



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Conocimiento y cumplimiento de protocolos de bioseguridad en
pandemia COVID-19 en un establecimiento de salud nivel II de
Arequipa, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Camargo Duran, Yaned Cristina (ORCID: 0000-0002-2257-8466)

ASESORA:

Mg. Cabrera Santa Cruz, Maria Julia (ORCID: 0000-0002-5361-6541)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por darme fuerza y salud para lograr mis metas.

A mi esposo por ser mi compañero de vida y la persona que siempre está a mi lado en todo momento brindándome su apoyo y celebrando todos mis logros.

A mis hijos por ser mi motor y motivo, por brindarme su tiempo dedicado a ellos y por ser las personitas que me empujan a seguir creciendo.

A mis padres Donato y Guillermina que con todo su esfuerzo lograron que sus hijos fueran profesionales, gracias de corazón por siempre apoyarme incondicionalmente y celebrar mis logros...

Agradecimiento

A Dios por todo su amor y bondad que no tienen fin, por siempre estar presente en cada paso que doy, ofreciéndome lo mejor y poniéndome pruebas para ser mejor persona.

A mis docentes de la maestría por los conocimientos brindados durante esta etapa y especialmente a mi asesora quien fue guía necesaria para la realización y culminación del trabajo de investigación.

A mis esposo e hijos por su apoyo incondicional en todo momento, por sus palabras de aliento y por ser mi fuerza para seguir adelante.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	II
Índice de tablas.....	IV
Resumen.....	V
Abstract	VI
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2. Variables y operacionalización	21
3.3. Población, muestra y muestreo	22
3.4. Técnica.....	23
3.5. Procedimientos.....	25
3.6. Método de análisis de datos	25
3.7. Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS.....	27
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES.....	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	1
Anexo N° 01: Matriz de consistencia.....	2
Anexo N° 02: Operacionalización.....	3
Anexo N° 03: Cuestionario del nivel de conocimiento de bioseguridad	4
Anexo N° 04: Cuestionario cumplimiento sobre protocolos de bioseguridad ..	8

Anexo N° 05: Aceptación de aplicación de instrumento	11
Anexo N° 06: Consentimiento Informado para participantes de la Investigación	12
Anexo N° 07: Base de datos prueba piloto	13
Anexo N° 08: Validación de datos.....	15
Anexo N° 09: Confiabilidad	21
Anexo N° 10: Prueba de normalidad.....	22
Anexo N° 11: Ficha técnica.....	23
Anexo N° 12: Figuras y tablas.....	24

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Tabla de distribución de la población</i>	22
Tabla 2 <i>Conocimiento en bioseguridad y dimensiones</i>	27
Tabla 3 <i>Cumplimiento de los principios de bioseguridad y sus dimensiones</i>	27
Tabla 4 <i>Correlación conocimiento y cumplimiento en bioseguridad</i>	28
Tabla 5 <i>Correlación conocimiento de precauciones universales y cumplimiento en bioseguridad</i>	29
Tabla 6 <i>Correlación conocimiento de barreras protectoras y cumplimiento en bioseguridad</i>	30
Tabla 7 <i>Correlación conocimiento de manejo, eliminación de residuos y cumplimiento en bioseguridad</i>	31
Tabla 8 <i>Prueba de normalidad</i>	22

Resumen

En el presente estudio, se propuso como objetivo general determinar la relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021. En tanto a la metodología fue una investigación aplicada, de enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional. Así mismo se trabajó con una población de 78 trabajadores para lo cual se utilizó un instrumento para los conocimientos como de la aplicación de la bioseguridad. Se concluyó que efectivamente existe relación entre las variables de estudio, es decir que se encuentran asociadas por ende los conocimientos de bioseguridad, tienen relación con su cumplimiento, por otra parte, también se menciona que la dirección de la asociación es positiva, en otros términos, que mientras se conozca más sobre bioseguridad, si tendrá una aplicabilidad concreta en el hospital.

Palabras Clave: Aplicación de protocolos de bioseguridad, Principios de bioseguridad, Protocolos de bioseguridad.

Abstract

In the present study, it was proposed as a general objective to determine the relationship between knowledge and compliance with biosafety protocols in the context of a COVID 19 pandemic in a Level II Health Establishment in Arequipa, 2021. Regarding the methodology, it was an applied research , with a quantitative, non-experimental and correlational approach. Likewise, we worked with a population of 78 workers, for which an instrument was used for knowledge and the application of biosafety. It was concluded that there is indeed a relationship between the study variables, that is, they are therefore associated with biosafety knowledge, are related to its compliance, on the other hand, it is also mentioned that the direction of the association is positive, in other terms , that while more is known about biosafety, if it will have a specific applicability in the hospital.

Keywords: Biosafety principles, Biosafety protocols, Application of biosafety protocols.

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la OMS la bioseguridad se define como una agrupación de normas y medidas que tienen como finalidad prevenir riesgos biológicos, químicos o físicos que puedan afectar la salud del personal en sus funciones diarias que realizan, tomando en cuenta este concepto en los pacientes y el medio ambiente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) evalúa que, de 35 millones de profesionales del sector salud globalmente, aproximadamente 5 millones se vieron expuestos a la presencia de patógenos por vía cutánea, sanguínea, a enfermedades como la hepatitis y el VIH (virus de la inmunodeficiencia adquirida) (OMS, 2020).

En esta crisis mundial aproximadamente 570 000 personas en el sector salud contrajeron esa enfermedad y 2500 fallecieron por COVID-19 en las Américas. De la misma manera asegura la (OPS) que de la mayoría de trabajadores que brindaron atención de salud a pacientes con COVID-19 no tuvieron una capacitación suficiente. Es por ello que a nivel mundial durante el año 2021, la pandemia por COVID 19, ha causado una gran carga sanitaria, por lo que el personal de primera línea es el obligado a mantener las medidas de bioseguridad con estrecho cuidado. En algunos países como fue en Italia, el 20% del personal de salud se contagiaron, sin embargo, en países latinoamericanos, aun no se sabe de forma precisa la tasa de mortalidad de su población, por lo menos en la primera ola de la pandemia, por su inadecuada gestión en la salud pública de los gobiernos (Dominguez, 2021)

A menudo el personal del ámbito de la salud se encuentra expuestos a peligros de diversas índoles, entre ellos también se encuentran los psicosociales, pues todos estos riesgos pueden inducir a la inestabilidad en la salud de estos trabajadores ya que pueden causar enfermedades u otras lesiones que pueden afectar la salud integra y finalmente el ambiente laboral. De manera que el Perú no es indiferente a esta realidad, puesto que en el año 2010 la (DIGESA) presento estadísticas donde se señalaron lesiones en un mayor porcentaje entre el personal del área de enfermería con un 44% y el 27% en doctores (MINSA, 2020)

El incremento de accidentes que se generan en el personal de salud asistencial se encuentra relacionadas con la exposición a agentes peligrosos, el manejo

inapropiado de equipos de cuidado personal (EPP), errores humanos, malos hábitos del personal, incumplimiento de las normas entre otros, teniendo en cuenta que el personal asistencial tiene contacto directo con los pacientes en todo procedimiento (OMS).

En la actualidad le damos mayor énfasis a la bioseguridad con el único fin de anticipar las enfermedades y la multiplicación de este virus, bajo estos argumentos se deben tomar acciones estándar sobre cómo prevenir la propagación de toda enfermedad infectocontagiosa (Taghrir, 2020). De la misma manera el Perú ha intensificado la importancia de conocer, y practicar los buenos hábitos de higiene, y sobre todo en el personal del sector salud, sobre principios de protocolos de bioseguridad. Se conoce que parte fundamental para poder frenar la pandemia actual, radica en la capacidad a esta respuesta (MINSA, 2020)

Todo profesional que ejerce su trabajo en el área de salud debe tener discernimiento de las normas de bioseguridad y su aplicación antes de llevar a cabo una acción, con el fin de proteger individualmente su seguridad como también la de sus compañeros y la de los pacientes que acuden al establecimiento. Todos los lugares de trabajo deben contar medidas de bioseguridad para lograr la prevención integral y de esta manera enfrentar a las epidemias y crisis sanitarias, tener una mejor preparación para poder prevenir de forma eficiente, ajustando las medidas al contexto en el que se está dando la emergencia. Es imprescindible el constante seguimiento continuo a las condiciones de bioseguridad, como también la ejecución de evaluaciones de riesgo aptas para asegurar que las medidas de control contra el riesgo de contagio se condicionen a los procesos de producción, las condiciones de trabajo y las características específicas de la fuerza laboral en el transcurso del período crítico de contagio y luego, para prever la recurrencia (Salud, 2020)

Este contexto podría estar vinculado con la falta de experiencia y conocimiento entorno a las medidas de bioseguridad y otras causas, así como contar con nuevos profesionales de salud. De seguir así, se podrían seguir suscitando accidentes en el personal de salud poniendo en riesgo la vida del personal que opera ahí y la de los pacientes, dando paso a la propagación y aparición de infecciones intrahospitalarias. Las estadísticas mostradas anteriormente

presentan el gran valor que significa preservar la salud de los empleados en los centros hospitalarios con el fin de formar un balance entre la vida laboral, familiar y personal bajo unas condiciones de trabajo beneficiosas.

Por tal motivo la investigación presente se realizó en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021; siendo uno de los hospitales con mayor demanda de servicios de salud en una de sus provincias, por lo que supone que este hospital debe ser pionera en mantener adecuadamente los principios de bioseguridad, sin embargo, en la región y el sur del Perú, la región de Arequipa ha sido uno de los departamentos con más número de contagios, y consecuentemente también el personal de salud más afectado en esta región. Es por ello que se encuentra relevante poder estudiar los conocimientos de los principios de bioseguridad, conjuntamente con la ejecución de estos principios en el personal de salud en la actualidad, teniendo ya la disponibilidad de todo el personal vacunado a la espera de la posible tercera ola de la pandemia en nuestro territorio.

Por consiguiente, se ha planteado el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en tiempos de pandemia en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021? Con sus respectivos problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021 ?; ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de las barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021? Finalmente ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de manejo y eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021?

La investigación se realizó porque los protocolos de bioseguridad hoy en día no son aptitudes básicas o técnicas, sino se han convertido en indispensables para la vida diaria, debido a todo el contexto pandémico que se ha estado suscitando, así mismo se elaboró para poder identificar el nivel de conocimientos y aplicabilidad de los protocolos de bioseguridad para evaluar en que medida los

conocimientos son concretamente aplicados y que implicancia tiene sobre la salud pública.

La investigación tuvo una relevancia teórica, práctica y metodológica. El primero de ellos radica en vista de que se realizó una revisión bibliográfica de diferentes teorías referentes a los conocimientos y aplicación en bioseguridad, a partir de su operacionalización. Por otra parte, la investigación diagnóstica, en qué nivel de conocimientos se encuentran el personal de salud, referente a bioseguridad, por lo que los resultados servirán de forma práctica para la toma de decisiones de la dirección del hospital. Finalmente, en la investigación se construirá el instrumento a partir de los antecedentes nacionales e internacionales, y lo validará de acuerdo a la realidad de la región por medio de juicio de expertos por lo que representará una relevancia metodológica.

De forma análoga se elaboraron los objetivos de investigación, presentando como objetivo general determinar el vínculo entre el conocimiento sobre bioseguridad y su cumplimiento de protocolos en bioseguridad en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021. De los cuales se segmentó los objetivos específicos de la siguiente forma: determinar la relación entre el conocimiento de prevenciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad; determinar la relación entre las barreras protectoras y la ejecución de los principios de bioseguridad. Finalmente hallar el vínculo entre el conocimiento de manejo y eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

En tanto a las hipótesis, se formuló como hipótesis general que la relación entre el conocimiento de bioseguridad y su cumplimiento de protocolos en bioseguridad es significativa en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021. Así mismo las hipótesis específicas, el conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en los trabajadores; las barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en los trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021. Así mismo el conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de

protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En este apartado vamos a trabajar de manera sintetizada los antecedentes investigados en la presente, tanto en el medio internacional, como nacional de la manera que se detalla a continuación:

A nivel Internacional como antecedente tenemos en México a Álvarez et al. (2017), en su artículo tienen como objetivo conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras de turno mañana en áreas críticas sobre los principios de bioseguridad, la metodología que utilizaron fue un estudio observacional, prospectivo, transversal, aplicándolo en el total de enfermeras con una muestra de 51 enfermeras, aplicando una guía observacional, obteniendo como resultados que el 73% de las enfermeras conoce la ejecución de medidas de bioseguridad, y manejo de residuos hospitalarios, mientras que el 39% es deficiente concluyendo que la disciplina no es apta en cuanto a lo que exigen las medidas de bioseguridad.

Así mismo en Brasil, (Da Silva et al., 2020) en su artículo tiene como objetivo hallar las medidas de bioseguridad para prevenir el SARS-CoV-2 en el personal del sector salud, utilizando una metodología de revisión de literatura, de estudios e investigaciones publicadas entre enero y julio del 2020, con una muestra de 12 estudios, obteniendo como resultados la importancia de utilizar equipos de resguardo personal, reestructuración de rutinas y flujos operativos y clínicos, llegando a la conclusión que los fenómenos involucrados son muchos abarcando una estricta capacitación y manejo de equipos para enfrentar enfermedades actuales y futuras.

Por consiguiente, tenemos en Cuba a, (Ñunez et al., 2017) en su artículo tienen como objetivo principal evaluar la validez de una guía de buenas prácticas en el manejo de bioseguridad hospitalaria, utilizando un estudio experimental, con una muestra de 56 profesionales a quienes aplicó el instrumento de la encuesta, obteniendo como resultado que el 57.14% adquirió los conocimientos de bioseguridad, mientras que el 94.65% reflejo la necesidad del apoyo de una guía, aun sabiendo que antes de la encuesta con las justas llegaban al 46.42% , logrando después que más del 80.35% adquiriera los conocimientos, llegando

a la conclusión que la guía y el manejo de la bioseguridad hospitalaria resulto beneficiosa en el mejoramiento de conocimientos profesionales.

Del mismo modo en Argentina, (Ferrarotti & Jarne, 2021) en su artículo tienen como objetivo evaluar la bioseguridad hospitalaria en la formación profesional de salud, analizando una muestra de 9 universidades, incluyendo un método de análisis estadístico, se obtuvo como resultado que ninguna universidad registro un curso de bioseguridad hospitalaria, por lo tanto identifican como conclusión la necesidad de registrar un curso de bioseguridad hospitalaria para evitar contagios por Covid-19 y posteriores enfermedades.

Finalmente, en el país de EE.UU, (Nolte et al., 2021) manifiestan que existe una preocupación sobre los principios de bioseguridad y riesgos que se corren al momento de realizar las autopsias dentro de un laboratorio, razón por el cual se han incrementado las enfermedades e infecciones de los trabajadores, por lo que tienen como objetivo diseñar y materializar un laboratorio de autopsias completamente bio-seguro, ello evaluando riesgos en los centros de control y prevención e institutos nacionales de EE.UU., con un método de base de diseño y la construcción de hallazgos, con unos resultados donde los trabajadores están constantemente expuestos a una variedad de organismos infecciosos, concluyendo que la exposición a enfermedades transmitidos por sangre e inhalación deben realizarse en un lugar especial de bioseguridad de nivel 3, por lo que proponen diseñar un laboratorio de autopsias de nivel 3 en cada hospital con todos los principios de bioseguridad.

