridos en los centros de salud y nosocomios son los más frecuentes. (OMS, 2015)

Actualmente el sistema de salud globalmente se ve afrontando a cambios constantes por la pandemia de una enfermedad denominada COVID-19, siendo esta una emergencia de salud pública mundial sin precedentes. Los efectos del COVID-19 son inmensos, las condiciones socioeconómicas y los distintos sectores como el social, cultural, educativo y sobre todo el sistema de salud se ven afectadas, siendo los trabajadores sanitarios el recurso insustituible de cada país (CEPAL, 2020). Mientras la población universal se queda en sus viviendas para contrarrestar la propagación del coronavirus y el síndrome respiratorio agudo severo que esta causa, los trabajadores sanitarios van a los establecimientos de salud como hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, poniéndose en alto riesgo de contraer el virus. (De La Cruz, 2020)

La Organización Mundial de la Salud (2020) dió a conocer que los países de América Latina y el Caribe son el territorio con más trabajadores sanitarios afectados por el Covid-19. Al mes de septiembre se registran unos 570000 trabajadores de salud infectados.

Por otro lado, la OPS (2021) informó que en Canadá los trabajadores sanitarios contagiados de COVID -19 integran un cuarto de los casos reportados totales, siendo Estados Unidos y México los países que adicionan el 85% de mortalidad de profesionales en la región.

La capacidad de limitar la transmisión de COVID-19 en el ámbito sanitario requiere medidas preventivas y acciones de control de infecciones. La protección de los profesionales de la salud no solo limita la propagación de enfermedades, sino que también garantiza que haya un número suficiente de personal para hacer frente a la creciente demanda inevitable de servicios de salud en los próximos meses. (CEPAL, 2020).

Cuando se usa correctamente, el EPP, como guantes, mandilón, protector para los ojos, mascarillas, funciona como una barrera física para la transmisión de partículas infecciosas presentes en los fluidos corporales. También protege a los pacientes de la transmisión a través de las manos contaminadas o la ropa del personal sanitario. (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En China a través de un estudio se mostró que, de 3 387 trabajadores sanitarios infectados, 23, 13 médicos fallecieron. Sin embargo, en otra agrupación de 42 600 que fueron a trabajar a Hubei para tratar a pacientes infectados con SARS-CoV-2, nadie se llegó a contagiar del virus. Este estudio sugiere que con una aplicación rigurosa de las normas de bioseguridad se puede impedir que los trabajadores sanitarios se infecten con el virus. (Galán-Rodas, Tarazona-Fernández, & Palacios-Celi, 2020).

Otro estudio realizado en Wuhan en las áreas de cuidados intensivos, medicina respiratoria y enfermedades infecciosas, los médicos y enfermeras fueron monitorizados antes, a lo largo y posterior al trabajo atendiendo a pacientes con COVID-19 por 6 a 8 semanas, demostrando que pese al alto riesgo de exposición por realizar procedimientos invasivos y generadores de aerosoles, con rigurosas medidas de control de infecciones, la cual se basa en recibir capacitación y el uso adecuado de EPP, no se contagiaron del virus COVID-19, demostrándose de manera convincente que la aplicación rigurosa de EPP es un factor esencial que va a impedir que los trabajadores de

salud se enfermen en su ámbito laboral. (Galán-Rodas, Tarazona-Fernández, & Palacios-Celi, 2020)

Por otro lado, en el análisis de Carabajo, Dominguez, & Gualpa (2019) Ecuador, precisa que los profesionales de la salud sostienen conocimientos sobre la bioseguridad, pero la forma de aplicarlo no es la adecuada. De igual manera Paninboza & Pardo, (2013) obtuvieron como resultado que el 71% de enfermeros domina las normas de las medidas de bioseguridad, referente al empleo, el 36% los usa continuamente, el 31% solo de vez en cuando y el 33% no las utiliza.

Dado estos estudios podemos decir que el trabajador de salud no aplica de manera eficiente el uso de medidas de bioseguridad aun sabiendo los diversos riesgos a los que están expuestos. Todo lo mencionado va a depender de que el personal de salud reciba una formación rigurosa.

Boivin, (2015) destacó las razones que dirigen a un uso inadecuado de EPP aplicado por el personal de salud, siendo: la falta de conciencia sobre la importancia del equipo de protección, restricciones de tiempo tanto para ponerse como quitarse el equipo y la falta de comprensión de la importancia de la técnica para una extracción segura.

En el ámbito nacional, el Colegio Medico del Perú (2021) explícito el retiro de médicos infectados que dieron positivo a SARS-CoV-2 y deberán permanecer aislados, ello se debía a factores como el poco uso de medidas de bioseguridad. En total se reportó hasta el mes de febrero del presente año 13073 médicos infectados, 45 permanecen en UCI y 338 defunciones.

El colegio de Enfermeros del Perú también informó que a la fecha del mes de enero 2021 en el territorio hay 7.780 enfermeros infectados de SARS-CoV-2, 90 difuntos y 15 se localizan en la unidad de cuidados críticos. (Noticias el Comercio Perú, 2021).

A nivel Regional en lo que va del año 2021 mes de enero y febrero, son 56 los profesionales de salud del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, del departamento de Áncash, que han contraído el virus SARS-CoV-2. (Andina, 2021).

A nivel local, a través de un estudio se evidenció, que en el hospital de Apoyo de Huarney existe un déficit de activación de protocolo de bioseguridad, deficiente seguimiento y evaluación de la realización de estas, provocada por falta de capacitación del profesional, la falta de sensibilización y la irregular disponibilidad de recursos para la aplicación de bioseguridad. Dando como resultado un trabajo desorganizado, desordenado y de baja calidad de atención; exponiendo al trabajador de salud y a los pacientes a infecciones potenciales intrahospitalarias. (Chilón, 2019)

Conocedora de la problemática presentada por brindar servicios profesionales en el área de Hospitalización diferenciada del Hospital de Apoyo Huarney 2020, surge el interés de desarrollar este trabajo académico realizando estudios al personal de salud relacionado con la variable medidas de bioseguridad para la identificación de la problemática, los cuales permitan fortalecer las prácticas de bioseguridad atenuando el porcentaje de infecciones intrahospitalarias, accidentes de trabajo y por ende brindar un servicio en óptimas condiciones de bioseguridad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general:

¿Qué conocimientos y prácticas tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarney 2021?

1.2.2 Problemas específicos:

¿Qué medidas de precaución universales aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarney 2021?

¿Qué medidas de barreras protectoras aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021?

¿Cómo es el manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021?

¿Cómo son las prácticas del personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento y prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar el nivel de las medidas de precaución universales que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del hospital de Apoyo Huarmey 2021.

Identificar el nivel de las medidas de barrera protectoras que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del hospital de Apoyo Huarmey 2021.

Identificar el nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplican el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del hospital regional de Apoyo Huarmey 2021.

Observar las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

1.4 Justificación de la investigación

Este estudio nos permitió conocer realidad sobre el conocimiento y el uso de medidas de bioseguridad del personal de salud en tiempos de pandemia por el COVID-19.

Conveniencia, se estima de manera significativa puesto que los resultados proporcionaron información necesaria para poder realizar acciones correctivas a través de sesiones educativas, capacitaciones y evaluaciones sobre medidas de bioseguridad. También aportará para proponer sugerencias a las estrategias establecidas en el país que ayuden a reducir la tasa de casos infectados.

Relevancia social, se consideró sustancial realizar la presente investigación por las repercusiones obtenidas por la falta de información de las medidas de bioseguridad, y el efecto que ocasiona en el sistema de salud a nivel mundial.

Valor teórico, la presente investigación se respaldó mediante la teoría de Mario Bunge sobre el conocimiento, dando hincapié al conocimiento científico que nos permite ver la realidad de manera objetiva. También se abordó la teoría del entorno de Florence Nightingale la cual postula que las condiciones externas son determinantes para la vida, así mismo manifestó las relaciones entre enfermera, entorno y paciente.

Valor práctico, la investigación constó de tomar decisiones correctivas respecto a la situación evaluada, se buscó establecer estrategias para mejorar la prevención de patologías en beneficio del personal de salud y del paciente.

Valor metodológico, puesto que el desarrollo de la investigación siguió un orden metódico proponiendo a las universidades o centros hospitalarios herramientas o instrumento de evaluación, para la solución de problemas observados a través de programas educativos.

Así mismo, la presente investigación sea de utilidad para los tesisistas que continúen los futuros estudios que se realicen dentro de este campo.

1.5 Delimitación del estudio

Se pudo constatar durante el desarrollo del estudio que son:

Las bibliografías científicas directas sobre el tema son pocas, por lo que se tuvo que recurrir a antecedentes indirectos para complementar el sustento.

En cuanto a la delimitación del espacio, el estudio se desarrolló en el hospital de apoyo Huarmey, en el área de hospitalización diferenciada, ubicada en el departamento de Ancash.

En la delimitación del tiempo, la propuesta a investigar se desempeñó en el mes de febrero del 2021.

En la delimitación social, la investigación se realizó al personal de salud del área de hospitalización diferenciada que tengan todo tipo de contacto con pacientes con COVID-19.

1.6 Viabilidad del estudio

El estudio fue factible concretarse dado que se contó con los recursos logísticos que permitió la recolección de datos, además de contar con el apoyo de la jefa del servicio de hospitalización diferenciada, como la participación del personal sanitario que labora en el hospital.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

Carabajo, Dominguez, & Guallpa (2019), efectuaron su investigación: “Conocimientos y práctica del personal de enfermería sobre medidas de seguridad física en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Escuela Roberto Calderón, II semestre 2018”. En Nicaragua, con la intención de indicar el nivel de conocimiento y práctica del personal de enfermería en torno a la seguridad física del paciente ingresado a UCI. Usaron el diseño cuantitativo de tipo descriptiva, prospectivo de corte transversal. La muestra se basó en 6 licenciados y 5 técnicos, los datos se obtuvieron recurriendo al método de observación y encuesta. Como resultado, en el conocimiento sobre las medidas de seguridad física del personal de enfermería en UCI, se encuentra entre las categorías de regular con un 55% y deficiente con un 45%, en el nivel de práctica, en relación a las técnicas de lavado de manos con un porcentaje de 14%, colocación de guantes 55% y un 50% utiliza mascarilla en la sala. En conclusión, el personal de enfermería posee un conocimiento regular sobre medidas de seguridad física y en la práctica, incumplen con la realización de ciertos pasos que son necesarios para lograr la eficacia y calidad en los procedimientos.

Ludeña (2017). En su tesis sobre “Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja, periodo Enero-Julio del 2016”. Ecuador, con el objetivo de estimar el nivel de estas variables. El estudio fue descriptivo, prospectivo, con corte transversal, de una muestra conformada por 120 estudiantes de medicina, siendo los datos recolectados por un

cuestionario para valorar el conocimiento y una lista de observación para la ejecución de las normas de bioseguridad. Como resultado se obtuvo que el 12,5% tienen un alto conocimiento, el 53,33% un conocimiento medio y finalmente el 37,17% conocimiento bajo. En cuanto al cumplimiento, destacan los métodos de barrera con una aplicación media de 48,33%, aplicación baja del 52,50% en higiene de manos y aplicación baja del 66,67% en manejo de residuos. Como desenlace, a pesar que los alumnos obtuvieron un conocimiento medio, no se relaciona de manera significativa con la aplicación de las normas de bioseguridad.

Hurtado (2016), llevó a cabo su investigación titulada “Manejo y uso de las medidas de bioseguridad en el personal del Hospital Civil de Borbón”, Ecuador. Sustentó como finalidad determinar cuán conoce el personal de salud y como cumplen las normas de bioseguridad y el manejo de desechos hospitalarios. Se aplicó a través de un estudio descriptivo, cualitativo y cuantitativo. Tuvo una muestra conformada por 80 trabajadores, tanto de salud y de limpieza. Mediante las encuestas se mostró que el 43% del personal sanitario y de limpieza tienen pocos conocimientos del reglamento de bioseguridad, el 46% tiene los conocimientos necesarios y el 11% tienen un escaso conocimiento. Así mismo, se pudo conocer que el 63% de trabajadores ha recibido formación de bioseguridad. Como conclusión, los trabajadores del Hospital Civil Borbón disponen de conocimientos sobre las normas de bioseguridad, aun así, aplica un procedimiento inadecuado.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Morales (2020), en su tesis titulada “Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020”. Lima. Sostuvo de propósito indicar las medidas de bioseguridad que pone en práctica el personal de enfermería durante la hospitalización de los pacientes COVID-19. Fue

desarrollado con un enfoque cuantitativo de tipo básica, hipotética de diseño descriptivo simple, donde se aplicó un formulario y una lista de observación relacionado a las medidas de bioseguridad a 30 trabajadores de enfermería, evidenciando que un 50% de las enfermeras opinan que siempre ejecutan las medidas de bioseguridad, un 36.7% señaló que casi siempre, el 10% a veces y el 3.3% considera que nunca se ejecutan. En cuanto a las medidas que más se aplican por las enfermeras son: con un 60% el manejo y eliminación de residuos hospitalarios, seguido del 50% de aplicación a las medidas de barrera y precaución universal. En conclusión, las medidas que práctica el personal de enfermería es el manejo y eliminación de residuos hospitalarios (60%), seguido con igual porcentaje las medidas de barrera y precaución universal (50%).

Rivera (2020), en su estudio “Riesgo laboral y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud en la Atención de Pacientes COVID-19 en un Hospital Público, Callao 2020”, Lima. Cuyo propósito es establecer la relación entre riesgo laboral y el uso de medidas de bioseguridad de estas. Se realizó usando el método hipotético-deductivo, descriptiva correlacional de corte transversal, con diseño no experimental, enfoque cuantitativo. La muestra representada fue por 120 trabajadores de la entidad. La información fue recolectada por dos encuestas: Riesgo laboral y medidas de bioseguridad validadas por Molineros y Betancourt respectivamente, siendo confiables con escala KR-20. El producto del estudio establece que hay existencia de relación entre el riesgo laboral con la aplicación de medidas de bioseguridad del trabajador de salud, porque el coeficiente de correlación de su prueba estadística Rho de Spearman tuvo como resultado 0.703 indicando un nexos positivo de las variables estudiadas y significancia bilateral $p=0.000 < 0.01$ siendo sumamente significativa.

Dueñas & Livias (2019), en su investigación de “Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital Barranca-Cajatambo. 2018”.

Con el fin de determinar el nivel de estas variables, tuvo como muestra 85 enfermeros del área de hospitalización y como instrumento se hizo uso de un cuestionario y una lista de verificación. Se utilizó un diseño descriptivo correlacional, emplearon la estadística inferencial, no paramétrica con un Chi cuadrado de 0.05 del nivel de significancia. Como resultado se vio que, el 38% del total conoce y aplica medianamente la bioseguridad, el 12.9% posee conocimiento bajo y de aplicación medianamente adecuada, de igual cifra los enfermeros presentaron un conocimiento alto y su aplicación medianamente adecuada. Como resultado concluyeron que los enfermeros mantienen un conocimiento de nivel medio y su práctica es medianamente adecuada.

