UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022

Tesis para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional En Enfermería en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres

Autora:

Huerta Poma, Delina Maritza

Asesor:

Palomino Márquez Manuel Guzmán

Código ORCID: 0000-0002-7578-7544

Chimbote – Perú

2023

Índice general

	Pág.
Índice de general	ii
Índice de tablas	iv
Palabra clave	v
Constancia de originalidad	vi
Título	vii
Resumen	viii
Abstract	xi
Introducción	1
1. Antecedentes y fundamentos científica	1
2. Justificación de la investigación	23
3. Problema	24
4. Conceptualización y operacionalización de las variables	26
5. Hipótesis	27
6. Objetivos	27
Metodología	29
1. Tipo y diseño de la investigación	29
2. Población – Muestra	30
3. Técnica e instrumentos de investigación	31
4. Procesamiento y análisis de información	34
Resultados	35
Análisis y discusión	41

Conclusiones 54

Recomendaciones 56

Referencias bibliográficas 57

Anexos y Apéndices 68

1. Matriz de operacionalización de variables 68
2. Matriz de consistencia 70
3. Cuestionario del conocimiento 73
4. Guía de observación 77
5. Figuras 81
6. Base de datos 86
7. Consentimiento informado 88
8. Documento de aprobación para la ejecución de investigación 90
9. Formato de publicación en repositorio 91
10. Reporte de similitud 92

Índice de tablas

N°	Descripción	Pág.
Tabla 1	Relación entre el conocimiento en su dimensión fundamentos teóricos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.	35
Tabla 2	Relación entre el conocimiento en su dimensión medidas de protección personal y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.	36
Tabla 3	Relación entre el conocimiento en su dimensión manejo de residuos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.	37
Tabla 4	Relación entre el conocimiento en su dimensión manejo del riesgo/accidente laboral con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.	38
Tabla 5	Relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.	39
Tabla 6	Prueba de hipótesis. Prueba de correlación Chi-cuadrado.	40

Palabras clave

Tema	Conocimiento, práctica, medidas de bioseguridad.
Especialidad	Enfermería

Keywords

Topic	Knowledge, practice, biosafety measures.
Specialty	Nursing

Línea de investigación

Línea de Programa	Desarrollo del cuidado enfermero
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Enfermería

Constancia de originalidad

USP | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **"Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en servicio de emergencia - Hospital II EsSalud Huaraz, 2022"** del (a) estudiante **Delina Maritza Huerta Poma** identificado(a) con **Código Nº 2007100359** se ha verificado un porcentaje de similitud del 28%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario Nº 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 13 de Junio de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR

NOTA:
Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022

Knowledge and practice of biosecurity measures in times of COVID-19 in the emergency service – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022

Resumen

Este trabajo tuvo como propósito determinar nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad su relación en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022. Investigación observacional sin intervención, aplicada, relacional; población muestral de 67 trabajadores profesionales y no profesionales de emergencia, a quienes se les aplicó un Cuestionario del conocimiento y una Guía de observación de práctica de bioseguridad; se empleó el estadístico SPSS versión 25. Los principales resultados fueron que, el 58,2% tienen un nivel de conocimiento sobre fundamentos teóricos y de prácticas de las medidas de bioseguridad regulares y se precisó relación estadística significativa entre estas dos variables (p= 0,012); el 49,2% tiene conocimiento bueno en la dimensión medidas de protección personal y práctica regular en bioseguridad y se estableció relación estadística (p= 0,025); el 52,2% obtuvo nivel de conocimiento bueno en manejo de residuos y práctica regular de bioseguridad y se determinó relación estadística (p= 0,013); el 35,8% tuvo nivel de conocimiento bueno en manejo del riesgo/accidente laboral y se relacionó estadísticamente (p= 0,043); en general, el 43,3% presentó nivel de conocimiento bueno en medidas de bioseguridad y prácticas regulares y se determinó relación estadística entre las variables (p= 0,027).

Abstract

The purpose of this work was to determine the level of knowledge and practices of biosafety measures and their relationship in times of COVID-19 in the emergency service - Hospital II EsSalud Huaraz, 2022. Observational research without intervention, applied, relational; sample population of 67 professional and non-professional emergency workers, to whom a Knowledge Questionnaire and a Biosafety Practice Observation Guide were applied; The SPSS version 25 statistic was used. The main results were that 58.2% have a level of knowledge about the theoretical and practical foundations of regular biosecurity measures and a significant statistical relationship was specified between these two variables (p= 0.012); 49.2% have good knowledge in the dimension of personal protection measures and regular practice in biosafety and a statistical relationship was established (p= 0.025); 52.2% obtained a good level of knowledge in waste management and regular biosafety practice and a statistical relationship was determined (p= 0.013); 35.8% had a good level of knowledge in risk management/occupational accident and was statistically related (p= 0.043); In general, 43.3% presented a good level of knowledge in biosafety measures and regular practices, and a statistical relationship was determined between the variables (p= 0.027).

Introducción

En todos los turnos el personal de salud, en especial el de enfermería, está expuesto a contagiarse de una serie de infecciones y enfermedades, por la interacción directa y prolongada con los pacientes durante su atención; y más aún en los tiempos de la pandemia, para disminuir o evitar el contagio por Sars-Cov-2, por esta razón se pone más énfasis en la aplicación de las medidas de bioseguridad (Anchundia et al., 2021, p. 2).

Pero, como lo sostiene Cobos (2021), resulta alarmante y peligroso que el personal desconozca, no aplique ni de cumplimiento a las disposiciones de la bioseguridad en las diferentes áreas hospitalarias; pues, "la escasa aplicación de procedimientos para la gestión del riesgo biológico, el control de las infecciones, el desconocimiento de las precauciones universales y la disposición de los residuos hospitalarios, lo que genera no solo riesgos para el personal de salud", sino que también pone en riesgo a estudiantes y familiares, por la poca importancia que se da a la bioseguridad. Hay que interiorizarnos que bioseguridad es seguridad de la vida (p. 7).

Por tanto, se hace necesario que, en el sistema sanitario, todas sus instituciones pertenecientes, establezcan, organicen, planifiquen y ejecuten un programa de bioseguridad, como parte primordial de su organización técnica y administrativa para su funcionamiento, con el propósito de prevenir accidentes laborales y disminuir el riesgo de infecciones cruzadas e intrahospitalarias; o sea, proporcionando un ambiente de trabajo seguro y confiable (Zúñiga et al., 2019, p. 29).

1. Antecedentes y fundamentación científica

El COVID-19 puso en relieve las deficiencias en el sistema sanitario mundial y, especialmente en la preparación del personal. Hay muchas

investigaciones realizadas que ponen de manifiesto que el personal de salud no estuvo preparado y desconocían sobre la infección por Sars-Cov-2; además, que guardan relación con las variables y/o dimensiones consideradas en el presente estudio.

Antecedentes internacionales

En Ecuador, Cevallos (2022), planteó el objetivo de determinar las diferencias que existen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad en hospitalización y emergencias. Estudio descriptivo, comparativo, con enfoque cuantitativo y con diseño no experimental; muestra constituida por 79 profesionales de hospitalización y 57 de emergencia (p. vii). El 95,3% cumplían en grado alto la bioseguridad (98,2% en emergencia y 92,4% hospitalización); en dimensión principios básicos, el 82,5% cumplió en nivel alto (87,7% en emergencia y 77,2% en hospitalización); en dimensión precauciones universales, el 90,4% cumplió en nivel alto (94,7% en emergencia y 86,1% hospitalización). Se concluyó que existen altos niveles de cumplimiento de las normas de bioseguridad, sin encontrar diferencias significativas entre los servicios (p. 38).

En Uganda, Kamacooko et al. (2021), formularon el objetivo de establecer el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en trabajadores de salud en el contexto del COVID-19. Investigación descriptiva, cuantitativa, con diseño no experimental; contó con una muestra de 657 sanitarios. La edad promedio de los participantes fue de 30,2 años, el 62,6% fueron mujeres y el 55,6% estaban casadas; el 83,9% tuvieron conocimientos suficientes, el 78,4% presentaron actitud positiva y el 37% prácticas buenas hacia la bioseguridad y la prevención del COVID-19. Se concluyó que hubo correlaciones débiles pero significativas entre el conocimiento y la práctica de bioseguridad (rs= 0,016 y p= <0,003) y entre el conocimiento y la actitud (rs= 0,137 y p= <0,001) (p. 4-8).

En Ecuador, Delgado (2021), se planteó como objetivo establecer la relación entre gestión de desechos hospitalarios y medidas de bioseguridad en usuarios internos de un hospital de Guayaquil. Estudio cuantitativo, con diseño no experimental, tipo correlacional y transversal; su muestra fueron 150 (93 mujeres y 57 hombres) (p. vii). El 60% presentaron nivel regular en gestión de desechos hospitalarios, seguido del nivel bueno (38%) y malo (2%), predominando lo bueno en acondicionamiento (41%) y con malo en segregación (30%); en medidas de bioseguridad predominó el nivel regular con (55%) y alto con 42%; predominando con nivel bueno en la dimensión de prevención de infecciones (40%) y con nivel malo en lavado de manos (12%). Se concluyó que existe correlación positiva moderada con tamaño de efecto mediano entre las variables ($p<0,001$ – $Rho= 0,485$) (p. 23-30).

En Ecuador, Anchundia et al. (2021), plantearon como objetivo determinar el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el personal de salud para evitar contagios por COVID-19. Estudio descriptivo, de corte transversal y de método analítico-sintético; su muestra fueron 50 profesionales sanitarios. El 90% sí aplicaban las medidas de bioseguridad y el 10% sólo lo hacía a veces; el 92% sí aplica los 5 momentos del lavado de manos y el 8% a veces; el 92% refirió que el hospital si tuvo los insumos y equipos de protección personal (EPP) suficientes; el 80% afirmó la eficacia de los lineamientos para atención de casos COVID-19 y el 20% sostuvo que no fueron eficaces. Se concluyó que el personal de salud tuvo el conocimiento necesario sobre normas de bioseguridad y la aplicación de estas normas jugaron papel importante en el control de contagio por Sars-Cov-2 (p. 4-7).

En Ecuador, Acurio y Solórzano (2021), plantearon como objetivo analizar el conocimiento y su influencia en las medidas de bioseguridad por parte de los enfermeros. Investigación cuantitativa, correlacional, transversal y de campo, contó con una muestra de 61. El 59% presentó un nivel de conocimiento bajo, mientras que el 95% tuvo grado medio de cumplimiento de la bioseguridad, poniendo en

evidencia las mayores falencias en los pasos correctos y momentos del lavado de manos. Concluyeron que el conocimiento no influye en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de enfermería (p. vi).

En Nigeria, Alao et al. (2020), plantearon el objetivo de evaluar los conocimientos, creencias, actitudes y el uso de EPP del personal de salud. Estudio transversal, no experimental contó con una muestra de 290 trabajadores sanitarios. El 25,7% tenían conocimiento adecuado sobre los EPP, el 99,3% conocían la importancia del EPP en la prevención del COVID-19, sólo el 14% conocen de 8 a 11 de la lista de EPP, el 56% no sabían cómo ponerse y retirarse los EPP. Se llegó a la conclusión que el conocimiento, creencias y actitudes del personal sobre EPP y su habilidad práctica eran notablemente pobres (p. 1).

En Ecuador, Salvatierra et al. (2020), propusieron como objetivo analizar desde la perspectiva de enfermería el protocolo de bioseguridad, EPP, cuidado, autocuidado y temor al contagio por Sars-Cov-2. Estudio explicativo con enfoque cualitativa-fenomenológica, muestra conformada por 5 enfermeras voluntarias. Los resultados revelaron la preocupación respecto a la disponibilidad de insumos para protección y la aplicación parcial de las normas de bioseguridad ante el COVID-19, debido al desabastecimiento del equipo de protección personal, el incremento adquisitivo y la baja producción, siendo esto un peligro potencial para la salud física al momento de la exposición para brindar los cuidados a los pacientes. Concluyeron que, la dotación insuficiente de EPP pone en riesgo la calidad de la atención y arriesga la salud del personal y de los pacientes con el no cumplimiento de las medidas de bioseguridad (p. 47).

En Bolivia, Siñani (2020), planteó el objetivo de determinar el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería. Investigación descriptiva, cuantitativo, transversal; su muestra fueron 10

enfermeras. El 50% calificó nivel de conocimiento medio y el otro 50% bajo; el 62% aplica las medidas de bioseguridad y el 38% no los aplica, el 60% se lava las manos antes de atender a los pacientes, el 80% lo hace después de atenderlo, el 70% realiza el lavado de manos después del contacto con el entorno, el 100% no realiza los 11 pasos del lavado, el 90% no lo hace en el tiempo establecido; el 60% no utiliza mascarillas, el 90% no usa lentes y el 80% se calza guantes durante su turno. Se concluyó que, existe deficiencia marcada en el conocimiento y algunos procedimientos no se aplican como lo dictamina las normas de bioseguridad (p. viii).

Antecedentes nacionales

En Lima, Baygorrea (2022), consideró como objetivo determinar la relación entre la gestión estratégica y las medidas de bioseguridad del personal asistencial en tiempos de COVID - 19 en emergencia. Investigación básica, correlacional, con diseño no experimental, de corte transversal; muestra de 160 trabajadores sanitarios (médicos, enfermeras y técnicos). El 43,36% percibió como bajo el nivel de gestión estratégica y sólo para el 7,96% es alto; el 56,64% calificó con nivel bajo las medidas de bioseguridad y el 12,39% como alto. Se encontró correlación positiva baja entre las dos variables (p. vi).

En Andahuaylas, Quintanilla (2022), propuso como objetivo establecer la relación entre el conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en pandemia COVID-19. Estudio descriptivo, cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y correlacional, contó con una muestra de 181 trabajadores sanitarios (p. viii). El 56% mostró nivel de conocimiento regular y el 42% bueno, sobresaliendo en la dimensión conocimiento en uso de barreras de protección con 61%; el 40% aplicó en nivel regular la bioseguridad y el 33% tuvo malas prácticas, predominando esta deficiencia en la aplicación de medidas de barrera (33%). Se encontró relación directa significativa y fuerte entre ambas

variables, pues a mayor conocimiento mayor indicador de aplicación de las medidas de bioseguridad (p. 25-30).

En Trujillo, Sánchez (2022), definió como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad de las enfermeras. Estudio de tipo descriptivo correlacional, diseño no experimental; su muestra la conformaron 42 profesionales. El 61,9% calificaron con nivel muy alto, el 28,6% alto y sólo el 9,5% con regular; el 69% presentó prácticas adecuadas de bioseguridad y en el 31% fueron inadecuadas. Se encontró relación estadística altamente significativa entre las dos variables (p. vii).

En El Callao, Vargas (2021), propuso como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento del plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19 y el uso de medidas de bioseguridad. Estudio hipotético-deductivo, tipo básico, con diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional; su muestra fueron 105 trabajadores del sector sanitario (p. vii). El 78,31% tuvo nivel de conocimiento medio y el 12,05% alto, conociendo más el control del COVID-19 (34,9%) y el que menos conocen es acerca de la prevención (12%); el 81,93% mostró un nivel alto de uso de medidas de bioseguridad y el 18,07% nivel medio, destacando con nivel más alto el lavado de manos (95,2%) y más bajo la dimensión de segregación y eliminación de residuos sólidos (16,9%). Se concluyó que existe relación directa, positiva y baja entre las dos variables (p. 17-23).

En Trujillo, Chávez (2021), formuló el objetivo de precisar la relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad de enfermeras en tiempos de COVID-19. Estudio descriptivo, correlacional, de diseño no experimental y transversal; muestra conformada por 98 enfermeras. Predomina el nivel regular de conocimiento (51%) y 44,9% bueno, en práctica fue regular en 56,1%, siendo la práctica del lavado de manos principalmente regular (46,9%) y bueno (46,9%), en

uso de EPP fue bueno en 56,1%, en desinfección del entorno fue mayormente regular (64,3%) y en la protección al paciente predominó el nivel regular con 71,4%. Se concluyó que, existe una relación moderada y significativa entre las dos variables (p. vi).

En Tarapoto, Herrera (2021), consideró como objetivo establecer la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería Hospital II-2. Investigación básica, con diseño no experimental, descriptiva y correlacional; su muestra la conformaron 84 profesionales de enfermería. El 876,9% obtuvo nivel de conocimientos alto y el 13,1% nivel medio; el 72,6% tuvo un nivel de práctica bueno y 27,4% regular. Se encontró una correlación nula entre las variables (Rho de Spearman= -0,080) y no existe relación significativa entre las variables (p= 0,469) (p. vi).

En Lima, Munguia (2021), propuso como objetivo determinar la relación entre nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID-19 en el personal asistencial. Estudio descriptivo, correlacional, cuantitativo, diseño no experimental y transversal; su muestra fueron 50 trabajadores sanitarios (p. vii). El 88% tuvo nivel de conocimientos bueno y el 12% regular, destacando con nivel alto las dimensiones de uso de barreras protectoras y precaución universal (72%) y la exposición ocupacional y manejo de residuos (64%); el 88% obtuvo buen nivel de práctica de la bioseguridad y el 12% regular; sobresaliendo con nivel bueno las dimensiones de uso de barreras protectoras (84%) y universalidad y manejo de residuos (78%). Se concluyó que existe una correlación estadística significativa y positiva muy baja entre las dos variables (p. 18-37).

En Trujillo, Cabrera (2021), formuló como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la actitud del personal de enfermería hacia las medidas de bioseguridad. Estudio tipo descriptivo y correlacional, con diseño no experimental,

contó con una muestra de 32 enfermeras. El 87,5% calificó con nivel bueno de conocimiento y el 12,5% con nivel regular; el 81,2% tiene una actitud adecuada acerca de medidas de bioseguridad y el 18,7% es inadecuada. Se concluyó con la relación estadística significativa entre ambas variables (p. v).

En El Callao, Cisneros (2020), planteó como objetivo establecer la relación entre la bioseguridad y la cultura de seguridad en salud en enfermería de emergencia. Estudio descriptivo, cuantitativo, correlacional, con método hipotético-deductivo, tuvo una muestra de 80 enfermeras (p. ix). La bioseguridad se presentó en un nivel de manejo medianamente preocupante con 53,8%, seguido de un manejo preocupante (23,8%) y un 22,5% con manejo no preocupante; con respecto a la cultura de seguridad en salud, el 55% calificó con nivel regular, el 28,8% adecuada y 16,3% no adecuada. Se concluyó que existe relación directa y alta entre las variables (p. 20-27).