De la misma manera en el ámbito nacional, tenemos a (Cardenas, 2020), en su artículo donde sostiene que el objetivo es establecer cuáles son los factores que se necesitan para aplicar las reglas de bio-seguridad de una muestra de 30 trabajadores de enfermería del Hospital 2 de mayo utilizando un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo con un corte transversal, obteniendo como resultado que el 56.70% presentan factores desfavorables y el 43.30% factores favorables, en cuanto a factores personales el 66.70% presentan factores desfavorables, mientras que el 33.30% presentan factores favorables, llegando a la conclusión que los factores son negativos y desfavorables debido a la edad y a la especialidad en bioseguridad.

Además,(Cordova et al., 2020), aseguran que el Covid-19, dejó al descubierto la necesidad de discernimiento de reglas de bio-seguridad de los enfermeros y personal de salud del área de cirugía del hospital en un escenario por covid-19, donde se aplicó un estudio de tipo descriptivo con un corte transversal al hospital Docente Hugo en el departamento de Andahuaylas, donde aproximadamente 30 enfermeros participaron del estudio, observando como resultado que no todos identificaron los principios básicos de la bioseguridad, y encuentran la necesidad de capacitación por covid-19 sobre temas esenciales de cuidado, higiene y salud, obteniendo la conclusión de la necesidad de regular la medición de conocimientos de normas de bioseguridad de los enfermeros para disminuir riesgos.

Así mismo, tenemos a (Lozano Castillo, 2018), donde en su artículo establece como objetivo establecer la relación entre conocimientos y actitudes de bioseguridad, mediante un estudio cuantitativo, descriptivo correlacional de corte transversal donde se aplicaron en una muestra de 43 trabajadores medición de actitudes y conocimientos en bioseguridad, obteniendo como resultados, que el 67.04% tiene una actitud desfavorable, mientras que 86% no tiene un nivel de adherencia, por lo tanto se concluyó que si existe una relación entre los conocimientos y actitudes relacionadas a los comportamientos de bioseguridad.

Tenemos también a (Sinchi, 2020) en su artículo que tiene como objetivo determinar la bioseguridad en el sistema de salud público, empleando un diseño descriptivo, se utilizó la información referida a literatura sobre bioseguridad, donde se encontró como resultado que el 65% de estudios realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tienen un alto riesgo de contraer cualquier enfermedad, llegando a la conclusión que no se está observando el sistema de bioseguridad en la salud pública que brinda el estado.

Por último, antecedente nacional tenemos a (Robolledo et al., 2021), donde en su artículo establece como objetivo describir las principales recomendaciones de bioseguridad en un establecimiento de salud con especialidad en odontología, utilizando un método cualitativo bibliográfico, donde con una muestra de cinco artículos de revisión se determinó como resultados que existe una necesidad de

emplear de forma estricta los protocolos de bioseguridad y en conclusión solo así se podrá evitar la propagación del Covid-19.

En tanto a la base teórica del conocimiento, y el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, se trabajarán también incluyendo protocolos proporcionados por el Ministerio de Salud y el Estado, es por ello que los conocimientos en bioseguridad se adquieren aplicando protocolos demandados por el estado. Ante lo mencionado Segarra y Bou (2004) sostienen que conocimiento es muy importante para el concepto de una empresa y del personal, implica activos que generan ventajas sobre los demás, y denotan competitividad dentro del mercado de ideas y productos.

En Platón y en gran parte de la filosofía hasta el período moderno, el conocimiento fue tratado como uno de los bienes humanos supremos, pero el enfoque de la filosofía contemporánea en el conocimiento empírico simple condujo a un debilitamiento del componente normativo del conocimiento. Una explicación del conocimiento debe ser el resultado de una reflexión sobre el contexto filosófico más amplio de los bienes humanos.(Trinkauss, 2020)

El conocimiento es un estado muy valorado en el que una persona está en contacto cognitivo con la realidad. Es, por tanto, una relación. De un lado de la relación está un sujeto consciente, y del otro lado hay una porción de la realidad con la que el conocedor está directa o indirectamente relacionado. Si bien la franqueza es una cuestión de grado, es conveniente pensar en el conocimiento de las cosas como una forma directa de conocimiento en comparación con la cual el conocimiento de las cosas es indirecto.(Zagzebski, 2017)

El conocimiento, por tanto, se refiere al conocimiento del proceso, el capital humano u otras características intelectuales o cognitivas es una cuestión esencialmente controvertida. Ni el concepto de conocimiento ni en la forma de producción, distribución, uso o consecuencias del conocimiento se pueden tomar por sentado. (Stehr, 2017)

La aplicación de nuevas conductas sociales preventivas es una decisión y una responsabilidad personal para evitar la enfermedad, recayendo así, la bioseguridad, sobre la conciencia de cada persona. El hecho de enfermarse o no, después de haber estado expuesto de alguna forma al coronavirus, recae en

última instancia en la fortaleza del sistema inmunológico de los infectados.(Bravo, 2020)

A pesar del despliegue masivo de vacunas, el diagnóstico molecular sigue siendo el método más importante para el aislamiento, diagnóstico y control oportunos de COVID-19. Se han desarrollado varias herramientas de diagnóstico molecular desde el comienzo de la pandemia, queda claro que la pandemia de SARS-CoV-2 ha dado lugar a un aumento de las herramientas de diagnóstico molecular y a la formación de nuevos protocolos de bioseguridad que pueden ser importantes para los brotes futuros y en curso.(Nyaruba, Raphael, Caroline Mwaliko , Wei Hong , Patrick Amoth, 2021)

Por su parte, define que el conocimiento se encuentra presente e intacto en todo el mundo, y que ello genera adquirir la capacidad de mostrar habilidades diferentes respecto a los demás. De modo similar, Bueno (2000), establece que es fundamental estructurar el conocimiento como un colectivo de relaciones en grupo e individuales que producen el día a día en el sistema social (Teece, 1998)

Por otro lado, respecto al término bioseguridad, UDD (2020), sostiene que la bioseguridad es un conjunto de reglas aplicado a distintos procedimientos y trámites, con el fin de prevenir riesgos e infecciones buscando la salud pública e individual, a través de barreras protectoras.

La Resolución Ministerial (Salud, 2020), aprueba el protocolo para la gestión de traslados de los pacientes que presenten o tengan rasgos sospechosos por covid-19, con el objeto de establecer procesos y procedimientos para la gestión hospitalaria dentro del territorio nacional.

Por otro lado, (Conareme, 2020), establece el protocolo de bioseguridad y prevención del covid-19, donde sostiene que las medidas de prevención básicas son el lavado de manos, distanciamiento físico, uso de la mascarilla, control de temperatura entre otros, pero son consideraciones y recomendaciones a los médicos cirujanos postulantes al Residentado médico y a los que estuvieron por rendir el examen de Residentado.

Del mismo modo (MINSA, 2015) establece que el manual de bioseguridad hospitalaria estableciendo las precauciones, prevenciones y acciones a tratar

para obtener una correcta bioseguridad dentro del hospital, así como las barreras de protección, desinfección y descontaminación, esterilización de materiales, así como las recomendaciones de estructuras del hospital.

Sostienen que la OMS, expresa dentro de sus definiciones de salud a la seguridad biológica y bioseguridad como aquellas medidas y principios técnicos aplicadas a fin de prevenir el contagio de enfermedades, tanto medidas para el personal de salud como para las personas evitando un contacto directo de contagio (Aguilar et al., 2015).

La bioseguridad es la prevención de la pérdida a gran escala de la integridad biológica, centrándose tanto en la ecología como en la salud humana. Estos mecanismos de prevención incluyen la realización de revisiones periódicas de la bioseguridad en entornos de laboratorio, así como pautas estrictas a seguir. La bioseguridad se utiliza para proteger de incidentes dañinos. Muchos laboratorios que manejan peligros biológicos emplean un proceso continuo de evaluación de la gestión de riesgos y aplicación de la seguridad de la biotecnología. (Abas Khan, Ruksana Hamid, Rayees Wani, 2021)

La acepción de bioseguridad genera diferentes aseveraciones, y entre ellas encontramos, la de Franco A (2005), menciona que para considerar hechos clínicos más eficaces y libre de errores, es imprescindible una cultura de la misma entidad de seguridad del paciente, prácticas de garantía que generen confianza y el trabajo continuo para perfeccionar al grupo humano.

De acuerdo al Manual de Bioseguridad de la (Universidad Industrial de Santander, 2012), se sostiene que la bioseguridad es el grupo de medidas que previenen, objetadas a conservar el manejo de factores de peligros en el trabajo de origen , de factores físicos o químicos, como también biológicos dando por cumplida la precaución de impactos dañinos, confiando que dichos procedimientos para lograr el producto final no sean perjudiciales para la salud y seguridad de los empleados del sector salud y por lo tanto para los pacientes y el medio ambiente.

De igual modo, (Bautista et al., 2013),corrobora que las medidas de bioseguridad representan un papel importante de prevención el cual tiene como fin proteger la salud disminuir los medios de contagio de microorganismos que se encuentren en los hospitales en donde deben estar establecidos. Para prevenir el contagio de estas enfermedades infectocontagiosas vinculadas con el establecimiento laboral del personal es importante acatar factores preventivos de buenas prácticas de bioseguridad. El personal tiene todo el derecho de saber todos los peligros existentes en su centro laboral y es, en última instancia, el único responsable de acatar las medidas de bioseguridad establecidas en la institución.

Por otra parte, (Fink, 2010) destaca que se deben respetar las normas de bioseguridad en todos los ámbitos de atención de salud humana, animal y de investigación, y ejercer prácticas confiables para bajar el potencial de exhibición a peligro de origen biológico. Del mismo modo, Castells S (2003) indica que el hecho de existir desconocimiento en base a las precauciones para manipular las muestras de sangre, objetos punzocortantes y la ropa contaminada, por lo menos un mínimo grupo del personal de enfermería, muestra una deficiencia en los enfermeros, en adquirir conocimientos y en la educación constante y continuada de los servicios donde trabajan, ya que el aprendizaje de estas precauciones son un requisito indispensable para los trabajadores, por estar presentes en su accionar rutinario.

(Del Valle Sol, 2002) asegura que la utilización de medidas eficientes de manejo y prevención, así como las normas de protección universal facilitaran eludir la contaminación entre los pacientes, los trabajadores auxiliares del consultorio y hasta de pacientes al profesional de salud.

La bioseguridad como disciplina sigue estando definida en gran medida por prácticas de nivel institucional que no están limitadas por las directrices y listas de verificación que prevalecen en el campo de la bioseguridad. El resultado es un alto nivel de interpretación a nivel individual e institucional para definir e implementar la bioseguridad. En esencia, los marcos de bioseguridad se basan en gran medida en un proceso reflejado de evaluación y gestión de riesgos. Por lo tanto, la bioseguridad todavía está arraigada en los campos de evaluación,

análisis y gestión de amenazas y vulnerabilidades. La apertura de la gestión de amenazas y vulnerabilidades puede parecer a primera vista contraria al campo general de la salud pública, donde las enfermedades infecciosas emergentes y las consecuencias negativas se perciben más comúnmente como riesgos.(Dittrich et al., 2021)

Las situaciones de epidemia y pandemia son consecuencia de la rápida transmisión del SARS-CoV-2 y del gran número de muertes. Las evaluaciones relacionadas con la reciente pandemia de COVID-19 han revelado algunos requisitos, poco conocidos pero imprescindibles para luchar contra esta enfermedad. Estos requisitos incluyen la obligación de trabajar en laboratorios con alto nivel de bioseguridad (BSL) y la realización de estudios bajo la guía de bioseguridad y bioseguridad simultáneamente. Asimismo, para superar los microorganismos peligrosos, se requiere investigación de laboratorio junto con servicios terapéuticos y de diagnóstico en el campo. Este artículo tiene como objetivo explicar las prácticas de bioseguridad y bioseguridad en los laboratorios BSL-3, que son necesarias para los estudios del SARS-CoV-2 como agente causante del COVID-19. (Karagul et al., 2021)

El brote de COVID-19 se extendió a 212 países, golpeó al mundo y nos encontramos mal equipados como cortesía internacional para derrotar al virus. La base económica, sanitaria y política se vio afectada a nivel mundial y expuso el sistema de seguridad sanitaria mundial debido a la aplicación deficiente de las directrices de política. De manera similar, Pakistán es una región endémica de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, que se ha enfrentado gravemente a numerosos brotes diferentes en el pasado. Pakistán comparte frontera con China, India, Irán y Afganistán y el aumento de la afluencia de viajeros por vía aérea y terrestre pone a Pakistán en alto riesgo para los agentes infecciosos. En el siglo XXI, el juego de la guerra biológica no puede eliminarse y plantea importantes desafíos para la seguridad. Los países que aprendieron del pasado como Corea, China con la mejor preparación y respuesta abordaron la situación ya que tienen el mejor sistema de gestión de bioseguridad y riesgo biológico. La bioseguridad como biodefensa contra brotes, pandemias, guerra biológica y bioterrorismo ha sido subestimada en países en desarrollo como Pakistán y, por lo tanto, es necesario resaltar la urgencia a nivel nacional para

hacer frente a futuros brotes. La evaluación de riesgos y las estrategias de mitigación a través del trabajo colaborativo deberían ser adoptadas por las partes interesadas para el plan estratégico de bioseguridad.(Sajjad, 2020)

Los think tanks juegan un papel fundamental en la configuración de las agendas políticas en los países occidentales, especialmente en los EE. UU. A medida que la bioseguridad internacional pasa de ser una preocupación moderada a una seria, la convergencia de los temas de bioseguridad y los think tanks está evidentemente aumentando. Examinar la participación e implicación de los think tanks en la formulación de políticas de bioseguridad a nivel nacional e internacional es, por lo tanto, de gran valor.(Wang, 2021)

La pandemia actual de la enfermedad del coronavirus (COVID-19) muestra cómo las medidas de control son esenciales para detener la propagación de enfermedades infecciosas. El manejo del riesgo biológico es vital para prevenir brotes naturales o la propagación de patógenos. Sin embargo, no se pueden descartar los brotes de enfermedades de los laboratorios. Las medidas de bioseguridad y mitigación de riesgos de bioseguridad se implementan de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de riesgos biológicos de laboratorio (L-BRM). Sin embargo, la ciber bioseguridad no recibe la debida consideración.(Bhore, 2021)

Hoy en día, el término bioseguridad se puede ver ampliamente en el entorno de laboratorio, los medios de comunicación, en el contexto de la biodefensa, en todas las agencias gubernamentales y ministerios de todo el mundo, en discusiones sobre organismos genéticamente modificados, agricultura y tecnología de la información. Las preocupaciones por la salud y la seguridad mundiales no podrían ser más relevantes que en la actualidad, dados los cambios de paradigma manifestados por el virus SARS-CoV-2 y la pandemia de coronavirus resultante.(Burnette, 2021)