En la tesis de Borja (2019), “Nivel de conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el Hospital Gustavo Lanatta Lujan 2018”, Huacho. Su finalidad fue decidir la relación entre dichas variables mediante la utilización del método descriptivo, no experimental, de tipo transversal, de enfoque cuantitativo, en una muestra formada por 71 enfermeros de diversas áreas. Utilizó instrumentos sometidos a pruebas de confiabilidad y validez siendo estos, una encuesta y una lista de observación. Tuvo como producto: en torno al nivel de conocimiento que tienen de medidas de bioseguridad, que el 5 % revela un alto conocimiento, el 71% posee conocimiento medio y el 24% un bajo nivel. Acerca de la aplicación de las prácticas, el 79% aplica las prácticas de manera adecuada y el 21% inadecuada. Con esto se concluye que el profesional de enfermería cuenta con un conocimiento de nivel medio y la aplicación de sus prácticas es la adecuada.

En el estudio de Ruiz de Somocurcio Bertocchi (2017), “Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) 2017”, Lima. Ruiz planteó como meta precisar el nivel de conocimiento de la variable ya mencionada, utilizando como método el estudio observacional, analítico y transversal. Incluyó a 567

trabajadores de salud del HNHU en un cuestionario de evaluación, obteniendo como resultado que el 21% del personal tuvo de 8 a 10 respuestas acertadas, el 75% de 4 a 7 y el 4% de 0 a 3. También se encontró existencia de diferencias significativas del nivel de conocimiento conforme la ocupación, la edad, el período que lleva laborando en el centro hospitalario, el género por ocupación, género por edad y el hecho de haber recibido capacitación. Finalmente se concluyó que el personal de salud del hospital no cuenta con un conocimiento ideal sobre medidas de bioseguridad, generando un ambiente de alto riesgo biológico para ellos como para los pacientes.

2.1.3 Antecedentes Regionales

Reyes & Sanchez, (2018). En su trabajo de investigación titulada “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2017”. Con el objetivo de conocer la relación entre estas variables, desarrolló una investigación descriptiva, correlacional de corte transversal. Contó con una población de 49 profesionales de enfermería, se les aplicó un cuestionario de conocimiento y una guía de observación de aplicación de las medidas de bioseguridad. Como resultante se obtuvo que los profesionales de Enfermería presentan conocimiento alto con un (87,8%), conocimiento medio un 12.2%. En cuanto al uso, 57,1% de los profesionales de enfermería no cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad, por otro lado, el 42.9% si realiza la aplicación de las mismas. Del total de enfermeros que cuentan con un conocimiento medio el 66.7% cumplen con las medidas, mientras que el 33.3% no las cumple. Del total de enfermeros que tienen conocimiento alto el 39.5% efectúa las medidas de bioseguridad, no obstante, el 61.5% no lo realiza. Concluyendo hallarse relación significativa de las variables conocimiento y aplicación sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería ($p=0.06$).

2.2 Bases teóricas

Mario Bunge

Bunge fija el conocimiento como el “conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolas en conocimiento científico y ordinario”. (Bunge, 1994).

Para Mario, el conocimiento se extrae por medio de 2 modos: El conocimiento científico, aquellos probados y demostrados, que explica la realidad de manera objetiva, crítica y racional mediante la investigación científica, por medio de objetos y fenómenos. Por el contrario, el conocimiento ordinario es vago e inexacto, son aquellos productos de la experiencia de la vida, toma la realidad tal y como la percibe sin necesidad de estudiarla, no es idóneo para la ciencia, pero es una base para ella. (Bunge, 1994).

Teoría de Florence Nightingale

Nightingale introdujo la teoría del entorno a mitad del siglo XIX, donde precisa la función particular de la enfermera centrada en el conocimiento de la persona y su entorno. Esta teoría destaca como las condiciones externas son factores determinantes para la vida y la salud del individuo. También nos afirma que las enfermedades, los accidentes y la muerte se pueden prevenir, detener o favorecer según las actitudes o posturas que realicemos. (UNESCO, 1998)

Sus conceptos ejemplares sobre su teoría fueron: Persona, enfermería, salud y entorno. Florence hacía alusión a la persona como paciente, las enfermeras efectuaban sus procedimientos para y por el paciente, con el objetivo de disminuir el riesgo de adquirir una patología cruzada en el área de hospitalización haciendo hincapié en la higiene. (Marriner & Raile, 2007)

Florence creía que enfermería realizaba toda mujer de algún modo, esto abarcaba en ser la encargada de la salud de otro individuo. Enseñaba a las enfermeras que debían basarse en las observaciones de su paciente y su entorno. (Marriner & Raile, 2007)

Fijó a la salud como aquella percepción de sentirse bien y la potestad de usar al límite las cualidades del ser humano para vivir. Por otro lado, la enfermedad era un proceso reparador, era el esfuerzo que imponía la naturaleza por remediar. Ante esto, la tarea de las enfermeras era evitar cualquier tipo de interrupción de este proceso y proporcionar a la persona las mejores condiciones. (Marriner & Raile, 2007)

En cuanto al entorno, lo define como algunos elementos del exterior que pueden alterar la salud o el bienestar de la persona tanto sana como enferma, esto incluye hasta la comunicación verbal o no verbal con el paciente. La enfermera tiene que controlar estos factores de forma asistencial para mejorar la recuperación del paciente. (Marriner & Raile, 2007)

Florence definió con minucia los elementos que integran el entorno: ventilación, iluminación, higiene, temperatura, ruido y dieta. Florence consideraba la ventilación como primera regla, instruía a las enfermeras que tenían que preservar el aire que inhalaba el paciente tan puro como el de afuera sin que se resfriaran; la iluminación era una necesidad específica, la luz posee efectos positivos y puede ser percibido por el cuerpo humano; la higiene, era un elemento indispensable para Florence, contempló que un ambiente contaminado era una fuente de infecciones. En el elemento de la temperatura corporal, introdujo calcular la pérdida de calor, también nos dice que el ruido innecesario crea inquietud y daña al paciente, por el contrario, la voz humana y el sonido de los instrumentos de vientos y cuerdas son beneficiosos. Por último, nos menciona la nutrición del enfermo, impartió a las enfermeras a valorar el consumo alimenticio, así como el tiempo y los efectos en la salud de los pacientes. (Marriner & Raile, 2007)

Dentro la teoría de Florence se abarcan tres tipos de relaciones:

1. Entorno-paciente: Plantea al entorno como el responsable de la patología en el paciente; ante la detección de lo perjudicial que puede ser el entorno, hizo hincapié del gran aprovechamiento de un entorno saludable en la prevención de las enfermedades.
2. Enfermera-entorno, nos dice que la práctica de la enfermera incluye diferentes formas para el manejo del entorno, de manera que pueda favorecer la recuperación del paciente. Los elementos a identificar para este manejo son la higiene, la iluminación, ventilación, temperatura y ruido.
3. Enfermera-paciente, Florence no detalla esta relación, pero si propone en su teoría la cooperación entre personal de enfermería y paciente. Refiere sobre los hábitos alimenticios del paciente y sus preferencias, la tranquilidad que provee una compañía animal, el evitar aflicciones y la conservación de la energía. (Marriner & Raile, 2007)

Medidas de bioseguridad

La connotación etimológica del término bioseguridad se compone por dos sílabas, “bio” de BIOS en origen griego, que significa vida, y seguridad que se define como la condición de estar seguro, exento de daño, riesgo o peligro. De modo que, bioseguridad es el estado de existencia libre de daño, riesgo o peligro. La bioseguridad recurre a conocimientos y técnicas de precaución, proporcionan a las personas en general garantías de su salud además del entorno, ante estar expuestos a microorganismos patógenos altamente infecciosos o de riesgo biológico. (INSST, s.f.)

Para la OMS (2006), son un conjunto de reglamentos para preservar la salud de los trabajadores en la ejecución de sus funciones, en el paciente y su entorno frente a los riesgos biológicos, químicos y físicos que se exponen.

Los objetivos de la bioseguridad son de aminorar el riesgo posible de accidentes laborales. Brinda al profesional de la salud y al paciente un ambiente seguro, a lo cual es necesario emplear estrategias y normativas de bioseguridad con la meta de controlar el riesgo a contraer alguna infección nosocomial. Es fundamental que todo establecimiento de salud cuente con un plan asertivo de supervisión y evaluación de bioseguridad que facilite el mantenimiento de cada ambiente hospitalario en condiciones óptimas. (Ministerio de Salud, 2015).

Dentro de los centros hospitalarios las medidas de bioseguridad se establecen según sea la necesidad. Se dictaminan normas para prevenir los riesgos de cada área definida, se señala cada punto crítico, área de peligro o área restringida indicando que la zona es exclusiva de trabajadores autorizados, se enfatiza rasgos distintivos de patologías físicas o psicológicas en cuestión de omitirse alguna norma, se establece mecanismos de autoevaluaciones, se ejecutan sesiones educativas continuamente y se exige a las jefaturas cumplir con las normas. (Ministerio de Salud, 2015).

Los principios de bioseguridad:

La bioseguridad se contempla en tres principios: el principio universal, principio de barreras de protección, y el manejo y eliminación de residuos. (Villegas, 2010)

El principio universal: es en la que considera que todo individuo es portador de algún agente hasta que no se demuestre lo contrario. Los principios de bioseguridad al ser universales, serán observadas en todos los usuarios que se atienden independientemente de saber o no su estudio serológico. (ESSALUD- CEPRIT, 2015)

Dentro de esta medida tenemos el lavado de manos, siendo la acción más eficiente para reducir la contaminación de una persona a otra, o la manipulación de equipos, cuya finalidad es de reducir la flora transitoria de la piel. El profesional efectúa el lavado con agua y jabón, también es

posible utilizar algún limpiador antiséptico. Cabe resaltar que para lavar las manos se deben seguir ciertos pasos por un espacio de 40 a 60 segundos. (OMS - Seguridad del Paciente, 2010)

Pasos del correcto lavado de manos:

1. Se humedece totalmente las manos y muñecas al tiempo que el agua fluye,
2. Agregue el jabón a las manos y se frota las palmas entre si enérgicamente.
3. Restregar la palma con el reverso de la mano contraria trenzando los dedos y viceversa.
4. Refregar las palmas de las manos entre ellos con los dedos trenzados.
5. Refregar el reverso de los dedos de una mano contra la palma de la otra atrapando los dedos.
6. Realizar un movimiento circular en el pulgar, capturándolo con la palma de la mano opuesta y viceversa.
7. Refregar el borde de los dedos contra la palma de la mano opuesta realizando un desplazamiento circular y viceversa.
8. Enjuagar las manos, colocando nuestros dedos hacia arriba.
9. Secarse con una toalla desechable, desde el borde de los dedos hacia la muñeca.
10. Utilice la toalla para cerrar la llave. (OMS - Seguridad del Paciente, 2010)

La OMS, también establece 5 momentos para realizar la limpieza de manos:

1. Antes de tocar al paciente
2. Anticipadamente de ejecutar una técnica limpia/aséptica
3. Posteriormente del riesgo de exposición a fluidos corporales
4. Posteriormente de palpar al paciente
5. Posteriormente del contacto con el ambiente del paciente (OMS - Seguridad del Paciente, 2010)

Por otra parte, en un enfoque universal se plantea la vacunación del personal de la salud. La vacunación es un procedimiento el cual al ser suministrada busca estimular su inmunidad para reproducir anticuerpos ante cualquier virus patógeno. (Ministerio de Salud - RM., 2020)

Los establecimientos de salud deben disponer un esquema de vacunación de sus trabajadores, entre el esquema de vacunación tenemos: Hepatitis B, Influenza, triple viral (SPR), varicela, doble bacteriana (dT), entre otros. Así mismo, establece que el personal de salud que brinde atención a pacientes infectados de SARS-CoV2 deben estar vacunados prioritariamente con la influenza y neumococo. (Ministerio de Salud - RM., 2020)

Principio de Barreras de protección: Evitan el tacto directo entre sujetos y objetos potencialmente contaminados utilizando barreras físicas, químicas o mecánicas. (Ministerio de Salud, 2015).

A. Barreras físicas:

Comprenden la aplicación de mascarillas, guantes, bata de protección, lentes, gorros y botas. Ministerio de Salud - RM. (2020), afirma que en la precaución y atención a pacientes COVID-19 en instituciones del Perú se incluirá dentro del equipo de protección personal en áreas donde se genere aerosoles, el uso de respirador N95 como por ejemplo en casos de reanimación, intubación, aspiración de secreciones respiratorias, autopsias, toma de muestras, etc. El respirador N95 es un filtrador de partículas que puede durar 3 días, estos se conservan guardándolos en un lugar limpio y seco.

Las mascarillas se emplean para prevenir la propagación de microorganismos que se diseminan por medio del aire, cual puerta de entrada es el aparato respiratorio. Se colocan cubriendo nariz y boca, se evita la manipulación ya colocada, y se retira a través

de las bandas elásticas sin tocar la mascarilla, al desechar se realiza la higiene de manos. (Nursing Standard, 2019)

Los guantes, protegen a los pacientes de infecciones cruzadas y al personal sanitario mientras manipulan algún tipo de fluido corporal. Hay que resaltar que para un procedimiento invasivo los guantes serán estériles y para la manipulación fluidos corporales serán guantes descartables. Es importante que los guantes a utilizar se ajusten a las manos; en caso de que estén aflojados se dificultará el procedimiento, y en caso estén muy estrechos favorecen la ruptura de estos. También hacer hincapié de que los guantes no sustituyen al lavado de manos, y deben cambiarse para cada paciente. (Ministerio de Salud, 2004)

La bata de protección tiene que ser impermeable, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna, deberán ser usadas al momento de entrar en contacto con el paciente, al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y/o aerosoles, contacto directo con sangre, secreciones o piel no intacta. Deberán ser desechadas al salir del área o cuando se encuentren muy contaminadas. Cabe mencionar que para retirarlas se deberá tomar de las cintas, tirará de las mangas y doblar de manera que la parte exterior quede hacia dentro. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2004)

Los lentes, gafas o protectores oculares tienen el objetivo de proteger las membranas mucosas de los ojos, para ello deben cubrir el área periocular. Se usan para técnicas que producen aerosoles y riesgos de salpicadura de líquidos orgánicos. Los lentes deben descontaminarse lavándolo con solución de hipoclorito 500 ppm. o glutaraldehído. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2004)

El uso de gorros protege al cabello y a los pabellones auriculares, provee una barrera contra las gotas de saliva, sangre, o aerosoles. Se debe considerar que este en buenas condiciones y al retirarlo debe ser por la parte interna. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2004)

Las botas son de material impermeable y son protectores de los pies, se usan para evitar contaminar las zonas limpias además de mancharse con fluidos. Su uso es requerido en áreas restringidas como sala de partos, en quirófanos y UCI. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social., 2004)

La dirección general de intervenciones estratégicas en salud pública, basado en el uso adecuado de equipo de protección personal COVID-19, nos da a conocer la metodología de la colocación y retiro de EPP. Para la colocación seguimos los siguientes pasos: Retirar las joyas, reloj, collares, celulares, etc. Por acto seguido realizar el lavado de manos, colocación de gorro, mandil impermeable, mascarilla quirúrgica /Respiradores N95, lentes y los guantes. Para el retiro de EPP, se empieza por los guantes de protección, higiene de mano, retirar el mandil impermeable, retirar los lentes, el Respirador N95/ Mascarilla quirúrgica, luego el Gorro y terminar con la higiene de manos. Así mismo, se debe contar con una zona adecuada para el retiro de EPP. (Ministerio de salud, 2020)

B. Barreras Químicas:

Encontramos compuestos químicos con efecto antimicrobiano. (ESSALUD-CEPRIT, 2015)

ANTISÉPTICOS: Son sustancias químicas con efecto antimicrobiano que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel sana. Se utiliza para los procedimientos mencionados a continuación:

Reducir la colonización de microbios en la piel

Preparación de la piel para procedimientos invasivos.

