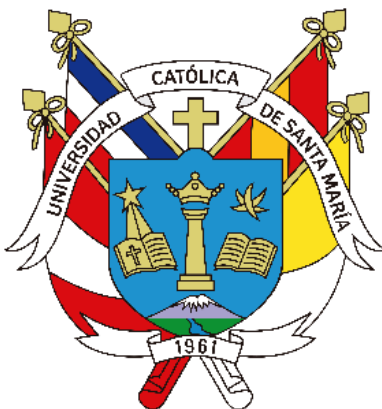


Universidad Católica de Santa María

Escuela de Posgrado

Maestría en Salud Pública con mención en Gerencia



RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA COVID-19 DEL PERSONAL MÉDICO Y LA GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID-19 EN EL HOSPITAL GOYENCHE-AREQUIPA, 2022.

Tesis presentada por el Bachiller:

Caracela Mamani Carlos Alberto

Para optar al Grado Académico de
Maestro en Salud Pública: Mención en Gerencia

Asesora:

Dra. Abarca Benavente Victoria

Arequipa - Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 14 de Marzo del 2023

Dictamen: 006666-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 006666, presentado por:

2002001391 - CARACELA MAMANI CARLOS ALBERTO

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA
COVID-19 DEL PERSONAL MÉDICO Y LA GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD
COVID-19 EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ-AREQUIPA, 2022.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0190 - CHOCANO ROSAS DE VIZCARRA TERESA JESUS
DICTAMINADOR**



**6264 - MEDINA ARCE NORMA ROXANA
DICTAMINADOR**



**6291 - RAMOS VERA FANY CIRALENA
DICTAMINADOR**



RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA COVID-19 DEL PERSONAL MÉDICO Y LA GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD COVID-19 EN EL HOSPITAL GOYENCHE-AREQUIPA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	5%
	Trabajo del estudiante	
2	Submitted to euroinnova	3%
	Trabajo del estudiante	
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	2%
	Trabajo del estudiante	
4	repositorio.unac.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.uoosevelt.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unasam.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	

8	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
12	1library.co Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.upecen.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
17	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Sabrina Boulesnane, Laïd Bouzidi, Elias L. Boukrami. "Information Technologies and System Evaluation: Uses and Practices in the	<1 %

Online Context", International Journal of
Computer and Information Technology(2279-
0764), 2020

Publicación

19

repositorio.unu.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

20

tesis.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

21

repositorio.unsa.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

22

D'arcy Picton-Barnes, Manikam Pillay, David
Lyll. "A Systematic Review of Healthcare-
Associated Infectious Organisms in Medical
Radiation Science Departments", Healthcare,
2020

Publicación

<1 %

23

repositorio.untrm.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

24

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

25

Arturo Juárez-García, César Merino-Soto,
Javier García-Rivas. "Psychometric Validity of
the Areas of Work Life Scale (AWS) in
Teachers and Healthcare Workers in México",
European Journal of Investigation in Health,
Psychology and Education, 2023

Publicación

<1 %

26	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
27	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1 %
28	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	Joel Figueroa-Quiñones, Julio Cjuno, Daniel Machay-Pak, Miguel Ipanaqué-Zapata. "Quality of Life and Depressive Symptoms Among Peruvian University Students During the COVID-19 Pandemic", Frontiers in Psychology, 2022 Publicación	<1 %
30	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	Rayssa Almeida Nogueira, Larissa Castro dos Reis, Miriana Figueiredo Pereira Paiva, Rafaela Sechim Moreira et al. "impacto da pandemia da COVID-19 nas práticas de biossegurança hospitalar", Revista de Medicina, 2023 Publicación	<1 %