En Trujillo, Lozano y Castillo (2018), se propusieron identificar la relación entre el conocimiento y la actitud de adherencia a la bioseguridad en el personal de salud. Investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional y de corte transversal; su muestra fueron 43 trabajadores asistenciales. Predominó el nivel de conocimiento regular con 67,4%, seguido de nivel bueno (18,6%) y malo con 14%; la actitud hacia la bioseguridad fue desfavorable con 67,4% y favorable en 32,6%; un preocupante 86% del personal no mostró adherencia a la bioseguridad y sólo un 14% sí mostro. Se concluyó que, conforme se mejore la actitud hacia la bioseguridad, se incrementa la adherencia a su cumplimiento y; a mejor nivel de conocimiento, mayor adherencia a las prácticas de bioseguridad (p. 165).

Antecedente regional

A pesar de la importancia del tema, sólo se encontró una investigación realizada a nivel regional por Velásquez y Chero (2021), en Chimbote, cuyo

objetivo fue determinar la relación entre el cumplimiento de la bioseguridad con los accidentes laborales en enfermería. Estudio cuantitativo, correlacional y de diseño no experimental, contó con una muestra de 30 enfermeras. El 53,3% calificó con cumplimiento eficiente de las medidas de bioseguridad y el 46,7% nivel regular; sin embargo, el 20% presentó accidentes laborales. Los autores concluyeron que existe relación entre el cumplimiento y la incidencia de accidentes laborales en enfermería (p. vii).

Antecedente local

Y, a nivel local también hay una investigación ejecutada por Huamán (2019), donde se planteó como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las normas de gestión en bioseguridad y el grado de cumplimiento del personal asistencial de la Microred Nicrupampa. Investigación prospectiva y correlacional, diseño no experimental, su muestra estuvo conformada por 52 trabajadores sanitarios (p. vi). El 77% tuvo nivel de conocimiento regular, conociendo más sobre el uso de guantes (92,3%) y el uso de mandiles y botas (90,4%); el 62,9% grado medio de cumplimiento de bioseguridad, aplicando más el uso de guantes (84,6%) y el uso de mandiles y botas (82,7%). Se concluyó con la existencia de relación estadísticas significativa entre las dos variables (p. 37-44).

Fundamentación científica

Todas las investigaciones antes mencionadas concluyen en la importancia de las capacitaciones de su personal, pero las autoridades sanitarias hacen caso omiso a estas sugerencias, porque Santos et al. (2022) encontraron que los profesionales de la salud no habían sido capacitados en bioseguridad para afrontar la COVID-19, aumentando su inseguridad y temor al riesgo de contagio (p. 1). Como dice Shawahna (2021), quizás la falta de información y capacitación fue una de las causantes para que las estadísticas de contagio en el personal sanitario fueran

alarmantes; por tanto, es necesario actualizarlos continuamente en conocimientos y prácticas conforme avancen las investigaciones de COVID-19 (p. 8).

Variable: Conocimiento de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.

Se puede decir que, conocer es inherente a la condición humana, porque el conocimiento nos proporciona las armas y herramientas para resolver cualquier problema que se nos presente en el ámbito personal, familiar y laboral (De la Garza, 2018, párr. 10-11). Pero, ¿qué es el conocimiento? Uriarte (2020) sostiene que este término es muy complejo de definir y que la definición está supeditada a la corriente filosófica que se parta, y todas coinciden que se relaciona con el saber humano y con la cantidad de información acerca del campo que se define (párr. 1).

Para Marín (2021) el conocimiento es la información y habilidades que las personas adquieren por medio de sus capacidades de identificar, observar y analizar los hechos y la información que le rodea, el producto obtenido lo usa para su beneficio (párr. 1). Cañarte et al. (2019), lo conceptualiza como "la manifestación abstracta de experiencias, en donde se conoce y despeja las dudas e interrogantes que se presentan, siendo su único objetivo alimentar a las ciencias fomentando la transferencia del mismo. […] por la experiencia, la observación o el estudio" (p. 2).

Por su lado, Neil y Cortez (2018), lo define como la adquisición y/o posesión de información sobre un tema o tópico en específico o en genérico, o sea, es el conjunto de nociones, conceptos o ideas que se posea sobre algún problema de la realidad (p. 53). Atendiendo esta consideración, Cañarte et al. (2019), agregan que, el conocimiento en salud debe ser un proceso activo donde debe ser producido dentro de un dinamismo proyectada a solucionar problemas sanitarios, aprovechando la inteligencia colectiva y aportando a flujo global de conocimientos con respecto a la salud (p. 4).

Esta variable del conocimiento ha sido dividida en cuatro dimensiones: aspectos generales, medidas de protección personal, manejo y eliminación de residuos y manejo del riesgo/accidente laboral.

La primera dimensión trata de los aspectos generales de bioseguridad y del COVID-19. En los últimos dos años, la bioseguridad es un tema que se ha puesto de moda, ya que la aplicación de estas medidas es necesaria para el control del riesgo de contagio por Sars-Cov-2 (MINSA, 2021b, p. 51). Como mencionamos anteriormente, la bioseguridad es el conjunto de medidas que deben ser adoptadas como una doctrina de comportamiento del personal sanitario, para disminuir el riesgo de infecciones cruzadas tanto del mismo personal, como de los pacientes y de sus familiares (MINSA, 2021a, p. 4).

La COVID-19 ha puesto en relieve la necesidad de aplicar las medidas de bioseguridad como estrategia de lucha con enfoque comunitario para evitar la transmisión acelerada de la enfermedad (MINSA, 2021c, p. 1). Esta enfermedad es provocada por virus síndrome respiratorio agudo severo tipo 2 (SARS-Cov-2), que fue declarada como pandemia por la OMS en marzo del 2020; siendo su letalidad no muy alta (del 1 al 3%) y afecta principalmente a los adultos mayores, sobre todo a aquellos con comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardiovascular y cáncer). La atención a los pacientes debe ser universal, o sea que todos los que necesiten atención sanitaria, deben ser atendidos y en este contexto pandémico, todos deben ser considerados como potencialmente infectados (Díaz y Toro, 2020, p. 183).

Al inicio de la pandemia el curso de la enfermedad era variable y se presentaba desde la infección sin síntomas hasta la neumonía grave que necesitaba de ventilación mecánica en UCI y la mayoría de veces era mortal. El cuadro clínico se manifestaba comúnmente con fiebre alta y prolongada, tos seca o productiva que

a veces se acompañaba con hemoptisis, disnea (en 60-80% de casos) y con menos frecuencia las mialgias, cefalea y fatiga (aproximadamente en 20% de casos) (Díaz y Toro, 2020, p. 190-191). Actualmente, las investigaciones han revelado que, el virus puede provocar síntomas leves parecidos a los de la influenza, como la fiebre, tos seca, cansancio y disnea; de igual manera, informaron que el 81% de los infectados son leves, el 14% de moderados a graves y el 5% son críticos (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022, párr. 1).

El MINSA (2020a) afirma que el inicio de los síntomas se da entre los 5 a 6 días de la infección y que los modos de transmisión son de persona a persona a través de las gotículas respiratorias y fómites, durante el contacto cercano sin protección entre individuos infectados y susceptibles (p. 9). Así mismo, Alfaro (2021) especifica que en el personal de salud mayormente se contagió en su lugar de trabajo y los procedimientos que facilitaron su transmisión fueron instalación de catéter para hemodiálisis, ventilación mecánica, intubación orotraqueal, endoscopía alta y nebulizaciones (p. 106).

Como segunda dimensión tenemos a las medidas de protección personal, referido a las medidas que utiliza el personal sanitario para protegerse de infecciones o contagios durante la atención a sus pacientes (MINSA, 2021a, p. 5), con la finalidad de contribuir a disminuir el impacto sanitario, social y económico de la COVID-19 en nuestro país (MINSA, 2021c, p. 1).

Como la medida más eficaz para prevenir infecciones es el al lavado de manos. Según el MINSA (2020b) establece que hay dos tipos con agua y jabón antiséptico y con base alcohólica (p. 44-45). El Hospital San Juan de Lurigancho define este procedimiento como “la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel” y dura de 40 a 60 segundos (p. 7).

El lavado de manos con agua y jabón antiséptico se realiza de la siguiente manera: Mojarse las manos con agua; depositar en palma de mano cantidad suficiente de jabón para cubrir la superficie completa de ambas manos; frotarse las palmas de las manos entre sí, hasta formar espuma; frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa; frotarse las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados; frotarse el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos; frotarse con movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa; frotarse las puntas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo movimiento de rotación y viceversa; enjuagarse las manos con agua; secarse con papel toalla descartable; con ese papel cerrar la llave de agua y descarte papel (MINSA, 2020b, p. 44).

Con desinfectante con base alcohólica se procede así: Echar en la palma de la mano una cantidad suficiente de desinfectante para cubrir todas las superficies; frotarse las palmas de las manos entre sí; frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa; frotarse las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados; frotarse el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos; frotarse con movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa; frotarse las puntas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo movimiento de rotación y viceversa; una vez secas sus manos ya están seguras (MINSA, 2020b, p. 45).

Los guantes, tanto los quirúrgicos como los de procedimientos, son una medida de barrera eficaz para evitar la transmisión del COVID-19, ya que nuestras manos se consideran el principal foco infeccioso y vehículo propicio para la propagación del virus, así como también protege contra la contaminación con otros fluidos corporales. Se colocan así: Se sacan del sobre o caja; tocar sólo una parte mínima del guante correspondiente a la muñeca (en el borde del puño); calzarse el

primer guante; sacar el segundo guante con la mano sin guantes y tocar sólo una parte mínima de ese guante con la muñeca; tomar la superficie externa del guante con los dedos doblados, permitiendo así el calzado del segundo guante; una vez calzados ambos guantes, las manos sólo deben usarse en la atención del paciente y manipulación de equipos estériles o limpios. Los guantes no son reutilizables (MINSA, 2020b, p. 12-17).

También como medidas de protección son considerados los equipos de protección personal (EPP), de acuerdo a los lineamientos de la Norma Técnica de Salud 161-MINSA/2020/DGAIN, especifica que el equipo del servicio de emergencia desde que inició la pandemia de COVID-19 debe usar obligatoriamente los siguientes EPP: respirador N95/KN95/FFP o mascarilla quirúrgica, guantes, mandilón, protector ocular y en forma opcional, el protector facial y el gorro descartable (MINSA, 2020b, p. 11). Como complemento, Soto (2020) dice que, los EPP son pieza clave para el control de las infecciones durante la atención a los pacientes, promoviendo la protección de la salud, bienestar e integridad de sus trabajadores; además de los beneficiarios de la atención y las familias del personal y de los pacientes (p. 19).

La mascarilla N95 y KN95 son una buena medida de protección contra el COVID-19, y quizás la principal, son respiradores que filtran el 95% de las partículas infectadas del medio ambiente, mediante un mecanismo de electricidad estática, el cual debe ser del tamaño adecuado para que brinde un sello hermético en nariz y boca. Se coloca presionando el clip nasal interno, sosteniéndolo de manera que la parte externa esté apoyada en la palma y los elásticos permanezcan por debajo de la mano; se coloca por debajo del mentón con el clip nasal hacia arriba y colocar el elástico inferior en la nuca y el elástico superior en la parte superior de la cabeza; se acomoda la mascarilla sobre el rostro y se ajusta el clip nasal para que quede sellado (EsSalud, 2020a, p. 2; EsSalud, 2020b, p. 13; MINSA, 2020b, p. 25).

Las batas o mandilones también son consideradas una importante medida de barrera, porque impide que la ropa se contamine y brinda protección contra agentes patógenos infecciosos de sangre y fluidos corporales (como el COVID-19) durante la jornada laboral; esto es debido a que su material es de alta resistencia mecánica y química, resistente a fluidos (Soto, 2020, p. 19-20). Primero se tiene que realizar el lavado de manos y se calzan los guantes para su colocación, luego se retira del sobre sellado, se coge por la parte inferior del cuello, introduce los brazos en las mangas y lo deja resbalar hacia los hombros; cubriendo con el mandilón todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y lo dobla alrededor de la espalda y se amarra la bata por detrás a la altura del cuello y la cintura. Al retirarse pueden ser reutilizados (MINSA, 2020b, p. 19-20; EsSalud, 2020b, p. 10).

El protector ocular, o llamados también gafas o lentes, se utiliza para proteger a los ojos del personal de salpicaduras, aerosoles o gotitas respiratorias; se recomienda que brinde buen sellado con la piel facial y de preferentemente transparentes (MINSA, 2020b, p. 22-23; EsSalud, 2020b, p. 11).

El protector facial complementa la seguridad ocular y nasobucal, al proteger toda la cara. También debe ser transparente para proporcionar buena visibilidad tanto para el personal de salud como para el paciente; aparte de proteger contra salpicaduras de fluidos corporales, procedimientos que produzcan aerosoles o gotitas respiratorias, evita que el personal se toque la cara. Se puede reutilizar, previa desinfección (MINSA, 2020b, p. 31-32).

El gorro tiene que ser fabricado de buen material, para actuar como repelente a fluidos orgánicos y debe ser resistente a los desgarros y formación de pelusas; previene la entrada y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de

trabajo, ya que el cabello facilita la retención y dispersión (MINSA, 2020b, p. 21; EsSalud, 2020b, p. 15-17).

La tercera dimensión es el manejo de residuos, se refiere a "toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos" (MINSA, 2018, p. 5). Por esto, el MINSA (2021d) insta a los trabajadores sanitarios a estar en constante capacitación y entrenamiento en los procedimientos de tratamiento y eliminación de estos residuos (p. 2).

Los desechos hospitalarios deben segregarse en la bolsa o recipiente correspondiente a su clase: los biocontaminados en bolsa roja, los comunes en bolsa negra, los especiales en bolsa amarilla y los punzocortantes en recipiente rígido y-rotulado, hasta ¾ de su capacidad (MINSA, 2018, p. 18-19; Defensoría del Pueblo, 2020, p. 12).

Los residuos biocontaminados son los peligrosos y se consideran a todos los generados durante la atención de los pacientes y los centros investigativos que se encuentren contaminados con agentes infecciosos, entre otros: materiales contaminados con sangre y/o otros fluidos corporales, instrumental médico, muestras biológicas, vacunas vencidas, filtro de aspiradores de aire, muestras anatomo patológicas. Los especiales también son peligrosos porque tienen composición corrosiva, radioactiva, tóxico, inflamable y explosivo, como los mercurios de termómetros y tensiómetros, amalgamas de mercurio, productos de limpieza, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes, etc. Los comunes son considerados todos los que no han tenido contacto con el paciente,

como materiales de oficina, vidrio, madera, metales, radiografías, frascos de sueros, residuos de cocina, etc. (MINSA, 2018, p. 8-9; Quichiz y Sánchez, 2020, p. 16-19).

Luego, según el MINSA (2018, p. 17) y la Defensoría del Pueblo (2020, p. 16), el manejo de los residuos también es básico en la bioseguridad, éstos deben almacenarse en un ambiente acondicionado para ello y de manera temporal hasta ser transportados al lugar de tratamiento, valorización y disposición final.

La cuarta dimensión es el manejo del riesgo/accidente laboral. En las instituciones sanitarias debe primar la prevención de los riesgos o peligros laborales que puede afectar la salud y seguridad en el trabajo, por lo que garantizan la implementación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de gestionar de forma responsable, integral y eficaz los riesgos en el ambiente laboral (EsSalud, 2017, p. 6). Bernal (2022), define al accidente laboral como un suceso inesperado y/o indeseable que se origina en el trabajo; así mismo exhorta que, al ocurrir un accidente laboral, el trabajador tiene el deber de informar el evento en esta oficina para llevar estadísticas fidedignas de estos incidentes y llenar la ficha epidemiológica de accidente laboral, así como hacer el seguimiento correspondiente (párr. 22).

Así mismo, el Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (CEPRIT) (2015), tiene reglamentado que todo trabajador de EsSalud que sufra accidente laboral debe ser evaluado por el médico de emergencia, llenado la ficha correspondiente; además debe practicar las pruebas de determinación de anticuerpos anti HIV, hepatitis B, hepatitis C, HTLV I-II, serología para sífilis a la muestra de sangre con la que se produjo el accidente, así como también se realizarán las mismas pruebas en el accidentado. Luego se realizará seguimiento biológico del accidentado de acuerdo a las disposiciones para HIV (párr. 16). De igual manera, EsSalud (2017) dice que la institución tiene la responsabilidad de brindar consejería

sobre medidas preventivas hasta conocer diagnóstico serológico y mientras tanto se le debe brindar tratamiento profiláctico (p. 15-16).

Variable: Práctica de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.

Se puede definir como la aplicación de lo aprendido, de utilizar los conocimientos que se tienen en la resolución de problemas respecto a las disposiciones de la bioseguridad (Zúñiga, 2019, p. 29). Pérez y Rivero (2020) resaltan que lo importante no es sólo la producción del conocimiento, sino que este conocimiento debe ser dinámico, pues debe asimilarse y adaptarse para ponerse en práctica y encontrar soluciones a situaciones problemáticas (p. 12).

Siguiendo la guía metodológica de la investigación, en esta variable se han considerado como dimensiones a los principios universales de la bioseguridad, como son la universalidad, uso de barreras de protección y medios de eliminación de residuos.

La primera dimensión es la universalidad, de la cual se puede decir que bajo este principio se considera a toda persona como infectada, además sus fluidos corporales, utensilios y objetos utilizados en su atención son potencialmente infectantes. Es decir, todos los pacientes y sus fluidos deberían ser considerados como potencialmente infectados, por lo cual se deben adoptar las medidas correspondientes para disminuir el riesgo de infecciones intrahospitalarias (Comité de Bioseguridad, 2022, p. 5-6). En ese sentido, el MINSA (2021d), exhorta al personal sanitario a seguir las precauciones estándares, las cuales deben ser aplicadas para todas las personas, al margen de presentar o no enfermedades infectocontagiosas (p. 2).