Higiene de manos clínico y quirúrgico

En la atención a pacientes con factores de riesgos de infección o inmunocomprometidos.

Seguido de manipular material contaminado. (Ministerio de Salud, 2004)

DESINFECCION: Se denomina desinfección al proceso que erradica los microorganismos patógenos a excepción de las esporas dependiendo varios factores como la concentración del desinfectante, el tiempo de contacto y el material. (ESSALUD-CEPRIT, 2015).

Cabe resaltar que se deben adecuar las concentraciones del desinfectante, en vista de que en concentraciones mínimas no solo no logrará eliminar microorganismos, sino que permitirán su desarrollo. Adicionalmente la presencia de materia orgánica como mucus, pus, sangre afecta negativamente en la actuación del desinfectante, podría llegar incluso a inactivarlos (CDC, 2018).

La clasificación de los desinfectantes es según la intensidad de su actividad sobre los microorganismos (CDC, 2018). Para la desinfección de nivel bajo-intermedio se utiliza agentes químicos líquidos, entre los antisépticos más frecuentes se encuentra el alcohol, el hipoclorito de sodio, yodo, y la clorhexidina. (Ministerio de Salud, 2004)

El hipoclorito de sodio tiene un nivel de desinfección baja, es un compuesto usado para la desinfección del agua y en gran escala se usa para la desinfección de superficies. (Ministerio de Salud, 2004)

El alcohol actúa sobre las bacterias gran-negativas y gran-positivas, bacilos de Koch y hongos. Tiene nivel de desinfección intermedio, se puede usar de forma tópica sin causar reacciones adversas, solo puede crear resequeidad en la piel. (Ministerio de Salud, 2004)

El Yodopovidona tiene un nivel de desinfección intermedio, se usa de manera tópica en concentración de 10% y de uso en el instrumental quirúrgico son al 7,5 % y 8%. La Clorhexidina por su lado actúa sobre bacterias gran-positivas y gran-negativas, sobre bacilo de Koch y su acción antiviral incluye VIH, herpes simple, citomegalovirus e influenza. Dura 6 horas después de su aplicación, se debe suspender en pieles sensibles, ojos u oído medio por la toxicidad que produce. (Coronel, 2017)

Para la desinfección de alto nivel, cuyo mecanismo de acción incluye todos los microorganismos, bacterias, hongos y algunas esporas, encontramos al glutaraldehído que es utilizado para la desinfección de equipos y materiales, su acción es tan amplia que después de las 12 horas de haberse empleado consigue un nivel de esterilización. Al retirar los materiales deben ser enjuagados, para que no pueda producir toxicidad a la persona que manipule. De igual manera el hipoclorito de sodio 1% contiene un nivel alto de desinfección. (Coronel, 2017)

Desinfectantes para COVID-19

El virus SARS-CoV2 es susceptible a los desinfectantes comunes, se inactiva en contacto de: 5 minutos de lejía doméstica, 90 segundos de acetona helada, 60 minutos de la mezcla de acetona con metanol helada, 10 min. de etanol al 70% y 5 min al 100%, paraformaldehído en 2 minutos y glutaraldehído en 2 minutos. Las marcas de desinfectantes de manos de uso común también inactivan el SARS-CoV2 en 30 segundos. (Government of Canada, 2020)

La agencia de protección ambiental ha establecido una lista de productos que desinfectan las superficies con SARS-CoV2. Estos productos tienen como ingredientes amonio cuaternario, etanol, isopropanol, peróxido de hidrogeno, ácido cítrico, ácido peracético, timol e hipoclorito de sodio. (EPA, 2020)

C. Principio de manejo y eliminación de residuos sólidos:

Es el conjunto de procesos idóneos por el cual los materiales usados en la atención de pacientes son descartados sin correr riesgo alguno. (Ministerio de Salud, 2004)

a) Manejo y eliminación de material contaminado y desechos generales: En esta clase se incluye mayormente los desechos hospitalarios como por ejemplo los guantes, papeles, bolsas de drenaje, tubos de drenaje, u otros objetos similares. En cuanto a los desechos de materia orgánica serán recogidos en contenedores plásticos resistentes y serán descartados directamente sin vaciar su contenido. (Ministerio de Salud, 2015).

Los desechos se desechan directamente en bolsas especiales es por ello que deben estar ubicadas en el lugar de la atención, las bolsas tienen que ser impermeable y de un color según su clasificación. La bolsa estará colocada al interior de un recipiente liso con tapa segura y rotulado, cubriendo totalmente el borde del recipiente, con un pliegue de al menos 10 cm. Los recipientes no deben ser llenados en toda su capacidad, sino hasta 2/3 de ellas. (Ministerio de Salud, 2015).

Entre la clasificación de residuos hospitalarios tenemos: Al color negro, donde se desechan los residuos comunes, como por ejemplo papeles, cartones, restos de comida, frascos de suero, bolsas, etc., sin que estos estén contaminados con algún líquido orgánico. El color rojo por el contrario comprende los residuos contaminados con cualquier líquido orgánico, bolsas de sangre, guantes, bajalenguas, algodón, sondas de aspiración, ropa

manchada con fluidos corporales, etc. Y, por último, el color amarillo de residuos especiales donde se almacenan residuos químicos peligrosos como materiales por sustancias tóxicas, inflamables, reactivas o corrosivas. (Ministerio de Salud, 2015).

b) Manejo y eliminación de objetos punzantes: En esta categoría refiere a todo objeto que tiene la capacidad de cortar, con la facilidad de desarrollar alguna infección, entre ellas están las agujas, hojas de bisturí, navajas, entre otros, utilizados en algún agente infeccioso. Los objetos cortopunzantes se depositarán en seguida de ser usados en contenedores de plástico duro o metal, con una abertura a manera de alcancía, que impida el ingreso de las manos. Se pueden usar como recipientes botellas vacías, sueros, botellas de plástico, con buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca. Se debe considerar que el material y la forma sean adecuados para impedir perforaciones, derrames y favorecer el transporte seguro. (Ministerio de Salud, 2004)

COVID – 19

El COVID-19 es una patología zoonótica, infecciosa, provocada por un coronavirus conocido como SARS-CoV-2. Se supo de la existencia del virus el 31 de diciembre del 2019, al notificarse aparición de casos de neumonía vírica en Wuhan. (OMS, 2020)

El virus se propaga principalmente mediante gotículas de saliva o de secreciones producido por un individuo infectado al toser o estornudar. (OMS, 2020)

Su supervivencia fuera del hospedador es 4 días en muestras de heces diarreicas y orina con un pH alcalino, más de 7 días en secreciones respiratorias, 60 horas en suelo y agua, más de 24 horas en superficies duras como vidrio y metal, más de 48 horas en superficies de plástico. (Government of Canada, 2020)

El período de incubación del SARS-CoV-2 varía de 7 a 14 días, con un máximo de 10 días como mejor estimación. La eliminación viral de las muestras de nasofaringe, heces y orina disminuye progresivamente a partir del día 10 hasta el 21 después de la aparición de los síntomas. (Government of Canada, 2020)

En el cuadro clínico se pueden presentar casos asintomáticos y sintomáticos. Dentro de los casos sintomáticos el mayor porcentaje de personas infectadas presentan cuadros respiratorios leves a moderados y se mejoran sin aplicar algún tratamiento en específico. (OMS, 2020).

Por otro lado, los adultos mayores y los que padecen enfermedades médicas adicionales, como enfermedades cardiovasculares, respiratorias crónicas, afecciones en el sistema nervioso, cáncer, diabetes, obesidad, insuficiencia renal, enfermedad de células falciformes y/o sistema inmunológico debilitado ya sea por VIH, por trasplante o el uso de medicamentos, disponen la probabilidad de padecer un cuadro grave. En gestantes aún no se encuentran complicaciones, pero de todos modos se deben tomar las precauciones necesarias. En cuanto al género, aun no hay prueba científica, pero se especula que los varones presentan mayor letalidad debido a las hormonas sexuales (OMS, 2020).

Síntomas:

Entre los síntomas más frecuentes esta la fiebre, tos seca no productiva, dolor de garganta, dolor muscular, diarrea y cansancio. (OMS, 2020).

Entre los menos comunes tenemos la pérdida del gusto o el olfato, conjuntivitis, cefalea, mialgia, náuseas o vómitos, vértigo y exantemas. Por otro lado, los síntomas de un cuadro grave incluyen la disnea, disminución o pérdida del apetito, dolor o presión constante en el pecho, hipertermia por encima de los 38° C, desorientación, taquipnea, pérdida de color en los dedos de manos y pies (OMS, 2020).

Diagnóstico:

El diagnóstico está basado en las características clínicas del paciente y las pruebas de laboratorio que nos permite confirmar o descartar la enfermedad. Tenemos 3 tipos de pruebas, cada una de ellas con limitaciones y ventaja en un entorno concreto. Es preciso identificarlas para la toma de decisiones clínicas convenientes en función de sus resultados. (The Conversation, 2020)

1. Molecular (Prueba de PCR): Es un tipo de muestra nasofaríngeo, nasal o de garganta, detecta la presencia de genoma del virus en los primeros 15 días desde el inicio de síntomas o contacto.
2. Antígeno: Su tipo de muestra es nasofaríngeo o nasal que detecta la presencia de proteínas del virus, se debe realizar en los 5 primeros días desde el inicio de síntomas o contacto, donde exista una alta carga viral.
3. Anticuerpo (Inmunocromatografía o test rápido y ELISA /CLIA): El tipo de muestra de esta prueba es sangre capilar para inmunocromatografía y suero o plasma para ELISA/CLIA. Detecta la presencia de una infección pasada o en una fase final a través de la presencia de anticuerpos IgM e IgG frente al virus. El anticuerpo IgM aparece en el día 6-20 y IgG, a partir del día 15 desde el inicio de síntomas o contacto. (The Conversation, 2020)

Tratamiento:

Aun no hay un tratamiento en específico, el esquema de tratamiento ante los signos y síntomas sufre continuos cambios en los diferentes países, científicos en todo el mundo están trabajando para encontrar y desarrollar tratamientos contra la COVID-19.

La atención de apoyo óptima incluye la administración de oxígeno para los pacientes muy graves que incluye la disnea, y apoyo respiratorio más avanzado como ventilación mecánica, para los pacientes en estado crítico. (Mayo Clinic, 2020)

También en los posibles tratamientos en casos moderados-severos se hace uso de corticoides como la dexametasona para tratar la disfunción orgánica y lesiones pulmonares provocados por la inflamación. Investigaciones demuestran que reducen el 30% de mortalidad a personas que se encuentran en un respirador y 20% a los que están con oxígeno complementario. (Mayo Clinic, 2020)

También pueden usarse otros corticoides, tales como la prednisona, la metilprednisolona, o la hidrocortisona, en caso de no haber dexametasona. Cabe mencionar que los corticoides pueden causar daño si no se usan de manera adecuada o se usan en infecciones menos graves. (Mayo Clinic, 2020)

La FDA ha aprobado el uso de medicamentos antivirales como remdesivir, otros antivirales que se está experimentando incluye el favipiravir y merimepodib. (Mayo Clinic, 2020). El momento ideal para la administración de un tratamiento con antivirales sería en la fase inicial de la enfermedad, que está caracterizada por una elevada carga vírica. Por otro lado, en la segunda fase predomina la respuesta inflamatoria, donde los fármacos antiinflamatorios serían una mejor opción. (Díaz et al., 2020)

La FDA autorizó como tratamiento la terapia con el plasma, las personas convalecientes de COVID-19 donaban su sangre para tratar a los pacientes enfermos que se encontraban en los centros hospitalarios. (Mayo Clinic, 2020)

Actualmente los investigadores se encuentran analizando otras inmunoterapias, como las células madre mesenquimales y anticuerpos monoclonales, estas proteínas creadas van ayudar al

sistema inmunológico a batallar los virus. Estos fármacos llevan por nombre bamlanivimab, y los que tienen la fusión de dos anticuerpos son llamados casirivimab. El tratamiento consiste en administración endovenosa para combatir la enfermedad en casos leve a moderados en personas vulnerables o pacientes con alto riesgo de una complicación consecuente de COVID-19. (Díaz, y otros, 2020)

Prevención:

Para impedir la expansión del virus, la OMS ha recomendado la higiene de manos con frecuencia usando agua y jabón por un tiempo mínimo de 40 segundos, usar desinfectante a base de alcohol para las manos en caso de no poder realizar la higiene de manos, así como también desinfectar superficies de contacto, mantener una distancia de seguridad de 2 metros con los demás, utilizar correctamente la mascarilla cuando no sea posible el distanciamiento físico o si presenta síntomas respiratorios, evita tocarte los ojos, la nariz y la boca con las manos sucias, cubrir la nariz y la boca con el codo flexionado para toser o estornudar, y quedarnos en cuarentena si la persona no se siente bien o presenta algunos de estos síntomas. (OMS, 2020)

Para reforzar la seguridad en el entorno en caso de que no se pueda suspender los encuentros se incluye evitar el uso de las 3 “C”: espacios cerrados, congestionados o que entrañen contactos cercanos. Estos momentos son de alto riesgo de contagio de COVID-19 porque no se cuentan con suficiente ventilación y las personas están muy cerca unas de otras. (OMS, 2020)

En cuanto a la prevención por inmunización, científicos de todos los países están elaborando posibles vacunas contra la COVID-19, tienen como función enseñar a reconocer el virus al sistema inmunitario para bloquearlo de manera segura.

2.3 Definiciones conceptuales

Conocimiento: Es el conjunto de información retenida que surge como el resultado de la experiencia o de un proceso de aprendizaje. (Bunge, 1994)

Aplicación: Poner en práctica procedimientos adecuados para conseguir su fin. (RAE, 2020)

Medidas de Bioseguridad: Procedimientos que reducen el riesgo de diseminación de enfermedades infectocontagiosas durante la atención del usuario. (OMS, 2006)

Personal de Salud: Persona profesional que tienen como objetivo promover la salud. (OMS, 2006)

COVID-19: Patología zoonótica, infecciosa ocasionado por el reciente tipo de coronavirus nombrado como SARS-CoV-2. (OMS, 2020)

Riesgo: Probabilidad de que se produzca un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional vinculado a la posibilidad de aparición de ese peligro. (Norma ISO 31000, 2019)

Inmunidad: Condición resistente de un organismo respecto a un germen por poseer anticuerpos específicos frente a dicho germen, producidos por su sistema inmunológico o que le han sido administrados. (Normas PAI, s.f.)

Limpieza: Es la acción de separar por medios físicos y/o mecánicos la suciedad alojada en las superficies que conforma un sustento físico y nutritivo del microorganismo. (Ministerio de Salud, 2015).