34	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
38	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	<1 %
39	saludcapital.gov.co Fuente de Internet	<1 %
40	Lizandra Quichua, Diana C. Trejo, Marlene R. Basilio, Juan Morales. "Overweight and Obesity among Workers of the Public Transportation Service of Lima", The Open Public Health Journal, 2021 Publicación	<1 %
41	Leonardo Flavio Medina Guillén, Gustavo Jared Quintanilla Ferrufino, Irma Juárez Pérez, Javier Shafick Asfura. "Occupational exposure to Covid-19 in Latin American Healthcare Workers, May 2020", Revista Científica Ciencia Médica, 2020 Publicación	<1 %

42 Submitted to Universidad Alas Peruanas <1 %
Trabajo del estudiante

43 worldwidescience.org <1 %
Fuente de Internet

44 Submitted to Universidad Andina del Cusco <1 %
Trabajo del estudiante

45 "Variabilidad ambiental, sistema reproductivo y respuestas fisiológicas a estrés hídrico : las herbáceas de la Cordillera de los Andes", Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2018 <1 %
Publicación

46 Lizbeth Beltrán-Lugo, Fridzia Izaguirre-Díaz de León, Víctor Peinado-Guevara, Héctor Peinado-Guevara et al. "Sustainable Innovation Management in the Shrimp Sector of the Municipality of Guasave, State of Sinaloa, Mexico", Sustainability, 2023 <1 %
Publicación

47 "Aplicación de la metodología de Kano para la determinación de un modelo de valor para clientes de productos inmobiliarios", Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2012 <1 %
Publicación

48 Carmen Arriola, Giselle Soto, Matthew Westercamp, Susan Bollinger et al. "Effectiveness of whole virus COVID-19 <1 %

vaccine at protecting health care personnel against SARS-CoV-2 infections in Lima, Peru", Cold Spring Harbor Laboratory, 2022

Publicación

49

Adriana Arenas-Sánchez, Alexánder Pinzón-Amado. "Riesgo biológico en el personal de enfermería: una revisión práctica", Revista CUIDARTE, 2011

Publicación

<1 %

50

FCA CONSULTORES AMBIENTALES S.A.C.. "PAMA del Fundo Blueberries Perú-IGA0013774", R.D.G. N° 349-2018-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA, 2021

Publicación

<1 %

51

Submitted to Universidad Nacional de Barranca

Trabajo del estudiante

<1 %

52

GREEN ENVIRONMENT S.A.C.. "DAA de la Planta de Fabricación de Productos de Plástico-IGA0012405", R.D. 212-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, 2020

Publicación

<1 %

53

Luis Brieva Ayala, Juan Carlos Granobles Torres. "Impacto Ambiental, económico y social causado por *Colletotrichum gloeosporioides* en el cultivo del ñame criollo.", Temas Agrarios, 2023

Publicación

<1 %

54	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
56	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	<1 %
57	repository.uin-suska.ac.id Fuente de Internet	<1 %
58	"Communication and Applied Technologies", Springer Science and Business Media LLC, 2023 Publicación	<1 %
59	"Complejos biosupramoleculares de derivados hidrofóbicos de azul de toluidina con cucurbit[7]urilo y albúmina de suero humano, y su efecto fototóxico en células tumorales cultivadas in vitro", Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2018 Publicación	<1 %
60	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
61	ERM PERU S.A.. "EIA del Proyecto de Perforación de Pozos Exploratorios, Pozos de Desarrollo y Facilidades de Producción del	<1 %

Lote Z-2B-IGA0000804", R.D. N° 444-2009-
MEM/AAE, 2020

Publicación

62

José A Córdova-Villalobos, Elsa Sarti,
Jacqueline Arzoz-Padrés, Gabriel Manuell-Lee
et al. "The influenza A(H1N1) epidemic in
Mexico. Lessons learned", Health Research
Policy and Systems, 2009

Publicación

<1 %

63

Maria Edith Solis-Castro, Alex Jaramillo-
Corrales, Rommell Veintimilla Gonzalez
Seminario, Noemi Janampa Grados et al.
"Effectiveness of the Inactivated SARS-CoV-2
(Vero Cell) Vaccine in Peruvian Health
Workers", Life, 2022