Es muy sabido que la bioseguridad debería ser comprendida como una doctrina de conductual dirigida a lograr actitudes y acciones que minimicen el riesgo del personal sanitario de adquirir infecciones en el ámbito laboral (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2018, p. 46). Por eso, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) (2018), exhorta al personal a mantenerse capacitado en bioseguridad y a las autoridades de implementar como política institucional la capacitación periódica y sostenida en el tiempo sobre salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales (p. 20). También exige cumplir ciertas actividades básicas dentro del centro laboral, como no consumir alimentos en el servicio, limpieza y desinfección de material biomédico e instrumental, mantener ambientes limpios y ordenados, mantener las uñas cortas y limpias, no usar accesorios personales (alhajas, anillos, pulseras), entre otras (p. 17-18).

La segunda dimensión es el uso de barreras de protección, siendo definidos como los dispositivos o medios que se utilizan para disminuir el contacto directo entre individuos y entre individuos y material potencialmente contaminado o nocivo para la salud (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2018, p. 46). Dentro de ellas están comprendidas las barreras químicas, físicas y mecánicas, siendo el uso de guantes y los equipos de protección personal los más utilizados como métodos de barrera ((CEPRIT, 2015, párr. 9-10; Soto, 2020, p. 19-20) y los cuales ya se trataron.

La tercera dimensión son los medios de eliminación de residuos, definido así al conjunto de dispositivos o procedimientos mediante los cuales se procesan los materiales, instrumental o equipos utilizados en la atención de pacientes, son depositados y son eliminados sin riesgo para los operadores ni la comunidad (OPS/OMS, 2018, p. 3). Pero, teniendo en cuenta que el material usado en los pacientes debe disponerse para su reutilización o descarte, siguiendo la normativa del servicio y las especificaciones del fabricante (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2018, p. 51).

Se sabe que todo desecho hospitalario primero debe seleccionarse por el grado contaminación para luego ser descartado en el recipiente adecuado (MINSA, 2021d, p. 2; MINSA, 2018, p. 22). Los residuos biocontaminado, que son los más peligrosos, se eliminan en la bolsa roja; los especiales, que también son peligrosos, se descartan en bolsa amarilla; y comunes, los inocuos y no han tenido contacto con el paciente, se eliminan en bolsa negra. Los materiales punzocortantes deben ser descartados en recipientes de plástico duro o de metal (MINSA, 2018, p. 19; Quichiz y Sánchez, 2020, p. 15).

Es importante que el personal asistencial esté debidamente entrenado para la separación, manipulación y eliminación de todos los desechos hospitalarios hasta su disposición final; es su responsabilidad estar capacitado (CONICYT, 2018, p. 27). Debe seguir los siguientes pasos, primero debe segregar los residuos, o sea que debe clasificarlos; segundo es el almacenamiento en la bolsa o recipiente respectivo; el tercer paso es la descontaminación de los desechos biológicos a través de autoclave, desinfección química o incineración; el cuarto paso es la recolección y el transporte, se debe tener en cuenta que el contenido no debe exceder los ¾ de capacidad del contenedor, se debe sellar para su traslado; por último, la disposición final se puede hacer directamente por el mismo establecimiento o por contrato de un servicio externo especializado (MINSA, 2021d, p. 2; Hospital de La Vega, 2018, p. 67-72).

Teoría de enfermería que fundamentó el estudio: Teoría del autocuidado.

Como está demostrado, la educación y la capacitación constante en enfermería van a producir cambios de actitudes positivas hacia la salud propia y, por tanto, la de sus pacientes; o sea, fomenta el cuidado propio, entonces este trabajo se sustenta en la teoría del autocuidado de Dorotea Orem.

Al respecto, Orem sostiene que, “el autocuidado consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano” (Raile, 2018, p. 201). Es decir, la práctica del autocuidado se refiere a la capacidad que tienen las personas de asumir voluntariamente el compromiso del cuidado de su salud con el propósito de mejorar la calidad de vida con la mayor independencia posible a través de estilos de vida y ambientes saludables (MINSA, 2020c, p. 2-3).

En esa perspectiva, se puede decir que el autocuidado es una invitación para que el individuo tome conciencia y asuma la responsabilidad de su cuidado, ejerciendo sus libertades con responsabilidad, debe aprender a conocerse, a reconocer sus sentimientos, emociones, aspiraciones y debe descubrir sus motivaciones que le impulsen a actuar por medio de habilidades de comunicación para lograr mejores estándares de vida; ya que el autocuidado debe ser considerado un acto o filosofía de vida (Organización de las Naciones Unidas México, 2021, p. 9).

El autocuidado debe aprenderse y aplicarse de forma deliberada y continúa en el tiempo, siempre en correspondencia con las necesidades de regulación que tienen los individuos en sus etapas de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características sanitarias o fases de desarrollos específicas, factores del entorno y niveles de consumo de energía. Esta teoría sugiere que la enfermería es una acción humana articulada en sistemas de acción formados (diseñados y producidos) por enfermeras a través del ejercicio de ser una actividad profesional ante personas con limitaciones de la salud o relacionadas con ella, que plantean problemas de autocuidado o de cuidado dependiente. La enfermería como ciencia se ocupa en ayudar a las personas a satisfacer las necesidades básicas cuando no pueden hacerlo solas, por estar enfermas o por carecer del conocimiento, habilidad o motivación necesaria (Naranjo et al., 2017, p. 2).

Sin embargo, este aprendizaje y la aplicación del autocuidado en la vida diaria puede estar influenciado por varios factores que Orem los especifica en su teoría y que son 10: “Edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, modelo de vida, factores del sistema sanitario, factores del sistema familiar, factores socioculturales, disponibilidad de recursos, factores externos del entorno” (Raile, 2018, p. 203).

Estos factores tienen que ser tomados en cuenta por la enfermera al brindar atención a los pacientes, porque en el Artículo 4° del Código de ética y deontología estipula que, el cuidado debe ser seguro (CEP, 2009), debe aplicar sus conocimientos libres de riesgos tanto para sí misma, como para sus pacientes. El autocuidado no se circunscribe sólo al sujeto de atención de enfermería, sino también a la enfermera; ya que una de sus condiciones básicas es la universalidad, donde sostiene que el autocuidado de la salud es común para todos los seres humanos (Naranjo et al., 2017, p. 9).

El profesional de enfermería también debe aplicar el autocuidado en su vida personal, familiar y laboral y debe esforzarse por alcanzar sus metas, su autorrealización y trascendencia para conseguir el bienestar propio; lo que se verá reflejado en la calidad del cuidado en el usuario (Organización de las Naciones Unidas México, 2021, p. 29).

Los antecedentes revisados y las bases teóricas conceptuales consideradas ponen en relieve la importancia del presente estudio. El propósito de la presente investigación es diagnosticar qué tanto conocen y hasta qué punto han puesto y siguen poniendo en práctica la bioseguridad el personal de salud del servicio de emergencia del Hospital II EsSalud – Huaraz en el contexto del COVID-19.

2. Justificación de la investigación

Así mismo, se destaca la justificación de la investigación desde diversas perspectivas. Su justificación teórica, se sustenta porque en la actualidad no se encuentran muchos estudios actualizados sobre el presente problema y principalmente en el contexto de esta pandemia; entonces sus resultados y análisis permiten el fortalecimiento del conocimiento existente sobre el tema, lo que a su vez contribuye a sugerir ideas, sugerencias o hipótesis en posteriores investigaciones.

La justificación práctica, permite precisar cuánto conoce el personal de emergencia acerca de bioseguridad y cuánto de ese bagaje cognitivo lo ponen en práctica en la atención de los pacientes de emergencia; este diagnóstico contribuye a la planificación y ejecución de programa de intervención, los cuales deben ser periódicos y sostenidos en el tiempo, con retroalimentación. Así mismo, destaca la importancia de la Unidad de Capacitación del hospital al promover la actualización cognitivo y práctico de su personal.

La justificación metodológica, también es importante porque se pone a disposición de la comunidad de enfermería de dos instrumentos debidamente validados y confiables para medir el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad; además, sirve como base o antecedente para futuras investigaciones.

La justificación científica, se basa en el aporte de información actualizada sobre la bioseguridad y los resultados permitió destacar la importancia de una atención segura y basada en las evidencias de enfermería para elevar los indicadores de bienestar y calidad de vida de la población.

La justificación social, tiene su base en que los beneficiarios de esta investigación fueron los profesionales de salud de emergencia que participaron en el estudio, que contribuyó en la determinación del diagnóstico situacional y, de esta manera, las autoridades del hospital, en especial Unidad de Capacitación y Comité de Salud Ocupacional, implementen las medidas correspondientes para dar cumplimiento a las medidas de bioseguridad y evitar las infecciones intrahospitalarias cruzadas. Además, resaltará la imagen profesional e institucional del hospital ante la sociedad beneficiaria de la atención.

3. Problema

El MINSA (2021a) establece que la bioseguridad es grupo de normas y directrices que se implementan con la finalidad de proteger la salud de las personas frente a la exposición física, química y biológica que se presentan durante el quehacer profesional (p. 4). En este sentido, el Hospital de La Vega (2018) dice que la exposición del personal de salud a los diversos riesgos biológicos o adquirir infecciones durante el cuidado a los pacientes constituye un verdadero problema sanitario, en donde no sólo se afecta al personal sino también al paciente y a sus familiares (p. 4).

Pero, desde el 11 de marzo del 2020, todo cambió en el mundo, ya que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró como pandemia a la infección producida por el virus Sars-Cov-2 y la enfermedad que provoca, la COVID-19 (Enríquez y Sáenz, 2021, p. 11). Por ser altamente infecciosa, se implantaron con mayor énfasis las medidas de bioseguridad en todos los ámbitos, principalmente en el ámbito sanitario, con el propósito de evitar la propagación de la enfermedad (Rodríguez, 2020, p. 7).

A la fecha, en el mundo, las estadísticas de infectados por COVID-19 son exorbitantes (572 399 716 millones de casos) con 6 389 001 de fallecidos (OMS,

2022, párr. 2). El Perú también sufrió los estragos de esta pandemia, pues a la actualidad tiene 1 693 627 de infectados, de los cuales 214 028 han fallecido (letalidad del 5,57%); y una de las regiones más afectadas fue la nuestra, ya que en Ancash se registraron 139 917 casos positivos, llegando a fallecer 7 246 personas (letalidad del 5,18%) (MINSA, 2022, p. 1).

De estas alarmantes estadísticas, el personal de salud, que desde el primer día estuvieron en primera línea combatiendo este virus respiratorio, no estuvo esquivo a este contagio; pues miles se infectaron y muchos fallecieron, con cifras variantes en los distintos grupos ocupacionales. Así, De la Cruz (2020) reportó que el 70,83% eran médicos, el 12,5% enfermeras y 4,17% técnicos en enfermería (p. 174). Mientras Arpasi et al. (2022) encontraron una prevalencia del 47,3% de contagio por COVID-19 en el personal de enfermería (p. 330). Anchundia et al. (2021) especifica que estos indicadores fueron altos porque el personal no utilizó correctamente los respiradores o mascarillas (27%), por actividades extrahospitalarias (33%) y falta de disponibilidad de equipos de protección personal (EPP) (40%) (p. 5-7).

Si antes de la pandemia a nivel mundial ya había un déficit de personal sanitario de 18 millones, representando el 29% de los países, con predominio en los países en vías de desarrollo y pobres (OMS, 2021, párr. 2 y 6), habría que imaginarse como afectaría en la población esta pandemia; por eso los altos indicadores de morbimortalidad que se alcanzó. En ese sentido, la International Labour Organization (ILO) (2020) sostiene que el COVID-19 pone de relieve la importancia que todo el personal de salud tenga acceso a los conocimientos actualizados para ponerlos en práctica durante la atención en este tipo de emergencias sanitarias y contrarrestar sus efectos oportunamente (p. 11).

Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – ¿Hospital II EsSalud Huaraz, 2022?

4. Conceptualización y operacionalización de variables

Definición conceptual de conocimiento de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19. Se refiere a la información y habilidades que adquieren las personas por medio de sus capacidades de identificar, observar y analizar los hechos y la información que le rodea, el producto obtenido lo usa para su beneficio (Marín, 2021, párr. 1-2).

Definición operacional de conocimiento de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19. Cantidad de información que tiene el personal de salud del servicio de emergencia del Hospital II – EsSalud de Huaraz sobre bioseguridad, en sus aspectos generales, medidas de protección personal, manejo de residuos y manejo del riesgo/accidente laboral (Munguía, 2021, p. 53).

Definición conceptual de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19. Aplicación de lo aprendido, de utilizar los conocimientos que se tienen en la resolución de problemas respecto a las disposiciones de la bioseguridad (Zúñiga, 2019, p. 29).

Definición operacional de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19. Es aplicar lo aprendido sobre medidas de bioseguridad, en universalidad, uso de barreras de protección y medios de eliminación de residuos por parte del personal de salud del servicio de emergencia del Hospital II – EsSalud de Huaraz (Munguía, 2021, p. 54).

5. Hipótesis

H_i: Existe relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

H_0**:** No existe relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

6. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Objetivos específicos

Precisar la relación entre el conocimiento en su dimensión fundamentos teóricos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Establecer la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas de protección personal y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Determinar la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo de residuos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Relacionar el conocimiento en su dimensión manejo del riesgo/accidente laboral con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Metodología

1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Es un estudio observacional sin intervención, porque el investigador no manipuló las variables ni los datos obtenidos, se basó en la observación del fenómeno (Hernández y Mendoza, 2019, p. 174); o sea que, la relación del conocimiento y práctica de la bioseguridad en el contexto COVID-19 se consignó tal y conforme se presentó al momento de aplicar los instrumentos.

Según su finalidad

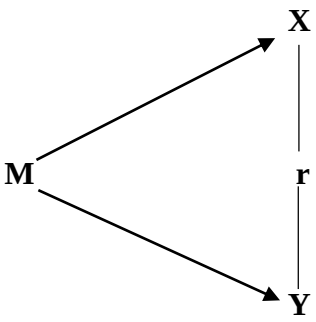
La investigación fue aplicada porque hizo uso de los conocimientos para dar respuesta a problemas determinados y específicos, consolidando el conocimiento obtenido para su aplicación inmediata y promoviendo el desarrollo cognitivo y científico (Sánchez et al., 2018, p. 79). En nuestro caso, buscó dar respuesta al problema específico de la relación del conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Huaraz.

Según su alcance

Fue relacional, porque va a establecer relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado (Hernández y Mendoza, 2019, p. 178). Es decir, esta investigación estuvo orientada a determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Huaraz.

Diseño de investigación

Entonces, el diseño la investigación se representó así:



En donde:

M= Muestra.

X = Conocimiento de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.

Y = Práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.

r = Relación X – Y.

2. Población y muestra.

La población total fueron 67 trabajadores profesionales y no profesionales asistenciales del servicio de emergencia del Hospital II – EsSalud de Huaraz, se trabajó con todos ellos.

GRUPO OCUPACIONAL	N°	%
Médico	39	58
Licenciado(a) en enfermería	12	18
Licenciado(a) en obstetricia	8	12
Técnico(a) en enfermería	8	12
TOTAL	**67**	**100**

Criterios de inclusión:

Personal de salud de ambos sexos, de cualquier modalidad de contrato, que laboró en emergencia como mínimo 100 horas al mes, que cumplió las medidas de bioseguridad durante la aplicación de los instrumentos (uso de mascarilla, guantes

y mandilones), con 4 dosis de vacuna de protección contra el COVID-19 y que aceptó participar voluntariamente en el estudio y firmaron el Consentimiento Informado (Anexo 5).

Criterios de exclusión:

Personal de salud que se encontraba de vacaciones, trabajo remoto, licencias o descanso médico, que realizó la mayor cantidad de horas administrativas, los que no recibieron ninguna vacuna o no tiene dosis completa, que usó incorrectamente o de forma incompleta los EPP y los que no aceptó firmar el formato del Consentimiento Informado (Anexo 5).

3. Técnicas e instrumentos de investigación.

- Para recolectar la información, se siguió el siguiente procedimiento:
  - Se tramitó solicitud de permiso para ejecución del estudio a la Dirección del Hospital II – EsSalud de Huaraz.
  - Obtenido el permiso, se aplicaron los instrumentos al personal durante sus turnos, previa explicación de sus objetivos e instrucciones de llenado. Se aplicaron cumpliendo las medidas de bioseguridad, hasta completar la población muestral.
  - El cuestionario fue llenado por cada participante y tuvo un tiempo aproximado de 15 minutos. La guía fue llenada por la investigadora, de acuerdo a la actuación del personal.
- Las técnicas que se emplearon fueron la encuesta para el cuestionario y la observación para la guía, a través del llenado de un formulario estructurado.
- Para recolectar la información se consideraron dos instrumentos: Cuestionario del conocimiento sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y Guía de observación de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.
- **Instrumento 1: Cuestionario del conocimiento sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19** (Anexo 3), instrumento elaborado por

Munguía, K. (2021). Consta de 3 segmentos, el primero es la presentación, donde se especifica el objetivo, la finalidad y las instrucciones de llenado; el segundo son los datos del personal, en genérico porque se resguarda la confidencialidad; y tercero es el cuestionario propiamente dicho, que consta de 24 preguntas (7 de aspectos generales, 7 de medidas de protección personal, 5 de manejo de residuos y 5 de manejo del riesgo/accidente laboral).

Cada pregunta bien contestada equivale a 1 punto y 0 la equivocada.

Por tanto, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 se categoriza como:

- **Muy bueno:** De 22 a 24 puntos.
- **Bueno :** De 19 a 21 puntos.
- **Regular :** De 13 a 18 puntos.
- **Malo :** De 7 a 12 puntos.
- **Muy malo:** De 0 a 6 puntos.

Por dimensiones, el conocimiento acerca de bioseguridad se califica:

- Dimensiones: Fundamentos teóricos y medidas de protección personal:
  1. Muy bueno: 7 puntos.
  2. Bueno : 6 puntos.
  3. Regular : 5 puntos.
  4. Malo : De 3 a 4 puntos.
  5. Muy malo: De 0 a 2 puntos.
- Dimensiones: Manejo de residuos y manejo del riesgo/accidente laboral:
  6. Muy bueno: 5 puntos.
  7. Bueno : 4 puntos.
  8. Regular : 3 puntos.
  9. Malo : 2 puntos.
  10. Muy malo: De 0 a 1punto.

- **Instrumento 2: Guía de observación de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19** (Anexo 4), instrumento elaborado por Munguía, K.