Antiséptico: Sustancia química, cuya propiedad permite erradicar los gérmenes que infectan un organismo vivo o para evitar su existencia. (Ministerio de Salud, 2004)

2.4 Hipótesis de investigación

2.4.1 Hipótesis general

El nivel de conocimiento es medio y las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad son inadecuadas durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

2.4.2 Hipótesis específicas

El nivel de las medidas de precaución universales que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021 es de nivel medio.

El nivel de las medidas de barreras protectoras que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del del Hospital de Apoyo Huarmey 2021 es de nivel medio.

El nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021 es de nivel medio.

Las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021 son inadecuadas.

2.5 Operalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento de Medidas de Bioseguridad	Es el conjunto de información que tienen los profesionales de salud respecto a la norma de bioseguridad para evitar los accidentes laborales. (OMS ,2006)	Conocimiento adquirido por el personal de salud sobre las medidas de bioseguridad durante la atención al paciente COVID-19 en el servicio de hospitalización diferenciada, relacionado con sus dimensiones de universalidad, barreras de protección, manejo y eliminación de residuos sólidos.	Conocimiento de Principio Universal	Medidas de bioseguridad	N O M I N A L
				Lavado de manos	
			Conocimiento sobre Barreras de Protección	Inmunización	
				Barreras físicas	
			Conocimiento de manejo y eliminación de residuos sólidos	Barreras Químicas	
				Manejo y eliminación del material contaminado y desechos generales	
Manejo y eliminación de objetos punzantes					

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Prácticas de Medidas de Bioseguridad	Conjunto de normas y medidas preventivas destinadas a proteger la salud manteniendo el control de factores de riesgos. (OMS ,2006)	Ejecución del reglamento de bioseguridad por el trabajador de salud durante la atención al paciente COVID-19 en el servicio de hospitalización diferenciada, relacionado con los aspectos de universalidad, barreras de protección, manejo y eliminación de residuos sólidos.	Principio Universal	Empleo del lavado de manos	O R D I N A L
			Principio de Barreras de Protección	Empleo de mascarilla Empleo de guantes Empleo de gorro Uso de mandilón Empleo de lentes Uso de protector facial Empleo de mameluco Uso de respirador N95. Uso de antisépticos Uso de desinfectantes Manejo y eliminación del material contaminado y desechos generales Manejo y eliminación de objetos punzantes	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño Metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

El Tipo de Investigación según su propósito fue una investigación básica, fundamentalmente teórica, porque se obtuvo la información sin poner en práctica los conocimientos. El método es hipotético-deductivo, se basó en el planteamiento de hipótesis a partir de sucesos observados por medio de la inducción, que a su vez fueron comprobadas.

3.1.2 Nivel de investigación

Estudio de nivel descriptivo en la medida de que estuvo orientada en responder de cómo era la realidad del objeto de estudio.

3.1.3 Diseño

Su diseño es no experimental, transversal, descriptiva, porque el estudio se basó en la observación y no se manipuló la variable.

3.1.4 Enfoque

Tiene un enfoque cuantitativo, dado que se realizó la contrastación de hipótesis formuladas, justificando la medición numérica y el análisis estadístico.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población:

Estaba constituida por el personal de salud de Hospitalización Diferenciada del Hospital de Apoyo Huarney, fueron 33 trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

Personal Médico:	07 médicos
Personal de Enfermería:	09 enfermeras

Personal de Técnicos de Enfermería:	09 técnicos de enfermería
Personal de Laboratorio:	08 biólogos y tecnólogos

3.2.2 Muestra:

En este caso, no se extrajo muestra de la población por ser limitada. El instrumento se aplicó a toda la población.

Criterios de inclusión:

Personal de salud que acepten participar en el estudio.

Personal de Salud del área de hospitalización Covid-19.

Personal de Salud que firme el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Personal de Salud que no desean participar en el estudio

Personal de Salud que está de vacaciones o licencia por enfermedad

Personal de Salud que no firme el consentimiento informado.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnicas a emplear

Acorde a la formulación de objetivos, se utilizó como técnica la encuesta y la observación directa, como instrumento se empleó un cuestionario y una guía de observación inicialmente establecida.

3.3.2 Descripción de los instrumentos

Como instrumento se realizó un cuestionario de 17 preguntas cerradas en el cual se pretende obtener información acerca del nivel de conocimiento que tiene el personal de salud a través de las dimensiones señaladas en el marco teórico sobre los principios de medidas de

bioseguridad, siendo 5 preguntas de universalidad, 9 preguntas sobre barreras protectoras y 3 sobre manejo y eliminación de residuos.

Para la evaluación de la aplicación de las prácticas que tiene el personal de salud se realizó una guía de observación constituida por 38 ítems en escala ordinal categorizada en sí y no.

Los datos obtenidos fueron procesados al libro de códigos previamente elaborado, se asignó 1 punto a cada respuesta correcta y 0 a las incorrectas en cada instrumento.

Utilice la escala de Stanones con la intención de clasificar la variable de conocimiento en categorías (Alto, medio y bajo) y para las prácticas el teorema de las mitades (Adecuado e inadecuado).

Puntos de corte de la variable nivel de conocimiento

< 11 BAJO

11 – 13 MEDIO

> 13 ALTO

Puntos de corte de la variable aplicación de las prácticas

00 – 18 INADECUADA

19 – 38 ADECUADA

Prueba de Validez y Confiabilidad:

Validez: Se efectuó a través de los 5 jueces de expertos conformado por personal de salud asistencial de área diferenciada, 1 médico y 4 enfermeras; cuyo coeficiente de validez para el cuestionario fue 0.93 y para el instrumento de observación 0.94, por lo tanto, existe una validez fuerte en ambos instrumentos en relación entre los jueces.

Confiabilidad: Los instrumentos fueron sometidos a la prueba de confiabilidad KR-20 cuyos resultados fueron: Para el cuestionario coeficientes de 0,690 (Spearman – Brown), 0,691

(Rulon – Guttman), 0,647 (Kuder – Richardson) siendo CONFIABLES. Para el instrumento de observación nos da coeficientes de 0,690 (Spearman – Brown), 0,691 (Rulon – Guttman), 0,836 (Kuder – Richardson) siendo CONFIABLES.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Para la recopilación de datos se usó el programa Microsoft Excel, se efectuó el vaciado de las puntuaciones obtenidas de las respuestas brindadas por el personal de salud donde se organizó cada punto referente a la variable y a sus respectivas dimensiones.

Se trabajó en el software estadístico SPSS versión 24 para su proceso y análisis de la información. Se empleó la estadística descriptiva no paramétrica debido a que las escalas de medición de las variables son cualitativas y se están midiendo en escala nominal y ordinal. Por último, se realizó el contraste con Chi-Cuadrado χ^2 , la cual nos permitirá analizar a través de las frecuencias observadas y esperadas de las variables contrastaremos nuestras hipótesis.

Consideraciones éticas

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se aplicará el consentimiento informado a cada uno de los copartícipes, mencionando que la información brindada para el estudio será anónimo y confidencial, y que solo será utilizado para fines académicos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Tabla 1.

Nivel de conocimiento y prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarney 2021.

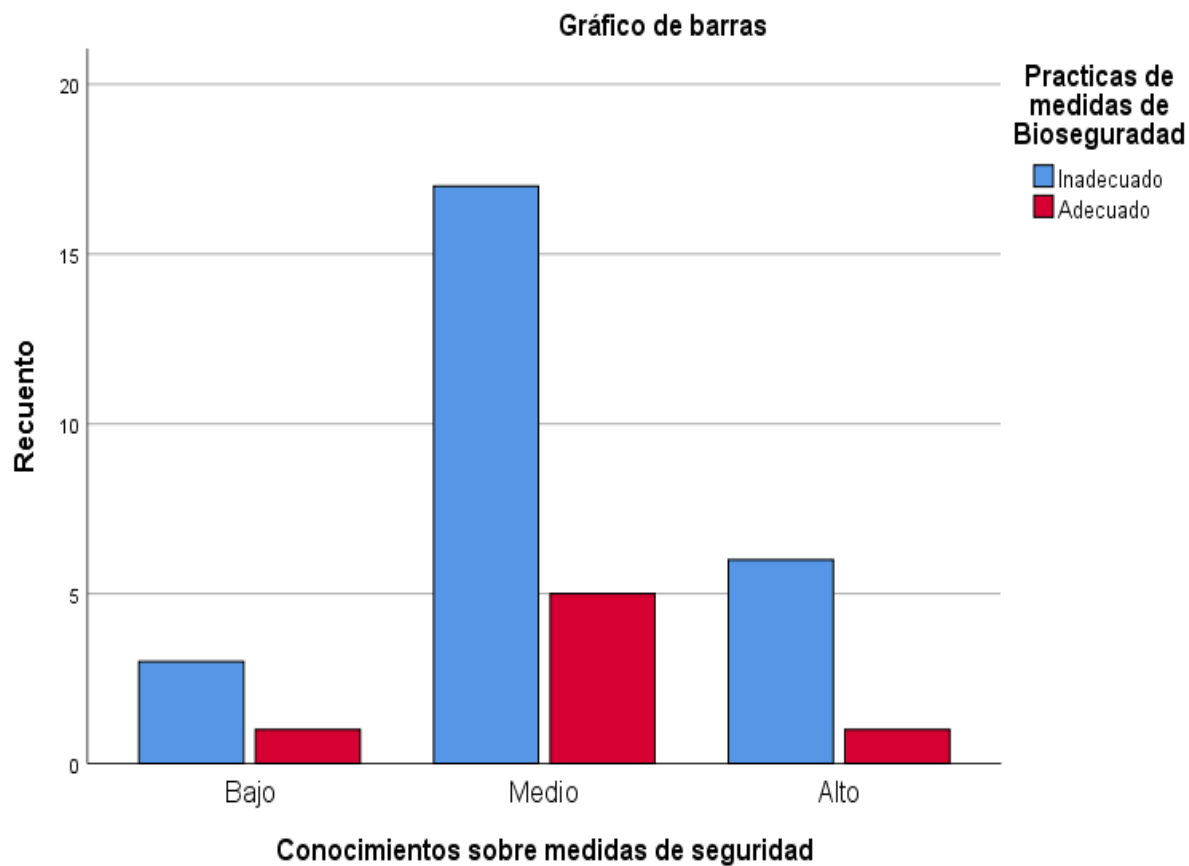
	Conocimientos sobre medidas de seguridad	Prácticas de medidas de Bioseguridad		Total
		Inadecuado	Adecuado	
Bajo	N	3	1	4
	%	9%	3%	12%
Medio	N	17	5	22
	%	52%	15%	67%
Alto	N	6	1	7
	%	18%	3%	21%
Total	N	26	7	33
	%	79%	21.2%	100%

Nota: Elaboración propia

En la tabla 1 encontramos que del 100% de profesionales, el 12% de ellos presenta conocimiento bajo, de las cuales el 9% realiza prácticas inadecuadas y el 3% adecuadas. Así mismo del total de encuestados el 67% presenta conocimiento medio, dentro de los cuales el 52% ejecuta prácticas inadecuadas y el 15% adecuadas, por último, del total de encuestados el 21% que presenta un conocimiento alto, el 18% efectúa prácticas inadecuadas y el 3% adecuadas.

Figura 1.

Nivel de conocimiento y prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarney 2021.



Nota: Las barras corresponden a las proporciones de la tabla 1.

Tabla 2.

Nivel de las medidas de precaución universales que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

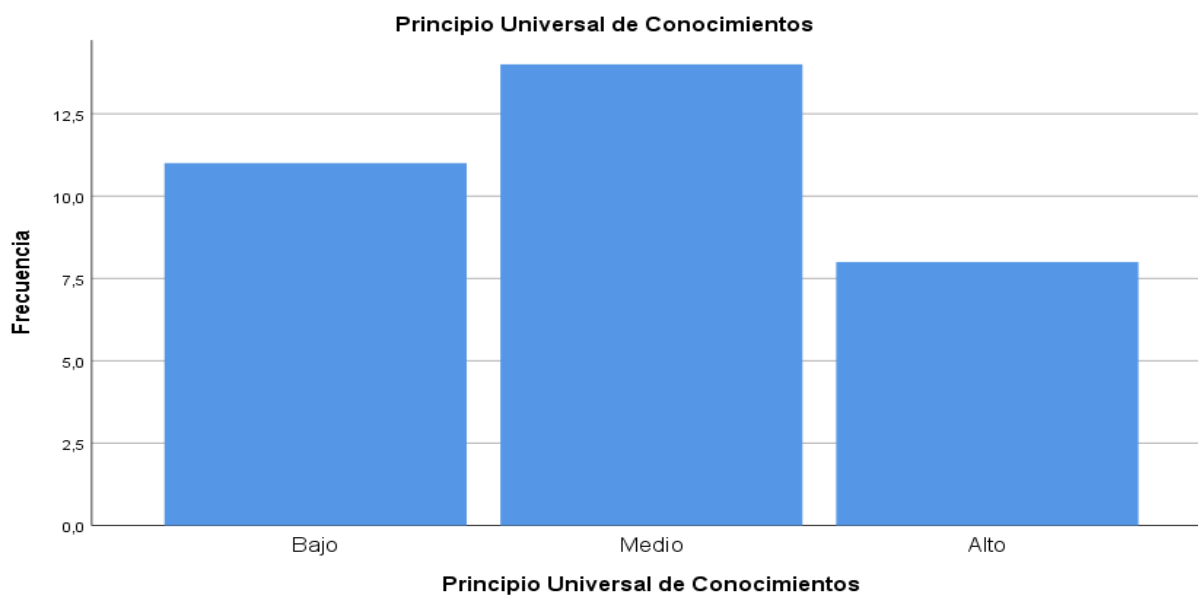
Nivel de precaución universal	N	%
Bajo	11	33
Medio	14	43
Alto	8	24
Total	33	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 2 encontramos que del 100% del personal de salud encuestados referente al nivel de las medidas de precaución universales, el 24% posee un nivel alto, el 43% un nivel medio y el 33% un nivel bajo.

Figura 2.

Nivel de las medidas de precaución universales que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.



Nota: Las barras corresponden a las proporciones de la tabla 2.

Tabla 3.

Nivel de las medidas de barrera protectoras que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarney 2021.

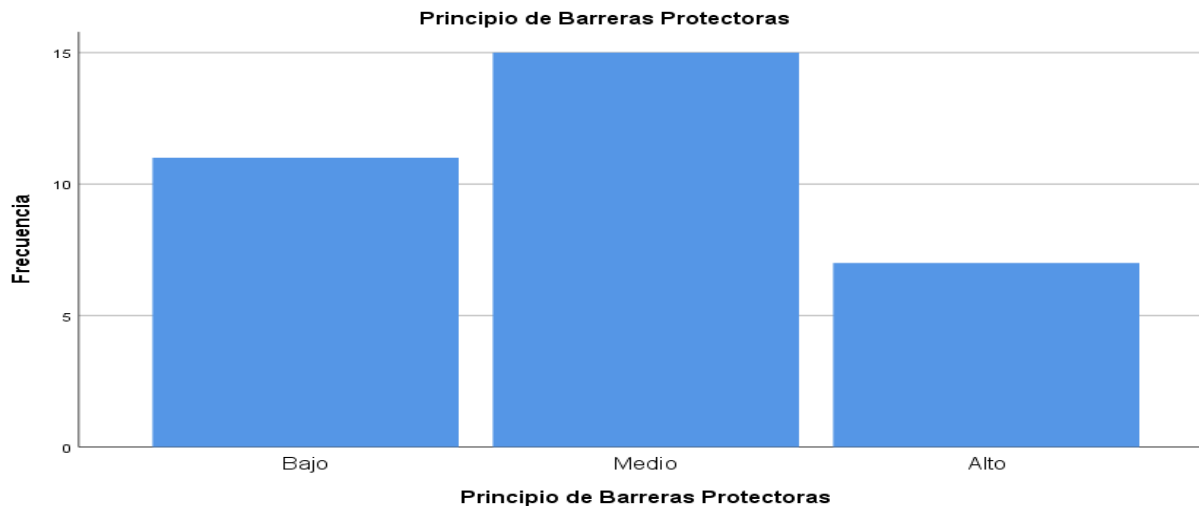
Nivel de barreras protectoras	N	%
Bajo	11	33
Medio	15	46
Alto	7	21
Total	33	100

Nota: *Elaboración propia*

La tabla 3 se percibe que del 100% del personal de salud encuestados respecto al nivel de las medidas de barreras protectoras, el 21% posee un nivel alto, el 46% un nivel de medio y el 33% un nivel bajo.