La pandemia de COVID-19 es un ejemplo de una infracción a la bioseguridad que ha supuesto una grave amenaza para el mundo. Desde el primer informe sobre el reconocimiento de COVID-19, varios gobiernos han tomado medidas preventivas, como; cierre, revisión y detección temprana de sospechas e implementación de la respuesta requerida para proteger la pérdida de vidas y la

economía. Desafortunadamente, algunas de estas medidas solo se han tomado recientemente en algunos países, lo que ha contribuido significativamente a un aumento de la morbilidad y la pérdida de vidas a diario. En este artículo, se han discutido los riesgos biológicos que afectan las condiciones humanas, animales y ambientales, las violaciones a la bioseguridad y las medidas preventivas para reducir el brote y los impactos de una pandemia como la COVID-19.(Ali Al Shehri et al., 2021)

A medida que la pandemia de Covid-19 continúa en todo el mundo, se ha vuelto cada vez más claro que la comunicación efectiva de los riesgos de transmisión de enfermedades asociados con los comportamientos protectores es esencial y que las tácticas de comunicación no se comprenden de manera ubicua y homogénea. De manera análoga a Covid-19, las enfermedades transmisibles en la industria porcina provocan la muerte de millones de animales y en los Estados Unidos cuesta cientos de millones de dólares al año. Se implementan comportamientos de protección, como prácticas preventivas de bioseguridad, para reducir estos costos. Sin embargo, incluso con el conocimiento de la importancia de la bioseguridad, estas prácticas no se emplean de manera consistente. La eficacia de las prácticas de bioseguridad se basa en una implementación consistente y está influenciada por una variedad de factores de comportamiento bajo el paraguas de la toma de decisiones humana.(Merrill et al., 2021)

La bioseguridad sanitaria mundial se enfrenta a muchas limitaciones con una creciente preocupación en torno a la industrialización y el desarrollo urbano que continúa en todo el mundo, lo que trae consigo la necesidad de comprender mejor los desafíos que este crecimiento puede tener en nuestra capacidad para mantener la salud, la seguridad y la sostenibilidad. Con la expansión de las tecnologías y la investigación, surgen descubrimientos maravillosos y una gran carga con respecto a la posible utilización de creaciones novedosas para hacer daño en lugar de para bien. La bioseguridad se desarrolló no solo para la preparación y protección contra el bioterrorismo, sino también para evaluar la interconexión de todos los aspectos de la seguridad del planeta, incluidas las áreas de bioseguridad agrícola, bioseguridad de investigación, salud humana y

animal, amenazas de pandemias y amenazas del calentamiento global y el reciente aumento de los desastres naturales.(Miley, 2020)

La respuesta global para prevenir y contener la propagación del coronavirus SARS-CoV-2 sin duda representa la respuesta de bioseguridad más dramática jamás emprendida a escala internacional. Esta respuesta contrasta marcadamente con las estrategias de bioseguridad nacionales e internacionales más moderados para el manejo de plagas, patógenos y malezas emergentes que afectan negativamente al ganado, los cultivos o las especies nativas. Esta relativa subestimación de los riesgos que surgen de las invasiones biológicas refleja sin duda el hecho de que los costos económicos globales de las recientes enfermedades infecciosas emergentes de los seres humanos han sido enormes: \$ 40 mil millones para el SARS-CoV en 2002-2003, \$ 55 mil millones para el H1N1 / 09 (gripe porcina) en 2009, y \$ 53 mil millones para el brote de ébola en 2014 (Mackenzie 2020).(Hulme, 2021)

El gobierno chino, junto con la OMS, otras agencias de salud y muchas naciones, están monitoreando de cerca la situación actual para analizar el impacto del SARS-CoV-2 / COVID-19 en humanos, animales y salud ambiental. En el contexto de la situación actual, las medidas de bioseguridad y bioseguridad que se centran en los aspectos de Una Salud de los brotes de enfermedades y la propagación del SARS-CoV-2 son de gran importancia para frenar este patógeno. Junto con estos esfuerzos, también se deben tomar medidas estándar de precaución y control a nivel personal y comunitario para prevenir la propagación de cualquier enfermedad contagiosa, incluido el COVID-19. Los investigadores están haciendo un gran esfuerzo para desarrollar vacunas y terapias / medicamentos adecuados para combatir el COVID-19. Esta revisión tiene como objetivo resaltar la importancia de la bioseguridad, la bioseguridad, el enfoque de Una sola salud y centrarse en los desarrollos recientes y los caminos a seguir para prevenir y controlar COVID-19 de una manera útil. (AHMAD et al., 2020)

El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en diciembre de 2019 destacó varias preocupaciones con respecto a la capacitación en bioseguridad hospitalaria en la República Popular China, aunque la epidemia

ahora está bajo control. Este estudio examinó los problemas primarios relacionados con la bioseguridad hospitalaria, incluida la ausencia de un sistema de emergencia hospitalario, la gestión y el control inadecuados de la infección nosocomial, la capacidad limitada de laboratorio del hospital y la escasa capacidad de admisión hospitalaria. En consecuencia, este estudio presenta las siguientes contramedidas y sugerencias para que los hospitales se enfrenten a futuros eventos de bioseguridad, como una gran epidemia: primero, es necesario establecer sistemas de gestión de bioseguridad y mecanismos de respuesta a emergencias en los hospitales; segundo, se deben mejorar los mecanismos de inversión y garantía para la construcción de bioseguridad hospitalaria; tercero, la creación de capacidad para la gestión de incidentes de bioseguridad requiere una atención especial en los hospitales generales; y finalmente, es necesario desarrollar planes integrales para la construcción integrada de instalaciones de tratamiento médico y prevención a través de sistemas de control de enfermedades.(Ma et al., 2020)

El rápido desarrollo de la biotecnología moderna y el proceso de globalización económica han dado lugar a una serie de problemas de bioseguridad, como el escape de organismos genéticamente modificados, la invasión de especies exóticas y el brote global de enfermedades infecciosas, que representan una enorme amenaza para la población, diversidad de especies, el medio ambiente ecológico y la sociedad humana. Hasta la fecha, el continuo deterioro de la pandemia de COVID-19 ha afectado gravemente a la sociedad y el desarrollo económico en todo el mundo. En respuesta a los desafíos sin precedentes de la pandemia de COVID-19, el gobierno chino decidió inmediatamente incluir la bioseguridad en su sistema de seguridad nacional, lo que trae nuevamente el concepto de “bioseguridad” al centro de atención.(Yu et al., 2020)

De cara al futuro, la situación de la bioseguridad internacional es propensa a complicaciones como cambios en el clima y el medio ambiente ecológico debido a la globalización, la urbanización, la difusión acelerada de tecnología y los avances en biotecnología y tecnología de la información. No se puede excluir el abuso y el uso indebido de la biotecnología, como el bioterrorismo o la competencia estratégica entre naciones grandes. En particular, el riesgo de disfunción en el orden internacional que trae el progreso científico y tecnológico,

que si se maneja mal, puede tener consecuencias más graves. En comparación con la situación de bioseguridad en épocas anteriores, la situación de bioseguridad en la nueva era es sistemática, relevante, disruptiva y más susceptible al colapso.(Wang, 2020)

La bioseguridad surgió como un concepto de interés con bastante retraso, ya que la combinación de biotecnología para todos, bioterrorismo para muchos y un aumento en la aparición de patógenos para el mundo creó un futuro muy distópico a principios del siglo XXI. Su propósito ha sido todo menos claro: primero introducir medidas y prácticas tomadas desde otras áreas de seguridad.(Kambouris, 2022)

Sea lo que sea, leemos sobre Covid-19, la palabra sin precedentes no está muy lejos: ya sea para describir las opciones políticas, el número de muertos diario, la escala de la agitación o los desafíos que aguardan a un mundo en reajuste. Este documento adopta una visión alternativa: si no impredecible, la crisis que se desarrolla en el Reino Unido (Reino Unido) no tiene precedentes. Más bien, se predice en relatos de sucesivas crisis de salud animal. Los estudios sociales de bioseguridad y manejo de enfermedades animales brindan una “lógica anticipatoria”, un espejo de la catástrofe humana que se desarrolla en el Covid-19, que brinda pocas sorpresas. Y, sin embargo, estos relatos parecen ser ignorados de forma rutinaria en la narrativa de Covid-19.(Enticott & Maye, 2020)

Las prácticas de bioseguridad de alta calidad son fundamentales para reactivar el turismo internacional. La segmentación efectiva del mercado mejora la comunicación y la eficacia de los consejos de salud. La frecuencia de los viajes es una base importante para la segmentación de los consumidores relacionados con la salud, ya que está estrechamente relacionada con el riesgo de una mayor exposición a enfermedades infecciosas. Los estudios teóricos sobre el comportamiento de la bioseguridad de los turistas y la frecuencia de los viajes se han descuidado en gran medida, aunque los conocimientos sobre las prácticas y actitudes son especialmente relevantes para las respuestas de salud de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19 (enfermedad por coronavirus de 2019)).(Kim et al., 2021)

La capacitación del recurso humano en las prácticas del control respecto a enfermedades infecciosas debe realizarse de manera eficiente, esto a través del manejo del flujo de pacientes, el manejo y el entorno del equipo, medidas de bioseguridad, y procedimiento y uso de equipo personal de protección, esto se centra también con la creciente pandemia de Covid – 19 ya que estas medidas son indispensables para poder posibilitar la atención de diferentes áreas y servicios de salud (Pieralisi et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio mostró un tipo de investigación aplicada porque buscó determinar el desarrollo del conocimiento del problema en cuanto su cumplimiento. Este tipo de estudio aplicada se basa en acertar interrogantes que se presentan a diario en situaciones moderadas (Hernandez et al., 2018)

El presente trabajo mostró un punto de vista cuantitativo, dado que estas investigaciones se centran en poder medir las variables, y no solo describirlas, por lo que en el presente estudio se enfocó en poder identificar y cuantificar el conocimiento de las normas de bioseguridad en función a su aplicación.

Por otra parte, las investigaciones no experimentales se expresan como aquellas que no pueden modificarse las variables a gusto del investigador puesto que estas, no tienen esa naturaleza, y además que un diseño no experimental se enfoca en poder describir las variables de acuerdo a su comportamiento normal en la realidad Hernández et al. (2018).

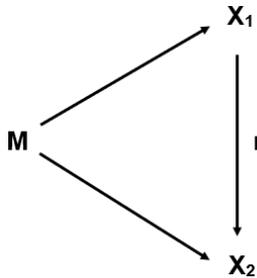
En tanto la investigación fue de diseño no experimental debido a que el investigador no tiene la capacidad de modificar el conocimiento ni la ejecución de las medidas de bioseguridad. Por lo que la investigación se reduce a poder describir y conocer como es el conocimiento y la aplicación de estas medidas en el personal de salud.

Por otra parte, la investigación fue correlacional, en vista de que trató de identificar la relación de ambas variables, es decir que determinó si el conocimiento de las medidas de bioseguridad se encuentra relacionada significativamente con su cumplimiento, puesto que al margen de conocer realmente cuales son las medidas, estas pueden llevarse a cabo, como no también, por lo que se desea identificar esta posible relación.

También el tipo de corte fue transversal ya que los datos que se recolectaron fueron obtenidos en un periodo de tiempo y de una población determinada, identificando, analizando y relacionando a cada una de las variables que forman parte del objetivo Hernández et al. (2018).

Figura 1

Esquema de diseño de investigación



Dónde:

M = Muestra del estudio

X1=Análisis de la variable 1

X2=Análisis de la variable 2

r = Correlación entre ambas variables

3.2. Variables y operacionalización

En este análisis se consideraron dos variables, la primera variable son los conocimientos de bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad. Ciertas variables se encuentran relacionadas entre sí con su operacionalización, en la cual se utilizará una encuesta para la obtención de datos que abarque estas dos variables logrando el cumplimiento de los objetivos de nuestra investigación.

Variable 1: Conocimiento en bioseguridad

Es el conjunto de ideas y pensamientos que alcanzan las personas para lograr obtener la información acertada sobre bioseguridad con el fin de minimizar riesgos y evitar los peligros en los trabajadores de salud, pacientes y comunidad en la institución (Somocurcio, 2017)

Definición operacional: Se define al conocimiento que adquiere el profesional de salud y que se obtiene por medio de una serie de pasos para lograr la información sobre bioseguridad como precauciones universales, barreras de protección y gestión o manejo de la eliminación de residuos (dimensiones).

Variable 2: Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad

Es la aplicación o participación del personal de salud en el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, que se encuentran involucrados en un ambiente hospitalario, por ende, pueden existir prácticas correctas o incorrectas de los principios (Ministerio de Salud, 2020).

Definición operacional: El cumplimiento de los protocolos de bioseguridad se medirán a través de una lista de verificación que se realizará a cada trabajador de salud de la institución es individual y consta de 20 ítems y que está conformada por las siguientes dimensiones lavado de manos, barreras de protección y manejo de eliminación de residuos.

3.3. Población, muestra y muestreo

“Son todos los elementos que concuerdan con mismas características y cualidades” Hernández et al. (2018). Los autores señalan que una población presenta elementos con caracteres que hacen que sean parte de un grupo, esto quiere decir que población se define como un conjunto de elementos semejantes entre sí.

El presente estudio tuvo como población de 78 profesionales y técnicos de emergencia y área Covid en los cuales se representa de la siguiente manera: 33 médicos, 20 enfermeras y 25 técnicos que laboran en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa.

Tabla 1

Tabla de distribución de la población

Trabajadores	Cantidad
Lic. en enfermería	20
Tec. en enfermería	25
Medicos	33
Total	78

En tanto al tipo de muestreo, se realizó un muestreo no probabilístico es decir se aplicó una muestra censal, debido a que se dispone de total accesibilidad y capacidad para poder encuestar a los 78 trabajadores de salud, además ya que es una población relativamente pequeña por lo que

resulta más conveniente poder tomar una muestra censal, es decir a toda la población.

Criterios de inclusión:

- Personal de salud asistencial (276,728, CAS, CAS COVID)
- Profesionales de la salud asistenciales
- Técnicos de salud de áreas asistenciales

Criterios de exclusión:

- Personal que se encuentre de vacaciones y/o licencia
- Personal con trabajo remoto
- Personal bajo modalidad de servicios no personales
- Personal administrativo

3.4. Técnica

Se necesitan datos para resolver cualquier problema de predicción o aprendizaje y, por lo tanto, la recopilación de datos es el primer paso para la predicción de la asistencia a un evento. El requerimiento de datos generalmente depende de la definición del problema específico. Primero definimos el problema de la predicción de asistencia a eventos y luego describimos cómo se recopilan los datos de una red social basada en eventos.(Zhang, 2021)

La encuesta consta de 17 ítems en caso del conocimiento de los protocolos de bioseguridad y de 35 ítems para la variable de cumplimiento de los protocolos de seguridad para ser respondidas por el personal de salud que labora en un establecimiento de Salud nivel II Arequipa.

El instrumento que se utilizó para el cumplimiento como el conocimiento de los protocolos de bioseguridad fue un cuestionario cerrado.

Validez

La validez confirma la capacidad objetiva del instrumento para recolectar correctamente la información que se requiere Hernández et al. (2018).