(2021). Está compuesto por 3 partes, la primera es la introducción, donde se estipula el objetivo del instrumento y las instrucciones de llenado, que será realizado por la investigadora; la segunda consta de los datos generales del personal; y la tercera es la escala valorativa de la práctica, que se compone de 24 ítems (9 de universalidad, 11 de uso de barreras de protección y 4 de medios de eliminación de residuos).

Donde la alternativa aplica tuvo 1 punto, el resto de alternativas tuvieron 0 puntos. Entonces, en forma global la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 se categoriza como:

- **Muy buena:** De 22 a 24 puntos.
- **Buena :** De 19 a 21 puntos.
- **Regular :** De 13 a 18 puntos.
- **Mala :** De 7 a 12 puntos.
- **Muy mala:** De 0 a 6 puntos.

Por dimensiones, la práctica de medidas de bioseguridad se califica como:

- Dimensión: Universalidad:
  - **11.** Muy buena: 9 puntos.
  - **12.** Buena : De 7 a 8 puntos.
  - **13.** Regular : De 5 a 6 puntos.
  - **14.** Mala : De 3 a 4 puntos.
  - **15.** Muy mala: De 0 a 2 puntos.
- Dimensión: Uso de barreras de protección:
  - **16.** Muy buena: 11 puntos.
  - **17.** Buena : De 9 a 10 puntos.
  - **18.** Regular : De 6 a 8 puntos.
  - **19.** Mala : De 3 a 5 puntos.
  - **20.** Muy mala: De 0 a 2 puntos.
- Dimensión: Medios de eliminación de residuos:
  - **21.** Muy buena: 4 puntos.
  - **22.** Buena : 3 puntos.

23. Regular : 2 puntos.

24. Mala : 1 punto.

25. Muy mala: 0 puntos.

Validez y confiabilidad

Estas pruebas estadísticas fueron realizadas por Munguía, K. (2021). La validez del contenido de ambos instrumentos se realizó mediante la técnica del Juicio de 3 Expertos, donde por unanimidad los aprobaron en todos sus parámetros (pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia).

Para el cálculo de la confiabilidad de los 2 instrumentos se hizo con la prueba de Kuder-Richardson (Kr-20), obteniendo para el cuestionario un valor de 0,789 lo que significa que tiene una alta confiabilidad. La guía tuvo un Kr-20 de 0,659 y también tuvo una alta confiabilidad.

4. Procesamiento y análisis de información

Las técnicas estadísticas que se emplearon fueron la clasificación, el registro, la tabulación y la codificación de los datos para su procesamiento y análisis. Primero, se creó una base de datos en el programa Excel; luego con la data, la información se procesó con el programa estadístico SPSS versión 25.0, para la conversión de las variables a niveles.

El análisis descriptivo se realizó a través de distribución de frecuencias en tablas y gráficos donde se presentarán los resultados. Para la verificación de las hipótesis se utilizó la prueba estadística no paramétrica del Chi cuadrado. Los resultados se presentaron en tablas con sus respectivos gráficos.

Resultados

Tabla 1

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Fundamentos Teóricos y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

			Conocimiento de bioseguridad: Fundamentos teóricos					TOTAL	Prueba de correlación	
			Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo			
Práctica de bioseguridad	Muy buena	N°	0	0	1	1	0	2	Chi-Cuadrado de Pearson= 10,878	Razón de verosimilitud= 0,014
		%	0	0	1,5	1,5	0	3,0		
	Buena	N°	0	0	9	5	0	14		
		%	0	0	13,4	7,5	0	20,9		
	Regular	N°	0	0	39	9	0	48		
		%	0	0	58,2	13,4	0	71,6		
	Mala	N°	0	0	0	3	0	3		
		%	0	0	0	4,5	0	4,5		
	Muy mala	N°	0	0	0	0	0	0		
		%	0	0	0	0	0	0		
TOTAL		N°	0	0	49	18	0	67		
		%	0	0	73,1	26,9	0	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la presente tabla se apreció que, el 58,2% tuvo un nivel de conocimiento regular en fundamentos teóricos y una práctica de las medidas de bioseguridad regular; sin embargo, el 1,5% tuvo un nivel de conocimiento malo, pero las prácticas eran muy buenas. Al aplicar la prueba de correlación Chi-cuadrado, se encontró que p= 0,012 (<0,05), lo que permite deducir que, existe relación entre el conocimiento en su dimensión fundamentos teóricos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Tabla 2

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Medidas de Protección Personal y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

			Conocimiento de bioseguridad: Medidas de protección personal					TOTAL	Prueba de correlación	
			Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo			
Práctica de bioseguridad	Muy buena	N°	0	0	2	0	0	2	Chi-Cuadrado de Pearson= 11,338	Razón de verosimilitud= 0,230
		%	0	0	3,0	0	0	3,0		
	Buena	N°	0	10	3	0	1	14	p= 0,025	
		%	0	14,9	4,5	0	1,5	20,9		
	Regular	N°	0	33	13	2	0	48		
		%	0	49,2	19,4	3,0	0	71,6		
	Mala	N°	0	3	0	0	0	3		
		%	0	4,5	0	0	0	4,5		
	Muy mala	N°	0	0	0	0	0	0		
		%	0	0	0	0	0	0		
TOTAL		N°	0	46	18	2	1	67		
		%	0	68,6	26,9	3,0	1,5	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En tabla 2, se puedo apreciar que, el 49,2% obtuvo un nivel de conocimiento bueno en medidas de protección personal y la práctica de la bioseguridad era regular; mientras que, el 4,5% tuvo un nivel de conocimiento bueno, sus prácticas eran malas.

Al aplicar la prueba de correlación Chi-cuadrado, el valor de p= 0,025 (<0,05), deduciendo que, el conocimiento en su dimensión medidas de protección personal estuvo relacionado con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Tabla 3

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Manejo de Residuos y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

			Conocimiento de bioseguridad: Manejo de residuos					TOTAL	Prueba de correlación	
			Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo			
Práctica de bioseguridad	Muy buena	N°	0	2	0	0	0	2	Chi-Cuadrado de Pearson= 9,729	Razón de verosimilitud= 0,269
		%	0	3,0	0	0	0	3,0		
	Buena	N°	0	8	6	0	0	14	p= 0,013	
		%	0	11,9	9,0	0	0	20,9		
	Regular	N°	0	35	11	2	0	48		
		%	0	52,2	16,4	3,0	0	71,6		
	Mala	N°	0	1	1	1	0	3		
		%	0	1,5	1,5	1,5	0	4,5		
	Muy mala	N°	0	0	0	0	0	0		
		%	0	0	0	0	0	0		
TOTAL		N°	0	46	18	3	0	67		
		%	0	68,6	26,9	4,5	0	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En esta tabla, se evidencio que, el 52,2% obtuvo un nivel de conocimiento bueno en manejo de residuos, practica la bioseguridad de forma regular; pero el 1,5% con nivel de conocimiento bueno tuvo prácticas malas.

Al aplicar la prueba de correlación Chi-cuadrado, p= 0,013 (<0,05), de lo que se puede afirmar que, el conocimiento en su dimensión manejo de residuos estuvo asociado con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Tabla 4

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Manejo del Riesgo/Accidente Laboral con la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

			Conocimiento de bioseguridad: Manejo del riesgo/accidente laboral					TOTAL	Prueba de correlación	
			Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo			
Práctica de bioseguridad	Muy buena	N°	0	1	1	0	0	2	Chi-Cuadrado de Pearson= 2,718	Razón de verosimilitud= 0,910
		%	0	1,5	1,5	0	0	3,0		
	Buena	N°	0	8	5	1	0	14		p= 0,043
		%	0	11,9	7,5	1,5	0	20,9		
	Regular	N°	0	24	20	4	0	48		
		%	0	35,8	29,8	6,0	0	71,6		
	Mala	N°	0	1	1	1	0	3		
		%	0	1,5	1,5	1,5	0	4,5		
	Muy mala	N°	0	0	0	0	0	0		
		%	0	0	0	0	0	0		
TOTAL		N°	0	34	27	6	0	67		
		%	0	50,7	40,3	9,0	0	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla 4 muestra que, el 35,8% presentó un nivel de conocimiento bueno en manejo del riesgo/accidente laboral y ponen en práctica regularmente la bioseguridad; mientras que, el 6% tuvo nivel malo en conocimiento y prácticas regulares.

Aplicando el Chi-cuadrado, se obtuvo p= 0,043 (<0,05), afirmando que, existe relación estadística entre el conocimiento en su dimensión manejo del riesgo/accidente laboral y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Tabla 5

Relación entre el Conocimiento y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

			Conocimiento sobre medidas de bioseguridad					TOTAL
			Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Práctica de bioseguridad	Muy buena	N°	0	1	1	0	0	2
		%	0	1,5	1,5	0	0	3,0
	Buena	N°	5	7	2	0	0	14
		%	7,5	10,4	3,0	0	0	20,9
	Regular	N°	16	29	3	0	0	48
		%	23,8	43,3	4,5	0	0	71,6
	Mala	N°	0	2	1	0	0	3
		%	0	3,0	1,5	0	0	4,5
	Muy mala	N°	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0
TOTAL		N°	21	39	7	0	0	67
		%	31,3	58,2	10,4	0	0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla 5, se visualiza que, el 43,3% presentó un nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad bueno y las practican de forma regular; pero el 3% tuvo nivel bueno en conocimiento y sus prácticas de bioseguridad fueron malas.

Tabla 6
Prueba de Hipótesis. Prueba de Correlación Chi-Cuadrado.

	Valor	D.F.	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,481	6	**0,027**
Razón de verosimilitud	7,165	6	0,306
Asociación lineal por lineal	0,156	1	0,692
N° casos válidos	67		

0,027 < 0,05; p < α

Formulación de hipótesis:

H_i: Existe relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

H_0: No existe relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Interpretación:

El "p-valor" es menor que el valor del "α" (el margen de error aceptado); por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa. Por lo cual se deduce que, Existió una relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Análisis y Discusión

En la **Tabla 1**, se muestra que, el 58,2% tiene un nivel de conocimiento regular en fundamentos teóricos y una práctica de las medidas de bioseguridad regular; sin embargo, el 1,5% tiene un nivel de conocimiento malo, pero las prácticas son muy buenas. Al aplicar la prueba de correlación Chi-cuadrado, se encontró que p= 0,012 (<0,05), deduciendo que, se encontró relación estadística significativa entre el conocimiento en su dimensión fundamentos teóricos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Resultados parecidos reportó Quintanilla (2022), ya que encontró una relación positiva baja entre el nivel de conocimiento en aspectos fundamentales de la bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad; siendo esta, una relación directa débil (r= 0,370); por lo que recomendó que se deben ejecutar capacitaciones y supervisiones permanentes (p. 28).

Sin embargo, Vargas (2021), informó resultados diferentes, pues encontró relación directa con tendencia positiva y baja (coeficiente de correlación Spearman= 0,096) pero no relación estadística significativa (p= 0,388 > 0,05) entre el conocimiento básico del COVID-19 (plan de vigilancia, prevención y control) y la aplicación de las medidas de bioseguridad (p. 21). Así mismo, Munguía (2021) encontró una correlación positiva muy baja (coeficiente de Spearman= 0,044), pero no existe relación estadística significativa entre el conocimiento sobre principios universales de bioseguridad y la práctica de las medidas bioseguras, porque p= 0,075 (p. 35).

Es preocupante ver en la Tabla 1 que, el 73,1% tengan un nivel de conocimientos regular sobre los fundamentos teóricos y básicos de la bioseguridad y el 26,9% tiene un nivel malo. Nadie obtuvo el nivel de bueno o muy bueno, lo que

significa que la mayoría conoce a medias o desconoce sobre qué es la bioseguridad, sus principios universales y aspectos generales sobre el COVID-19.

Incluso resulta peligroso que el personal de salud de un servicio tan concurrido por las personas (personal de salud, pacientes y familiares), como es el servicio de emergencia, desconozca sobre la importancia de la bioseguridad y la de sus precauciones universales, porque lo expone innecesariamente a enfermedades y/o accidentes laborales; ya que, como lo reporta el Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (2015), organismo que reportó estadísticas altas de este tipo de incidentes dentro de los establecimientos de salud, siendo los profesionales de enfermería las que más sufren el mayor número de accidentes ocupacionales (44%), seguido de los médicos (27%) (párr. 6).

También es un peligro para la salud ocupacional de todos los trabajadores sanitarios, el desconocer o conocer a medias acerca de generalidades del COVID-19 porque lo hace susceptible de adquirir la enfermedad o ser un vehículo transportador de la infección hacia otros pacientes, a sus compañeros de labores e incluso a sus propios familiares. Debido a este desconocimiento, Alfaro (2021), puso en evidencia una alta tasa de transmisión intrahospitalaria en el personal de salud por Sars-Cov-2, siendo la tasa de ataque del 84,44% y los más afectados fueron enfermeras y médicos, porque son los profesionales que tienen contacto más directo y por más tiempo con los pacientes (p. 1).

En ese sentido, Quintanilla (2022), sostiene que, a medida se mejore el conocimiento de la importancia y los principios universales de la bioseguridad, en especial de la universalidad, elevarán los indicadores de práctica de las medidas de bioseguridad dentro del equipo de salud; y lo más importante es que lo aplicarán de manera correcta (p. 35). Alao et al. (2020), agregan que, conocer sobre los principios de la bioseguridad es vital para prevenir exposiciones descuidadas y arriesgadas con

fluidos corporales infectados o con material punzocortante, enfatizando que la seguridad de la atención está supeditada a cumplir la normatividad y disposiciones de la bioseguridad (p. 6).

Estos autores encuentran su explicación a estos resultados que el personal de salud ha perdido el interés por capacitarse o no sigue estudios de especialización y, también las autoridades sanitarias no tienen un plan de capacitación. Ante esto, los autores, recomiendan que en todos los establecimientos de salud se deben realizar capacitaciones periódicas con la finalidad de mantener el conocimiento científico y práctico de la bioseguridad.

En la **Tabla 2**, se apreciar que, el 49,2% tiene un nivel de conocimiento bueno en medidas de protección personal y la práctica de la bioseguridad es regular; mientras que, el 4,5% tiene un nivel de conocimiento bueno, sus prácticas son malas. Al aplicar la prueba de correlación Chi-cuadrado, el valor de p= 0,025 (<0,05), deduciendo que, el conocimiento en su dimensión medidas de protección personal está relacionado con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Se encontraron investigaciones que coinciden con estos resultados, así como el de Quintanilla (2022), quien encontró una relación directa positiva moderada entre el conocimiento del uso de barreras protectoras con la aplicación de medidas de bioseguridad; es decir que, a medida que mejore el nivel de conocimiento, mejorará la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal asistencial (p. 29).

También, Chávez (2021) reportó relación moderada significativa moderada a alta entre el conocimiento sobre el uso de EPP y las prácticas de bioseguridad en las enfermeras del IREN-Norte (SpR= 0,503 y p<0,001) (p. 26). De igual manera, Munguía (2021) encontró una correlación positiva muy baja (coeficiente de

Spearman= 0,118) y una relación estadística significativa entre el conocimiento sobre uso de barreras de protección y la práctica de la bioseguridad, porque p= 0,041 (p. 36).

En la Tabla 2 también podemos apreciar que, la mayoría del personal de salud de emergencia del Hospital II – ESSALUD de Huaraz (68,6%) tuvo un nivel de conocimiento bueno sobre las medidas de protección personal, mientras que en el 26,9% fue regular, en el 3,1% malo y en el 1,5% muy malo; nadie obtuvo el nivel de muy bueno.

Causa extrañeza ver que el personal de emergencia no tenga los conocimientos suficientes acerca de la importancia del uso y la forma de colocarse las medidas protectoras, ya que casi todos solo usaban los guantes en la atención de pacientes y no usaban el resto de los EPP; porque muchos manifestaban que les quitaba tiempo y era incómodo su uso.

En este contexto, el MINSA (2021b) enfatizó que este desconocimiento se potenció con la llegada del COVID-19, pues todo dio un giro inesperado, donde el personal tuvo que usar los EPP, algunos lo hacían mecánicamente a su criterio porque la mayoría no recordaban la secuencia o la forma correcta de hacerlo; esto tenía que cambiar; ya que el reto de los sistemas de salud era contrarrestar los efectos de la pandemia a corto y largo plazo, una de estas medidas de afrontamiento fue el uso obligatorio de los EPP en los establecimientos de salud (p. 9).

Ante esta situación, el MINSA (2020b) emitió una serie de directrices legales para destacar la importancia del uso de barreras de protección, los cuales son dispositivos o indumentaria personal como los guantes, mascarillas, mandiles, gafas, gorros, botas, protectores faciales; cuya finalidad es proteger la vida y salud de los trabajadores sanitarios, pacientes y familiares; o sea, son elementos efectivos para contrarrestar el peligro o riesgo de infectarse con el Sars-Cov-2 a través del contacto

con los fluidos respiratorios del paciente, al momento de hablar, estornudar y/o toser (p. 10-11).

Por esto se sustentan los resultados, donde se pone en evidencia la poca capacidad cognitiva que tienen sobre los EPP, lo que se refleja en las debilidades del personal en el cumplimiento del uso de los EPP; debido a este panorama, Quintanilla (2022) dice que es imperativo que las autoridades sanitarias del hospital deberían analizar esta problemática y organicen y ejecuten un programa de intervención, garantizando el suministro oportuno y suficiente de EPP, ya que durante la pandemia hubo escasez (p. 40) y; por otro lado, EsSalud (2020b) recomienda la vigilancia y capacitación sobre uso y cumplimiento correcto de estas medidas protectoras (p. 5-6).

Salvatierra et al. (2021) hacen hincapié en que, además de la escasez de los EPP, "las condiciones bajo las cuales, han enfrentan a la COVID-19, los profesionales sanitarios, no cumplieron los requisitos mínimos necesarios, registrándose contagios y decesos en el personal, por atender casos sospechosos y confirmados, con EPP no apropiados, de baja calidad", que no llegaban a cumplir los estándares de calidad que contrarresten el avance del virus; la dotación permanente y de calidad de los EPP se convirtieron en una pieza clave para la seguridad del personal (p. 48).