Gráfico 3.

Nivel de las medidas de barrera protectoras que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarney 2021.



Nota: *Las barras corresponden a las proporciones de la tabla 3.*

Tabla 4.

Nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplican el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

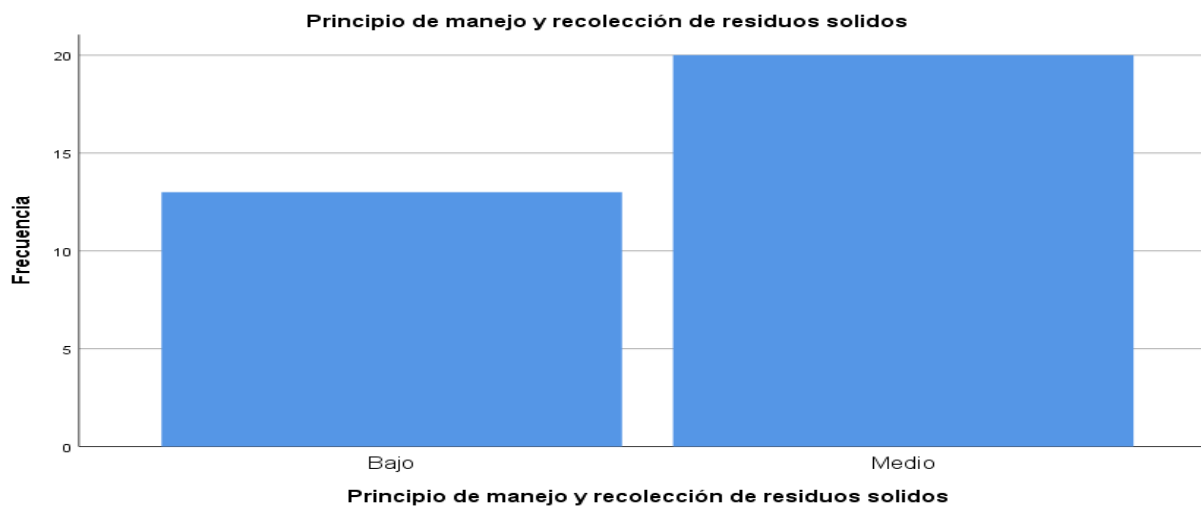
Nivel de manejo y eliminación de residuos hospitalarios	N	%
Bajo	13	39
Medio	20	60
Alto	0	0
Total	33	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 4 obtenemos que del 100% del personal de salud encuestados referente al nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios, el 60% presenta nivel medio y el 39% un nivel bajo.

Figura 4.

Nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplican el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.



Nota: Las barras corresponden a las proporciones de la tabla 4.

Tabla 5.

Aplicación de las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

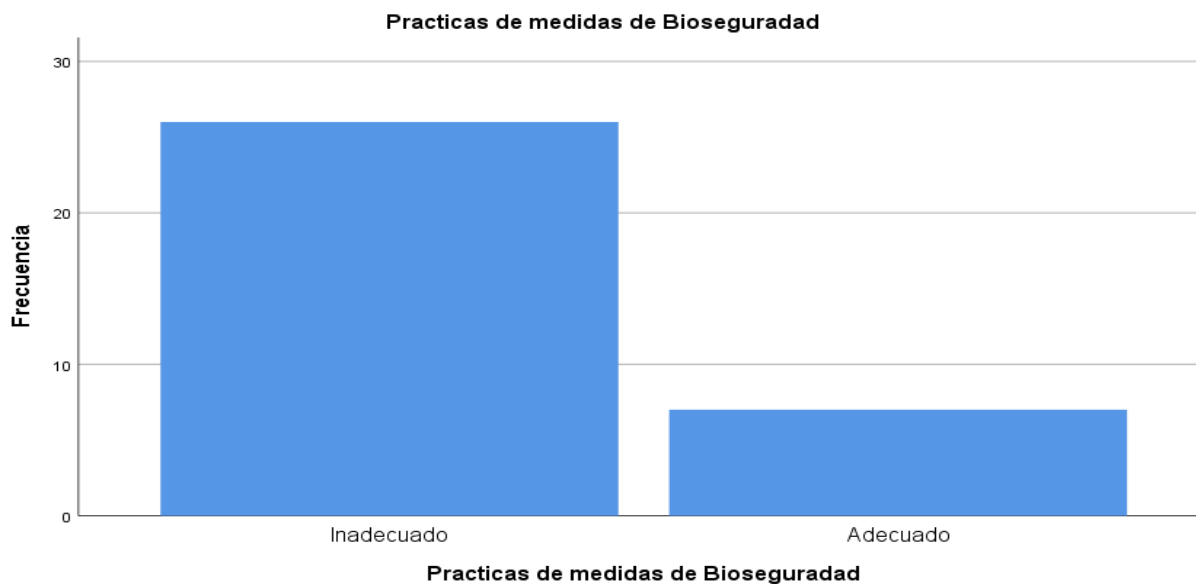
Aplicación de prácticas de medidas de bioseguridad	N	%
Inadecuado	26	79
Adecuado	7	21
Total	33	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 5 se contempla que del 100% del personal de salud encuestados referente a la aplicación de las prácticas sobre medidas de bioseguridad, el 21% presenta práctica adecuada y el 79% práctica inadecuada.

Figura 5.

Aplicación de las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.



Nota: Las barras corresponden a las proporciones de la tabla 5.

4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

H₀: > 0.05 El nivel de conocimiento es alto y las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad son adecuadas durante la atención a pacientes covid-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

H₁: < 0.05 El nivel de conocimiento es medio y las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad son inadecuadas durante la atención a pacientes covid-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

Las frecuencias observadas se sometieron a la prueba estadística – no paramétrica de contraste Chi-Cuadrado χ^2 , la cual nos permitirá analizar a través de las frecuencias observadas y esperadas de las variables contrastaremos nuestras hipótesis.

Nivel d significancia: = 0.05.

Nivel de Confianza: 95%.

El estadístico de prueba: Chi – Cuadrado.

Fórmula: = $\frac{(\quad - \quad)}{\quad}$

Tabla 06

Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,266 ^a	2	,011
Razón de verosimilitud	,283	2	,003
Asociación lineal por lineal	,219	1	,136
N de casos válidos	33		

Nota: *Elaboración propia*

En el resultado del Chi-cuadrado el valor de la significación $p = 0,011 < 0,05$; que cae en el nivel de significancia estadística, por esa razón, la determinación es negar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Por lo tanto, aceptamos la hipótesis alterna ya que el 67% respondieron a través del instrumento de medición aplicado que tienen un nivel de conocimientos MEDIO y un 79% de los miembros del personal de salud tienen un nivel de prácticas INADECUADAS.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de los resultados

En la presente tesis se investigó las variables de nivel de conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

Respecto al objetivo general, determinar el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad, se evidencia en los resultados el predominio del nivel de conocimiento medio (67%) y la aplicación de prácticas inadecuadas (79%) teniendo como posibles causas la falta de capacitaciones y la falta concientización sobre las normas de bioseguridad. Los datos hallados en este estudio discrepan en parte con las conclusiones de Reyes & Sanchez (2018), cuando concluye que el 87,8% presenta un conocimiento alto y con Borja (2019) al concluir que el 79% presenta práctica adecuada. Por el contrario, coinciden en la investigación de Carabajo, Dominguez, & Gualpa (2019), donde se concluyó que el personal de enfermería posee un conocimiento regular e incumplen con la realización de medidas de seguridad física en la práctica.

En el objetivo específico uno, referente a identificar el nivel de las medidas de precaución universales que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del hospital de Apoyo Huarmey 2021, se obtiene que del 100% de encuestados, el 43% contiene un nivel medio. Este resultado no coincide con Ludeña (2017), por lo que en su estudio predomina un nivel de aplicación baja con un 52,50% en higiene de manos. Tampoco concuerda con Morales (2020) al concluir que el 50% de las enfermeras aplican la precaución universal, predominando un nivel alto.

En el segundo objetivo específico en relación a identificar el nivel de las medidas de barrera protectoras que aplica el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del hospital de Apoyo Huarmey 2021, se obtiene que del 100% de los participantes, el 46% tiene un nivel de conocimiento medio. Esta conclusión guarda relación con la investigación de Ludeña (2017), por lo que en su investigación el nivel de uso de método de barrera es media con un 48,33%. Así mismo, Morales (2020) revela en sus resultados que el trabajador de enfermería casi siempre hacen uso de las medidas de barrera con un 40%, siendo este de nivel medio.

En el tercer objetivo específico, identificar el nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios que aplican el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del hospital regional de Apoyo Huarmey 2021. Se extrajo que del 100% del personal de salud encuestado, el 60% presenta nivel medio. Este resultado no guarda semejanza con la tesis de Morales (2020), puesto que se contempla que el 60% de personal de enfermería maneja un nivel alto de eliminación de residuos. Tampoco se asemeja al estudio de Ludeña (2017), obtiene un 66,67% de nivel bajo en el manejo de residuos.

Con el producto obtenido en relación al conocimiento podemos diferir que el personal de salud adopta conocimientos definidos por la teoría de Mario Bunge, siendo estos, los conocimientos científicos puesto que los adquieren mediante el estudio y con evidencias de la utilización del método científico. Además, que cuentan con la percepción de acervar su conocimiento para lograr un objetivo determinado unido a potenciar sus habilidades intelectuales.

Por ello, es importante señalar que el trabajador de salud se mantenga en capacitaciones constantes, debido a que el conocimiento es un conjunto de ideas que se construye según la realidad problemática. Conocer las medidas de bioseguridad permite conseguir nuestro bienestar además de la prevención, recuperación y la reintegración del paciente a la sociedad. Esto es sostenido por

la teoría del entorno de Florence Nightingale quien nos dice que las enfermedades, los accidentes y la muerte se pueden evitar. Para disminuir los riesgos de las condiciones externas del entorno podemos hacer uso de los principios de bioseguridad. Se pone en práctica la higiene mediante la realización del lavado de manos y el uso de barreras químicas que contienen un efecto antimicrobiano capaz de reducir o erradicar agentes patógenos. De igual manera para mantener en armonía la relación enfermera-paciente se hace uso correcto de las barreras físicas dado que nos permiten evitar la contaminación cruzada manteniendo la salud en ambas partes.

En el cuarto objetivo específico respecto a las prácticas que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes covid-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021. Se obtuvo que del 100% del personal de salud encuestados, el 21% presenta práctica adecuada y el 79% práctica inadecuada. Esta conclusión es similar a la tesis de Reyes & Sanchez (2018) presenta que el 61.5% no cumple con las prácticas adecuadas. De igual manera el estudio de Hurtado (2016) concluye que los trabajadores de salud realizan procedimiento inadecuado. Sin embargo, no hay similitud con la tesis de Borja (2019) que obtuvo como resultado que los profesionales de enfermería desarrollan prácticas adecuadas con un 79%.

Estos resultados demuestran que la mayor cantidad de personal de salud no aplican las medidas de bioseguridad. Se pudo evidenciar a través de la guía de observación que hay deficiencia en la aplicación de las barreras de protección, muchos del personal de salud no utilizan la indumentaria necesaria o no maneja la metodología correcta de la colocación y retiro del equipo de protección.

De tal manera, se puede expresar que los trabajadores de salud no toman en cuenta las medidas de protección o no desean hacerlo, ya sea por la falta de conciencia, falta de tiempo por demanda de pacientes, o por su comodidad.

Ha de ser necesario la existencia de un programa de control y prevención de infecciones intrahospitalarias permanente que comprenda actividades de monitorio que exijan el compromiso del personal favoreciendo positivamente en la reducción de riesgos intrahospitalarios.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La investigación presentada en términos generales, reveló que al realizar el análisis de datos de las variables utilizando Chi-Cuadrado, se obtuvo un valor de la significación $p = 0,011$. Siendo este menor que 0,05, por consiguiente, aceptamos la hipótesis alterna dado que el 67% respondieron a través del instrumento de medición aplicado que tienen un nivel de conocimientos medio y un 79% de los miembros del personal de salud tienen un nivel de prácticas inadecuadas.

Se identificó que, respecto al nivel de las medidas de precaución universales, el 43% un nivel medio, el 33% un nivel bajo y el 24% posee un nivel de alto.

Se identificó que, relativo al nivel de las medidas de barreras protectoras, el 21% posee un nivel alto, el 46% un nivel de medio y el 33% un nivel bajo.

Se identificó que, en relación al nivel del manejo y eliminación de los residuos hospitalarios, el 60% presenta nivel medio y el 39% un nivel bajo.

Se observó que del 100% del personal de salud del hospital de apoyo Huarmey encuestados respecto a la aplicación de las prácticas sobre medidas de bioseguridad, el 21% presenta práctica adecuada y el 79% práctica inadecuada.

6.2 Recomendaciones

A la DIRESA de Ancash, forzar a las redes y hospitales la emisión de protocolos actualizados instaurados por el MINSA bajo todas las modalidades de contrato.

Se recomienda a la dirección del Hospital de Apoyo Huarney desarrollar programas con políticas de bioseguridad, capacitación y autoevaluaciones en el hospital con el objetivo de brindar información y promover las medidas de bioseguridad, considerando las normas vigentes de acuerdo a la realidad durante la pandemia. Así mismo, designar un comité de bioseguridad responsable con la tarea de promover la educación continua e investigar los incidentes.

Al jefe de personal, verificar que su personal haya accedido a las capacitaciones y sensibilizar con el fin de aplicar las prácticas de bioseguridad adecuadamente.

Como resultante en la investigación se obtuvo un nivel de conocimiento medio y una aplicación de prácticas inadecuadas, razón por la cual es de primacía potencializar las estrategias de medidas de bioseguridad en todo el personal mediante el desempeño de talleres de prácticas adecuadas.