El cuestionario utilizado fue validado a nivel internacional como nacional, sin embargo, también se procedió a validarlo nuevamente de acuerdo al juicio de dos expertos acorde a la realidad local que corresponde y que a continuación se detallan sus nombres:

- Mg. Irma Beatriz Alvarez cochapari
- Mg. Alicia Loayza Chacara

Se buscaron expertos, que tengan la especialidad en gestión en servicios de salud, para una mejor validez de instrumentos.

Instrumento

El presente cuestionario es el instrumento que se empleó para poder recopilar la información del presente proyecto de investigación el cual se basa en una escala de Likert en torno a la variable de cumplimiento y también en un cuestionario de respuestas de conocimiento con una alternativa correcta y las demás incorrectas para cada ítem en caso de la variable de conocimiento de los protocolos de bioseguridad, dicho cuestionario presenta un listado de 17 preguntas y 35 respectivamente que se elaboró de forma ordenada y coherente. (García, 2002).

Confiabilidad

“Es la capacidad del instrumento para la aplicabilidad de este y la confiabilidad de que los resultados tengan similitud de resultados y no se dispersen o sean totalmente heterogéneos Hernández et al. (2018).

Para la determinación de la confiabilidad se utilizó una muestra piloto de 25 trabajadores un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa. En tanto para el cuestionario de conocimiento y cumplimiento de protocolos de bioseguridad el cual tiene 17 ítems y 35 respectivamente, se determinó que la confiabilidad asciende a 0.899 y a 0.888, el cual se considera de confiabilidad alta para la investigación.

En tanto a la variable de cumplimiento de protocolos de bioseguridad se observa que es también altamente fiable con una base de datos de 25 encuestados.

3.5. Procedimientos

La recolección de información se realizó en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, es así que fue necesario poder solicitar el permiso correspondiente al director general del hospital, con una carta de presentación por la Universidad Cesar Vallejo la cual tuvo presente la elaboración y culminación del presente proyecto de investigación, por otra parte se programó una reunión con el jefe correspondiente de área para poder proceder con la aplicación del instrumento, respetando así el cronograma y protocolo del mismo. Se indica también que se realizó toda encuesta con un documento de consentimiento informado a cada encuestado.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos recopilados se organizaron y ordenaron por medio del sistema informático Microsoft Excel para su tabulación dichos datos, para que luego se brinde la presentación de los datos obtenidos. Por otra parte, para poder determinar la relación entre el conocimiento y cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en contexto Covid, se procesó mediante el paquete estadístico SPSS versión 25, el cual permitió por medio de una contrastación de hipótesis poder determinar la relación entre las variables mencionadas, se realizó una prueba de normalidad inicialmente para poder determinar si los datos tienen una distribución normal o no normal, posteriormente una vez identificado ello se procedió a realizar las pruebas estadísticas de Rho de Spearman para poder determinar la asociación entre las variables de estudio.

3.7. Aspectos éticos

Para poder realizar dicho estudio se consideró la autorización de los usuarios de salud, y por otra parte se tuvo que tomar en cuenta los principios éticos que deben ser preservados durante la elaboración, aplicación y conclusión de la investigación. En tanto a los principios que se tuvieron en cuenta fueron, el principio de beneficencia, no maleficencia, justicia y

autonomía.

Principio de beneficencia

Dicho estudio se realizó, con el objetivo de poder brindar información verídica y relevante sobre el conocimiento y aplicación o cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, la cual tuvo un objetivo netamente académico, por lo que la información utilizada también podrá servir para la toma de decisiones del hospital en cuestión y además poder beneficiar directamente al paciente y a las buenas prácticas del personal de salud.

Principio de la No maleficencia.

El estudio no causo ningún tipo malestar a los participantes de la encuesta, debido a que únicamente se pudo extraer información de las encuestas que se realizaron al personal de salud, así respetando el principio de no maleficencia.

Principio de Autonomía.

En el presente estudio únicamente pudo participar aquel personal de salud que hayan firmado voluntariamente el consentimiento informado, indicando que esta consiente de apoyar a la investigación con información verídica sobre el cumplimiento y conocimiento de las medidas de bioseguridad.

Principio de Justicia.

El personal tuvo los mismos derechos de poder participar en el estudio, según los criterios de inclusión y exclusión, respetando en suma el principio de justicia. Por otra parte, la investigación pudo atribuir el correspondiente citado a los autores utilizados a lo largo de la tesis, respetando su producción intelectual de cada autor.

IV. RESULTADOS

4.1. Estadística descriptiva

Tabla 2
Conocimiento en bioseguridad y dimensiones

Nivel	Conocimiento en bioseguridad		D1. Conocimiento de precauciones universales		D2. Conocimiento de barreras protectoras		D3. Conocimiento de Manejo y Eliminación de Residuos	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	20	25.64	34	43.59	24	30.77	34	43.59
Medio	35	44.87	33	42.31	41	52.56	24	30.77
Alto	23	29.49	11	14.10	13	16.67	20	25.64
Total	78	100.00	78	100.00	78	100.00	78	100.00

Se puede observar a los resultados descriptivos de la variable del conocimiento de bioseguridad, en la cual se observa que el 44.87% de los encuestados obtuvieron un nivel medio de conocimiento, mientras que en su dimensión de precauciones universales se obtuvo predominantemente que el 43.59% obtuvieron un nivel bajo de conocimientos. En tanto al conocimiento de barreras protectoras el 52.56% obtuvieron un nivel medio y finalmente en el conocimiento del manejo y eliminación de residuos sólidos se obtuvo que el 43.59% tienen un conocimiento de nivel bajo respecto a esta dimensión.

Tabla 3
Cumplimiento de los principios de bioseguridad y sus dimensiones

Nivel	Cumplimiento de los principios de bioseguridad		D1. Universalidad		D2. Uso de barreras		D3. Manejo y eliminación de residuos	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	20	25.64	25	32.05	24	30.77	26	33.33
Medio	27	34.62	43	55.13	34	43.59	47	60.26
Alto	31	39.74	10	12.82	20	25.64	5	6.41
Total	78	100.00	78	100.00	78	100.00	78	100.00

Por otra parte, se puede observar la tabla de frecuencias de la variable del cumplimiento, que el 39.74% se obtuvo que tienen un nivel alto del cumplimiento mientras que en su dimensión universal tienen un nivel medio el 55.13%, en tanto

al uso de barreras tienen un cumplimiento del 43.59% y finalmente se obtuvo un nivel medio de manejo y eliminación de residuos del 60.26%.

4.2 Estadística inferencial

Objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021

Hipótesis general

H_0 = La relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad no es significativa en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021.

H_1 = La relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad es significativa en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021.

Tabla 4

Correlación conocimiento y cumplimiento en bioseguridad

			Conocimiento en bioseguridad	Cumplimiento de los principios de bioseguridad
Rho de Spearman	Conocimiento en bioseguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,258*
		Sig. (bilateral)	.	,023
		N	78	78
	Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Coefficiente de correlación	,258*	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	78	78

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 4 se observa la significancia bilateral = 0.023 = 2.3% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Se precisa de acuerdo al cuadro obtenido que a un nivel del 95% de confianza, se concluye que la relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad es significativa en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021, porque el valor de

nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.258 es decir una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

Hipótesis específicas

Objetivo específico 1: Determinar la relación entre el conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021

H_0 = El conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad no se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

H_1 = El conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

Tabla 5

Correlación conocimiento de precauciones universales y cumplimiento en bioseguridad

			Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Conocimiento de Precauciones Universales
Rho de Spearman	Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,433**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	78	78
	Conocimiento de Precauciones Universales	Coefficiente de correlación	,433**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	78	78

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

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 5 se observa la significancia bilateral = 0.00 = 0% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Se precisa de acuerdo al cuadro obtenido que a un nivel del 95% de confianza, se concluye que el conocimiento de precauciones universales y el

cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.433 es decir una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

Hipótesis específicas

Objetivo específico 2: Determinar la relación entre las barreras protectoras sobre bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021

H₀ = El conocimiento de barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos bioseguridad no se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

H₁= El conocimiento de barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

Tabla 6

Correlación conocimiento de barreras protectoras y cumplimiento en bioseguridad

			Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Conocimiento de Barreras protectoras
Rho de Spearman	Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,242*
		Sig. (bilateral)	.	,033
		N	78	78
	Conocimiento de Barreras protectoras	Coeficiente de correlación	,242*	1,000
		Sig. (bilateral)	,033	.
		N	78	78

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 6 se observa la significancia bilateral = 0.033 = 3.3% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la

Hipótesis nula. Se precisa de acuerdo al cuadro obtenido que a un nivel del 95% de confianza, se concluye que el conocimiento de barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.242 es decir una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

Hipótesis específicas

Objetivo específico 3: Determinar la relación entre el conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021

H_0 = El conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad no se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

H_1 = El conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.

Tabla 7

Correlación conocimiento de manejo, eliminación de residuos y cumplimiento en bioseguridad

			Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Conocimiento de Manejo y Eliminación de Residuos
Rho de Spearman	Cumplimiento de los principios de bioseguridad	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,331**
		N	78	78
	Conocimiento de Manejo y Eliminación de Residuos	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,331**	1,000
		N	78	78

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

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 7 se observa la significancia bilateral = $0.003 = 0.3\% < 5\%$ La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Se precisa de acuerdo al cuadro obtenido que a un nivel del 95% de confianza, se concluye que el conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.331 es decir una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

V. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo de la presente investigación, el cual fue determinar el vínculo entre el conocimiento sobre bioseguridad y su cumplimiento de protocolos en bioseguridad en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021. Se tuvo que a un nivel del 95% de confianza, se confirma la existencia de una correlación de 0.258, es decir una correlación positiva baja entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en contexto de pandemia COVID 19, toda vez que, el valor de nivel de significancia es de 0.023, la cual es menor a 0.05.

Resultados que se pueden equiparar con la investigación realizada por (Álvarez et al., 2017), el cual tuvo como objetivo, el conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras de turno mañana en áreas críticas, sobre los principios de bioseguridad. Los investigadores obtuvieron como resultados que, el 73% de las enfermeras conoce la ejecución de medidas de bioseguridad y el adecuado manejo de residuos hospitalarios; mientras que el 39% es deficiente. Por lo que concluyeron que el conocimiento es apto en cuanto a lo que exigen las medidas de bioseguridad.

Ambas investigaciones indicaron que la ejecución de los principios o medidas de seguridad es elemental en la atención a los pacientes, y la seguridad colectiva del establecimiento de salud, por lo que los conocimientos se encuentran íntimamente ligados a estos, por lo que tener conocimientos respecto a los protocolos de bioseguridad, se asociaran con su cumplimiento.

Por tanto se tiene que, al igual (Álvarez et al., 2017), los trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II en Arequipa, tienen conocimientos sobre bioseguridad, y en consecuencia, cumplen de manera adecuada los protocolos en bioseguridad, aplicándolos y participando en estos.

Del objetivo específico que busca determinar la relación entre el conocimiento de prevenciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad, se tuvo que a un nivel del 95% de confianza, existe una correlación de 0.433, es decir una correlación positiva baja, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05.

Considerando que las precauciones universales son el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a resguardar la integridad de los trabajadores de salud y pacientes frente a posibles infecciones; se puede ver en la investigación realizada por (Da Silva et al., 2020), que tuvieron como objetivo hallar las medidas de bioseguridad para prevenir el SARS-CoV-2 en el personal del sector salud, utilizando como metodología revisión de literatura, de estudios e investigaciones publicadas entre enero y julio del 2020, con una muestra de 12 estudios. Obtuvieron que utilizar equipos de resguardo personal, es importante en la reestructuración de rutinas y flujos operativos y clínicos, y que una estricta capacitación y manejo de equipos, sirven para enfrentar enfermedades actuales y futuras. Lo cual concuerda con la presente investigación puesto que se obtuvo que las precauciones universales se encuentran asociadas significativamente con un nivel menor a 0.05 de la significancia bilateral.

De igual forma, en acuerdo con (Lozano Castillo, 2018), donde en su artículo establece como objetivo establecer la relación entre conocimientos y actitudes con adherencia a la práctica de bioseguridad, mediante un estudio cuantitativo, descriptivo correlacional de corte transversal donde se aplicaron en una muestra de 43 trabajadores, obteniendo como resultados, que el 67.04% tiene una actitud desfavorable, mientras que 86% no tiene un nivel de adherencia, por lo tanto se concluyó que si existe una relación entre los conocimientos y actitudes relacionadas a los comportamientos de bioseguridad.

En caso de la presente investigación se encontró que la variable del conocimiento de bioseguridad, se observa que el 44.87% de los encuestados obtuvieron un nivel medio de conocimiento, mientras que en su dimensión de precauciones universales se obtuvo predominantemente que el 43.59% obtuvieron un nivel bajo de conocimientos. En tanto al conocimiento de barreras protectoras el 52.56% obtuvieron un nivel medio y finalmente en el conocimiento del manejo y eliminación de residuos sólidos se obtuvo que el 43.59% tienen un conocimiento de nivel bajo respecto a esta dimensión. Se concluye que el conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021, porque el valor de nivel de

significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.433 es decir una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

En tanto a la comparación con las referencias teóricas se indica a (Conareme, 2020), establece el protocolo de bioseguridad y prevención del covid-19, donde sostiene que las medidas preventivas básicas son el lavado de manos, distanciamiento físico, uso de la mascarilla, control de temperatura entre otros, pero son consideraciones y recomendaciones a los médicos cirujanos postulantes.

Respecto al siguiente objetivo que pretende este estudio, sobre determinar la relación entre las barreras protectoras y la ejecución de los principios de bioseguridad, se observa una significancia bilateral = $0.033 = 3.3\% < 5\%$, es decir que, a un nivel del 95% de confianza, el conocimiento de barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos bioseguridad se relacionan significativamente en los trabajadores, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.242 es decir una correlación positiva baja.

En relación a lo antes mencionado, en cuanto las barreras protectoras se tiene como indicadores de estudio los elementos de protección personal y medidas Covid, respecto a esta última y haciendo una comparación con lo estudios realizados por (Cardenas, 2020) y (Cordova et al., 2020), se puede decir que existe una discrepancia en relación con ambas investigaciones; toda vez que, en la investigación de (Cardenas, 2020), que tuvo como objetivo establecer cuáles son los factores que se necesitan para aplicar las reglas de bio-seguridad, para lo cual se aplicó una encuesta a 30 trabajadores de enfermería del Hospital 2 de mayo; se tuvo que el 56.70% presentan factores desfavorables que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad, y el 43.30% factores favorables, en cuanto a factores personales (como el tiempo de servicio, formación profesional, estudios y capacitación de bioseguridad) el 66.70% presentan factores desfavorables, mientras que el 33.30% presentan factores favorables, llegando a la conclusión que los factores son negativos y desfavorables debido a la edad y a la especialidad en bioseguridad.

Así mismo, de la investigación de (Cordova et al., 2020), dejaron constancia que la necesidad de discernimiento de reglas de bio-seguridad de los enfermeros de y personal de salud del área de cirugía del Hospital Docente Hugo, Andahuaylas, en un escenario por covid-19, es importante; para lo cual se aplicó una metodología de tipo descriptivo con un corte transversal y aplicación de una encuesta a 30 enfermeros, de lo cual se observó que no todos identificaron los principios básicos de la bioseguridad, y encuentran la necesidad de capacitación por covid-19 sobre temas esenciales de cuidado, higiene y salud, obteniendo la conclusión de la necesidad de regular la medición de conocimientos de normas de bioseguridad de los enfermeros para disminuir riesgos.