En la **Tabla 3**, se evidencia que, el 52,2% tiene un nivel de conocimiento bueno en manejo de residuos, practica la bioseguridad de forma regular; pero el 1,5% con nivel de conocimiento bueno tiene prácticas malas. Al aplicar la prueba de correlación Chi-cuadrado, p= 0,013 (<0,05), de lo que se puede afirmar que, el conocimiento en su dimensión manejo de residuos está asociado con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Se encontraron investigaciones con resultados similares al presente estudio, así como el de Quintanilla (2022), reportó que, existe relación positiva moderada entre el nivel de conocimiento en medios de eliminación de material contaminado y aplicación de medidas de bioseguridad, siendo esta relación directa de magnitud moderada (p= 0,002 y r = 0, 470). Concluyendo que, si mejora el grado de conocimiento, las prácticas en bioseguridad tendrán tendencia positiva (p. 30).

Así mismo, Delgado (2021), quien reportó que existe correlación positiva moderada entre la gestión de los desechos hospitalarios y las medidas de bioseguridad (p<0,001 – Rho= 0,485) (p. vii). También Munguía (2021) encontró una correlación positiva muy baja (coeficiente de Spearman= 0,108) y una relación estadística significativa entre el conocimiento sobre eliminación de residuos y la práctica de la bioseguridad (p= 0,044) (p. 37).

En la tabla 3 también podemos observar que, el 68,6% del personal de emergencia obtuvieron calificaciones en el rango de bueno con respecto al conocimiento del manejo de residuos hospitalarios; mientras que el 26,9% alcanzó un nivel regular y el 4,5% nivel malo. Desconocen mucho sobre la clasificación y el descarte de los residuos hospitalarios.

Este nivel cognitivo pone en peligro a los trabajadores que se encargan del manejo intermedio y final de los residuos hospitalarios, al exponerlos a contaminaciones por fluidos corporales de pacientes con enfermedades infectocontagiosas o accidentes con material punzocortante. Al respecto, el MINSA (2021d) acota que, en estos tiempos de pandemia, debemos salvaguardar por la vida y la salud de todos; por eso, resalta la importancia del debido proceso manejo de los residuos hospitalarios, invocando a las autoridades sanitarias a garantizar las condiciones y disponibilidad logística para realizar los procedimientos correctos de

depósito y eliminación sin riesgos de estos residuos, producto de la atención de los pacientes (p. 2).

Estos resultados de relación ponen en evidencia que, si el personal descarta los residuos sin conocimiento o lo hacen mecánicamente, el transporte y la eliminación final será peligrosa; pues si el personal conoce, ejecutará una adecuada selección, transporte y eliminación de los materiales utilizados en la atención de los pacientes. Para ello se necesita que el personal esté comprometido, concientizado y capacitado en la gestión y manejo de residuos sólidos, sobre todo la importancia de conocer los riesgos que implica su manejo (MINSA, 2018, p. 17-22). "El personal asistencial y servicios generales debe estar capacitado y entrenado en los procedimientos de limpieza y manejo de residuos que contengan agentes patógenos" como el Covid-19 (MINSA, 2021d, p. 2). Pero, también se necesita del compromiso de los directivos del hospital que prioricen y garanticen las condiciones logísticas y capacitación de su personal; además de, supervisiones para comprobar el manejo de los residuos.

En la **Tabla 4**, se muestra que, el 35,8% presentó un nivel de conocimiento bueno en manejo del riesgo/accidente laboral y ponen en práctica regularmente la bioseguridad; mientras que, el 6% tuvo nivel malo en conocimiento y prácticas regulares. Aplicando la prueba del Chi-cuadrado, se obtuvo p= 0,043 (<0,05), afirmando que, existe relación estadística entre el conocimiento en su dimensión manejo del riesgo/accidente laboral y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Velásquez y Chero (2021) reportaron resultados similares al encontrar asociación estadísticamente significativa entre el conocimiento de las medidas de bioseguridad y el reporte/manejo de accidentes laborales (Rho de Spearman= -0,666 y

p= 0,000) (p. vii). Por el contrario, no se encontraron investigaciones con resultados diferentes.

En esta tabla también muestran resultados muy preocupantes, porque sólo el 50,7% del personal de emergencia del Hospital II EsSalud de Huaraz calificaron nivel de conocimiento bueno acerca del manejo del riesgo/accidente laboral, el 40,9% tuvo nivel regular y el 9% malo.

Resulta más que evidente que, si un personal desconoce los riesgos de su trabajo no practicará medidas de bioseguridad, lo que influirá directamente en la calidad de su trabajo y en su productividad. En ese mismo orden de ideas, Bernal (2022) sostiene que las enfermedades ocupacionales y los accidentes laborales son factores perturbadores que influirán negativamente sobre alguno de los elementos de la producción; además enfatiza la importancia del comité de salud ocupacional con la unidad de capacitación en la organización de programas de prevención de los riesgos/accidentes laborales, así como el manejo de los mismos, con la finalidad de prevenir enfermedades ocupacionales y la protección del personal de los riesgos resultantes de su trabajo (párr. 26-27).

La llegada del COVID-19 puso al descubierto la precariedad y fragilidad de los sistemas de salud a nivel mundial, donde el personal de enfermería jugó un papel protagónico en el control de esta pandemia, pero a un precio muy alto; ya que muchos salieron contagiados con el Sars-Cov-2 (47,3%). El personal de enfermería atendía bajo un aumento de la presión laboral, el riesgo de infección, el estrés físico y emocional y la deficiente dotación de EPP; pues durante esta pandemia se atendía solo el bienestar físico del personal y se descuidaba el aspecto emocional y psicológico. Por lo tanto, era necesario que la unidad de salud ocupacional apoye psicológicamente a las enfermeras para preservar su salud y reducir los niveles de estrés laboral, a través de chequeos periódicos y/o terapias de distracción/relajación con el uso de diferentes

estrategias que deben centrarse en la prevención, el apoyo y el tratamiento (Arpasi et al., 2022, p. 337-339).

También es menester que, el comité de salud ocupacional haga un diagnóstico situacional y supervisiones periódicas, que servirá para hacer un seguimiento continuo de las condiciones y/o riesgos laborales de sus trabajadores y asegurar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, evitando el riesgo de contagio/transmisión del COVID-19 (International Labour Organization, 2020, p. 10). Además, deben garantizar el fácil acceso a la atención cuando un personal sufre un accidente asociado a su trabajo, para su posterior seguimiento (Hospital de la Vega, 2018, p. 73).

En la **Tabla 5**, se puede apreciar que, el 43,3% presentó un nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad bueno y las practican de forma regular; pero el 3% tuvo nivel bueno en conocimiento y sus prácticas de bioseguridad fueron malas. Al aplicar el Chi-cuadrado p= 0,027 (<0,05), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Deduciendo que, existe relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Se encontraron estudios que reportaron resultados parecidos, así como Kamacooko et al. (2021), encontraron correlaciones débiles pero significativas entre el conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad en los trabajadores sanitarios (rs= 0,016 y p= <0,003); además entre el conocimiento y la actitud (rs= 0,137 y p= <0,001) (párr. 1). De igual manera, Quintanilla (2022), encontró relación directa significativa entre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en los trabajadores sanitarios (Rho= 0,717), siendo una relación fuerte (p= 0,004; $\alpha < 0,05$); o sea que, a medida que mejore el nivel de conocimiento, mejorarán el grado de práctica de la bioseguridad (p. 27).

En esa misma tendencia relacional, Sánchez (2022) encontró relación estadística altamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad dentro del personal de enfermería (p. vii). Chávez (2021) encontró relación significativa alta entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en las enfermeras del IREN-Norte (SpR= 0,588 y p<0,001) (p. vi). Munguía (2021) también reportó una correlación positiva baja entre el conocimiento y la práctica de la bioseguridad (coeficiente de Spearman= 0,0163) y el nivel de significancia de 0,000 dio como resultado una relación estadísticamente significativa entre las variables (p. 34). Y, por último, Huamán (2019) encontró relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad (p= 0,000) (p. vi).

Sin embargo, también se encontraron investigaciones que sus resultados no son iguales a los del presente estudio. Así, Acurio y Solórzano (2021), informaron que el conocimiento no influye en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de enfermería (p. vii). Igualmente, Herrera (2021) mostró resultados contradictorios, ya que informó una correlación nula entre el conocimiento y las prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería (Rho de Spearman= -0,080), además concluyó con la no existencia de relación estadística significativa entre estas dos variables (p= 0,469) (p. vi). De este modo, los conocimientos sobre bioseguridad no son influyentes para mejorar estas prácticas.

En esta misma tabla podemos observar que, el 58,2% del personal de emergencia del Hospital II EsSalud Huaraz tuvo un nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, el 31,3% muy bueno y el 10,4% regular; mientras que, en la práctica de estas medidas, el 71,6% tuvo regular práctica, el 20,9% buena, el 4,5% mala y el 3% muy buena.

Se supone que estos resultados también son delicados, porque el personal de salud de un servicio crítico, como es emergencia, tiene que saber al 100% las medidas de bioseguridad y las que deben ser aplicadas en su totalidad y correctamente. Como lo dice Siñani (2020), el conocimiento es la pieza angular en el quehacer diario de enfermería porque la mayoría de accidentes están relacionados con la falta de conocimiento; por ende, para aplicar la bioseguridad primero se tiene que conocer, porque el conocimiento es acción (p. 6 y 53).

En esa perspectiva, Quintanilla (2022) dice que, si bien el personal conoce la importancia del conocimiento como de la práctica de las medidas de bioseguridad, persisten aún actitudes laborales que no van de la mano con la importancia de la bioseguridad; lo que pueda deberse a una actitud de confianza y seguridad que no les pasará nada, pero se exponen innecesariamente a enfermedades y/o accidentes ocupacionales, poniendo en peligro también a sus pacientes y a sus propios familiares (p. 35); contraviniendo la definición de bioseguridad hecha por el MINSA (2021a), la cual sostiene que es el conglomerado de medidas que deben ser adoptadas como una doctrina de comportamiento del personal sanitario, con la finalidad de conseguir la disminución al riesgo de infecciones cruzadas tanto del personal, como de los pacientes y de sus familiares (p. 4).

Además que, con estas actitudes el personal de salud de emergencia del Hospital II EsSalud de Huaraz no está poniendo en práctica el autocuidado, uno de los sustentos teóricos más importantes en la práctica de la enfermería; ya que, como lo afirma el MINSA (2020c), la práctica del autocuidado se refiere a la “capacidad que tienen las personas de asumir voluntariamente el compromiso del cuidado de su salud con el propósito de mejorar la calidad de vida con la mayor independencia posible a través de estilos de vida y ambientes saludables” (p. 3).

Otra de las justificaciones de estos resultados sea por la alta demanda de pacientes en el servicio de emergencia y poco personal programado, donde la demanda supera la oferta; pues es común ver todos los días congestionamiento de pacientes en los tópicos y en observación y por la reestructuración del servicio. Entonces, como afirma Herrera (2021), estas condiciones no son favorables para un trabajo de calidad y segura del personal de salud, no por desconocimiento de las medidas preventivas o de bioseguridad, sino por la excesiva cantidad de pacientes; por lo que sugiere realizar investigaciones que profundicen el tema de los factores que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad (p. 26-27).

Por otro lado, quizás estos resultados también pueden deberse a que, la afectación psicológica y emocional del personal de salud al combatir una enfermedad desconocida hizo que se bloquearan al momento de actuar y aplicar lo aprendido a lo largo de toda su carrera. Al respecto, Hidalgo et al. (2021) sostienen que, "Si bien es cierto el personal sanitario pasa por rigurosos entrenamientos que lo capacitan para atender a pacientes en el diario quehacer clínico, la llegada del COVID-19 y su exponencial proliferación significó un cambio abismal en la cotidianidad hospitalaria". Así mismo agregan que, uno de los principales factores para agudizar el cuadro psicológico fue la falta de capacitación, "la cual al tener que enfrentarse a un brote infeccioso nuevo, ayuda a que se eleven los niveles de ansiedad o estrés tras tener preocupación de no tener claro la correcta aproximación" (p. e706). Por eso, recomiendan investigar cualitativamente los efectos psicoemocionales del COVID-19 y la forma cómo afectó en su desempeño profesional.

Un estudio realizado por Cabarkapa et al. (2020) demuestra el impacto psicológico de la COVID-19 y otras enfermedades virales en el personal sanitario es alto en la salud mental de estos trabajadores, ya que representan un grupo particularmente vulnerable por el alto riesgo de transmisibilidad, el incremento de la intensidad del estrés y el temor de contagiar a sus familiares; lo que, a su vez, afecta la calidad de su desempeño laboral (p. 9), porque como dicen Hidalgo et al. (2021), el

personal de salud también son seres sintientes que pueden colapsar psicológicamente ante situaciones extenuantes y estresantes; recomendando implementar plan de intervención de mejora de la salud mental en sus trabajadores (p. e706).

Es más que evidente que los resultados no son los esperados, pues priman los niveles de conocimiento y de práctica de regular a malo, considerando el rol preponderante del personal de emergencia en la realización de procedimientos y actividades en la atención de pacientes con procesos agudos, obviando los principios de la bioseguridad. En esta línea, Quintanilla (2022) sostiene que conocer y aplicar las medidas de bioseguridad se proyecta a anular o minimizar los peligros en la salud de todas las personas, con la premisa de “no me contagio, no contagio”, porque la bioseguridad es la seguridad de la vida (p. 35).

Conclusiones

Se llegó a precisar a un nivel de significancia del 95% y un margen de error del 5% que existe una correlación positiva y significativa del 10,878 al tener como resultado el valor p= 0,012 > 0,05 entre el conocimiento en su dimensión fundamentos teóricos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022; donde predominó el nivel de conocimiento y de prácticas de las medidas de bioseguridad regulares (58,2%).

Se logró establecer con un 95% de confianza que el conocimiento en su dimensión medidas de protección personal está relacionado positivamente y significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022; al obtener un valor de p= 0,025 > 0,05.

Se determinó a un nivel de significancia del 95% y un margen de error del 5% que existe una correlación positiva y significativa del 9,729 al obtener p= 0,013 > 0,05 entre el conocimiento en su dimensión manejo de residuos y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022; predominando con un 52,2% el nivel de conocimiento bueno en manejo de residuos y la práctica la bioseguridad regular.

Se logró relacionar el conocimiento en su dimensión manejo del riesgo/accidente laboral con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022; con un nivel de confianza del 95% y tener como resultado un valor de p = 0,043 > 0,05.

Se pudo determinar con un 95% de confianza y un margen de error del 5% que una relación positiva y significativa del 7,481 y obtener una p= 0,027 > 0,05 entre el

conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

Recomendaciones

A la Unidad de Capacitación del hospital, en coordinación la Jefatura de enfermería, deben implementar y ejecutar programas de capacitación periódicos y continuos, con enfoque en la actualización de las medidas de bioseguridad y, sobre todo, la importancia de su aplicación en los servicios de enfermería, como una herramienta eficaz para disminuir los riesgos ocupacionales a los cuales se encuentra expuesto el personal.

A la Unidad de Planeamiento y Almacén, deben garantizar la cobertura satisfactoria y de buena calidad de los EPP, para asegurar la salud del personal, proporcionar una atención a todos los pacientes y la contención de la emergencia sanitaria por la pandemia.

A los directivos del hospital, deben destacar la importancia de la Unidad de Capacitación y Salud Ocupacional del hospital en beneficio de los trabajadores y de los pacientes.

El área de salud ocupacional del hospital debe establecer un cronograma calendarizado de controles del personal para verificar la situación sanitaria del trabajador, comprobando que se cumplan los protocolos y cuenten con todo lo necesario para asegurar el cuidado de todos los trabajadores y brindar una atención de calidad.

A los profesionales de enfermería, se les debería incentivar y/o motivar a la realización de investigaciones en el tema de bioseguridad, donde abarquen aspectos cualitativos y los factores que influyen en su aplicación.

Referencias Bibliográficas

Acurio, S. L. y Solórzano, C. M. (2021). *Conocimiento y cumplimiento sobre bioseguridad en enfermería en el hospital Sagrado Corazón de Jesús*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://issuu.com/pucesd/docs/2225-2021-1acurio_solangie_y_solorzano_carmen

Alao, M. A., et al. (2020). Assessment of health workers' knowledge, beliefs, attitudes, and use of personal protective equipment for prevention of COVID-19 infection in low-resource settings. *Journal Advances in Public Health*, 1-10. Recuperado de https://downloads.hindawi.com/journals/aph/2020/4619214.pdf

Alfaro, M. A. (2021). Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. *Revista Horiz. Med., 21*(1), 106-110. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v21n1/1727-558X-hm-21-01-e1371.pdf

Anchundia, C. L., et al. (2021). Eficacia de las normas de bioseguridad frente a la pandemia del COVID-19. *Revista Científica Biomédica del ITSUP, 5*(2), 1-10. Recuperado de https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/download/502/935/4218

Arpasi, O., et al. (2022). Personal de enfermería contagiado por COVID-19: Condiciones de trabajo y sus factores asociados en tres hospitales de Lima – Perú. *Revista Electrónica Enfermería Global, 66*, 330-342. Recuperado de https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v21n66/1695-6141-eg-21-66-330.pdf

Baygorrea, M. M. (2022). *Gestión estratégica y medidas de bioseguridad del personal asistencial en tiempos de COVID-19 en emergencia del Hospital de Vitarte 2021*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81443/Baygorrea_CMM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bernal, J. R. (2022). *La salud ocupacional en el manejo de los residuos sólidos*. Recuperado de http://cepis.org.pe/salud-manejo-residuos-solidos/

Cabrera, R. B. (2021). *Conocimiento y actitud del personal de enfermería hacia las medidas de bioseguridad del Hospital de Especialidades Básicas la Noria*. (Tesis de especialidad). Recuperado de https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18635/2E%20697.pdf?sequence=1

Cañarte, J., et al. (2019). El conocimiento en el sistema de salud. *Revista Ciencia Digital, 3*(2), 508-518. Recuperado de https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/download/447/1011/

Cabarkapa, S., et al. (2020). The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *J. Brain, Behavior & Inmunity-Health, 8*. Recuperado de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354620301095?via%3Dihub

Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo. (2015). *Boletín 12: Bioseguridad en los centros asistenciales de salud (CAS)*. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre_2015.htm

Cevallos, K. E. (2022). *Cumplimiento de normas de bioseguridad en las áreas de hospitalización y emergencias en un hospital de Guayaquil, 2021*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80845/Cevallos_BKE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cisneros, A. N. (2020). *Bioseguridad y cultura de seguridad en salud en personal de enfermería del servicio de emergencia de Hospital Callao, 2020*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54614/Cisneros_CAN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cobos, D. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 58*: e192. Recuperado de https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/192/1056

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. (2018). *Manual de normas de bioseguridad y riesgos asociados*. Recuperado de https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2018/06/Manual-_Bioseguridad-_junio_2018.pdf

Colegio de Enfermeras(os) del Perú. (2009). *Código de ética y deontología*. Lima: Ediciones CEP.