Se recomienda realizar estudios similares sobre la variable de medidas de bioseguridad a fin de conocer problemática en otras áreas de estudio, asimismo contrastar los resultados encontrados para observar la similitud de la investigación.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes Bibliográficas

- Coronel, J. (2017). *NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACION CON LAS PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL CENTRO DE SALUD SEGUNDA JERUSALEN 2017*. San Martín, Rioja. Obtenido de http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/434/Coronel_José_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Galán-Rodas, E., Tarazona-Fernández, A., & Palacios-Celi, M. (2020). *Riesgo y muerte de los médicos a 100 días del estado de emergencia por el COVID-19 en Perú*. Obtenido de *Acta Medica Peruana*, 37(2), 119–121: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.1033>
- Ludeña, T. (2017). *Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja, periodo Enero-Julio del 2016*. Universidad Nacional de Loja Facultad de la Salud Humana Carrera de Medicina. Obtenido de https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19476/1/Ludeña_Tatiana-Conocimiento_y_aplicación_de_normas_de_Bioseguridad.pdf
- Morales, M. (2020). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020*. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48513/Morales_AM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paninboza, C., & Pardo, L. (2013). *CALIDAD DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL “DR.RAFAEL SERRANO LÓPEZ” LA LIBERTAD 2011- 2012*. UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA.

UNESCO. (1998). *FLORENCE NIGHTINGALE*. (Revista Trimestral de Educación Comparada, XXVIII, 173–189.) Obtenido de <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/nightins.PDF>

7.2 Fuentes Documentales

Bunge, M. (1994). *La Ciencia. Su metodo y su filosofia*. Obtenido de http://www.eutm.fmed.edu.uy/LICENCIATURAS MVD/materias basicas/Met.cien/2020/C__temarios_reforma_filo_ciencia_bunge_ciencia.PDF.pdf

Chilón, D. (2019). *MEJORANDO LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA. HOSPITAL DE APOYO HUARMEY, 2019*. UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/12117/MEJORANDO_BIOSEGURIDAD_CHILON_CAMACHO_DELIA_ESTHER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz, E., Amézaga Menéndez, R., P., V., Escapa, M. G., Suberviola, B., Serrano Lázaro, A., . . . Catalán González, M. (2020). *Pharmacological treatment of COVID-19: Narrative review of the Working Group in Infectious Diseases and Sepsis (GTEIS) and the Working*

Groups in Transfusions and Blood Products (GTTH). Obtenido de *Medicina Intensiva*, 2020, 1–18.: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.06.017>

Marriner, A., & Raile, M. (2007). *Modelos y teorías en enfermería* (Vol. VI). Obtenido de <https://books.google.es/books?id=FLEszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Reyes, Y., & Sanchez, L. (2018). *Conocimiento Y Aplicación De Medidas De Bioseguridad Del Profesional De Enfermería. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote 2017*. Universidad Nacional del santa. Obtenido de <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3317>

Ruiz de Somocurcio Bertocchi, J. A. (2017). *Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) 2017*. Lima. Obtenido de <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>

7.3 Fuentes Hemerográficas

Andina. (2021). *Covid-19 en Chimbote: hospital Regional registra 56 trabajadores de salud contagiados* | Noticias | Agencia Peruana de Noticias Andina. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-covid19-chimbote-hospital-regional-registra-56-trabajadores-salud-contagiados-833133.aspx>

Boivin, J. (28 de Julio de 2015). *PPE UTILIZADO INCORRECTAMENTE LA MITAD DEL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.healthleadersmedia.com/strategy/ppe-used-incorrectly-half-time>

- Borja, K. (2019). *NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE TIENE EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA LUJAN 2018*. Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión, Lima, Huacho. Obtenido de https://barnard.edu/sites/default/files/inline/student_user_guide_for_spss.pdf<http://www.ibm.com/support>http://www.spss.com/sites/dm-book/legacy/ProgDataMgmt_SPSS17.pdf[https://www.neps-data.de/Portals/0/Working Papers/WP_XLV.pdf](https://www.neps-data.de/Portals/0/Working%20Papers/WP_XLV.pdf)<http://www2.psy>
- Bunge, M. (1994). *La Ciencia. Su metodo y su filosofia*. Obtenido de [http://www.eutm.fmed.edu.uy/LICENCIATURAS MVD/materias basicas/Met.cien/2020/C__temarios_reforma_filo_ciencia_bunge_ciencia.PDF](http://www.eutm.fmed.edu.uy/LICENCIATURAS%20MVD/materias%20basicas/Met.cien/2020/C__temarios_reforma_filo_ciencia_bunge_ciencia.PDF)
- Carabajo, I., Dominguez, R., & Guallpa, J. (2013). *Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de salud en la atención de los pacientes del servicio de clínica del Hospital Homero Castanier cresco. Azogues, 2013*. Universidad de la Cuenca. Obtenido de [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5547/1/Tesis de Pregrado.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5547/1/Tesis%20de%20Pregrado.pdf)
- CEPAL. (05 de Junio de 2020). *Los Efectos Económicos y Sociales del COVID-19 en América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/200605_final_presentacion_pamlamericasv_alicia_barcelona.pdf
- Chilón, D. (2019). *MEJORANDO LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA. HOSPITAL DE APOYO HUARMEY, 2019*. UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE.

Obtenido de

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/12117/MEJORANDO_BI_OSEGURIDAD_CHILON_CAMACHO_DELIA_ESTHER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7.4 Fuentes Electrónicas

Colegio Médico del Perú. (28 de Febrero de 2021). *Médicos con Covid-19 Positivo*

(Autoreporte) - Colegio Médico del Perú - Consejo Nacional. *Medicos Con Covid-19 positivo*. Obtenido de <https://www.cmp.org.pe/medicos-con-covid-19-positivo-autoreporte/>

Coronel, J. (2017). *NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACION CON LAS PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL CENTRO DE SALUD SEGUNDA JERUSALEN 2017*. San Martín, Rioja. Obtenido de http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/434/Coronel_José_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De La Cruz, J. A. (2020). *Protegiendo al personal de la salud en la pandemia Covid-19*.

Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Lima. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312020000200173&script=sci_arttext

Díaz, E., Amézaga Menéndez, R., P., V., Escapa, M. G., Suberviola, B., Serrano Lázaro, A., . . .

Catalán González, M. (2020). *Pharmacological treatment of COVID-19: Narrative review of the Working Group in Infectious Diseases and Sepsis (GTEIS) and the Working Groups in Transfusions and Blood Products (GTTH)*. Obtenido de *Medicina Intensiva*, 2020, 1–18.: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.06.017>

- Dueñas, B., & Livias, L. (2019). *Nivel De Conocimiento Y Aplicacion De Medidas De Bioseguridad En El Personal De Enfermeria Del Hospital Barranca- Cajatambo, 2018*.
Obtenido de <http://repositorio.unab.edu.pe/bitstream/handle/UNAB/45/TESIS DE ENFERMERÍA %28DUEÑAS LOZANO%2C BACILIA ILUMIDA Y LIVIAS PAREDES%2C LEYDI VANESSA%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- EPA. (2020). *Lista N: Desinfectantes para coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-coronavirus-covid-19>
- ESSALUD- CEPRIT. (2015). *Bioseguridad en los Centros Asistenciales de Salud (CAS)*.
Obtenido de http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre_2015.htm
- Galán-Rodas, E., Tarazona-Fernández, A., & Palacios-Celi, M. (2020). *Riesgo y muerte de los médicos a 100 días del estado de emergencia por el COVID-19 en Perú*. Obtenido de *Acta Medica Peruana*, 37(2), 119–121: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.1033>
- Government of Canada. (2020). *Hojas de datos de seguridad de patógenos: Sustancias infecciosas - Coronavirus asociado al síndrome respiratorio agudo severo (SARS)*.
Obtenido de <https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/pathogen-safety-data-sheets-risk-assessment/severe-acute-respiratory-syndrome-sars-associated-coronavirus.html>
- Hurtado, D. (2016). *MANEJO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL CIVIL DE BORBON*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2017.09.016%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=M+Yamaguchi+RANK+?+RANKL+?+OPG+during+orthodontic+tooth+movement>

%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ajodo.2018.10.015%0Ahttp://dx.doi.org/10.1186/s40510-016-0158-5%0Ahttp://ww

INSST. (s.f.). *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el Enero de 2021, de Bioseguridad: <https://www.insst.es/-/bioseguridad>

Ludeña, T. (2017). *Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en estudiantes de la Universidad Nacional de Loja que asisten a prácticas de externado rotativo en el Hospital General Isidro Ayora Loja, periodo Enero-Julio del 2016*. Universidad Nacional de Loja Facultad de la Salud Humana Carrera de Medicina. Obtenido de [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19476/1/Ludeña Tatiana-Conocimiento y aplicación de normas de Bioseguridad.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19476/1/Ludeña%20Tatiana-Conocimiento%20y%20aplicación%20de%20normas%20de%20Bioseguridad.pdf)

Marriner, A., & Raile, M. (2007). *Modelos y teorías en enfermería* (Vol. VI). Obtenido de <https://books.google.es/books?id=FLEszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Mayo Clinic. (24 de November de 2020). *Medicamentos contra la COVID-19 (coronavirus): ¿Hay alguno que sea eficaz?* Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/expert-answers/coronavirus-drugs/faq-20485627>

Ministerio de Salud - RM. (2020). *Documento tecnico, prevención y diagnostico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el PERU*. Obtenido de RM_193-2020-MINSA.: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582550/ANEXO_-_RM_193-2020-MINSA.PDF

Ministerio de Salud. (2004). *Sistema de gestion de la calidad del PRONAHEBAS - Manual de Bioseguridad- MINSA*. Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf>

Ministerio de Salud. (2015). *MANUAL DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA*. Obtenido de <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>

Ministerio de salud. (2020). *DIRECCIÓN GENERAL DE INTERVENCIONES ESTRATEGICAS EN SALUD PUBLICA DENOT*. Obtenido de http://www.saludarequipa.gob.pe/redislay/epidemiologia_islay/USO_EPP_COVID19.pdf

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2004). *MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DIRECCIÓN DE REGULACIÓN PROGRAMA NACIONAL DE ITS/VIH/SIDA GUIA DE MEDIDAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD*. Obtenido de http://www.vertic.org/media/NationalLegislation/El_Salvador/SV_Guia_Medidas_Bioseguridad.pdf

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2004). *MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DIRECCIÓN DE REGULACIÓN PROGRAMA NACIONAL DE ITS/VIH/SIDA GUIA DE MEDIDAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD*. Obtenido de http://www.vertic.org/media/NationalLegislation/El_Salvador/SV_Guia_Medidas_Bioseguridad.pdf

Morales, M. (2020). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020*. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48513/Morales_AM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Norma ISO 31000. (31 de mayo de 2019). *Gestión del riesgo*. Obtenido de

<https://web.isolucion.com.co/iso-31000-2018-fundamentos-de-gestion-de-riesgos/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20norma,de%20lo%20que%20se%20espera.&text=Un%20evento%20de%20alto%20riesgo,severo%20impacto%20si%20realmente%20ocurri%C3%B3>.

Normas PAI. (s.f.). *Conceptos y principios generales de inmunización*. Recuperado el 2021, de

<http://www.bvs.hn/Honduras/PAI/ManualNormasyProcedimientos/MNPPAIH1-7.pdf>

Noticias el Comercio Perú. (21 de 06 de 2021). *Decana Liliana La Rosa: 90 enfermeras han*

fallecido, más de 7.700 se han contagiado y 15 están en UCI por el COVID-19segunda

ola nndc | LIMA | EL COMERCIO PERÚ. Obtenido de

<https://elcomercio.pe/lima/sucesos/decana-liliana-la-rosa-90-enfermeras-han-fallecido-mas-de-7700-se-han-contagiado-y-15-estan-en-uci-por-el-covid-19segunda-ola-nndc-noticia/>

Nursing Standard. (2019). *Uso de equipo de protección personal en la práctica de enfermería*.

Obtenido de <https://journals.rcni.com/nursing-standard/cpd/use-of-personal-protective-equipment-in-nursing-practice-ns.2019.e11260/abs>

OMS - Seguridad del Paciente. (2010). *¿Como lavarse las manos?* Obtenido de

<https://www.uv.es/preven/noticies/covid19/Cómo lavarse las manos.pdf>

OMS. (2006). *Temas de salud Personal sanitario*. Obtenido de

https://www.who.int/topics/health_workforce/es/

- OMS. (28 de abril de 2015). *El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando*. Obtenido de <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- OMS. (Octubre de 2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientaciones para el público*. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- OMS. (12 de octubre de 2020). *Información básica sobre la COVID-19*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- OPS. (2021). *Las Américas debe prepararse para responder a casos importados, brotes y transmisión comunitaria de la COVID-19*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15753:paho-director-the-americas-must-prepare-to-respond-to-imported-cases-outbreaks-and-community-transmission-of-covid-19&Itemid=1926&lang=es#:~:text=Ugarte%20pidi%C3%B3%20a%20los%20pa
- Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>
- Organizacion Mundial de la Salud. (6 de abril de 2020). *Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves*. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331810>
- Organizacion Mundial de salud. (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus->

2019?gclid=CjwKCAiAr6-

ABhAfEiwADO4sfSIWEE7LRErOSGoCI1DzZfUseJr5bTRT03s9KDt2grKp8TJA1AC3
xhoCD9YQAvD_BwE

Paninboza, C., & Pardo, L. (2013). *CALIDAD DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL “DR.RAFAEL SERRANO LÓPEZ” LA LIBERTAD 2011- 2012*. UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA.

RAE. (2020). *Diccionario de Lengua Española*. Obtenido de
<https://dle.rae.es/aplicaci%C3%B3n>

Reyes, Y., & Sanchez, L. (2018). *Conocimiento Y Aplicación De Medidas De Bioseguridad Del Profesional De Enfermería. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote 2017*. Universidad Nacional del santa. Obtenido de
<http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3317>

Rivera, A. (2020). *Riesgo Laboral y Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud en la Atención de Pacientes Covid 19 en un Hospital Público, Callao 2020*. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49880/Rivera_AAG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruiz de Somocurcio Bertocchi, J. A. (2017). *Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) 2017*. Lima. Obtenido de
<http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>

The Conversation. (24 de November de 2020). *Guía práctica de los test de la covid-19: para qué sirven y para qué no*. Obtenido de <https://theconversation.com/guia-practica-de-los-test-de-la-covid-19-para-que-sirven-y-para-que-no-149091>

UNESCO. (1998). *FLORENCE NIGHTINGALE*. (Revista Trimestral de Educación Comparada, XXVIII, 173–189.) Obtenido de <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/nightins.PDF>

Villegas, L. (2010). *NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD*. Instituto de Investigaciones Ambientales. Obtenido de <https://blog.utp.edu.co/cienciasclinicas/files/2010/10/NORMAS-GENERALE-DE-BIOSEGURIDAD-UNIVERSIDAD-TECNOL%C3%93GICA-DE-PEREIRA.pdf>

ANEXOS

Anexo 01. Solicitud de permiso para recolección de información


UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN


FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huacho, 25 de enero 2021

CARTA N°0050-2021-UGyT/FMH-UNJFSC-MSTFIC-2020-II
Dr. Luis Antonio Valverde Cueva
Director del Hospital de Apoyo de Huarmey
Presente. —


Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y expresarle que la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en el contexto de la pandemia está desarrollando "Modalidad Tesis con Fortalecimiento en Investigación Científica".


La tesis: Vega Meza Keyel Desidory con DNI 74980570 desarrolla el siguiente trabajo titulado: "MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PERSONAL DE SALUD DURANTE LA ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19. HOSPITAL DE APOYO HUARMEY 2021."