En tanto a los resultados de la presente investigación, se puede observar la tabla de frecuencias de la variable del cumplimiento, que el 39.74% se obtuvo que tienen un nivel alto del cumplimiento mientras que en su dimensión universal tienen un nivel medio el 55.13%, en tanto al uso de barreras tienen un cumplimiento del 43.59% y finalmente se obtuvo un nivel medio de manejo y eliminación de residuos del 60.26%.

En consecuencia, se puede mencionar que los trabajadores de un establecimiento de salud nivel II de Arequipa, hacen uso adecuado de los elementos de protección y de las medidas protectoras, cumpliendo adecuadamente con los principios de bioseguridad.

Tenemos también a (Sinchi, 2020) en su artículo que tiene como objetivo determinar la bioseguridad en el sistema de salud público, empleando un diseño descriptivo, se utilizó la información referida a literatura sobre bioseguridad, donde se encontró como resultado que el 65% de estudios realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tienen un alto riesgo de contraer cualquier enfermedad, llegando a la conclusión que no se está observando el sistema de bioseguridad en la salud pública que brinda el estado.

En una comparación con la presente investigación, se tiene de los resultados que, el conocimiento de barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos bioseguridad se relacionan significativamente en los trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021; que son nuestra unidad de estudio, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se

observa que existe una correlación de 0.242 es decir una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

Por tanto, en discrepancia con la investigación realizada por (Sinchi, 2020), el cual demostró la existencia de un alto riesgo de contraer cualquier enfermedad, por la no observancia del sistema de bioseguridad en la salud pública que brinda el estado; se diferencia con la presente investigación, toda vez que, al existir una correlación positiva baja respecto a la correlación entre las barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad, se puede decir que la los trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa en año 2021, aplican y hacen uso de guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales como parte del cumplimiento adecuado de las medidas de protección sobre los principios de bioseguridad que exige su carrera.

Por último, respecto a determinar el vínculo entre el conocimiento de manejo y eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad, se observó una significancia bilateral $= 0.003 = 0.3\% < 5\%$, de lo cual se precisa que a un nivel del 95% de confianza, el conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021, porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, así mismo se observa que existe una correlación de 0.331, es decir una correlación positiva baja entre conocimiento de manejo y eliminación de residuos.

En similitud con la investigación de (Ñunez et al., 2017), que tuvo como objetivo principal evaluar la validez de una guía de buenas prácticas en el manejo de bioseguridad hospitalaria, utilizando un estudio experimental, con una muestra de 56 profesionales a quienes aplicó el instrumento de la encuesta; se obtuvo como resultado que el 57.14% adquirió los conocimientos de bioseguridad, mientras que el 94.65% reflejo la necesidad del apoyo de una guía, aun sabiendo que antes de la encuesta con las justan llegaban al 46.42% , logrando después que más del 80.35% adquiriera los conocimientos, llegando a la conclusión que la guía y el manejo de la bioseguridad hospitalaria resulto beneficiosa en el mejoramiento de conocimientos profesionales.

Así mismo, (Álvarez et al., 2017), en su estudio evidenció que 51 enfermeras que fueron la muestra para su estudio, el 73% de las enfermeras conoce la ejecución de medidas de bioseguridad, y manejo de residuos hospitalarios, mientras que el 39% es deficiente, concluyendo de esta forma que la disciplina no es apta en cuanto a lo que exigen las medidas de bioseguridad, por lo que logran afirmar el objetivo que tuvieron respecto a conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras de turno mañana en áreas críticas sobre los principios de bioseguridad.

En consecuencia, existe una similitud con las investigaciones mencionadas anteriormente, puesto a que existe una correlación de 0.331, una correlación positiva baja entre conocimiento de manejo y eliminación de residuos. Se puede decir que al igual que (Ñunez et al., 2017) donde el 57.14% de sus encuestados adquirió los conocimientos de bioseguridad y que (Álvarez et al., 2017) de las 51 enfermeras que fueron la muestra para su estudio, el 73% de las enfermeras conoce la ejecución de medidas de bioseguridad, y manejo de residuos hospitalarios; los trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, durante el 2021, tienen conocimientos básicos respecto al manejo y eliminación de los residuos sólidos generados en el centro de salud en que se aplicó el presente estudio.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

Se concluyo de acuerdo al objetivo de la presente investigación que efectivamente existe relación entre las variables de estudio debido a que se obtuvo una significancia de 0.023 que es menor al 0.05 es decir que se encuentran asociadas por ende los conocimientos de bioseguridad, tienen relación con su cumplimiento, por otra parte, también se menciona que la dirección de la relación es positiva, en otros términos, que mientras se conozca más sobre bioseguridad, si tendrá una aplicabilidad concreta en el hospital.

Segunda:

Se concluyo que el conocimiento en prevenir el contacto de la piel con algunas sustancias como la mucosidad, sangre o líquidos corporales del paciente de forma concreta se encuentra relacionada con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad debido a que se obtuvo un nivel de significancia bilateral de 0.0 es decir por debajo del 0.05 con una correlación positiva del 0.433, en otras palabras, respecto a los conocimientos de las precauciones universales.

Tercera:

Se concluyo que el conocimiento respecto a las barreras protectoras se encuentra asociadas significativamente debido a que la significancia fue de 0.033 que se encuentra por debajo del 0.05 con una correlación igual a 0.242, es decir sobre la aplicación y uso de guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales se encuentra relacionada con el cumplimiento adecuado de las medidas de protección sobre los principios de bioseguridad.

Cuarta:

Se concluyo que efectivamente existe relación entre los conocimientos sobre el manejo y eliminación de residuos significativamente debido a que la significancia fue de 0.003 que se encuentra por debajo del 0.05 con una correlación igual a 0.331, es decir sobre la generación, almacenamiento, recepción, transporte y disposicional final de estos materiales con la aplicación correcta de los principios de bioseguridad.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Se sugiere al director del establecimiento de salud nivel II de Arequipa, que se pueda brindar capacitaciones a través de la elaboración de un plan de acción general con el objetivo de disminuir los contagios provocados por diferentes infecciones a través del cumplimiento de los principios de bioseguridad, debido a que existe más de la cuarta parte de los encuestados que poseen un conocimiento bajo respecto a los principios de bioseguridad, además se sugiere que se pueda gestionar a tiempo todos los equipamientos necesarios para que puedan ser utilizados eficazmente.

Segunda:

Se sugiere a todos los trabajadores poder ser partícipes de la labor del cumplimiento a cabalidad de los principios de bioseguridad debido a que la cuarta parte del personal no realiza un adecuado cumplimiento de las medidas de bioseguridad, respecto a las precauciones universales.

Tercera:

Se sugiere al personal de salud en general mejorar el cumplimiento del uso de las barreras protectoras, debido a que los encuestados no tienen un adecuado cumplimiento de estas barreras, por ende, tomar conciencia sobre el uso de las barreras protectoras en tiempos de pandemia, será indispensable para poder prevenir o disminuir el riesgo de infección frente a un agente infeccioso; de la misma manera promover la bioseguridad en todo el personal institucional.

Cuarta:

Se sugiere a las jefaturas correspondientes de áreas vulnerables a contaminantes de bioseguridad, poder brindar un taller práctico sobre el manejo y eliminación de residuos para que se genere un adecuado almacenamiento, transporte y disposición de estos materiales.

REFERENCIAS

- Abas Khan, Ruksana Hamid, Rayees Wani, M. M. (2021). *Biosafety*.
- Aguilar, G., Morchon, & Martinez. (2015). *¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral?*
- AHMAD, T., Haroon, H., Dhama, K., Sharun, K., Khan, F. M., Ahmed, I., Tiwari, R., Musa, T. H., Khan, M., Bonilla-Aldana, D. K., Rodriguez-Morales, A. J., & HUI, J. (2020). Biosafety and biosecurity approaches to restrain/contain and counter SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic: a rapid-review. *TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY*, 44(3), 132–145. <https://doi.org/10.3906/biy-2005-63>
- Ali Al Shehri, S., Al-Sulaiman, A., Azmi, S., & Alshehri, S. S. (2021). Bio-safety and bio-security: A major global concern for ongoing COVID-19 pandemic. *Saudi Journal of Biological Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.08.060>
- Álvarez, O., Ávila, B., Becerril, M., & Guadarrama, S. (2017). *Investigación educativa en la disciplina del personal de Enfermería hacia las medidas de bioseguridad en áreas críticas*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.
- Bautista, L. M., Delgado, C. C., Hernandez, Z. F., & Sanguino, F. E. (2013). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería*.
- Bhore, S. (2021). Integrated Biorisk Management: Biosafety, Biosecurity, and Cyberbiosecurity July 2021. *The 6th National Cybersecurity Cluster Meeting*.
- Bravo, J. (2020). *Caoronavirus, covid-19, preventing the spreading of viruses is easier than we think; biosafety protocols, guide for the reopening of the country and for reducing the risk of reactivation of the spreading coronavirus*,. 37. <https://doi.org/10.34098 / 2078-3949.37.2.4>
- Burnette, R. N. (2021). *Redefining Biosecurity by Application in Global Health, Biodefense, and Developing Technologies* (pp. 1–12). https://doi.org/10.1007/978-3-030-69464-7_1
- Cardenas, F. (2020). *Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería*.
- Conareme. (2020). *Protocolo de bioseguridad*.
- Cordova, G., Hurtado, C., Puma, N., & Giraldo, E. (2020). *Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú*.
- Da Silva, M., Becerra, O., Marín, M., Oliveira, J., & Campo, W. (2020). *Medidas de bioseguridad para prevenir el COVID-19 en profesionales de la salud: una revisión integradora*.
- Del Valle Sol, C. (2002). *Normas de Bioseguridad en el consultorio odontológico*.
- Dittrich, S., Richardson, L., & Burnette, R. N. (2021). *Applied Biosecurity in the Face of Epidemics and Pandemics: The COVID-19 Pandemic* (pp. 73–88). https://doi.org/10.1007/978-3-030-69464-7_5
- Dominguez, R. (2021). *Medidas de protección en personal de salud para*

disminución de riesgo de contagio de COVID-19.

- Enticott, G., & Maye, D. (2020). Missed Opportunities? Covid-19, Biosecurity and One Health in the United Kingdom. *Frontiers in Veterinary Science*, 7. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00577>
- Ferrarotti, N., & Jarne, A. R. (2021). *La Bioseguridad ¿Una asignatura académica pendiente?, una revisión en tiempos de COVID.*
- Fink, S. (2010). *Bioseguridad: una responsabilidad del investigador.* Rev *Medicina Buenos Aires.*
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Del Pilar, M. (2018). *Metodología de la Investigación.*
- Hulme, P. E. (2021). Advancing One Biosecurity to Address the Pandemic Risks of Biological Invasions. *BioScience*, 71(7), 708–721. <https://doi.org/10.1093/biosci/biab019>
- Kambouris, M. E. (2022). Exploring the concepts: Biosecurity, biodefense, and biovigilance. In *Genomics in Biosecurity.* Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85236-4.00007-8>
- Karagul, M. S., Sarac, F., & Hasoksuz, M. (2021). Enhanced Significance of Laboratory Biosafety and Biosecurity During COVID-19 Pandemic. *Acta Veterinaria Eurasia*, 47(2), 108–116. <https://doi.org/10.5152/actavet.2021.20078>
- Kim, M. J., Hall, C. M., & Bonn, M. (2021). Does International Travel Frequency Affect COVID-19 Biosecurity Behavior in the United States? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4111. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084111>
- Lozano Castillo, A. D. (2018). *Conocimientos y actitudes de adherencia a la bioseguridad hospitalaria.* Hospital I Moche – EsSalud.
- Ma, H., Zhu, J., Liu, J., Zhang, X., Liu, Y., & Yang, Q. (2020). Hospital biosecurity capacitation: Analysis and recommendations for the prevention and control of COVID-19. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 2(1), 5–9. <https://doi.org/10.1016/j.jobb.2020.05.001>
- Merrill, S. C., Trinity, L., Clark, E. M., Shrum, T. R., Koliba, C. J., Zia, A., Bucini, G., Sellnow, T. L., Sellnow, D. D., & Smith, J. M. (2021). Message Delivery Strategy Influences Willingness to Comply With Biosecurity. *Frontiers in Veterinary Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.667265>
- Miley, K. (2020). *Global Health Biosecurity in a Vulnerable World – An Evaluation of Emerging Threats and Current Disaster Preparedness Strategies for the Future* (pp. 79–102). https://doi.org/10.1007/978-3-030-23491-1_5
- Ministerio de Salud. (2020). *Tiempos de pandemia.*
- MINSA. (2015). *Manual de Bioseguridad Hospitalaria.*
- MINSA. (2020). *Manual de Bioseguridad de Laboratorio.*
- Nolte, M., Dinamarca, B., & Villalobos. (2021). *Diseño y construcción de una bioseguridad laboratorio de autopsias de nivel 3.* <https://doi.org/10.5858>
- Ñunez, D., Sanchez, E., Diaz, P., & Escobar, T. M. (2017). *Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria.*

- Nyaruaba, Raphael, Caroline Mwaliko , Wei Hong , Patrick Amoth, H. W. a. (2021). *SARS-CoV-2/COVID-19 laboratory biosafety practices and current molecular diagnostic tools*No Title (Vol. 3).
- Pieralisi, N., Souza-Pinto, G. N. de, Iwaki, L. C. V., Chicarelli-Silva, M., & Tolentino, E. de S. (2021). Biosecurity Perspectives in Oral and Maxillofacial Radiology in Times of Coronavirus disease (COVID-19): a Literature Review. *International Journal of Odontostomatology*, 15(1), 77–81. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2021000100077>
- Robolledo, Herrera, & Marriaga. (2021). *Recomendaciones al protocolo de bioseguridad en odontología frente a la pandemia por SARS-COV-2*.
- Sajjad, W. (2020). Bioshield: Linking Bioscience, Biosecurity and Strategic Plan for Biodefense in Pandemics. *Life and Science*, 1(supplement), 7. <https://doi.org/10.37185/LnS.1.1.163>
- Salud, D. G. de. (2020). *Manual de Bioseguridad de Laboratorio*.
- Sinchi, V. M. (2020). *Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores*.
- Somocurcio, J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(4), 53–57. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- Stehr, N. (2017). Knowledge and non-knowledge. In *Nico Stehr*.
- Teece, D. J. (1998). *Capturing value from knowledge assets. The new economy, markets for know-how, and intangible assets*.
- Trinkaus, L. (2020). *What Is Knowledge?*No Title. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197529171.003.0002>
- Universidad Industrial de Santander. (2012). *Manual de bioseguridad de la Universidad Industrial de Santander. Proceso de talento Humano Subproceso Seguridad y Salud Ocupacional*.
- Wang, X. (2020). Enhancing the National Biosecurity System in China amidst COVID-19 Epidemic. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 2(1), 3–4. <https://doi.org/10.1016/j.jobb.2020.03.002>
- Wang, X. (2021). A retrospective on the intellectual adventures of think tanks in biosecurity before and after the COVID-19 pandemic outbreak. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 3(2), 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.jobb.2021.10.002>
- Yu, Y., Bu, F., Zhou, H., Wang, Y., Cui, J., Wang, X., Nie, G., & Xiao, H. (2020). Biosafety materials: an emerging new research direction of materials science from the COVID-19 outbreak. *Materials Chemistry Frontiers*, 4(7), 1930–1953. <https://doi.org/10.1039/D0QM00255K>
- Zagzebski, L. (2017). *What is Knowledge?*No Title. <https://doi.org/10.1002/9781405164863.ch3>
- Zhang, C. (2021). *Data Collection*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89262-3_3