Comité de Bioseguridad. (2022). *Resolución Directoral N° 091-2022-DG-HVLH/MINSA. Documento Técnico: Plan de bioseguridad del Hospital Víctor Larco Herrera*. Recuperado de https://larcoherrera.gob.pe/wp-content/uploads/2022/06/RD-091-2022-DG-HVLH-MINSA.pdf

Chávez, V. M. (2021). *Conocimientos y práctica de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en enfermeras del IREN Norte*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74068/Ch%c3%a1vez_LVVDM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Defensoría del Pueblo. (2020). *Gestión de los residuos sólidos en el Perú en tiempos de COVID-19. Recomendaciones para proteger los derechos a la salud y al ambiente. Serie de Informes Especiales N° 24-2020-DP*. Recuperado de https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C2%B0-24-2020-DP.pdf

De la Cruz, J. A. (2020). Protegiendo al personal de la salud en la pandemia COVID-19. *Rev. Fac. Med. Hum., 20*(2), 173-174. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/2308-0531-rfmh-20-02-173.pdf

De la Garza, D. (2018). *La importancia de seguir aprendiendo cosas nuevas*. Recuperado de https://blog.xcaret.com/es/aprender-cosas-nuevas/

Delgado, M. B. (2021). *Gestión de desechos hospitalarios y medidas de bioseguridad en usuarios internos de un hospital de Guayaquil, 2021*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77949/Delgado_VMB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz, F. J. y Toro, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: El virus, la enfermedad y la pandemia. *Revista Médica Colombiana*, *27*(3), 183-205. Recuperado de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf

Enríquez, A. y Sáenz, C. (2021). *Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46802/1/S2100201_es.pdf

EsSalud. (2020a). *Uso y re-uso de respiradores N95 en estado de escasez*. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid_19/USO_Y_RE_USO_DE_N95_RB_12_v27Mar.pdf

EsSalud. (2020b). *Recomendaciones para el uso de equipo de protección personal (EPP) por el personal de salud asistencial ante casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19*. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Recomendaciones_para_el_uso_de_EPP_COVID_19.pdf

EsSalud. (2017). *Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de ESSALUD*. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/comite-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/archivos/REGLAMENTO_SST.pdf

Hernández, R. y Mendoza, C. P. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores.

Herrera, G. K. (2021). *Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto –*

2021. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67258/Herrera_VGK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hidalgo, S., et al. (2021). El efecto psicológico de la COVID-19 en el personal de salud. *Revista Médica Sinergia, 6*(8): e706. Recuperado de https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/706/1265

Hospital de La Vega. (2018). *Manual de bioseguridad hospitalaria*. Recuperado de https://eselavega-cundinamarca.gov.co/wp-content/uploads/2020/02/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-LA-VEGA.pdf

Hospital San Juan de Lurigancho. (2015). *Guía para lavado de manos. Vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud*. Recuperado de https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Epidemiologia/PlanesRealizados/Planes2015/LavadoDeManos.pdf

Huamán, C. J. (2019). *Nivel de conocimiento de normas de gestión en bioseguridad y su relación con el grado de cumplimiento del personal asistencial, Microred Nicrupampa, Huaraz, 2017*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3595/T033_40497876_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

International Labour Organization. (2020). *In the face of a pandemic: Ensuring safety and health at work*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_742463.pdf

Kamacooko, O., et al. (2021). Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding COVID-19 among healthcare workers in Uganda: A cross-sectional survey. *Int. Journal Environ Res. Public Health, 18*, 7004, 1-12. Recuperado de https://www.mdpi.com/1660-4601/18/13/7004/htm

Lozano, A. E. y Castillo, D. E. (2018). Conocimientos y actitudes de adherencia a la bioseguridad hospitalaria. Hospital I Moche – EsSalud. *Rev. SCIENDO, 21*(2),

165-177. Recuperado de https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/1913/pdf

Marín, A. (2021). *Conocimiento*. Recuperado de https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html

Ministerio de Salud. (2022). *Sala situacional COVID-19 Perú.* Recuperado de https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp

Ministerio de Salud. (2021a). *Resolución Ministerial N° 107-2021/MINSA. NTS N° 172-MINSA-/2021/DGAIN. Norma Técnica de Salud para la atención de salud ambulatoria, quirúrgica electiva, en hospitalización y servicios médicos de apoyo, frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú.* Recuperado de https://larcoherrera.gob.pe/wp-content/uploads/2021/03/NORMA-TECNICA-DE-SALUD-172.pdf

Ministerio de Salud. (2021b). *Tiempos de pandemia 2020-2021*. Recuperado de https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/MINSA-Tiempos-de-pandemia-2020-2021.pdf

Ministerio de Salud. (2021c). *NTS N° 178-MINSA/DGIESP-2021. Norma Técnica de Salud para la prevención y control de la COVID-19 en el Perú.* Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2362636/Norma%20T%C3%A9cnica%20de%20Salud%20N%C2%BA%20178-MINSA-DGIESP-2021.pdf

Ministerio de Salud. (2021d). *Manejo de residuos sólidos procedentes de áreas de aislamiento y hospitalización de pacientes. Recomendaciones para establecimientos de salud*. Recuperado de http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/MANEJO_RESIDUOS_SOLIDOS_PROCEDENTES_AREAS_AISLAMIENTO_HOSPITALIZACION_PACIENTES.pdf

Ministerio de Salud. (2020a). *Documento técnico. Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.* Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574377/Documento_Te%CC

%81cnico_Atencio%CC%81n_y_Manejo_Cli%CC%81nico_de_Casos_de_COVID-19.pdf

Ministerio de Salud. (2020b). *Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA. NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA. Norma Técnica de Salud N° 161-MINSA/2020/DGAIN "Norma Técnica de Salud para el uso de Equipos de Protección Personal por los trabajadores de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud"*. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF

Ministerio de Salud. (2020c). *Cuidado y autocuidado de la salud. Personas adultas mayores*. Recuperado de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1021572/rotafolio.pdf

Ministerio de Salud. (2018). *Resolución Ministerial N° 1295-2018-MINSA. Norma Técnica de Salud "Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación"*. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__1295-2018-MINSA.PDF

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2018). Normas de bioseguridad. *Rev. Salud Pública Parag., 4*(1): 46-51. Recuperado de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964674/46-51.pdf

Munguía, K. G. (2021). *Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID-19 en el personal asistencial en un Hospital Nacional - Lima 2021*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57996/Munguia_RKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Naranjo, Y., et al. (2017). Revisión bibliográfica. La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Rev. Gaceta Médica Espirituana, 19*(3), 1-11. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf

Neil, D. A. y Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Recuperado de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf

Organización de las Naciones Unidas México. (2021). *Guía para autocuidado y cuidado colectivo para personas defensoras de derechos humanos, periodistas, madres y familiares de personas desaparecidas y/o víctimas de feminicidio*. Recuperado de https://hchr.org.mx/wp/wp-content/uploads/2021/08/Guia-Spotlight-Autocuidado-FINAL.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Coronavirus. Más información sobre la pandemia de COVID-19*. Recuperado de https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Datos acerca de los trabajadores sanitarios y asistenciales*. Recuperado de https://www.who.int/es/campaigns/annual-theme/year-of-health-and-care-workers-2021/facts

Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Respuesta a la emergencia por COVID-19 en el Perú*. Recuperado de https://www.paho.org/es/respuesta-emergencia-por-covid-19-peru

Organización Panamericana de la Salud/Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (2018). *Documentos Técnicos Política y Regulación. Curso de gestión de calidad para laboratorios. Módulo 11: Bioseguridad*. Recuperado de https://www3.paho.org/Spanish/AD/THS/EV/labs-CGC-MOD11.pdf

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2020). *Equipo de protección personal*. Recuperado de https://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf?ua=1

Pérez, L. y Rivero, I. C. (2020). Gestión del conocimiento científico, un acercamiento para su organización práctica en la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Revista Panorama Cuba y Salud, 15(1): 11-17. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7326795.pdf

Quichiz, E. y Sánchez, J. (2020). *Manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación*. Recuperado de http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/MANEJO_RESIDUOS_SOLIDOS_ESTABLECIMIENTOS_SALUD_SERVICIOS_MEDICOS_APOYO_CENTROS_INVESTIGACION.pdf

Quintanilla, I. (2022). *Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en pandemia COVID-19 en el personal asistencial del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2021*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88137/Quintanilla_BI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Raile, M. (2018). *Modelos y teorías en enfermería*. España: Ediciones Elsevier España S.L.U.

Rodríguez, E. (2020). *Bioseguridad y COVID-19. Informe de recomendaciones ROE*. Recuperado de https://www.osteopatas.org/ficheros/BIOSEGURIDAD_Y_COVID-19_ROE_12-4.pdf

Salvatierra, L. Y., et al. (2021). Bioseguridad en la pandemiaCOVID-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador, 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental, LXI*(1), 47-53. Recuperado de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177561/art-3-i-2021.pdf

Sánchez, H., et al. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Recuperado de https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf

Sánchez, M. (2022). *Conocimiento y prácticas de bioseguridad de la enfermera del servicio de emergencia*. (Tesis de especialidad). Recuperado de https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18684/2E%20703.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Santos, M. A., et al. (2022). Nursing professionals' biosafety in confronting COVID-19. *Rev. Bras. Enferm., 75*(suppl 1), 1-7. Recuperado de https://www.scielo.br/j/reben/a/cJk5qQfstc69Vdp9KdsXB6r/?lang=en

Shawahna, R. (2021). Knowledge, attitude, and use of protective measures against COVID-19 among nurses: A questionnaire-based multicenter cross-sectional study. *Journal BMC Nursing, 20*(163), 1-13. Recuperado de https://bmcnurs.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12912-021-00689-x.pdf

Siñani, B. L. (2020). *Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Médica del Sur, El Alto – La Paz, tercer trimestre 2019*. (Tesis de especialidad). Recuperado de https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24256/TE-1611.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Soto, L. (2020). *Manual COVID-19 para equipos de salud*. Recuperado de https://www.medfinis.cl/img/manuales/Manual%20covid.pdf

Uriarte, J. M. (2020). *Conocimiento. Definición y características*. Recuperado de https://www.caracteristicas.co/conocimiento/

Vargas, O. M. (2021). *Nivel de conocimiento del plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19 y uso de medidas de bioseguridad en un Hospital del Callao – 2021*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72753/Vargas_MOC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Velásquez, K. T. y Chero, S. (2021). *Relación del cumplimiento de las medidas de bioseguridad con los accidentes laborales en enfermeras del Hospital III Chimbote*. (Tesis de especialidad). Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8614/1/REP_KATTY.VELASQUEZ_SILVIA.CHERO_MEDIDAS.DE.BIOSEGURIDAD.pdf

Zamora, F. (2018). *Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Policlínico PNP Trujillo, 2017*. (Tesis para grado de maestría). Recuperado de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/5437/CONOCIMIENTO_PRACTICA_ZAMORA_ACUNA_FLOR_DE_MARIA.pdf?sequence=1

Zúñiga, J. X. (2019). Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. *Revista Eugenio Espejo, 15*(2), 27-38. Recuperado de https://www.redalyc.org/journal/5728/572861392006/572861392006.pdf

Anexos y Apéndices

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Conocimiento de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.	Información y habilidades que adquieren las personas por medio de sus capacidades de identificar, observar y analizar los hechos y la información que le rodea, el producto obtenido lo usa para su beneficio (Marín, 2021, párr. 1-2).	Cantidad de información que tiene el personal de salud del servicio de emergencia del Hospital II – EsSalud de Huaraz sobre bioseguridad, en sus aspectos generales, medidas de protección personal, manejo de residuos y manejo del riesgo/accidente laboral (Munguía, 2021, p. 53).	Fundamentos teóricos.	▪ Definición de bioseguridad. ▪ Principios universales de bioseguridad. ▪ Generalidades de COVID-19.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Ordinal.
			Medidas de protección personal.	▪ Lavado de manos. ▪ Uso de mascarilla. ▪ Uso de mandilón. ▪ Uso de guantes. ▪ Uso de protector facial. ▪ Uso de gafas.	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
			Manejo de residuos.	▪ Clasificación de residuos. ▪ Descarte de residuos.	15, 16, 17, 18, 19	
			Manejo del riesgo/accidente laboral.	▪ Exposición laboral. ▪ Reporte de accidente laboral.	20, 21, 22, 23, 24	

Práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.	Aplicación de lo aprendido, de utilizar los conocimientos que se tienen en la resolución de problemas respecto a las disposiciones de la bioseguridad (Zúñiga, 2019, p. 29).	Aplicar lo aprendido sobre medidas de bioseguridad, en universalidad, uso de barreras de protección y medios de eliminación de residuos por parte del personal de salud del servicio de emergencia del Hospital II – EsSalud de Huaraz (Munguía, 2021, p. 54).	Universalidad.	▪ Frecuencia de cumplimiento. ▪ Capacitación del personal.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Ordinal.
			Uso de barreras de protección.	▪ Lavado de manos. ▪ Uso de equipos de protección personal.	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	
			Medios de eliminación de residuos.	▪ Clasificación de residuos. ▪ Eliminación de residuos.	21, 22, 23, 24	

2. Matriz de consistencia

<table>
<tr><th>Problema</th><th>Variables</th><th>Objetivos</th><th>Hipótesis</th><th>Metodología</th></tr>
<tr><td rowspan="2">¿Existe relación entre el conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022?</td><td>Conocimiento de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.</td><td>General:
Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.</td><td rowspan="2">H_i: Existe relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

H₀: No existe relación entre el conocimiento y la</td><td rowspan="2">Tipo de investigación
Observacional sin intervención

Según su finalidad
Aplicada.

Según su alcance
Relacional.

Población y muestra:
La población total fueron 67 trabajadores de salud del servicio de emergencia.</td></tr>
<tr><td>Práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.</td><td>Específicos:
1. Precisar la relación entre el conocimiento en su dimensión fundamentos teóricos y la práctica de medidas de bioseguridad</td></tr>
</table>

		en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022. **2.** Establecer la relación entre el conocimiento en su dimensión medidas de protección personal y la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022. **3.** Determinar la relación entre el conocimiento en su dimensión manejo de residuos y la práctica de medidas de bioseguridad	práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.	La muestra fue la totalidad de la población, es decir 67. **Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** Las técnicas que se empelaron fueron la encuesta y la observación. Los instrumentos fueron: Cuestionario del conocimiento sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y Guía de observación de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.

		en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022. **4.** Relacionar el conocimiento en su dimensión manejo del riesgo/accidente laboral con la práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.		

3. Cuestionario de conocimiento

“Cuestionario del conocimiento sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19”

1. PRESENTACIÓN

Reciba el cordial saludo de la investigadora, el presente cuestionario tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del personal de salud de emergencia en el contexto de la pandemia del COVID-19. Se realiza con fines académicos y mejora en el desempeño de la profesión.

Se le informa que la información vertida en el instrumento es de carácter anónimo y confidencial. Se realiza con fines académicos y mejora en el desempeño de la profesión. Por tanto, se le ruega contestar todas las preguntas, marcando con una equis (X) dentro del recuadro de la alternativa que considera correcta. De antemano, agradezco su participación en este estudio.

2. DATOS INFORMATIVOS

- Edad : [años]
- Sexo : ☐ M ☐ F
- Ocupación:
  - ☐ Médico ( )
  - ☐ Enfermera(o) ( )
  - ☐ Obstetra ( )
  - ☐ Técnico(a) de enfermería ( )
- ¿Cuenta con especialidad? Sí ☐ ☐ No

  Si su respuesta es Sí, especificar: [ ]

3. CUESTIONARIO

N°	ENUNCIADO	ALTERNATIVA		
		Verdadero	Falso	Indeciso
Dimensión 1: Aspectos generales.				
1	El SAR COV 2 es una enfermedad endémica.			
2	El nuevo coronavirus es también conocido como el COVID-19.			
3	El COVID-19 produce síntomas leves como tos seca, cansancio y fiebre.			
4	El COVID-19 se contagia de persona a persona a través de las pequeñas gotículas respiratorias.			
5	Otras formas de contagio del COVID - 19 es tocando objetos o superficies y llevarse luego las manos a los ojos, la nariz o la boca.			
6	Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados.			
7	Las personas de mayor riesgo son las personas mayores y las personas con patologías subyacentes de todas las edades.			
Dimensión 2: Medidas de protección personal.				
8	Se considera que las gafas son medios de protección.			
9	Las batas son un medio de protección.			
10	Se considera que los guantes son un medio de protección.			

11	Se considera que los protectores faciales son un medio de protección.			
12	Se considera que las mascarillas son un medio de protección.			
13	El lavado de manos se puede hacer en menos de 5 seg.			
14	La toalla de papel es el material más apropiado para el secado de manos			
Dimensión 3: Manejo de residuos.				
15	Para eliminar el material cortopunzante se hace directamente en un recipiente rígido.			
16	Al realizar algún procedimiento al paciente utilizando guantes y no es un paciente infectado, se puede reutilizar.			
17	Al terminar el turno de trabajo uno se tiene que cambiar y llevarse el mandil a casa.			
18	Los desechos no aprovechables deben colocarse en bolsa impermeables de color negro.			
19	Los desechos contaminados con fluido salival deben colocarse en bolsa impermeables de color rojo.			
Dimensión 4: Manejo del riesgo/accidente laboral.				
20	Al no cumplir las normas de bioseguridad el personal asistencial está expuesto a riesgos de contagio.			

21	Al pincharse con material corto punzante contaminado se debe lavar la herida utilizando agua corriente y jabón abundantes.			
22	En caso de ocurrirle un accidente laborar usted debe informarlo inmediatamente.			
23	Uno se puede contagiar al respirar las gotículas que el enfermo de COVID- 19 expulsa al toser o estornudar.			
24	El cuidado que se tiene es diferente según sea un paciente infectado o no.			