Por lo que solicitamos a Ud. se le concedan, facilidades para realizar la aplicación de su instrumento en el Hospital que usted dirige, consideramos que la investigación es nuestra mejor arma para mejorar la calidad de vida de las personas.

Agradeciendo la atención al presente, así como su contribución en la investigación y apoyo para exponer la realidad socio sanitaria de nuestra región, quedo de usted.

Atentamente:



MMNL/mtm
C.c.: Archivo

Adicionalmente, Declaramos conocer la Directiva N° 001-2020-UGyT (R.N. 0001-2020-UNJFSC) sobre Uso del Servicio de Correo electrónico institucional y las Disposiciones Juntas sobre Envío Virtual, Recepción y Trámite de Documentos; por lo que AUTORIZO en mi NOTIFICAR a recibir cualquier información sobre el presente documento o expediente al correo electrónico institucional: pyt.informacion@unjfsc.edu.pe, simultáneamente a revisar periódicamente el contenido de las banderitas de entrada de dicho correo institucional y en el acto enviar LA CONFIRMACIÓN de RECIBIDO CONFORME.

Anexo 02. Instrumentos para la recolección de datos

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

CUESTIONARIO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE
SALUD DE HOSPITALIZACION DIFERENCIADA**

Instrucciones: Marca con un aspa (x) la alternativa que más se acerque a las acciones que usted realiza, de acuerdo a lo indicado, es importante que sus respuestas sean totalmente honestas.

I. DATOS GENERALES

1. Edad

a) 20 – 29	
b) 30 – 39	
c) 40 – 49	
d) 50 – 59	

2. Genero

a) Femenino	
b) Masculino	

3. Ocupación

a) Personal Médico	
b) Personal de Enfermería	
c) Personal Técnico de enfermería	
d) Personal de Laboratorio	

4. Tiempo de servicio

a) 1 – 4 meses	
b) 5 – 8 meses	
c) 9 – 12 meses	

5. Recibió Capacitaciones de Medidas de Bioseguridad

a) Si	
b) No	

6. Sufrió accidente laboral

a) Si	
b) No	

7. Contrajo el SARS-CoV-2

a) Si	
b) No	

II. CONTENIDO

A. PRINCIPIO UNIVERSAL:

1. ¿Qué son las medidas de bioseguridad?

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
- b) Conjunto de normas para evitarla propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

2. ¿Cuántos son los pasos del lavado de manos?

- a) 5 pasos
- b) 10 pasos
- c) 12 pasos

3. ¿Cuál es el tiempo del lavado de manos?

- a) 7 – 10 segundos
- b) 1 – 2 minutos
- c) 40 – 60 segundos

4. ¿En qué momento se realiza el lavado de manos?

- a) No siempre antes, pero si es importante realizarlo después de atender al paciente
- b) Antes y después del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales y después del contacto con el entorno del paciente
- c) Al tener contacto con un paciente infectado

5. ¿Conoce con que inmunización debe contar el personal de salud que brinde atención a pacientes con Covid-19?

- a) Influenza y fiebre amarilla
- b) Influenza y neumococo
- c) Hepatitis B, influenza, Difteria y tétano.

B. PRINCIPIO DE BARRERAS PROTECTORAS

6. ¿Cuál es el orden de colocación del EPP?

- a) Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, se coloca el gorro, luego el mandil impermeable y al final los lentes y los guantes.
- b) Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca el gorro, luego el mandil impermeable, la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, y por consiguiente los lentes y los guantes.
- c) Retira las joyas, reloj, collares, celulares, luego realizar el lavado de manos, se coloca el gorro, la mascarilla quirúrgica o Respiradores N95, luego el mandil impermeable y por consiguiente los lentes y los guantes.

7. ¿Cuál es el orden de retiro del EPP?

- a) Se retira los guantes, realiza la higiene de manos, se retira el mandil impermeable, se retira los lentes, se retira el respirador N95 o mascarilla quirúrgica, luego el gorro y termina con la higiene de manos.
- b) Se retira los guantes, se retira el mandil impermeable, se retira los lentes, se retira el respirador N95 o mascarilla quirúrgica, luego el gorro y termina con la higiene de manos.
- c) Se retira los guantes, se retira los lentes, se retira el mandil impermeable, se retira el gorro, luego el respirador N95 o mascarilla quirúrgica y termina con la higiene de manos.

8. ¿En qué circunstancias debe utilizar los guantes?

- a) Al manipular fluidos y secreciones corporales
- b) La atención a cada paciente
- c) Únicamente si el paciente está cubierto de sangre

9. ¿Se debe usar la mascarilla para?

- a) Preparación de la medicación especial
- b) Para protegernos y proteger al paciente de alguna infección respiratoria
- c) Para la manipulación de frascos con secreción, fluidos, sangre

10. ¿Cuándo se utiliza el mandilón?

- a) Al momento de entrar en contacto con el paciente, al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras, contacto con fluidos corporales y sangre.
- b) Al realizar procedimientos con riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y/o aerosoles
- c) Únicamente al entrar al área del hospital.

11. ¿Cuándo se utiliza el protector ocular o facial?

- a) Al brindar la atención al paciente
- b) En técnicas que producen aerosoles y riesgos de salpicadura de líquidos orgánicos.
- c) Solo en áreas estériles

12. ¿Porque es importante el uso de gorras hospitalarias?

- a) El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.
- b) Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.
- c) Para que el cabello no esté incomodando al profesional de enfermería al realizar sus actividades laborales.

13. ¿Qué es la desinfección?

- a) Proceso que elimina los microorganismos patógenos excepto las esporas.
- b) Proceso que elimina los microorganismos patógenos y las esporas
- c) Proceso que disminuye la colonización de la piel con gérmenes.

14. ¿En qué momento se debe realizar la desinfección del ambiente hospitalario?

- a) Diariamente
- b) En el cambio de cada turno y de forma continua.
- c) Solo cuando se visualiza sucio.

C. PRINCIPIO DE MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**15. ¿Cuál es el color de la bolsa donde se desecha el material biocontaminado?**

- a) Bolsa negra
- b) Bolsa roja
- c) Bolsa amarilla

16. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?

- a) Se guarda para mandarlo a esterilizar
- b) Se desinfecta con alguna solución
- c) Se elimina en un recipiente especial (contenedores)

17. ¿Cuándo se desechan los contenedores?

- a) Hasta que este llena
- b) A la mitad de su capacidad
- c) A las tres cuartas partes de su capacidad

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

LISTA DE OBSERVACION

**APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE
SALUD DE HOSPITALIZACION DIFERENCIADA**

Instrucciones: Se Marcará con un aspa (x) las acciones que realice el personal de salud.

N.º	Ítems a observar	Si	No
A. PRINCIPIO UNIVERSAL:			
1	El personal de salud realiza las técnicas adecuadas para el lavado de manos		
2	El personal de salud realiza el lavado de manos durante el periodo de 40-60 minutos.		
3	Se retira los objetos de las manos y muñecas para realizar el lavado de manos.		
4	Realiza el lavado de manos antes de tocar al paciente		
5	Realiza el lavado de manos después de tocar al paciente		
6	Realiza el lavado de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica		
7	Se lava las manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales		
8	Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente		
9	Al secarse las manos, empieza por los dedos y termina en la muñeca.		
10	Para el cierre del caño usa la toalla		
B. PRINCIPIO DE BARRERAS PROTECTORAS:			
11	Usa mascarilla o respirador durante la atención directa del paciente.		
12	El trabajador de salud manipula con frecuencia su respirador o mascarilla durante la atención al paciente		
13	Al colocarse la mascarilla el personal de salud cubre su nariz y boca		
14	Se retira a través de las bandas elásticas sin tocar la mascarilla o respirador		
15	Utiliza guantes en procedimientos en contacto con flujos corporales		
16	Desecha de forma adecuada los guantes luego del procedimiento		
17	Realiza el cambio de guantes para atender a otro paciente.		
18	Usa mandilón para la atención directa del paciente		
19	Se quita el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio.		

20	Al retirarse el mandilón lo toma de las cintas, tira de las mangas y dobla de manera que la parte exterior quede hacia dentro.		
21	Usa lentes protectores o protector facial para realizar procedimientos que ameriten su uso.		
22	Descontamina los lentes o protector facial deben lavándolo con solución de hipoclorito 500 p.p.m o glutaraldehido		
23	Usa Gorra desechable para realizar los procedimientos que requieran de su uso.		
24	Al retirarse la gorra lo realiza por la parte interna		
25	El personal de salud emplea la metodología adecuada para la colocación de EPP.		
26	El personal de salud emplea la metodología correcta para el retiro de EPP.		
27	El servicio cuenta con con una zona adecuada para la colocación y el retiro de EPP.		
C. PRINCIPIO DE MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS			
28	El personal de salud hace uso de desinfectantes antisépticos como: el alcohol, alcohol yodado, hipoclorito de sodio, etc.		
29	El personal de salud desinfecta el área de trabajo constantemente.		
30	Usa los desinfectantes para realizar la limpieza de objetos contaminados.		
31	El personal hace uso del protocolo de desinfección de los ambientes.		
32	El personal de salud descarta el material utilizado según el tipo de contaminación		
33	Las bolsas de eliminación están colocadas dentro de un recipiente liso con tapa segura y rotulado, cubriendo completamente el borde.		
34	La bolsa no debe ser llenada en toda su capacidad, sino hasta 2/3.		
35	Elimina las agujas sin colocar el capuchón		
36	Elimina las agujas en recipientes rígidos		
37	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del contenedor		
38	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.		

Anexo 03. Consentimiento Informado

Al firmar este documento, podrá participar en la investigación propuesta por Egresada de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; habiendo sido informada acerca de la finalidad de este estudio y los procedimientos realizados.

La presente investigación tiene como objetivo:

Determinar las Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de salud durante la atención a pacientes COVID-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

Los resultados de este estudio permitirán identificar, describir y analizar la aplicación que realiza el personal de salud sobre las medidas de bioseguridad.

La participación es de manera voluntaria, se mantendrá la confidencialidad de por medio y tiene la libertad de realizar cualquier pregunta con respecto al proceso investigativo.

Así mismo, también solicito el permiso para poder tomar fotografías durante el desarrollo de sus procedimientos de atención con la finalidad de comprobar la veracidad del estudio.

INVESTIGADOR

PARTICIPANTE

Anexo 04. Validez de contenido por juicio de expertos (V de Aiken)

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PERSONAL DE SALUD
DURANTE LA ATENCION A PACIENTES COVID-19. HOSPITAL DE APOYO
HUARMEY 2021**

La consulta a expertos tiene como objeto mejorar la validez del instrumento ya que son quienes respaldan, a partir de sus conocimientos previos, que el instrumento es adecuado para medir lo que se desea medir.

Para validar el cuestionario y la lista de observación, se tomó en cuenta los criterios de consistencia, relevancia, pertinencia, coherencia, claridad en la redacción de los indicadores y sus respectivos reactivos del cuestionario

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS: CUESTIONARIO

La valoración: = 0: totalmente en desacuerdo; 1: parcialmente en desacuerdo; 2: parcialmente en acuerdo y 3: totalmente de acuerdo.

Tabla 1: Criterios de Calidad

Criterios de calidad	Descripción	Valoración			
		0	1	2	3
Consistencia	Está fundamentado en aspectos teóricos consistentes. La información presentada en el enunciado del ítem debe ser exacta y actualizada				
Relevancia	Es lo más esencial o importante, es decir, debe ser incluido				
Pertinencia	Está expresado en situaciones medibles u observables. Convenientes por su importancia y viabilidad.				
Coherencia	Los criterios, indicadores e ítems de evaluación se encuentran relacionados				
Claridad	Esta formulado de manera directa y clara, evitando ambigüedades o lenguaje difícil.				

Fuente: Elaboración propia

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Ítem	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Total (S) sumatoria de acuerdos	V Aiken: s/ (n (c-1))	Validez por ítem
1	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
2	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
3	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
4	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
5	1	3	3	2	3	12	0.80	V. Débil
6	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
7	2	3	2	3	3	13	0.87	V. Aceptable
8	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
9	1	2	3	2	3	11	0.73	V. Débil
10	3	3	3	2	3	14	0.93	V. Fuerte
11	2	2	3	3	3	13	0.87	V. Aceptable
12	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
13	2	3	2	2	3	12	0.80	V. Débil
14	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
15	3	2	3	2	3	13	0.87	V. Aceptable
16	3	2	3	3	3	14	0.93	V. Fuerte
17	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte

Coefficiente de validez de contenido general del instrumento $V_c = \sum V_i / N$ 0.93 V. Fuerte

1. ESTADÍSTICO DE PRUEBA PARA VALIDEZ DE CONTENIDO:

Coefficiente V Aiken.

2. REGLA DE DECISIÓN:

Coefficiente de validez		
Fuerte	Aceptable	Débil
0,91- 1	0,81- 0,90	0,00- 0,80

3. CÁLCULO:

$$= \sum V_i / (N (C - 1))$$

Leyenda:

S Sumatoria de los valores (valor asignado por el juez).

N Número de jueces (5)

C Constituye el número de valores de la escala. (4)

4. CONCLUSIÓN:

De acuerdo al coeficiente de validez con la V de Aiken, nos muestra un resultado de 0.93, lo cual significa que existe una validez de contenido del instrumento FUERTE.

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS: LISTA DE OBSERVACION

La valoración: = 0: totalmente en desacuerdo; 1: parcialmente en desacuerdo; 2: parcialmente en acuerdo y 3: totalmente de acuerdo.

Tabla 1: *Criterios de Calidad*

Criterios de calidad	Descripción	Valoración			
		0	1	2	3
Consistencia	Está fundamentado en aspectos teóricos consistentes. La información presentada en el enunciado del ítem debe ser exacta y actualizada				
Relevancia	Es lo más esencial o importante, es decir, debe ser incluido				
Pertinencia	Está expresado en situaciones medibles u observables. Convenientes por su importancia y viabilidad.				
Coherencia	Los criterios, indicadores e ítems de evaluación se encuentran relacionados				
Claridad	Esta formulado de manera directa y clara, evitando ambigüedades o lenguaje difícil.				

Fuente: *Elaboración propia*

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Ítem	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Total (S) sumatoria de acuerdos	V Aiken: s/ (n (c-1))	Validez por ítem
1	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
2	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
3	2	3	3	3	3	14	0.93	V. Fuerte
4	3	3	2	2	3	13	0.87	V. Aceptable
5	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
6	2	2	3	3	3	13	0.87	V. Aceptable
7	2	3	3	2	3	13	0.87	V. Aceptable
8	3	3	3	2	3	14	0.93	V. Fuerte
9	3	3	2	2	3	13	0.87	V. Aceptable
10	3	3	3	2	3	14	0.93	V. Fuerte
11	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
12	3	2	3	3	3	14	0.93	V. Fuerte
13	2	3	2	2	3	12	0.80	V. Débil
14	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
15	3	2	3	2	3	13	0.87	V. Aceptable
16	3	2	3	2	3	13	0.87	V. Aceptable
17	3	3	2	2	3	13	0.87	V. Aceptable
18	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
19	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
20	3	3	3	2	3	14	0.93	V. Fuerte
21	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
22	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
23	1	3	3	3	2	12	0.80	V. debil
24	3	2	3	3	3	14	0.93	V. Fuerte
25	3	2	3	3	3	14	0.93	V. Fuerte
26	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
27	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
28	2	3	3	3	3	14	0.93	V. Fuerte
29	3	3	3	3	3	15	1.00	V. Fuerte
30	1	2	2	3	3	11	0.73	V. debil
31	1	2	2	2	3	10	0.67	V. debil
32	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
33	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
34	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
35	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
36	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
37	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
38	3	3	3	3	3	15	1.00	V. fuerte
Coeficiente de validez de contenido general del instrumento $V_c = \sum V_i / N$							0.94	V. Fuerte

1. ESTADÍSTICO DE PRUEBA PARA VALIDEZ DE CONTENIDO:

Coeficiente V Aiken.