Publicación

<1 %

64

AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - AMBIDES
S.A.C.. "DIA del Proyecto Mejoramiento del
Servicio de la Gestión Integral de los Residuos
Sólidos en las localidades de la
Mancomunidad Municipal del Valle Shocol -
Munired Shocol, Provincia Rodríguez de
Mendoza, Región Amazonas-IGA0000133",
R.D. N° 548-2014/DSB/DIGESA/SA, 2020

Publicación

<1 %

65

GEO AMBIENTAL SOCIEDAD COMERCIAL DE
RESPONSABILIDAD LIMITADA. "DAAC de la

<1 %

Planta de Quinua, Ubicado en el Caserío Hoja Redonda km 213,2 Carretera Panamericana Sur, Distrito el Carmen, Provincia de Chincha, Departamento de Ica-IGA0013973", R.D.G. N° 167-2018-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA, 2021

Publicación

66

Nicole Caldichoury, Paola García-Roncallo, Carol Saldías, Boris Zurita et al. "Impacto psicológico del COVID-19 en los trabajadores sanitarios durante el segundo año de pandemia en Latinoamérica: estudio de encuesta transversal", Revista Colombiana de Psiquiatría, 2023

Publicación

<1 %

67

dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

68

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

69

"POSTER SESSION 1 Thursday, 27 May 2010 11.30 a.m-03.00 p.m.", The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2010