PUNTAJE	

4. Guía de observación

“Guía de observación de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19”

1. INTRODUCCIÓN

Este instrumento tiene como objetivo determinar el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad por parte del personal de salud de emergencia en el contexto de la pandemia del COVID-19.

Esta guía será llenada por la investigadora observando el proceder del participante. La información es anónima y confidencial. Se realiza con fines académicos y mejora en el desempeño de la profesión.

2. DATOS INFORMATIVOS

- Edad : [años]
- Sexo : ☐ M ☐ F
- Ocupación:
  - ☐ Médico ( )
  - ☐ Enfermera(o) ( )
  - ☐ Obstetra ( )
  - ☐ Técnico/Auxiliar de enfermería ( )
- ¿Cuenta con especialidad? Sí ☐ ☐ No

  Si su respuesta es Sí, especificar: [ ]

3. VALORACIÓN DE LA PRÁCTICA

N°	ENUNCIADO	ALTERNATIVA		
		Aplica	**No aplica**	**A veces**
Dimensión 1: Universalidad.				
1	Cumple con las normas de bioseguridad.			
2	Desinfecta los termómetros, pulsioxímetros y tensiómetros después de usar en cada paciente.			
3	Ha recibido capacitación sobre bioseguridad y manejo de los desechos. * * preguntar a participante.			
4	Aplica las normas de bioseguridad en todos los procedimientos realizados.			
5	El área de trabajo está limpia y ordenada.			
6	Tiene las uñas sucias y largas.			
7	Consumen alimentos en el área de trabajo.			
8	Tiene objetos metálicos como pulseras, relojes, joyas durante su jornada de trabajo.			
9	El personal asistencial aplica las medidas de Bioseguridad por igual con todos los pacientes.			
Dimensión 2: Uso de barreras de protección.				
10	Utiliza guantes en procedimientos invasivos y en contacto con fluidos corporales.			
11	El personal asistencial utiliza guantes al preparar y administrar la medicación.			

12	En su jornada trabajo usa medidas de barreras (gorro, mascarilla, bata, guantes, gafas, protector facial, zapatones) en todo tipo de tratamiento.			
13	En su área de trabajo utiliza mandil para la atención directa al paciente.			
14	Aplica el lavado de manos antes y después del contacto con fluidos corporales.			
15	Realiza el lavado de manos antes y después de la atención al paciente.			
16	Aplica la técnica de lavado de manos de forma correcta.			
17	Utiliza los materiales necesarios para el lavado de manos (jabón antiséptico).			
18	Usa desinfectante para la asepsia del área que labora.			
19	Después del lavado de manos usa papel toalla para el secado de las manos.			
20	Al terminar la hora de trabajo, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.			
Dimensión 3: Medios de eliminación de residuos.				
21	El personal asistencial utiliza guantes para manipular muestras y los desecha en la funda de desechos contaminados.			
22	Utiliza diferentes tipos de recipiente para clasificar los desechos.			

23	Elimina directamente el material cortopunzante en un recipiente rígido.			
24	Después de la atención al paciente desecha los guantes.			

PUNTAJE	

5. Figuras

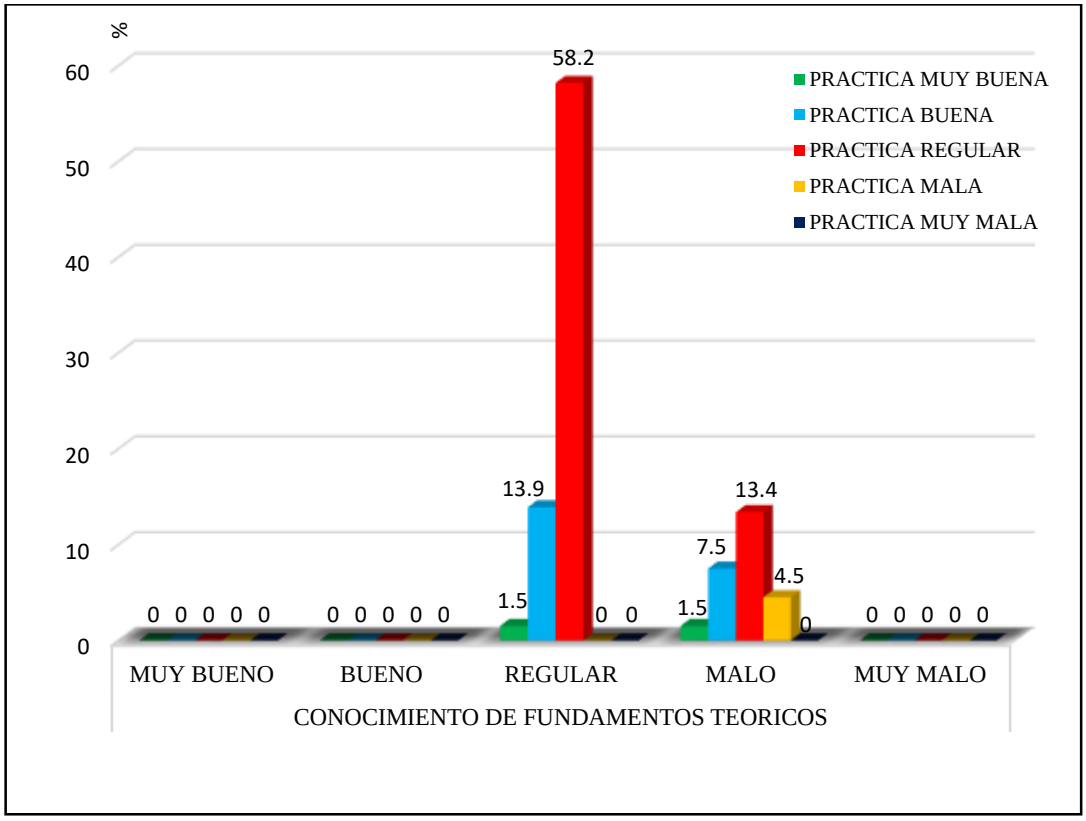


Figura 1

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Fundamentos Teóricos y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

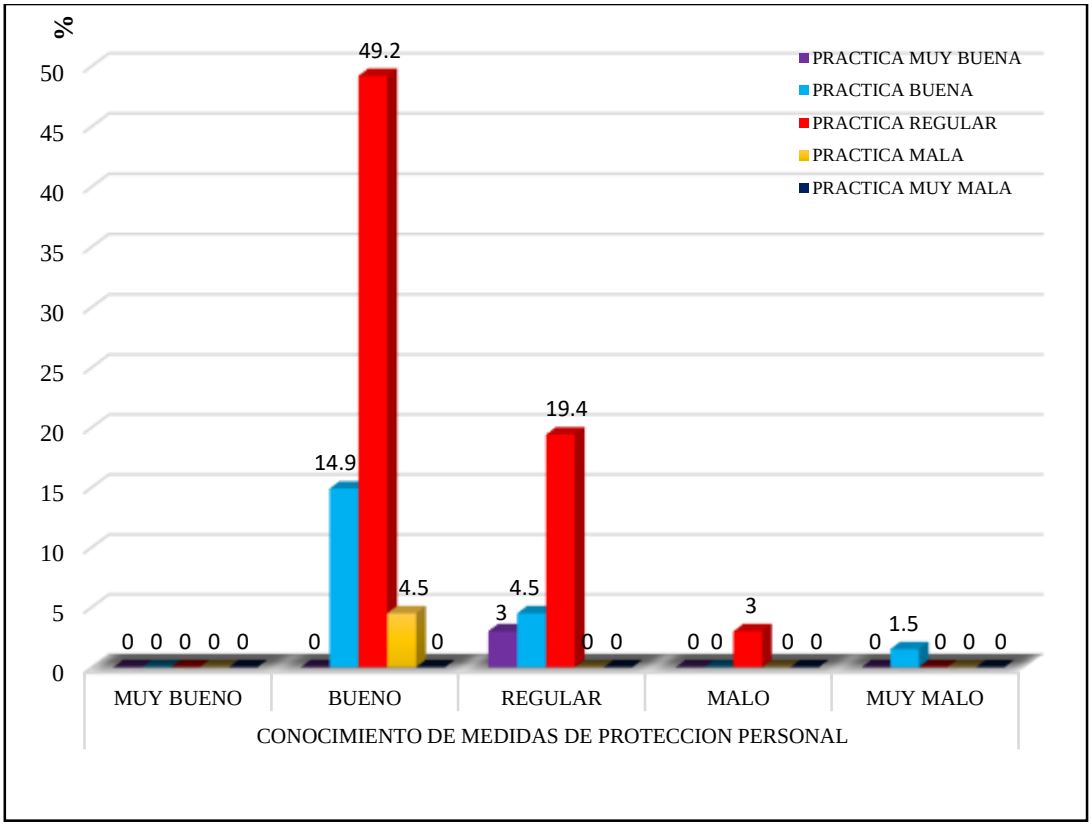


Figura 2

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Medidas de Protección Personal y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

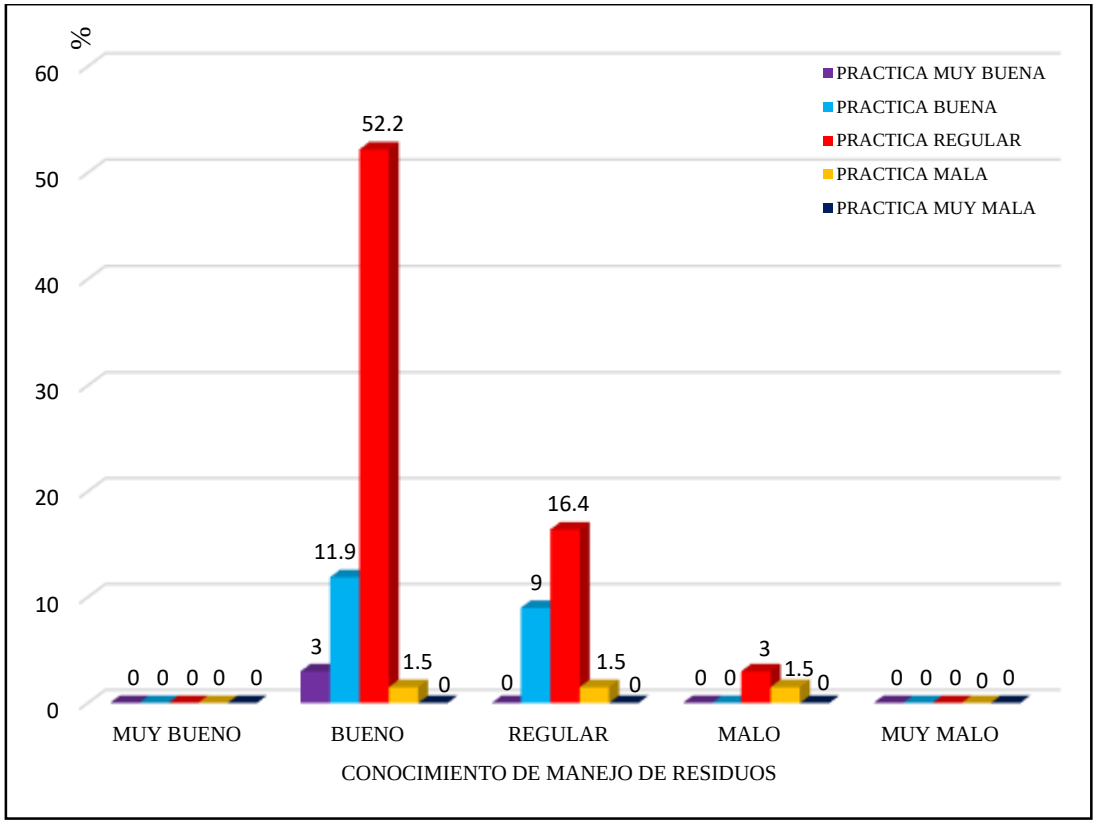


Figura 3

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Manejo de Residuos y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

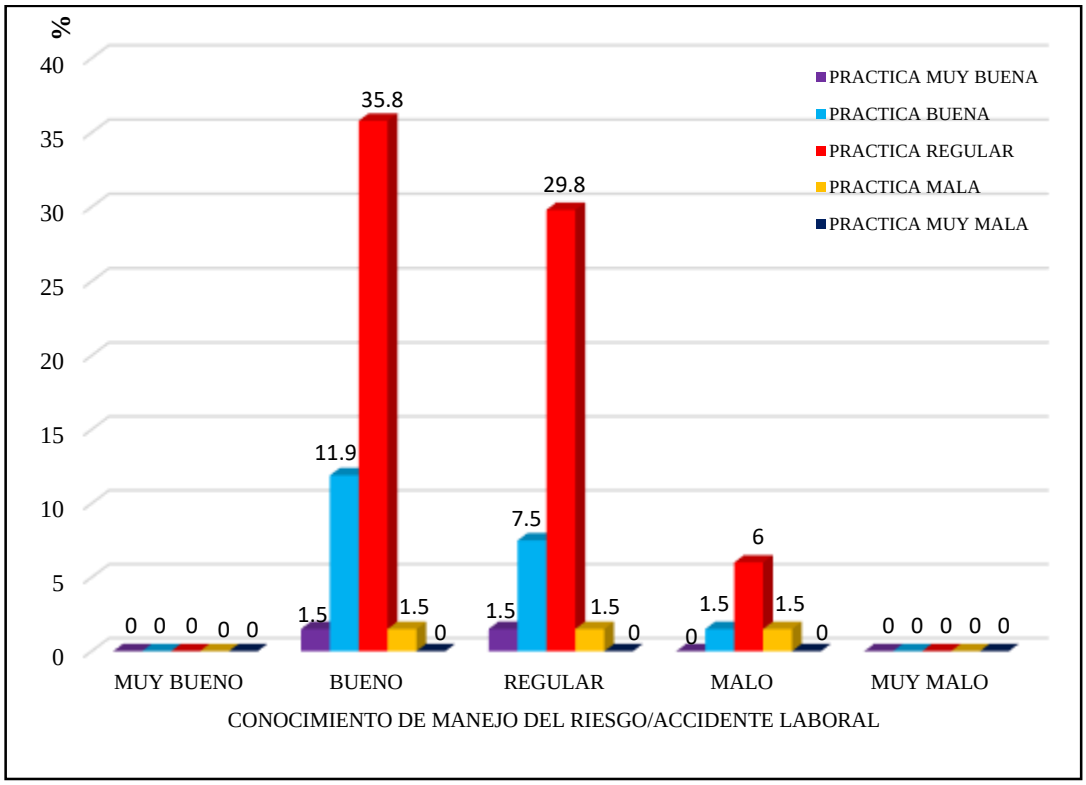


Figura 4

Relación entre el Conocimiento en su Dimensión Manejo del Riesgo/Accidente Laboral con la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

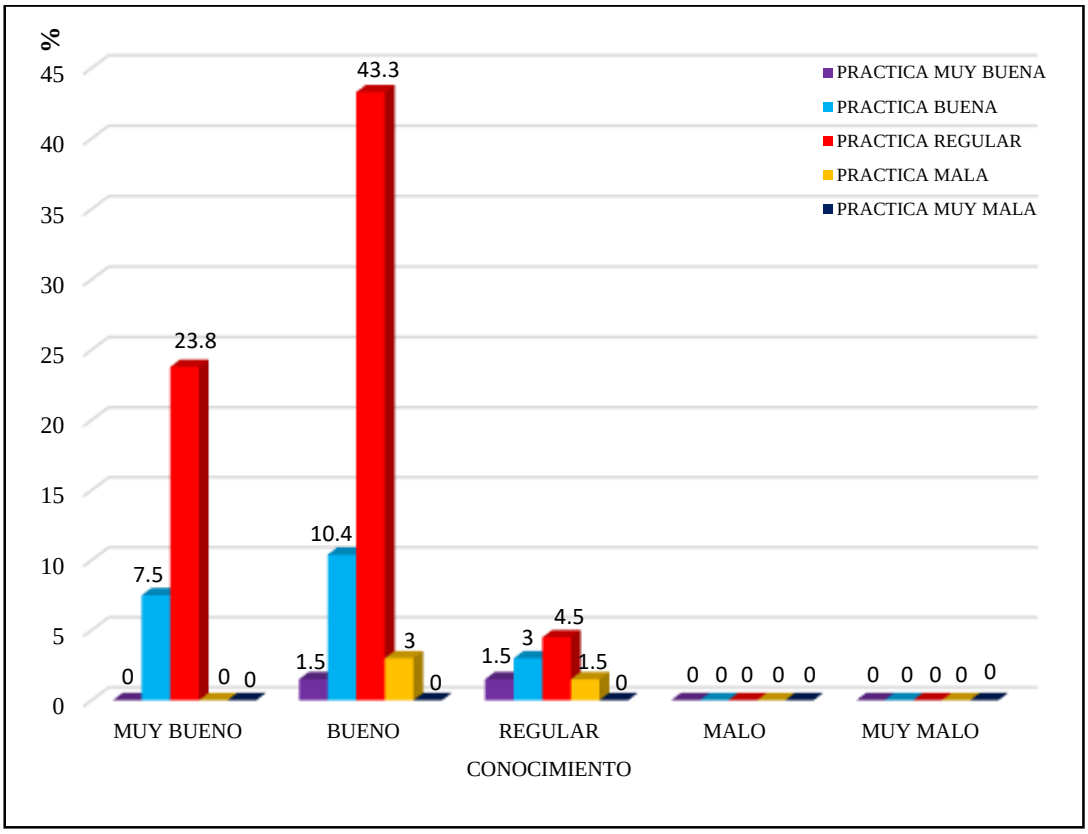
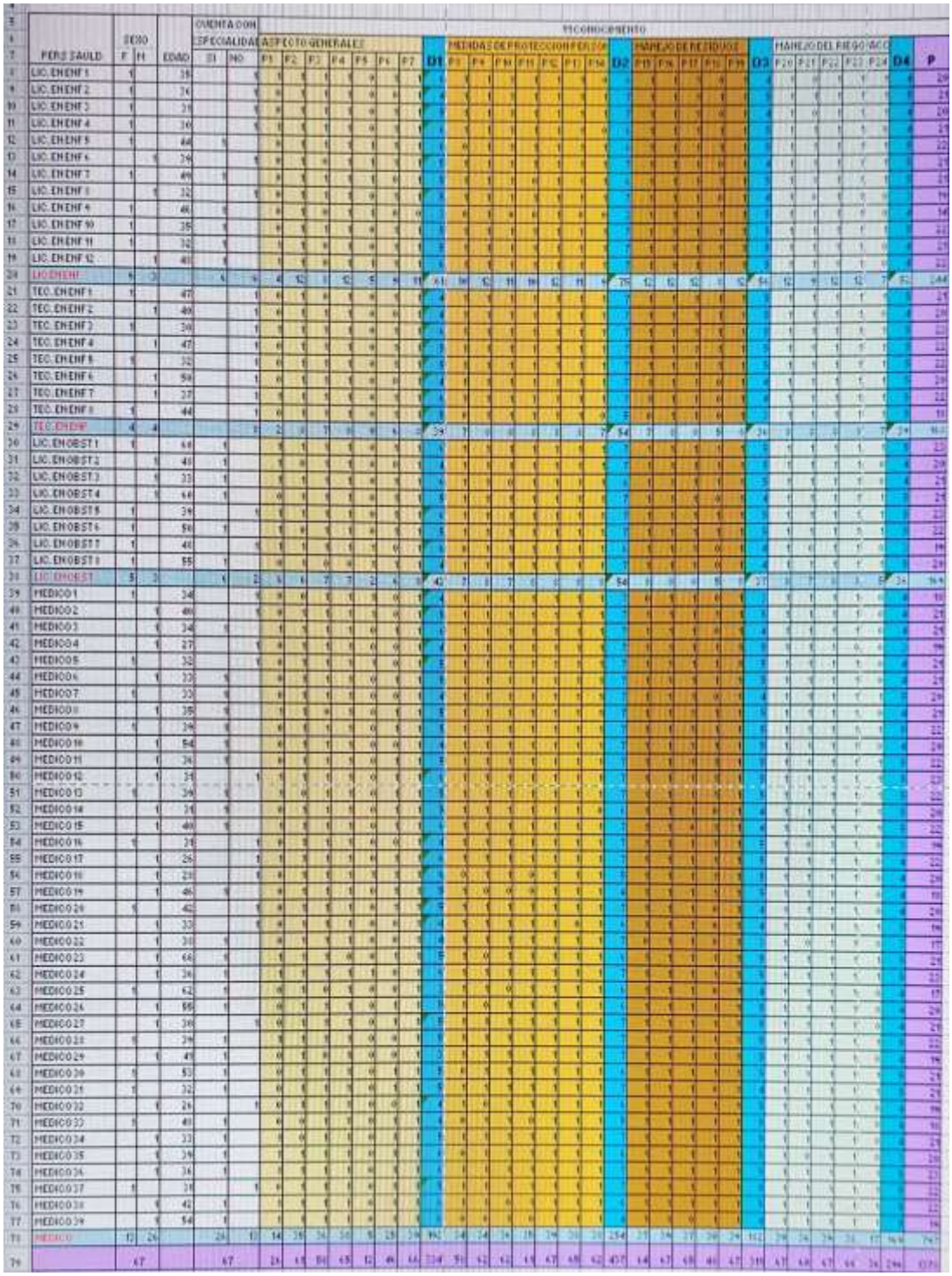