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

TÍTULO: “Conocimiento y cumplimiento de protocolos de bioseguridad en pandemia COVID-19 en un establecimiento de salud nivel II de Arequipa, 2021”.			
AUTOR: Camargo Duran, Yaned			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES / CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>PE 1: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en precauciones universales de bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre las barreras protectoras de bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de manejo y eliminación de residuos en bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>OE 1: Determinar la relación entre el conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.</p> <p>.OE 2: Determinar la relación entre las barreras protectoras sobre bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.</p> <p>OE 3: Determinar la relación entre el conocimiento de manejo y eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.</p>	<p>Hipótesis general: (de existir)</p> <p>La relación entre el conocimiento y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad es significativa en contexto de pandemia COVID 19 en un Establecimiento de Salud nivel II de Arequipa, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>HE 1: El conocimiento de precauciones universales y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.</p> <p>.HE 2: El conocimiento de barreras protectoras y el cumplimiento de protocolos bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.</p> <p>HE 3: El conocimiento de manejo, eliminación de residuos y el cumplimiento de protocolos de bioseguridad se relacionan significativamente en trabajadores en un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa, 2021.</p>	<p>Variable/categoría 1: Conocimiento en bioseguridad.</p> <p>Definición conceptual</p> <p>Define al conocimiento como el conjunto de ideas y pensamientos que alcanzan las personas para lograr obtener la información acertada sobre bioseguridad con el fin de minimizar riesgos y evitar los peligros en los trabajadores de salud y pacientes en la institución (Ramírez, 2018)</p> <p>Definición operacional</p> <p>Se define al conocimiento que adquiere el profesional de salud y que se obtiene a través de una serie de pasos para obtener la información sobre bioseguridad como precauciones universales, barreras de protección y gestión o manejo de la eliminación de residuos (dimensiones)</p>

Anexo N° 02: Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN
Conocimiento en bioseguridad	Define al conocimiento como el conjunto de ideas y pensamientos que alcanzan las personas para lograr obtener la información acertada sobre bioseguridad con el fin de minimizar riesgos y evitar los peligros en los trabajadores de salud, pacientes y comunidad en la institución (Ramírez, 2018)	El conocimiento en bioseguridad se podrá medir a través de un cuestionario cerrado, mediante una escala de Likert de una totalidad de 17 ítems.	Conocimiento de Precauciones Universales	Definiciones y principios de bioseguridad	1-2	Respuestas dicotómicas Correctas e incorrectas
				Conocimientos sobre la atención a pacientes	3-5	
				Lavado de manos	6-7	
			Conocimiento de Barreras protectoras	Elementos de protección personal	8-9	
				Medidas Covid	10-12	
			Conocimiento de Manejo y Eliminación de Residuos:	Manipulación de residuos sólidos o sustancias de riesgo	13	
				Conocimiento en la clasificación de residuos	14-16	
Eliminación o desecho adecuado de residuos	17					
Cumplimiento los principios de bioseguridad	Es la aplicación o participación del personal de salud, que se encuentra involucrado en un ambiente hospitalario, por ende, pueden existir prácticas correctas o incorrectas de los principios de bioseguridad (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2020)	En tanto a los cumplimientos de los principios de bioseguridad, se podrán cuantificar a partir de una encuesta ordinal en escala de Likert de un total de 35 ítems.	Universalidad: Aplicación del principio de universalidad y conocimiento general del personal de enfermería.	Desinfección de manos	1-6	Ordinal – Escala de Likert
				Uso de barreras: Aplicación del principio de uso de barreras a diferentes fluidos y contaminantes.	Uso de barreras	
			Uso de guantes		8-11	
			Uso correcto de gafas		12-14	
			Uso adecuado de mascarilla		15-18	
			Manejo y eliminación de residuos: Aplicación del procedimiento adecuado de manejo y eliminación de residuos	Uso de EPPs	19-25	
				Método de eliminación	26-30	
Gestión individual de residuos	31-35					

Anexo N° 03: Cuestionario del nivel de conocimiento de bioseguridad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

CUESTIONARIO CONOCIMIENTO SOBRE

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Dimensión 1: Conocimientos de precauciones universales

- 1. Bioseguridad son normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químico y físicos**
 - a) Verdadero
 - b) Falso
 - c) NS/NR

- 2. Los principios de bioseguridad son: Universalidad, uso de barreras, medios de eliminación del material Contaminado**
 - a) Verdadero
 - b) Falso
 - c) NS/NR

- 3. Los 5 momentos de lavado de manos son: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.**
 - a) Verdadero
 - b) Falso
 - c) NS/NR

- 4. Es mejor la higienización con alcohol que el lavado de manos**
 - a) Verdadero
 - b) Falso
 - c) NS/NR

- 5. ¿Cuáles son las vías de transmisión del virus Covid 19?**
 - a) Vía sanguínea.

- b) Vía fecal oral y aérea.
- c) Contacto, por gotas y vía aérea.
- d) Ninguna

6. ¿Qué medidas utiliza al salir del hospital?

- a) Higiene de manos y cambio de mascarilla
- b) Fricción de manos con alcohol
- c) Salir con el EPP
- d) Todas

7. ¿Usted considera que las 2 dosis de la inmunización para COVID-19 son efectivas?

- a) Si
- b) No

Dimensión 2: Conocimiento sobre de barreras

8. ¿Qué entiende por elementos de protección personal?

- a) Son barreras que protegen las membranas mucosas.
- b) Serie de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas mucosas, las vías respiratorias, la piel y la ropa del contacto con agentes infecciosos.
- c) Equipos que evitan la exposición continua con un paciente infectado.
- d) Son prendas manejadas por el personal de salud para precautelar su propia salud y la del paciente.

9. ¿Qué medidas de protección está tomando ante esta pandemia?

- a) Uso de mascarilla, higiene de manos, uso de alcohol.
- b) Higiene de manos, desinfección de manos con gel alcohol, uso de visor o protección ocular, No usar mascarilla.
- c) Uso de mascarilla, higiene de manos, uso de visor o protector ocular, distanciamiento social.
- d) Uso de visor, higiene de manos, desinfección de prendas, no usar mascarilla.

10. Seleccione los equipos de protección personal en la atención a pacientes hospitalarios.

- a) Mascarilla quirúrgica, visor, gorro, bata descartable.
- b) Higiene de manos, mascarilla, bata descartable, protector de calzado, guardián.
- c) Mascarilla quirúrgica, mascarilla kn95, visor, gorro o buff, brazalete de identificación, guantes, protector de calzado

- d) Mascarilla quirúrgica, mascarilla, visor, gorro.

11. Seleccione el orden de colocado de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:

- a) Lavado de manos, zapatos, bata desechable, guantes, visor o gafas, mascarilla facial, gorro, segundo par de guantes.
- b) Zapatos, lavado de manos, guantes, visor o gafas, bata desechable, guantes.
- c) Lavado de manos, zapatos, lavado de manos, guantes, bata desechable, mascarilla facial, visor o gafas, gorro, segundo par de guantes.
- d) Retirar aditamentos personales, lavado de manos, bata, mascarilla, visor o googles, gorro, guantes.

12. Seleccione el orden de retiro de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:

- a) Zapatos quirúrgicos, desinfección de manos, guantes, desinfección de manos, bata, desinfección de manos, gorro, desinfección de manos, visor o googles, desinfección de manos, mascarilla, lavado de manos.
- b) Guantes, desinfección de manos, bata, desinfección de manos, gorro, visor o googles, mascarilla, desinfección de manos.
- c) Gorro, desinfección de manos, visor o googles, bata, guantes, desinfección de manos, zapatos quirúrgicos, mascarillas.
- d) Higienización de manos, guantes, gafas protectoras o visor, bata, mascarilla o respirador.

Dimensión 3: Conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos

13. ¿Qué son los desechos hospitalarios?

- a) Son desechos infecciosos que contienen patógenos y representan riesgo para la salud humana y el ambiente.
- b) Son aquellos que resultan en el hospital y en cualquier tipo de acción y lugar.
- c) Son aquellos que tienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana.
- d) Son los residuos producidos por una instalación de salud privada.

14. ¿Qué son los desechos comunes o no peligrosos?

- a) Son desechos no peligrosos que no representan riesgo para la salud humana, animal o el ambiente
- b) Para los desechos comunes se coloca una funda verde en un recipiente.

- c) Tienen un alto poder de contaminación.
- d) Provenientes de partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, autopsia u otro procedimiento médico.

15. ¿Qué son los desechos infecciosos?

- a) Son aquellos que resultan en el hospital y en cualquier tipo de acción y lugar.
- b) Constituye el material utilizado en procedimientos de atención en salud, contaminados con sangre u otros fluidos corporales que presenten riesgo biológico.
- c) Toda muestra de sangre tiene un alto índice de infección.
- d) Sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables y/o explosivas.

16. ¿Qué son los desechos cortopunzantes?

- a) Son desechos con características punzantes o cortantes, incluido fragmentos rotos de plástico duro.
- b) Son residuos que pueden causar daño al personal de salud, por su inadecuada clasificación.
- c) Son desechos que están infectados con sangre de otras personas y son potencialmente peligrosos.
- d) Se considera corto punzante a jeringas, bisturí, lancetas, agujas, fundas de soluciones o medicamentos, ampollas.

17. El residuo de un medicamento liofilizado en clasificación de desecho lo clasificaría

- a) Común
- b) Infeccioso
- c) Químico farmacológico
- d) Corto punzante

**Anexo N° 04: Cuestionario cumplimiento sobre protocolos de
bioseguridad**



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

CUESTIONARIO CUMPLIMIENTO SOBRE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD					
Variable	Nun ca	Casi nunca	Ocasion almente	Casi siempr e	Siempr e
D1: Precauciones universales					
1. Aplica higiene de manos antes de tocar al paciente					
2. Aplica higiene de manos después de tocar al paciente					
3. Aplica higiene de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica					
4. Aplica higiene de manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales					
5. Aplica higiene de manos después del contacto con el entorno del paciente					
6. Según la actividad que realiza, es necesario alternar las acciones de higiene de manos					
D2: Utilización de barreras protectoras					
7. Utiliza de manera oportuna los equipos de protección personal (como bata descartable, gorro, protector ocular, mascarilla médica, protector de calzado, protector facial, respirador N95, guantes quirúrgicos) para la atención del paciente.					
8. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales					
9. Uso de guantes en el manejo de pacientes contaminados y aspiración de secreciones					

10. Se cambia los guantes al realizar un procedimiento					
11. Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes en el recipiente correcto					
12. Se coloca lentes protectores cuando el procedimiento lo requiere					
13. Utiliza el visor en su jornada laboral					
14. Desinfecta las gafas o el visor luego de ser utilizados					
15. Utiliza de forma correcta y constante la mascarilla					
16. Antes de atender al paciente se cerciora de que este tenga una mascarilla quirúrgica puesta					
17. Evita tocar la mascarilla durante la atención al paciente					
18. De ser necesario retirarse la mascarilla					
19. Utiliza gorro para realizar los procedimientos que requieran su uso					
20. Aplica el orden indicado para la colocación del equipo de protección personal (EPP)					
21. El retiro del EPP lo realiza en lugar indicado, área limpia					
22. Al retirar el EPP, coloca en el contenedor rojo					
23. Se retira objetos, anillos, celulares antes de colocarse los EPP					
24. Verifica el sellado de la mascarilla.					
25. Cumple con colocarse protector ocular					
D3: Manejo y eliminación de residuos					
26. Elimina el material utilizado separando los desechos sólidos					
27. Elimina los desechos según su clasificación (Peligrosos, No peligrosos)					
28. Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados					
29. Limpia y desinfecta los materiales después de la atención del paciente					
30. Manipula la ropa contaminada de manera adecuada					
31. Utiliza guantes en la atención y procedimientos invasivos					

32. Utiliza gafas al momento de aspirar secreciones y realizar curaciones					
33. Utiliza guantes al momento de venopunción y extracción de muestras sanguíneas					
34. Utiliza bata exclusivamente en el área de trabajo si por el procedimiento lo amerita					
35. Reencapsula las agujas para su descarte/desecho					

Anexo N° 05: Aceptación de aplicación de instrumento



Año del bicentenario del Perú : 200 años de independencia

CARTA NO. 403 D HII MOLL MDTM GRAAR ESSALUD 2021

Mollendo, 15 de diciembre del 2021

Señorita

RUTH ANGELICA CHICAÑA BECERRA
COORDINADORA GENERAL DE PROGRAMAS DE POSGRADO SEMIPRESENCIALES
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Arequipa .-

ASUNTO : TRABAJO DE INVESTIGACION

REF. : CARTA NO. 956-2021 UCVEPG SP

La presente es para dirigirme a usted y saludarlo cordialmente a la vez dar respuesta a lo solicitado en el documento de la referencia, sobre lo solicitado por la Lic. CAMARGO DURAN YANED CRISTINA en el trabajo de investigación para hacerlo en las instalaciones de Hospital II Mollendo MDTM, donde se le brindara las facilidades para el desarrollo de las actividades solicitadas.

Sin otro particular, quedo de usted

Atentamente,


Dr. Erick de la Cruz Serrano
DIRECTOR HOSPITAL II MOLLENDO
RED ASISTENCIAL AREQUIPA
EsSalud

EYS/czc
c.c. archivo
NIT-1268-2021-3270

www.essalud.gob.pe | Esq. Peral y Ayacucho s/n
Arequipa, Perú
T. (054) 380350 / 380370
Mollendo: Juan B. Arenas s/n - Telef. 53-3689

Anexo N° 06: Consentimiento Informado para participantes de la Investigación

La presente investigación titulada “Nivel de Conocimiento y cumplimiento de protocolos de bioseguridad de un Establecimiento de Salud nivel II Arequipa-2021 es desarrollada por la Lic. Yaned Cristina Camargo Durán de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo del estudio es determinar el Nivel de Conocimiento y su relación con el Cumplimiento de protocolos de bioseguridad. En esta investigación pretendemos brindar una atención de calidad a los pacientes tomando en cuenta todas las medidas de bioseguridad, protegiendo de esta manera tanto al paciente como al personal de salud que labora en dicha área.

En caso de comprometerse de participar en este estudio, se le solicitará brindar sus respuestas al interrogatorio compuesta de 17 preguntas y 35 respectivamente de cada variable para evaluar el cumplimiento de las normas de bioseguridad. El cuestionario y la guía tomaran un aproximado de 40 minutos aproximadamente.

La cooperación en este estudio es voluntaria. La información que se recogerá será confidencial y anónima. Además, no se usará ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Una vez realizado el estudio, los cuestionarios se destruirán.