Publicación

<1 %

Excluir citas

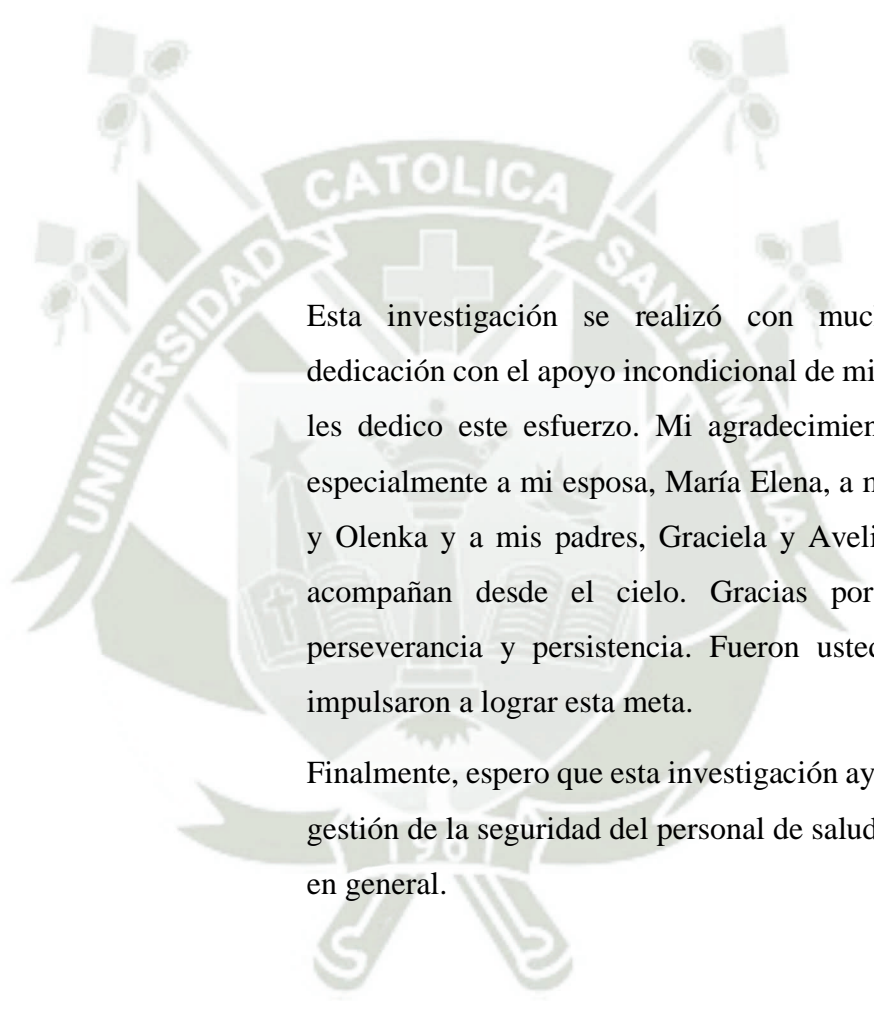
Apagado

Excluir coincidencias < 1 words

Excluir bibliografía

Apagado

Dedicatoria



Esta investigación se realizó con mucho esfuerzo y dedicación con el apoyo incondicional de mi familia. A ellos les dedico este esfuerzo. Mi agradecimiento va dedicado especialmente a mi esposa, María Elena, a mis hijos, Carlos y Olenka y a mis padres, Graciela y Avelino, quienes me acompañan desde el cielo. Gracias por su tolerancia, perseverancia y persistencia. Fueron ustedes quienes me impulsaron a lograr esta meta.

Finalmente, espero que esta investigación ayude a mejorar la gestión de la seguridad del personal de salud y la ciudadanía en general.

ÍNDICE

_Toc127373104

ÍNDICE	4
Índice de tablas.....	7
Índice de figuras	8
Lista de abreviaturas.....	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	12
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	13
Enunciado del problema.....	13
Interrogantes del problema.....	13
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
Área de conocimiento.....	14
TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	14
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	15
HIPÓTESIS	15
OBJETIVOS.....	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	16
CAPÍTULO I.....	17
MARCO TEÓRICO	17
1. Marco Teórico y conceptual.....	18
1.1. Conocimiento.....	18
1.2. Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad	18
1.3. Bioseguridad	18
1.4. Propósito de la bioseguridad.....	19

1.5.	Barreras de protección	21
1.6.	Campo de bioseguridad.....	25
1.7.	Salud en el personal de salud	25
1.8.	Disposición de residuos peligrosos	27
1.9.	Gestión de Protocolos de bioseguridad.....	28
1.10.	Áreas de trabajo de riesgo en un establecimiento de salud	29
1.11.	Medidas de bioseguridad.....	30
1.12.	Desinfección.....	33
1.13.	Limpieza y descontaminación de ambientes	33
1.14.	Distribución adecuada de pacientes hospitalarios	33
1.15.	Normas de bioseguridad.....	33
1.16.	Normas para la utilización de equipos eléctricos	34
1.17.	Normas para el uso de equipos de oxígeno	34
1.18.	Condiciones del establecimiento y de equipos adecuadas	34
1.19.	Comité de bioseguridad en un centro de salud.....	35
1.20.	Capacitación sobre normas de bioseguridad	36
1.21.	Antecedentes investigativos	36
CAPÍTULO II		41
METODOLOGÍA		41
2.1.	Operacionalización de variables	42
2.2.	Técnicas e Instrumento de verificación	42
2.3.	Campo de verificación	44
2.4.	Estrategia de recolección	46
CAPÍTULO III.....		48
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		48
3.	Resultados y Discusión	49
CONCLUSIONES		77

RECOMENDACIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS.....	85



Índice de tablas

Tabla 1. Edad, género y estado civil, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.	49
Tabla 2. Área de trabajo y Años laborando, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.....	51
Tabla 3. Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	54
Tabla 4. Conocimiento sobre las medidas preventivas, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa.....	56
Tabla 5. Conocimiento sobre los tipos de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	58
Tabla 6. Conocimiento sobre las medidas de eliminación de desechos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	60
Tabla 7. Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa.....	62
Tabla 8. Gestión de información, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	64
Tabla 9. Gestión del distanciamiento, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	66
Tabla 10. Gestión del uso de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	68
Tabla 11. Gestión de residuos sólidos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	70
Tabla 12. Prueba de normalidad de las variables	72
Tabla 13. Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa.....	73