2. REGLA DE DECISIÓN:

Coeficiente de validez		
Fuerte	Aceptable	Débil
0,91- 1	0,81- 0,90	0,00- 0,80

3. CÁLCULO:

$$= \frac{S}{N} / (C - 1)$$

Leyenda:

S Sumatoria de los valores (valor asignado por el juez).

N Número de jueces (5)

C Constituye el número de valores de la escala. (4)

4. CONCLUSIÓN:

De acuerdo al coeficiente de validez con la V de Aiken, nos muestra un resultado de 0.94, lo cual significa que existe una validez de contenido del instrumento FUERTE.

Anexo 05. Análisis de Confiabilidad del Instrumento de Medición: KR-20

Los resultados de la encuesta piloto aplicados a 30 miembros del personal de salud respecto al NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS QUE TIENE EL PERSONAL DE SALUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE LA ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19 DEL HOSPITAL DE APOYO HUARMEY 2021.

Los coeficientes de confiabilidad calculados fueron los siguientes:

Confiabilidad sin los ítems: 7; 8; 11; 17.

CONFIABILIDAD – NIVEL DE CONOCIMIENTOS

Coeficiente de confiabilidad de las mitades según Spearman-Brown.....= 0,690

Coeficiente de confiabilidad de las mitades según Rulon-Guttman.....= 0,691

Coeficiente de confiabilidad según la fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR20)....=0,647

Coeficiente de confiabilidad según la fórmula 21 de Kuder-Richardson (KR21)...= 0,588

Coeficiente de confiabilidad según la fórmula KR21 modificada por Horst.....= 0,598

Como se puede observar nuestro valor calculado para el instrumento de medición nos da coeficientes de 0,690 (Spearman – Brown), 0,691 (Rulon – Guttman), 0,647 (Kuder – Richardson) CONFIABLES.

Los estadísticos calculados de la escala fueron los siguientes:

Estadísticos de la escala.

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
9.90	1.47	1.21	17

CONFIABILIDAD – APLICACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

Coefficiente de confiabilidad de las mitades según Spearman-Brown.....= 0,690

Coefficiente de confiabilidad de las mitades según Rulon-Guttman.....= 0,691

Coefficiente de confiabilidad según la fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR20)...= 0,836

Coefficiente de confiabilidad según la fórmula 21 de Kuder-Richardson (KR21)...= 0,761

Coefficiente de confiabilidad según la fórmula KR21 modificada por Horst.....= 0,771

Las fórmulas aplicadas para los cálculos de confiabilidad fueron las siguientes:

Como se puede observar nuestro valor calculado para el instrumento de medición nos da coeficientes de 0,690 (Spearman – Brown), 0,691 (Rulon – Guttman), 0,836 (Kuder – Richardson) CONFIABLES.

Los estadísticos calculados de la escala fueron los siguientes:

Estadísticos de la escala.

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
23	21.3	4.59	38

Anexo 06. Puntos de Corte según Escala de Estanones

APLICACIÓN DE LA FÓRMULA DE ESTANONES PARA LA OBTENCIÓN DE INTERVALOS EN EL NIVEL CONOCIMIENTOS

Nivel de conocimientos que tiene el personal de salud sobre medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes covid-19 del Hospital de Apoyo Huarmey 2021.

El instrumento de esta investigación que corresponde al nivel de conocimientos está conformado por 17 ítems de respuestas con valores de escala dicotómica 0 y 1 punto, según sea la respuesta incorrecta o correcta, respectivamente.

Para la clasificación del nivel de conocimientos del personal de salud se utilizó la comparación a través de la campana de Gauss usando una constante 0.75 de acuerdo al siguiente procedimiento.

Procedimiento.

1. Se determinó el promedio:

$$x = 11.9$$

2. Se calculó la Desviación Estándar (DS).

$$DS = 1,84$$

3. Se establecen los valores de A y B.

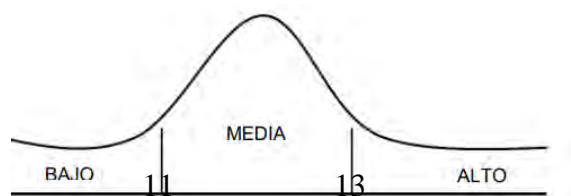
$$a = x - 0.75(DS) \quad b = x + 0.75(DS)$$

$$a = 11.9 - 0.75(1.84) \quad b = 11.9 + 0.75(1.84)$$

$$a = 11.9 - 1.4 \quad b = 11.9 + 1.4$$

$$a = 10.5 \quad b = 13.3$$

$$a = 11 \quad b = 13$$

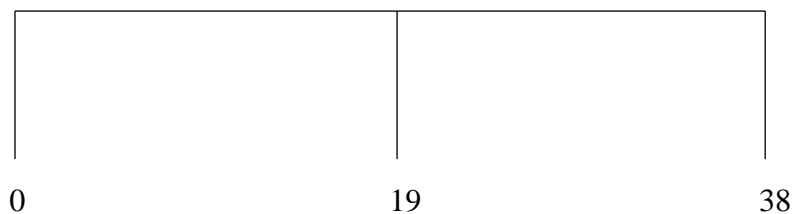


4. Satisfacción del personal de salud.

- Baja: menos de 11
- Media: entre 11 y 13.
- Alta: más de 13.

Procedimiento para la medición de las prácticas.

Se realiza el teorema de las mitades, que es un axioma matemático, lo que permite clasificar las prácticas en adecuadas e inadecuadas.



Prácticas	Puntaje
Adecuada	19 - 38
Inadecuada	0 - 19

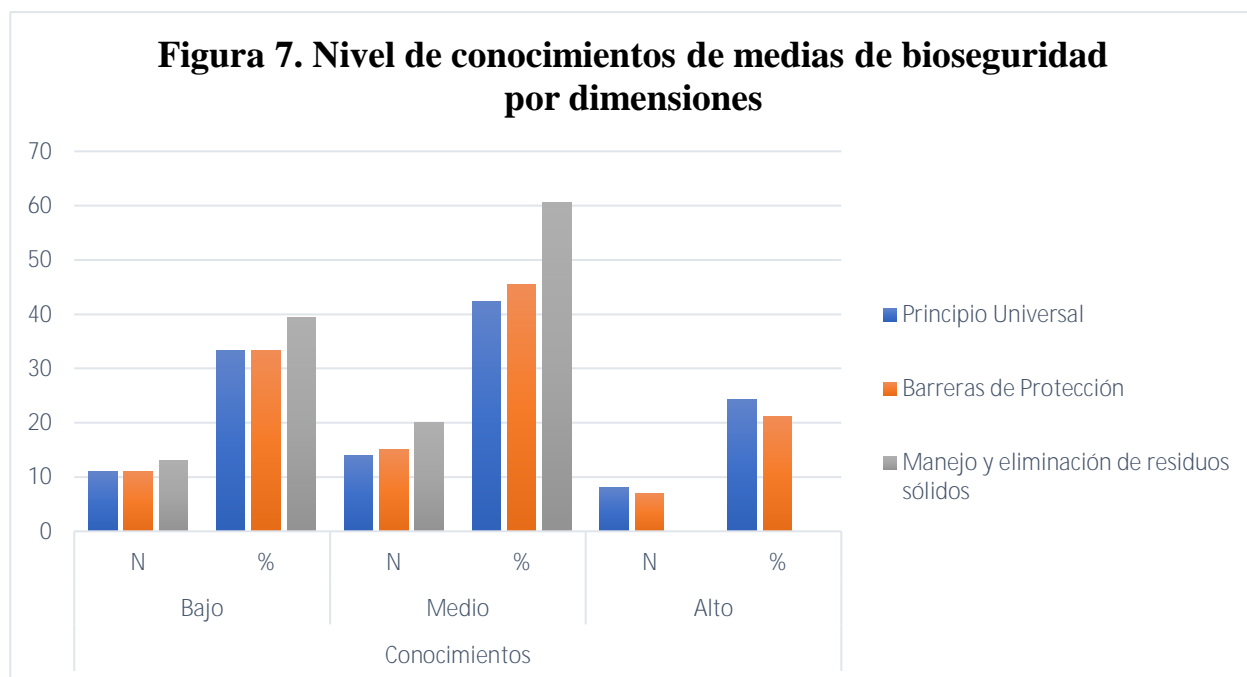
Anexo 07.

Tabla 7.

Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad por dimensiones

Dimensiones	Conocimientos						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Principio Universal	11	33.3	14	42.4	8	24.2	33	100
Barreras de Protección	11	33.3	15	45.5	7	21.2	33	100
Manejo y eliminación de residuos sólidos	13	39.4	20	60.6	0	0.0	33	100

Nota: Elaboración propia.

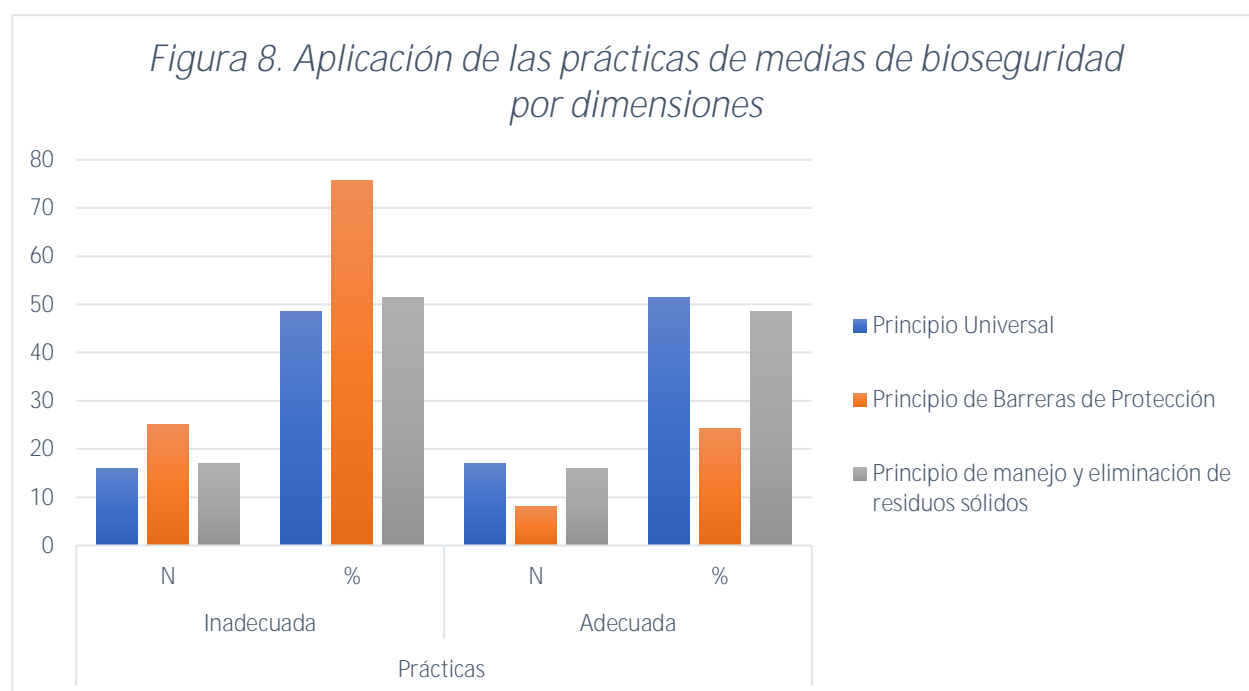


Anexo 08.

Tabla 8.

Aplicación de las prácticas de medias de bioseguridad por dimensiones

Dimensiones	Prácticas				Total	
	Inadecuada		Adecuada		N	%
	N	%	N	%		
Principio Universal	16	48	17	52	33	100
Principio de Barreras de Protección	25	76	8	24	33	100
Principio de manejo y eliminación de residuos sólidos	17	52	16	48	33	100



Nota: Elaboración propia.

Anexo 09.**Tabla 8. Datos Generales**

	20 – 29 : 20
Edad	30 – 39 : 9
	40 – 49: 4
Género	Femenino: 25
	Masculino: 8
Ocupación	Personal Médico: 7
	Personal de enfermería: 9
	Personal Técnico de Enfermería: 9
	Personal de laboratorio: 8
Tiempo de servicio	1 – 4 meses: 14
	5 – 8 meses: 3
	9 – 12 meses: 16
Recibió capacitaciones de medidas de bioseguridad	Si: 13
	No: 20
Recibió accidente laboral	Si: 2
	No: 31
Contrajo SARS – Cov - 2	Si: 15
	No: 18

Anexo 10. Matriz de datos

Conocimiento de medidas de bioseguridad	PRINCIPIO UNIVERSAL					BARRERAS PROTECTORAS									MANEJO E ELIMINACION DE RESIDUOS SOLIDOS		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Encuestado 1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1
Encuestado 3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
Encuestado 4	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
Encuestado 5	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 6	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
Encuestado 7	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
Encuestado 8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Encuestado 9	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 10	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
Encuestado 11	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
Encuestado 12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0
Encuestado 13	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 14	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
Encuestado 15	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
Encuestado 16	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 17	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Encuestado 18	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 19	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 20	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Encuestado 21	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 23	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
Encuestado 24	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
Encuestado 25	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Encuestado 26	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 27	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
Encuestado 28	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
Encuestado 30	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
Encuestado 31	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
Encuestado 32	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
Encuestado 33	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1

Prácticas de medidas de bioseguridad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			
Encuestado 1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1			
Encuestado 2	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1			
Encuestado 3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1			
Encuestado 4	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
Encuestado 5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
Encuestado 6	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
Encuestado 7	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
Encuestado 8	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0		
Encuestado 9	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1		
Encuestado 10	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1		
Encuestado 11	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1		
Encuestado 12	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	
Encuestado 13	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	
Encuestado 14	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0		
Encuestado 15	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1		
Encuestado 16	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
Encuestado 17	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	
Encuestado 18	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
Encuestado 19	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	
Encuestado 20	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
Encuestado 21	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
Encuestado 22	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1		
Encuestado 23	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	
Encuestado 24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0		
Encuestado 25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	
Encuestado 26	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
Encuestado 27	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1		

Encuestado 28	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0		
Encuestado 29	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 30	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	
Encuestado 31	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	
Encuestado 32	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
Encuestado 33	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0		

Anexo 11. Evidencias Fotográficas







ASESOR DE TESIS

LIC. JUANA OLINDA NICHÓ VARGAS



PRESIDENTE DE JURADO

M(A) GLADIS VILLANUEVA CADENAS



SECRETARIO DE JURADO

LIC. CRISTINA MENDOZA VIRU



VOCAL DE JURADO

LIC. KETHY HUAVIL QUINTEROS