Desde ya agradezco su participación.

Consentimiento informado

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Lic. Yaned Cristina Camargo. He sido informado (a) sobre el objetivo del estudio. Me han indicado también sobre la metodología; desarrollo de un cuestionario. Reconociendo que la información que se obtenga de este estudio es confidencial y no se podrá utilizar con ningún otro propósito. Siendo informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento.

Firma del participante

Fecha:

1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	2	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Anexo N° 08: Validación de datos



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSION 1							
1	Bioseguridad son normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químico y físicos	X		X		X		
2	Los principios de bioseguridad son: Universalidad, uso de barreras, medios de eliminación del material Contaminado	X		X		X		
3	Los 5 momentos de lavado de manos son: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.	X		X		X		
4	Es mejor la higienización con alcohol que el lavado de manos	X		X		X		
5	¿Cuáles son las vías de trasmisión del virus Covid 19?	X		X		X		
6	¿Qué medidas utiliza al salir del hospital?	X		X		X		
7	¿Usted considera que las 2 dosis de la inmunización para COVID-19 son efectivas?	X		X		X		
	DIMENSION 2	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Qué entiende por elementos de protección personal?	X		X		X		
9	¿Qué medidas de protección está tomando ante esta pandemia?	X		X		X		
10	Seleccione los equipos de protección personal en la atención a pacientes hospitalarios.	X		X		X		
11	Seleccione el orden de colocado de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:	X		X		X		
12	Seleccione el orden de retiro de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:	X		X		X		
	DIMENSION 3	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Qué son los desechos hospitalarios?	X		X		X		
14	¿Qué son los desechos comunes o no peligrosos?	X		X		X		
15	¿Qué son los desechos infecciosos?	X		X		X		
16	¿Qué son los desechos cortopunzantes?	X		X		X		
17	El residuo de un medicamento liofilizado en clasificación de desecho lo clasificaría	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: **Alicia Loayza Chacara**
Especialidad del validador: **Maestría en gestión en servicios de salud**

DNI: 23964477

22 de octubre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUMPLIMIENTO SOBRE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1								
1	Aplica higiene de manos antes de tocar al paciente	X		X		X		
2	Aplica higiene de manos después de tocar al paciente	X		X		X		
3	Aplica higiene de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica	X		X		X		
4	Aplica higiene de manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales	X		X		X		
5	Aplica higiene de manos después del contacto con el entorno del paciente	X		X		X		
6	Según la actividad que realiza, es necesario alternar las acciones de higiene de manos	X		X		X		
DIMENSION 2								
7	Utiliza de manera oportuna los equipos de protección personal (como bata descartable, gorro, protector ocular, mascarilla médica, protector de calzado, protector facial, respirador N95, guantes quirúrgicos) para la atención del paciente.	X		X		X		
8	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	X		X		X		
9	Uso de guantes en el manejo de pacientes contaminados y aspiración de secreciones	X		X		X		
10	Se cambia los guantes al realizar un procedimiento	X		X		X		
11	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes en el recipiente correcto	X		X		X		
12	Se coloca lentes protectores cuando el procedimiento lo requiere	X		X		X		
13	Utiliza el visor en su jornada laboral	X		X		X		
14	Desinfecta las gafas o el visor luego de ser utilizados	X		X		X		
15	Utiliza de forma correcta y constante la mascarilla	X		X		X		
16	Antes de atender al paciente se cerciora de que este tenga una mascarilla quirúrgica puesta	X		X		X		
17	Evita tocar la mascarilla durante la atención al paciente	X		X		X		
18	De ser necesario retirarse la mascarilla	X		X		X		
19	Utiliza gorro para realizar los procedimientos que requieran su uso	X		X		X		
20	Aplica el orden indicado para la colocación del equipo de protección personal (EPP)	X		X		X		
21	El retiro del EPP lo realiza en lugar indicado, área limpia	X		X		X		
22	Al retirar el EPP, coloca en el contenedor rojo	X		X		X		
23	Se retira objetos, anillos, celulares antes de colocarse los EPP	X		X		X		
24	Verifica el sellado de la mascarilla.	X		X		X		
25	Cumple con colocarse protector ocular	X		X		X		
DIMENSION 3								
26	Elimina el material utilizado separando los desechos sólidos	X		X		X		
27	Elimina los desechos según su clasificación (Peligrosos, No peligrosos)	X		X		X		

28	Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados	X		X		X	
29	Limpia y desinfecta los materiales después de la atención del paciente	X		X		X	
30	Manipula la ropa contaminada de manera adecuada	X		X		X	
31	Utiliza guantes en la atención y procedimientos invasivos	X		X		X	
32	Utiliza gafas al momento de aspirar secreciones y realizar curaciones	X		X		X	
33	Utiliza guantes al momento de venopunción y extracción de muestras sanguíneas	X		X		X	
34	Utiliza bata exclusivamente en el área de trabajo si por el procedimiento lo amerita	X		X		X	
35	Reencapsula las agujas para su descarte/desecho	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Alicia Loayza Chacara **DNI: 23964477**
Especialidad del validador: Maestría en gestión en servicios de salud

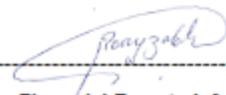
22 de octubre del 2021

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

***Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1								
1	Bioseguridad son normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químico y físicos	X		X		X		
2	Los principios de bioseguridad son: Universalidad, uso de barreras, medios de eliminación del material Contaminado	X		X		X		
3	Los 5 momentos de lavado de manos son: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.	X		X		X		
4	Es mejor la higienización con alcohol que el lavado de manos	X		X		X		
5	¿Cuáles son las vías de transmisión del virus Covid 19?	X		X		X		
6	¿Qué medidas utiliza al salir del hospital?	X		X		X		
7	¿Usted considera que las 2 dosis de la inmunización para COVID-19 son efectivas?	X		X		X		
DIMENSION 2								
8	¿Qué entiende por elementos de protección personal?	X		X		X		
9	¿Qué medidas de protección está tomando ante esta pandemia?	X		X		X		
10	Seleccione los equipos de protección personal en la atención a pacientes hospitalarios.	X		X		X		
11	Seleccione el orden de colocado de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:	X		X		X		
12	Seleccione el orden de retiro de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:	X		X		X		
DIMENSION 3								
13	¿Qué son los desechos hospitalarios?	X		X		X		
14	¿Qué son los desechos comunes o no peligrosos?	X		X		X		
15	¿Qué son los desechos infecciosos?	X		X		X		
16	¿Qué son los desechos cortopunzantes?	X		X		X		
17	El residuo de un medicamento liofilizado en clasificación de desecho lo clasificaría	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Álvarez Cochapari, Irma Beatriz DNI: 05070315
Especialidad del validador: Gestión en servicios de salud

22 de octubre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUMPLIMIENTO SOBRE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1								
1	Aplica higiene de manos antes de tocar al paciente	X		X		X		
2	Aplica higiene de manos después de tocar al paciente	X		X		X		
3	Aplica higiene de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica	X		X		X		
4	Aplica higiene de manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales	X		X		X		
5	Aplica higiene de manos después del contacto con el entorno del paciente	X		X		X		
6	Según la actividad que realiza, es necesario alternar las acciones de higiene de manos	X		X		X		
DIMENSION 2								
7	Utiliza de manera oportuna los equipos de protección personal (como bata descartable, gorro, protector ocular, mascarilla médica, protector de calzado, protector facial, respirador N95, guantes quirúrgicos) para la atención del paciente.	X		X		X		
8	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	X		X		X		
9	Uso de guantes en el manejo de pacientes contaminados y aspiración de secreciones	X		X		X		
10	Se cambia los guantes al realizar un procedimiento	X		X		X		
11	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes en el recipiente correcto	X		X		X		
12	Se coloca lentes protectores cuando el procedimiento lo requiere	X		X		X		
13	Utiliza el visor en su jornada laboral	X		X		X		
14	Desinfecta las gafas o el visor luego de ser utilizados	X		X		X		
15	Utiliza de forma correcta y constante la mascarilla	X		X		X		
16	Antes de atender al paciente se cerciora de que este tenga una mascarilla quirúrgica puesta	X		X		X		
17	Evita tocar la mascarilla durante la atención al paciente	X		X		X		
18	De ser necesario retirarse la mascarilla	X		X		X		
19	Utiliza gorro para realizar los procedimientos que requieran su uso	X		X		X		
20	Aplica el orden indicado para la colocación del equipo de protección personal (EPP)	X		X		X		
21	El retiro del EPP lo realiza en lugar indicado, área limpia	X		X		X		
22	Al retirar el EPP, coloca en el contenedor rojo	X		X		X		
23	Se retira objetos, anillos, celulares antes de colocarse los EPP	X		X		X		
24	Verifica el sellado de la mascarilla.	X		X		X		
25	Cumple con colocarse protector ocular	X		X		X		
DIMENSION 3								
26	Elimina el material utilizado separando los desechos sólidos	X		X		X		
27	Elimina los desechos según su clasificación (Peligrosos, No peligrosos)	X		X		X		

28	Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados	X		X		X	
29	Limpia y desinfecta los materiales después de la atención del paciente	X		X		X	
30	Manipula la ropa contaminada de manera adecuada	X		X		X	
31	Utiliza guantes en la atención y procedimientos invasivos	X		X		X	
32	Utiliza gafas al momento de aspirar secreciones y realizar curaciones	X		X		X	
33	Utiliza guantes al momento de venopunción y extracción de muestras sanguíneas	X		X		X	
34	Utiliza bata exclusivamente en el área de trabajo si por el procedimiento lo amerita	X		X		X	
35	Reencapsula las agujas para su descarte/desecho	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./ Mg: Alvarez Cochaparí, Irma Beatriz DNI: 05070315
Especialidad del validador: Gestión en servicios de salud

22 de octubre del 2021

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

***Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Anexo N° 09: Confiabilidad

Confiabilidad variable conocimiento de protocolos de bioseguridad

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,881	17

Se considera que el alpha de cronbach es altamente confiable puesto que es superior a 0.7 por lo que es fiable el instrumento.

Confiabilidad variable cumplimiento de protocolos de bioseguridad

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,899	35

Anexo N° 10: Prueba de normalidad

Tabla 8

Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento en bioseguridad	,226	78	,000	,809	78	,000
Cumplimiento de los principios de bioseguridad	,256	78	,000	,790	78	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que la base de datos trabajada fue de 78 por la cual se toma en cuenta la prueba de Kolmogorov-Smirnova, siendo esta mayor 50. Es así que en ambos casos de cada variable se obtiene un nivel de significancia del 0.00 de conocimiento y cumplimiento en bioseguridad respectivamente por lo que se asume que la base de datos no corresponde a una distribución normal, por lo que se usara la correlación de Spearman para determinar la correlación de las variables puesto que son no normales.

Anexo N° 11: Ficha técnica

VARIABLE 1: CONOCIMIENTO

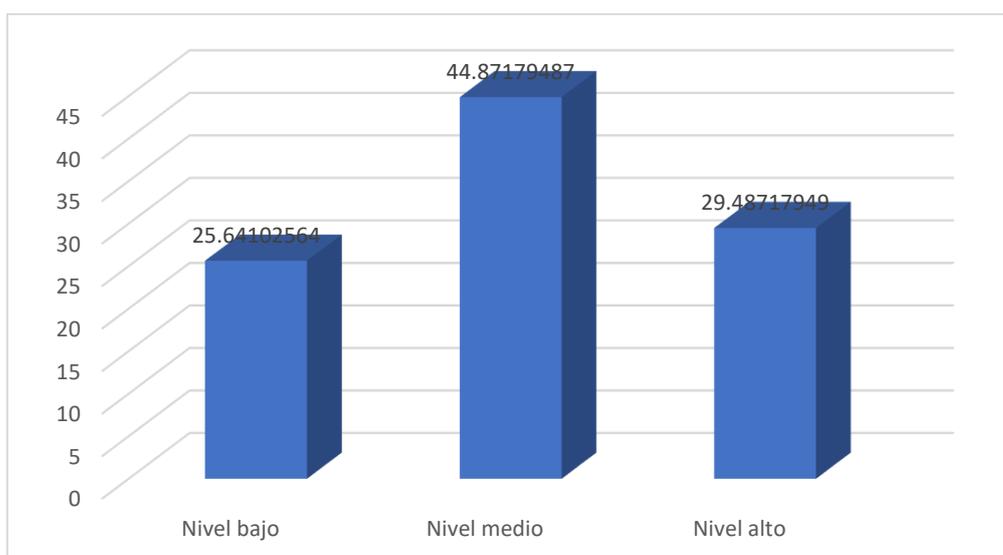
- **Título:** Evaluación de conocimiento de principios de bioseguridad
 - **Autora:** MINSA
 - **País:** PERÚ
 - **Objetivo:** Evaluar los conocimientos de los principios de bioseguridad.
 - **Referencia teórica:** Principios de bioseguridad
 - **Estructura del instrumento:** Está constituido por 17 ítems que quedaron luego de la validez de contenido y están distribuidos en 3 dimensiones.
-

VARIABLE 2: CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

- **Título:** Cuestionario de protocolos de bioseguridad
 - **Autora:** MINSA
 - **País:** Perú
 - **Objetivo:** Evaluar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.
 - **Referencia teórica:** Protocolos de bioseguridad
 - **Estructura del instrumento:** Está constituido por 35 ítems que quedaron luego de la validez de contenido y están distribuidas en 3 dimensiones.
-

Anexo N° 12: Figuras y tablas

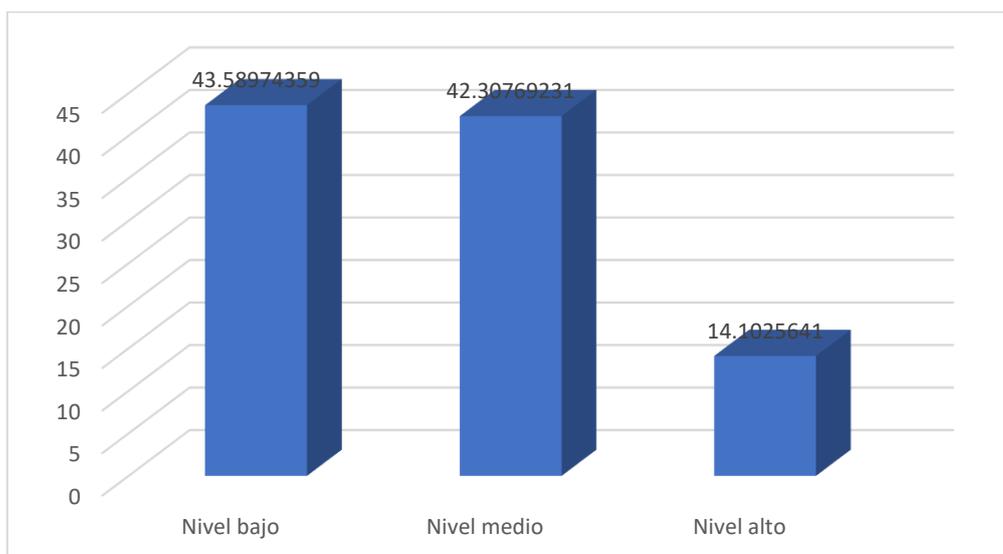
Conocimiento en bioseguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	20	25,6	25,6	25,6
	Nivel medio	35	44,9	44,9	70,5
	Nivel alto	23	29,5	29,5	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del conocimiento respecto a la bioseguridad en los 78 profesionales de la salud encuestados, por ende se observa que el 29.5% alcanzaron un nivel alto de conocimiento, mientras que el 44.9% alcanzó un nivel medio y finalmente el 25.6% alcanzaron un nivel bajo de conocimiento en bioseguridad.