Índice de figuras

Figura 1. Edad, género y estado civil, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.	50
Figura 2. Área de trabajo y años laborando, personal medico del Hospital Goyeneche – Arequipa.....	53
Figura 3. Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	55
Figura 4. Conocimiento sobre las medidas preventivas, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa.....	57
Figura 5. Conocimiento sobre los tipos de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	59
Figura 6. Conocimiento sobre las medidas de eliminación de desechos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	61
Figura 7. Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa.....	63
Figura 8. Gestión de información, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	65
Figura 9. Gestión del distanciamiento, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	67
Figura 10. Gestión del uso de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	69
Figura 11. Gestión de residuos sólidos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	71

Lista de abreviaturas

CDC: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades.

CIB: Comité Institucional de Bioseguridad.

EPP: Equipo de Protección Personal.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

OSHA: Administración Federal de Salud y Seguridad Ocupacional.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

RAE: Real Academia de la lengua española.

SERVQUAL: Escala de Satisfacción al Usuario de Emergencias.



RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022. La metodología empleada correspondió con una investigación básica, cuantitativo, descriptivo correlacional y no experimental de corte transversal, se utilizó 02 cuestionarios para conocer el conocimiento de bioseguridad del personal médico evaluando las dimensiones como son las medidas preventivas, barreras de protección, y medidas de eliminación de desechos y en relación a la percepción de gestión de protocolos de bioseguridad Covid 19 bioseguridad se conforma por cuatro dimensiones como son Gestión de la Información, distanciamiento social, uso de barreras y gestión de residuos sólidos.. La muestra fue de 166 médicos. Se obtuvo como resultado que el 41.82% están en el rango de edad de 33 a 41 años, el 61,82% son del sexo femenino y el 50.91% son solteros, el 62.7% del personal médico tiene un nivel medio o regular de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y un 54.2% del personal percibió una buena gestión sobre los protocolos de bioseguridad.

Se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa y positiva entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, pues se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.790 y se encuentra asociado a una significancia de 0.000. Además se identificó que el personal médico posee un nivel medio y alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad para hacerle frente al covid 19. Por último se identificó un alto porcentaje del personal médico percibe una regular gestión sobre protocolos de bioseguridad para hacerle frente al covid 19.

Palabras claves; Medias, protocolos, bioseguridad, Covid-19.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to determine the relationship between the level of knowledge of biosafety measures of medical personnel and the management of Covid-19 biosafety protocols at the Goyeneche-Arequipa Hospital, 2022. The methodology used corresponded to a basic investigation, quantitative, descriptive, correlational and non-experimental cross-sectional, 02 questionnaires were used to know the biosafety knowledge of medical personnel, evaluating dimensions such as preventive measures, protection barriers, and waste disposal measures and in relation to the perception of management of biosafety protocols Covid 19 biosecurity is made up of four dimensions such as Information Management, social distancing, use of barriers and solid waste management. The sample consisted of 166 doctors. It was obtained as a result that 41.82% are in the age range of 33 to 41 years, 61.82% are female and 50.91% are single, 62.7% of medical personnel have a medium or regular level of knowledge on biosafety measures and 54.2% of the staff perceived good management of biosafety protocols.

It was concluded that there is a statistically significant and positive relationship between the level of knowledge of biosafety measures of medical personnel and the management of Covid-19 biosafety protocols at the Goyeneche-Arequipa Hospital, since a Spearman correlation coefficient was obtained. equal to 0.790 and is associated with a significance of 0.000. In addition, it was identified that medical personnel have a medium and high level of knowledge about biosecurity measures to deal with covid 19. Lastly, a high percentage of medical personnel was identified perceives a regular management on biosafety protocols to deal with covid 19.

Keywords; Stockings, protocols, biosecurity, Covid-19.