Figura 5

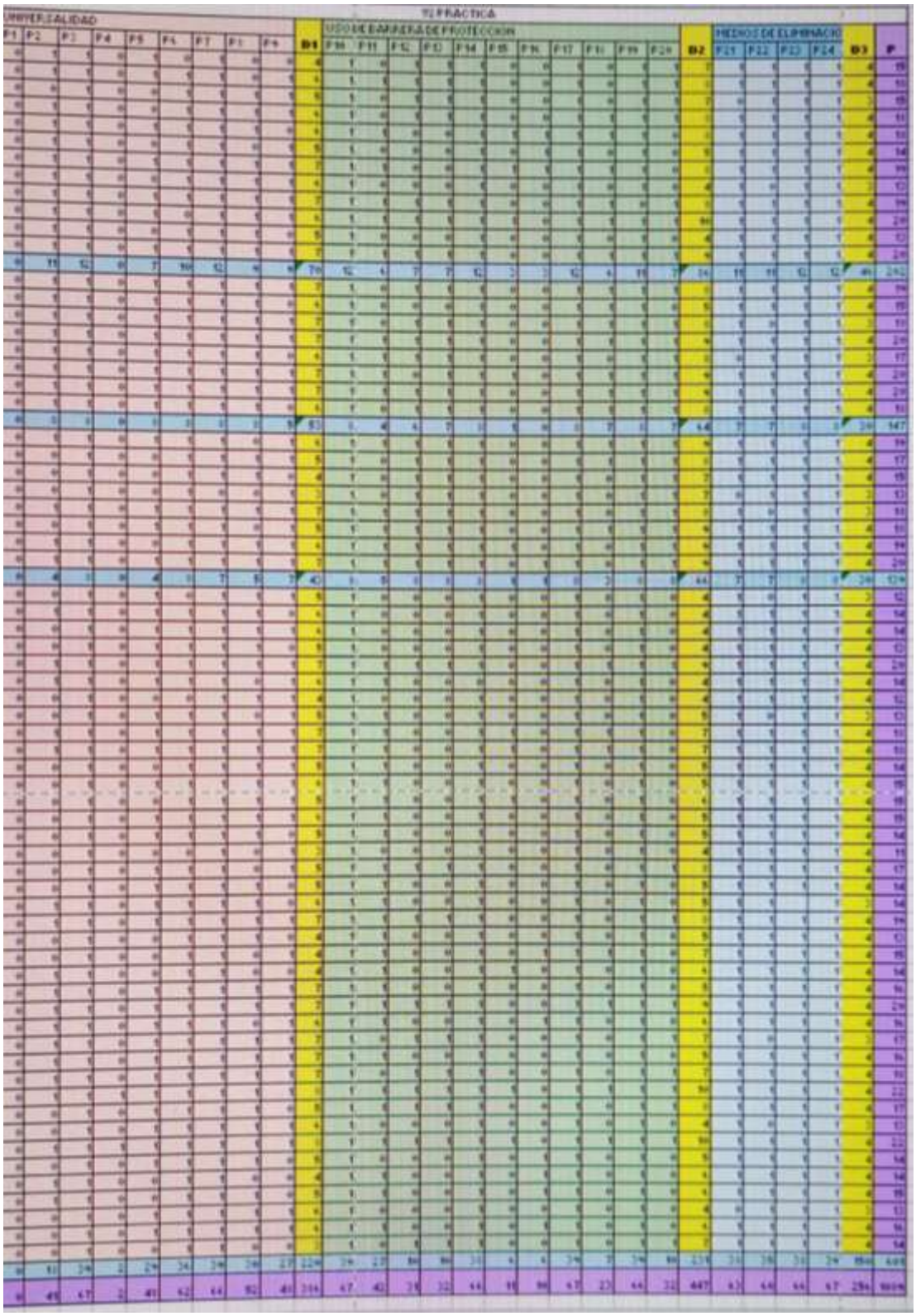
Relación entre el Conocimiento y la Práctica de Medidas de Bioseguridad en Tiempos de COVID-19 en el Servicio de Emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022.

6. Base de datos

Instrumento 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19



Instrumento 2: Guía de práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19



7. Consentimiento informado

Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación – Adultos – Segunda especialidad

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:

"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 EN SERVICIO DE EMERGENCIA – HOSPITAL II ESSALUD HUARAZ, 2022"

Este es un estudio desarrollado por **Huerta Poma, Delina Maritza**, perteneciente a la Universidad San Pedro – Chimbote.

El objetivo de esta investigación es:

Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Huaraz.

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informo que se llevará a cabo los siguientes procedimientos:

1. Antes de la entrega del instrumento, se les explicará el motivo de la investigación.
2. Una vez entregado el cuestionario tendrá un tiempo de 10 minutos para desarrollarlo.
3. Si tiene alguna duda, levanta la mano y consulta con la investigadora.
4. La guía será llenada por la investigadora observando su proceder durante la atención a los pacientes de emergencia.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Una copia del informe de los resultados será entregada a la Jefatura de Enfermería para tomar las medidas correctivas correspondientes.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio, ni tampoco recibirá algún tipo de beneficio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Código de Participante

Nombre :

Fecha :

8. Documento de aprobación para la ejecución de investigación

Documento de aprobación para la ejecución de investigación

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huaraz, 14 de diciembre del 2022.

Sra.

Lic. Delina Maritza Huerta Poma

Presente.

ASUNTO: Aprobación para aplicación de instrumento de Investigación.

De mi consideración:

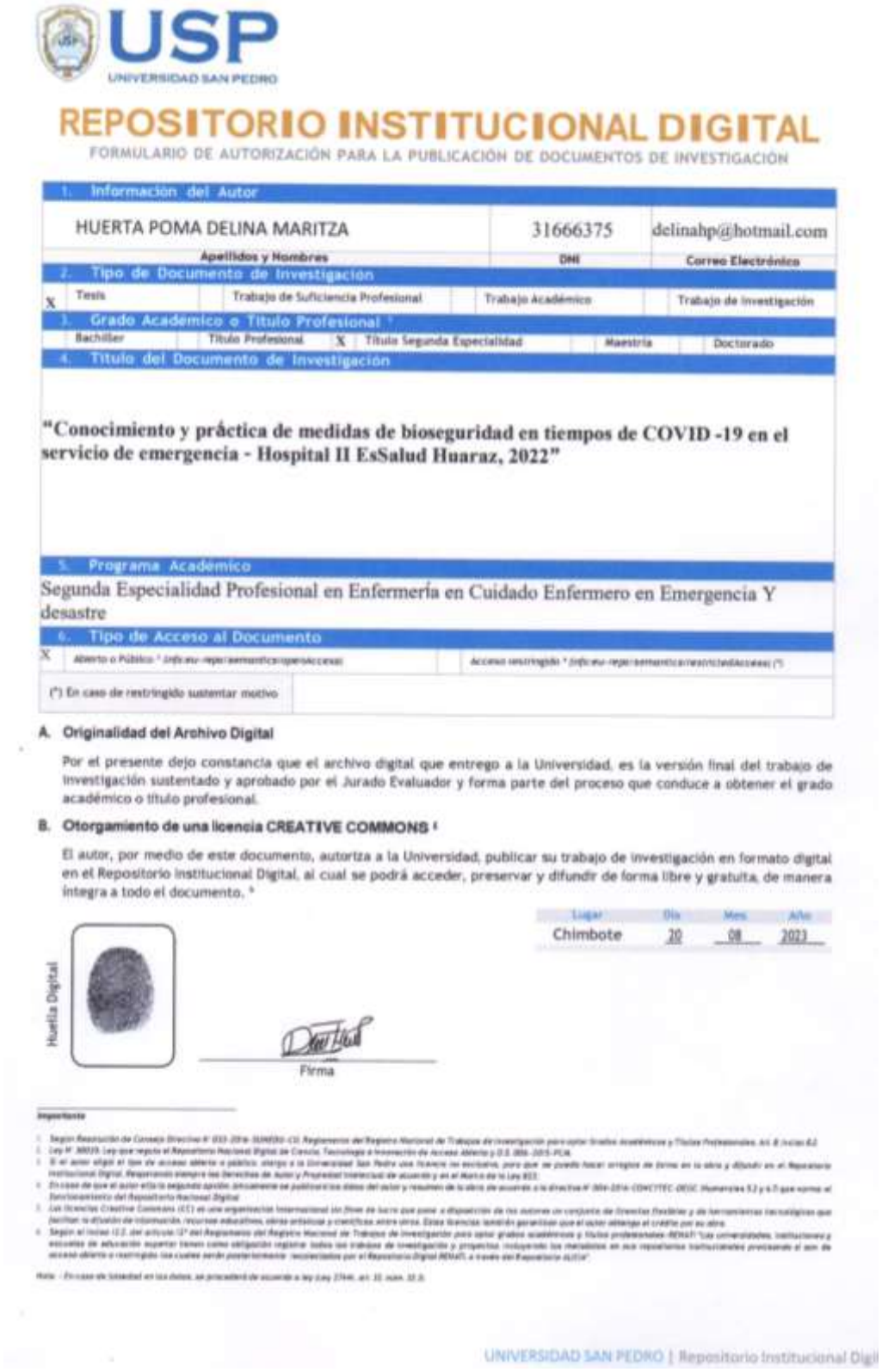
APRUEBO la aplicación del instrumento de investigación titulada **"Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de covid-19 en el servicio de emergencia – Hospital II ESSALUD Huaraz, 2022"**, para su obtención del título de 2da Especialidad en Emergencia y Desastre, permitiéndole aplicar los instrumentos de investigación, solo para estricto uso académico, al personal profesional y no profesional que labora en el servicio de Emergencia.

Atentamente,

Dr. Fernando Del Valle Espejo

Jefe del Servicio de Emergencia

9. Formato de publicación en repositorio



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor

HUERTA POMA DELINA MARITZA	31666375	delinahp@hotmail.com
Apellidos y Nombres	DNI	Correo Electrónico

2. Tipo de Documento de Investigación

X	Tesis		Trabajo de Suficiencia Profesional		Trabajo Académico		Trabajo de Investigación

3. Grado Académico o Título Profesional [3]

	Bachiller		Título Profesional	X	Título Segunda Especialidad		Maestría		Doctorado

4. Título del Documento de Investigación

"Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID -19 en el servicio de emergencia - Hospital II EsSalud Huaraz, 2022"

5. Programa Académico

Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Cuidado Enfermero en Emergencia Y desastre

6. Tipo de Acceso al Documento

X	Abierto o Público [4] (info:eu-repo/semantics/openAccess)		Acceso restringido [5] (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)

(*) En caso de restringido sustentar motivo

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS [6]

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. [7]

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	20	08	2023

Huella Digital

Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso 8.2
2. Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
3. El autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difunda en el Repositorio institucional Digital. Reservando siempre los derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEUC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando el acto de acceso abierto o restringido. Los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota: En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a la ley (Ley 27444, art. 32, num. 32.3).

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digi

10. Reporte de similitud

Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en servicio de emergencia – Hospital II EsSalud Huaraz, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%	26%	14%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%

9	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
10	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	Camacho Álvarez Karen Yuridia. "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios del área de la salud de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala", TESIUNAM, 2023 Publicación	1 %
14	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
15	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
16	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Cariño Nava Amparo. "Estudio de caso sustentado en la teoría autocuidado de	<1 %

	Dorothea Elizabeth Orem a través de apoyo educativo para fortalecimiento de estilo de vida y saneamiento de vivienda en la familia S.C.", TESIUNAM, 2017 Publicación	
19	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
20	Cirilo Monterrubio Leticia. "Importancia del lavado de manos en la práctica odontológica en los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza 2014-2015", TESIUNAM, 2016 Publicación	<1 %
21	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
23	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
24	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.upecen.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	1library.co Fuente de Internet	<1 %

27	Irma Yupari-Azabache, Santiago M. Benites, Nélida Milly Otiniano, Pablo Aguilar Ch, Cecilia V. Romero, Shane Sergent. "Nivel de conocimientos y su relación con las actitudes y prácticas preventivas del Zika", Revista MVZ Córdoba, 2018 Publicación	<1 %
28	CONSULTORIA CARRANZA E.I.R.L.. "DAA de la Planta de Fabricación, Reparación y Cromado Industrial de Cilindros Hidráulicos y Neumáticos-IGA0011596", R.D. N° 505-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, 2020 Publicación	<1 %
29	HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N° 001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022 Publicación	<1 %
30	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	Salazar Martínez Bertha Lilia. "Planeación y diseño del hábitat para personas de la tercera edad : revitalización de los espacios arquitectónicos y urbanos para el desarrollo	<1 %

de actividades de adultos de la tercera edad en el estado de Veracruz", TESIUNAM, 2010
Publicación

32	www.colegioprofesionaldeenfermeria.org.gt Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	<1 %
35	Placencia Morales María del Rocío. "Bioseguridad y riesgo de lesiones con material punzocortante en una unidad de tercer nivel", TESIUNAM, 2016 Publicación	<1 %
36	Alejandra M. Diaz-Tamayo, Martha C. Vivas M. "Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia", Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 2015 Publicación	<1 %
37	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	Hernández García Yesica del Carmen. "Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermeria frente a los riesgos biológicos en el Hospital Centro Médico ISSET", TESIUNAM, 2021	<1 %

	Publicación	
39	Mendoza Oliva Marino. "Infección por SARS-CoV2 en pacientes con neoplasias hematológicas", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
40	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
41	Esparza Salinas Alfredo Manuel. "Propuesta de reforma de la fraccion XV del Articulo 90 de la Ley de Propiedad Industrial", TESIUNAM, 2006 Publicación	<1 %
42	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
43	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
46	Castillo Gallardo Valeria. "Medidas de bioseguridad en los alumnos de 1° y 4° año turno matutino de la carrera de cirujano dentista en los laboratorios odontológicos de	<1 %

la FES Zaragoza, en el ciclo escolar 2017 - 2018", TESIUNAM, 2018
Publicación

47	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %
48	Submitted to Universidad Catolica de Santo Domingo Trabajo del estudiante	<1 %
49	Contreras Rivera María Elena. "Lactancia materna y COVID-19", TESIUNAM, 2022 Publicación	<1 %
50	David Villarreal-Zegarra, Wilder Iván Lázaro-Illatopa, Ronald Castillo-Blanco, Baltica Cabieses et al. "Relationship between job satisfaction, burnout syndrome and depressive symptoms in physicians: a cross-sectional study based on the employment demand–control model using structural equation modelling", BMJ Open, 2022 Publicación	<1 %
51	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
52	Ascarrunz Camacho Leticia Glenda. "Evaluación del impacto de la capacitación sobre higiene de manos en salas de riesgo elevado del Instituto Nacional de Pediatría 2011", TESIUNAM, 2011 Publicación	<1 %

53	www.dominiodelasciencias.com Fuente de Internet	<1 %
54	ANDRADE CAYCHO EDGAR. "EIA-SD del Proyecto Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos No Municipales y Municipales Yacucatina - San Martín-IGA0000038", R.D. N° 1485-2015/DEPA/DIGESA/SA, 2020 Publicación	<1 %
55	Esther R. Greenglass. "Positive coping and mastery in a rehabilitation setting", International Journal of Rehabilitation Research, 12/2005 Publicación	<1 %
56	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 10 words
Excluir bibliografía	Activo		