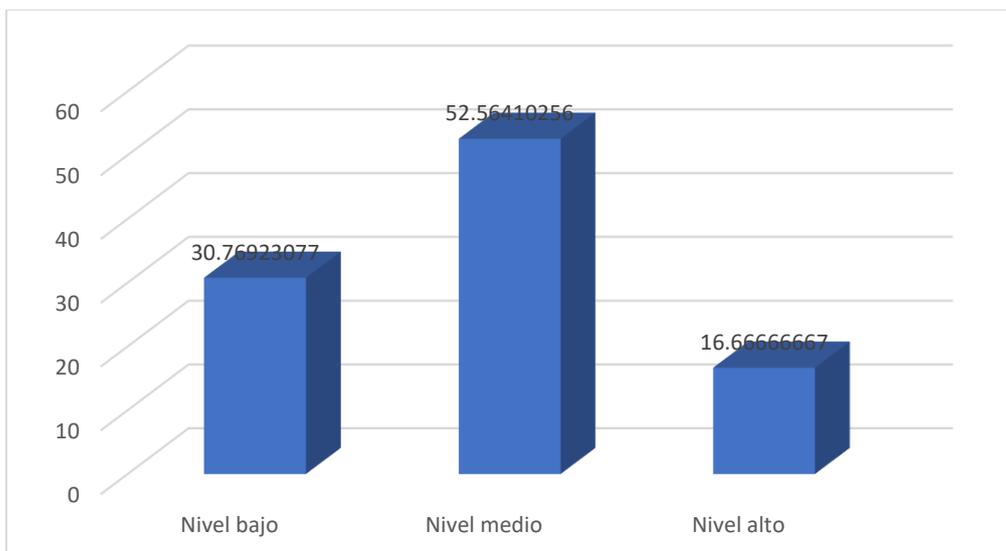
Conocimiento de Precauciones Universales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	34	43,6	43,6	43,6
	Nivel medio	33	42,3	42,3	85,9
	Nivel alto	11	14,1	14,1	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del conocimiento respecto a su dimensión precauciones universales, se observó que, de los 78 profesionales de la salud, que el 14.1% alcanzaron un nivel alto de conocimiento en precauciones universales, mientras que el 42.3% alcanzo un nivel medio y finalmente el 43.6% alcanzaron un nivel bajo de conocimiento en precauciones universales.

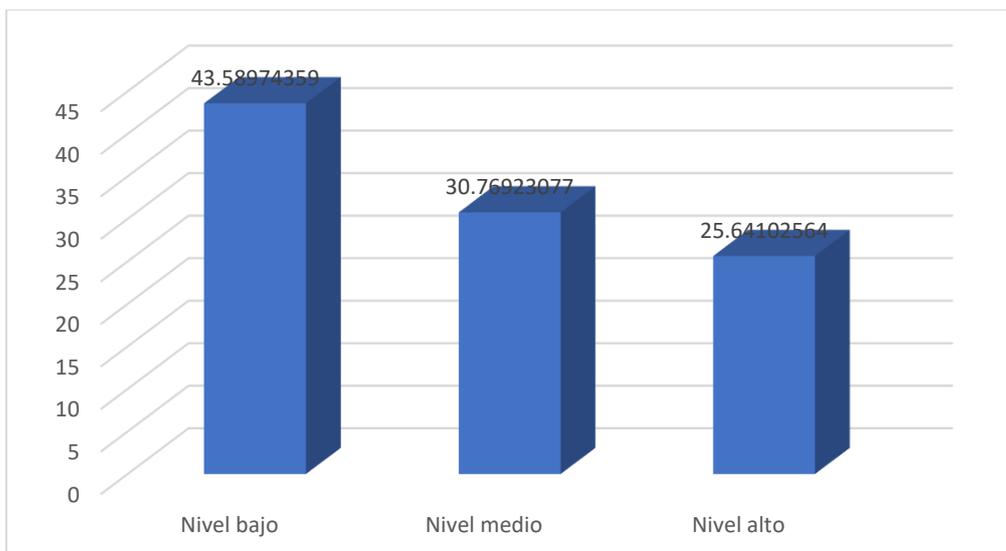
Conocimiento de Barreras protectoras					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	24	30,8	30,8	30,8
	Nivel medio	41	52,6	52,6	83,3
	Nivel alto	13	16,7	16,7	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del conocimiento respecto a su dimensión barreras protectoras, se observó que, de los 78 profesionales de la salud, que el 16.7% alcanzaron un nivel alto de conocimiento en barreras protectoras, mientras que el 52.6% alcanzo un nivel medio y finalmente el 30.8% alcanzaron un nivel bajo de conocimiento en barreras protectoras.

Conocimiento de Manejo y Eliminación de Residuos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	34	43,6	43,6	43,6
	Nivel medio	24	30,8	30,8	74,4
	Nivel alto	20	25,6	25,6	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

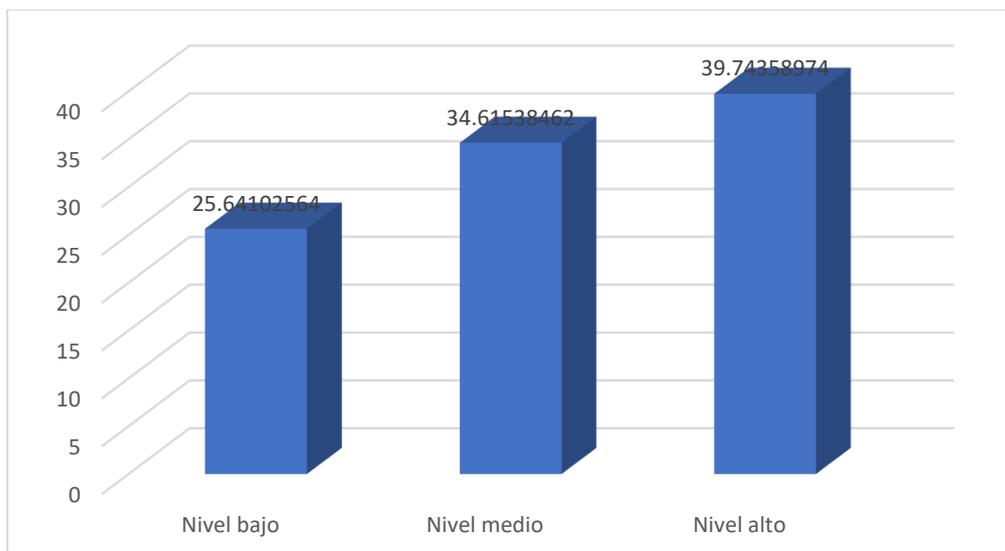


Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del conocimiento respecto a su dimensión de manejo y eliminación de residuos, se observó que, de los 78 profesionales de la salud, que el 25.6% alcanzaron un nivel alto de conocimiento en manejo y eliminación de residuos, mientras que el 30.7%% alcanzo un nivel medio y finalmente el 43.9% alcanzaron un nivel bajo de conocimiento en manejo y eliminación de residuos.

Cumplimiento de los principios de bioseguridad

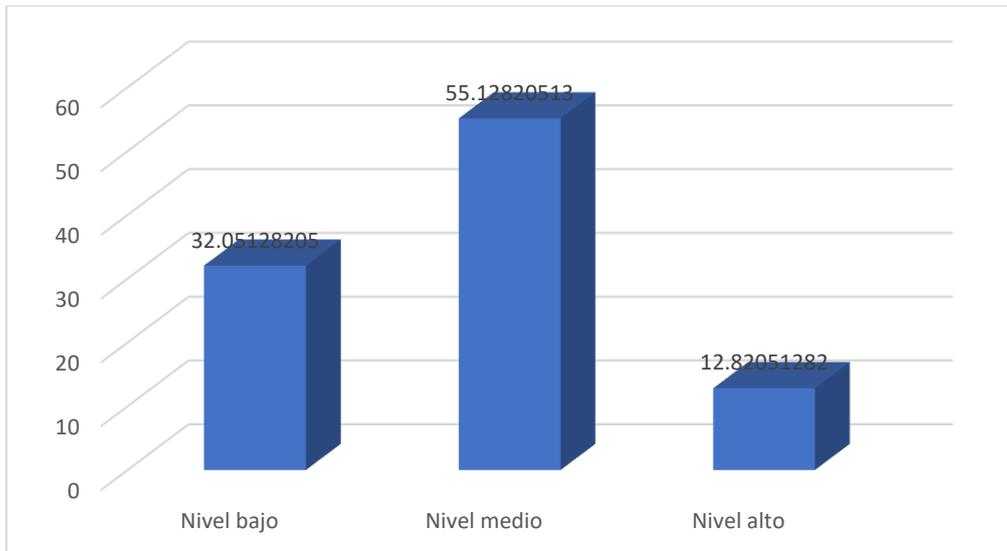
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	20	25,6	25,6	25,6
	Nivel medio	27	34,6	34,6	60,3
	Nivel alto	31	39,7	39,7	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del cumplimiento de los principios de bioseguridad en los 78 profesionales de la salud encuestados, por ende, se observa que el 39.7% alcanzaron un nivel alto de cumplimiento, mientras que el 34.6% alcanzó un nivel medio y finalmente el 25.6% alcanzaron un nivel bajo de cumplimiento en bioseguridad.

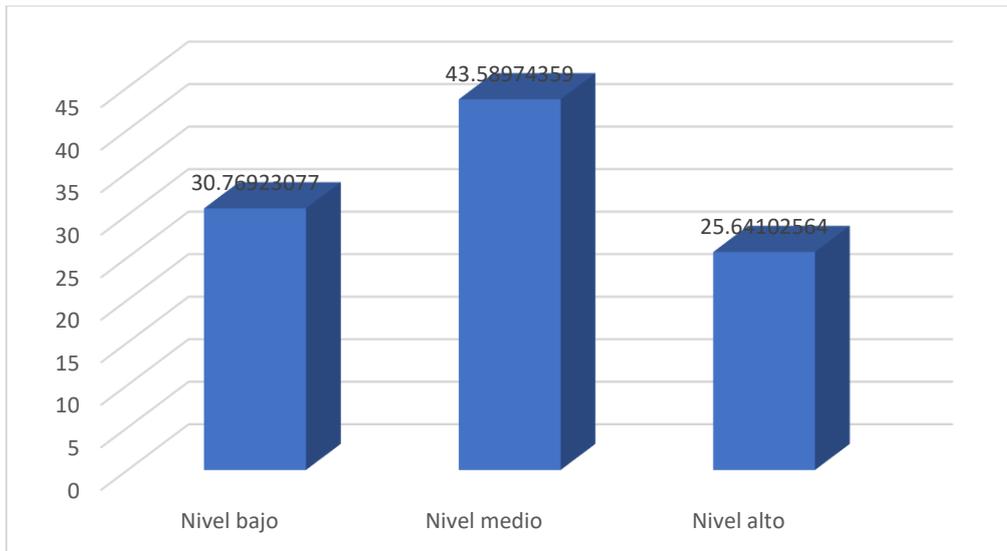
Universalidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	25	32,1	32,1	32,1
	Nivel medio	43	55,1	55,1	87,2
	Nivel alto	10	12,8	12,8	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del cumplimiento respecto a su dimensión universalidad, se observó que, de los 78 profesionales de la salud, que el 12.8% alcanzaron un nivel alto de cumplimiento en universalidad, mientras que el 55.1% alcanzo un nivel medio y finalmente el 32.1% alcanzaron un nivel bajo de cumplimiento universal.

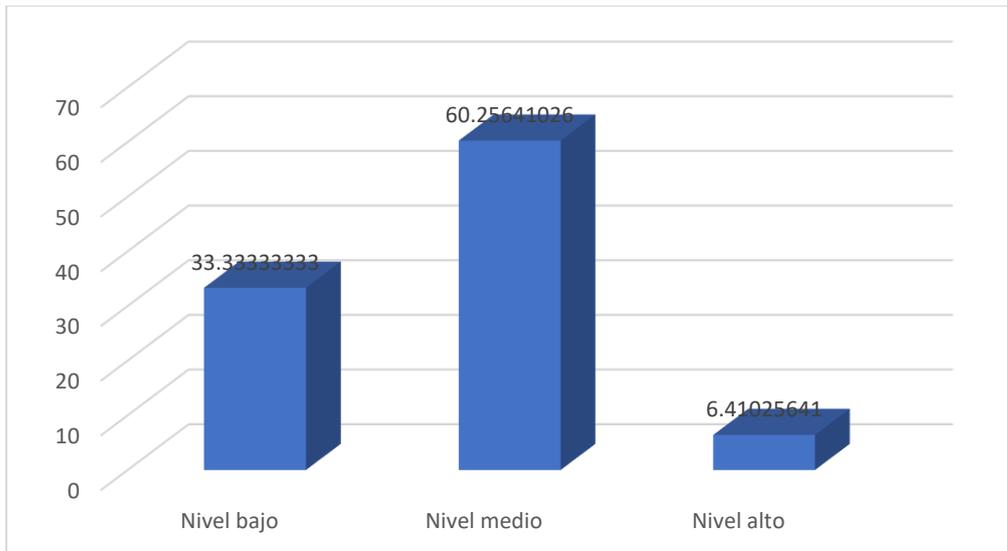
Uso de barreras					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	24	30,8	30,8	30,8
	Nivel medio	34	43,6	43,6	74,4
	Nivel alto	20	25,6	25,6	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del cumplimiento respecto a su dimensión uso de barreras, se observó que, de los 78 profesionales de la salud, que el 25.6% alcanzaron un nivel alto de cumplimiento en el uso de barreras, mientras que el 43.6% alcanzo un nivel medio y finalmente el 30.8% alcanzaron un nivel bajo de cumplimiento de uso de barreras.

Manejo y eliminación de residuos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	26	33,3	33,3	33,3
	Nivel medio	47	60,3	60,3	93,6
	Nivel alto	5	6,4	6,4	100,0
	Total	78	100,0	100,0	



Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. x se observa el nivel alcanzado del cumplimiento respecto a su dimensión manejo y eliminación de residuos, se observó que, de los 78 profesionales de la salud, que el 6.4% alcanzaron un nivel alto de cumplimiento de manejo y eliminación de residuos, mientras que el 60.3% alcanzo un nivel medio y finalmente el 33.3% alcanzaron un nivel bajo de cumplimiento de manejo y eliminación de residuos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CABRERA SANTA CRUZ MARIA JULIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD EN PANDEMIA COVID-19 EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD NIVEL II DE AREQUIPA,2021", cuyo autor es CAMARGO DURAN YANED CRISTINA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 14 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CABRERA SANTA CRUZ MARIA JULIA DNI: 10435237 ORCID 0000000253616541	Firmado digitalmente por: MCABRERACR10 el 15- 01-2022 15:47:49

Código documento Trilce: TRI - 0273651