INTRODUCCIÓN

La normativa de bioseguridad es la dimensión y mandato que se enfoca en defender la vida mediante la consecución de posturas y cognición conveniente. La cognición en Bioseguridad reduce la posibilidad de transmisión de afecciones contagiosas, debido a que se reduce a través del empleo de las formas de bioseguridad el peligro a manifestarse, brindando modelo para la intervención adecuada ante una eventualidad del trabajo o manifestación implicada y asegurando la ejecución de las labores de forma adecuada. El conocimiento en medidas de bioseguridad contra el Covid-19 disminuye la probabilidad de contagio del mismo y otras enfermedades infectocontagiosas al personal del hospital, pues su aplicación disminuye el peligro de exposición, brindando modelos para la acción adecuada frente a un suceso en el trabajo o manifestación inconsiente y a la realización de la labor de forma adecuada. La gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 se califica en base a la apreciación de la implementación de las formas de verificación y cuidado de afecciones. Una buena implementación de los protocolos de bioseguridad disminuye estadísticamente el contagio y el peligro de exposición a la Covid-19 del personal médico, brindando modelos para la intervención adecuada a un suceso en el trabajo o manifestación inconsiente y respaldando la ejecución de la ocupación de forma adecuada. Sin embargo, en el marco del control del evento sanitario por Covid-19, en la Provincia de Arequipa se observó deficiencias en infraestructura y equipamiento y falta de implementos de bioseguridad para el personal (mascarillas, alcohol en gel, entre otros) en los principales hospitales de la ciudad (1), entre ellos, el hospital Goyeneche.

El Hospital Goyeneche no contó con las formas suficientes de seguridad para evadir que el virus provocado por la COVID 19 se propague. Por ende, las políticas implementadas no fueron las adecuadas, lo cual originó contagios entre trabajadores. En tal sentido, dentro del hospital se tuvo una inadecuada gestión y deficientes políticas de bioseguridad para que se evite la propagación del virus.

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Enunciado del problema

Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y su relación con la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

Interrogantes del problema

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022?
- ¿Cómo es la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022?

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante el periodo 2020, se suscitó a nivel mundial una pandemia, la cual puso en crisis de salud a todos los países del mundo, en los que la gestión y medidas de prevención fueron menos efectivas. Un ejemplo claro de ello, lo constituyó Latinoamérica, continente en el cual se generaron efectos catastróficos provocados por la falta de acción del gobierno y la poca preparación de los sistemas. Las olas de contagios hicieron que el sistema de salud no pudiera atender la gran cantidad de contagios; ello se sumó a las malas y precarias políticas de bioseguridad de la mayoría de hospitales. Estos hechos produjeron un gran cantidad de muertos y contagiados a causa del COVID 19.

El Perú, según fuentes y reportes internacionales, constituyó uno de los países en donde el COVID 19 tuvo una fuerte presencia. Su cantidad de contagios y fallecimientos se incrementó más que en otros países, además de ello, muchos médicos no estaban preparados para afrontar y atender a los pacientes por COVID 19. Ello incrementó la cantidad de contagio no solo en ciudadanos, sino en personal de atención médica.

Por todos estos motivos, es importante el empleo de formas de bioseguridad en las entidades de salubridad, a fin que se evite la propagación del virus. Solo de esta forma se podría garantizar el bienestar del personal. De esta manera, es importante que se le provean los medios e implementos de bioseguridad a los centros de salud, con el fin de evitar contagios médicos.

Será también importante brindar capacitaciones al personal médico para que sepan como actuar ante situaciones de coronavirus.

En el Hospital Goyeneche ubicado en la ciudad de Arequipa se tiene evidencia de que no se aplicaron las medidas adecuadas para evitar la propagación del COVID 19, ni las políticas adecuadas de bioseguridad; por ello, se acrecentó la cantidad de contagios. Asimismo, se tiene pleno conocimiento que las políticas de bioseguridad minimizaron el contagio del COVID 19 en diversos lugares, por lo cual resulta importante que se apliquen medidas de control y capacitación al personal médico con el propósito de que se tenga conocimiento acerca de las formas de bioseguridad más adecuadas para prevenir la propagación del virus.

Por todo ello, es que la presente investigación tuvo como objetivo el análisis del nivel de conocimiento de las medidas de Bioseguridad anti COVID 19 y su relación con la gestión de protocolos de bioseguridad por COVID 19 en el hospital Goyeneche.

Área de conocimiento

Campo: Ciencias de la Salud

Área: Salud pública

Línea: Bioseguridad

TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El enfoque fue cuantitativo, ya que, según Jensen (2), estos se caracterizan por el uso de la medición y el empleo de métodos estadísticos para probar hipótesis. Por lo tanto, el estudio presenta un carácter cuantitativo debido a la aplicación de cuestionarios mediante los cuales se obtuvieron datos precisos para establecer la relación entre el conocimiento de las medidas de bioseguridad y la gestión de protocolos de bioseguridad.

El diseño de investigación responde al diseño no experimental debido a que no se ha manipulado ninguna de las variables y de tipo transeccional o transversal, el cual, según Hernández et al. (3), se aplica cuando se recolectan datos en un solo momento del tiempo con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Además, es de tipo correlacional porque los diseños transversales correlacionales describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.

El método utilizado fue el hipotético – deductivo. El uso de hipótesis para resolver los objetivos de esta investigación coincide con la definición de Rodríguez (4), la cual menciona que el

método Hipotético – deductivo parte de aseveraciones en calidad de hipótesis para refutar o aceptar tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben discutirse con los hechos.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Científica. La investigación demuestra relevancia científica al reunir gran cantidad de información acerca de los protocolos de bioseguridad y medidas aplicadas contra la COVID 19, pues, solo en Iberoamérica durante la pandemia se registró que 4649 profesionales de medicina fallecieron por contagio de la enfermedad, al ser ellos la primera línea de defensa en este tipo de contextos (5). Por ello, el estudio servirá como una importante fuente de información para futuros estudios relacionados al tema de investigación. Cada una de las teorías citadas y consultadas surgen de investigaciones desarrolladas con temas afines.

Económica. A nivel económico se investigó sobre los gastos durante la lucha contra el COVID-19 para la adquisición del conocimiento sobre las formas de bioseguridad y otros materiales de uso inmediato durante el tratamiento a pacientes, reduciendo así los costos por pérdidas humanas. Así también se demostró que la utilización precisa de las formas de bioseguridad en profesionales y pacientes podría ayudar a reducir el impacto económico de la pandemia en la sociedad en general, ya que un estudio durante el año 2022 informó que Perú tendría una reducción entre 14 y 18 por ciento, económicamente hablando (6).

Social. Gracias a su enfoque sobre salud y la lucha contra el COVID 19 se dio a conocer cuáles fueron las formas de bioseguridad sujetas por el hospital Goyeneche en el contexto del COVID 19. Ello cobra relevancia al reconocer que 10500 personas fallecieron en Arequipa a causa del COVID-19 o por secuelas de la misma (7); por tanto, esta investigación es una fuente de consulta fiable sobre el tema.

Ética. Se cumplió con la ética, originalidad y cada uno de los requerimientos establecidos por la universidad.

Metodológica. La investigación cumple con todos los requerimientos necesarios para aceptarse como una investigación fiable, ya que los instrumentos de investigación y la metodología responden a los objetivos planteados por la misma.

HIPÓTESIS

Dado que el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad es vital para el desempeño seguro del personal de salud que labora en un centro hospitalario y que muchas veces la gestión de protocolos de bioseguridad es importante para el cumplimiento de las normas, es probable que exista una relación directa entre el nivel de conocimiento y la gestión de protocolos de bioseguridad por parte del personal médico del Hospital Goyeneche.

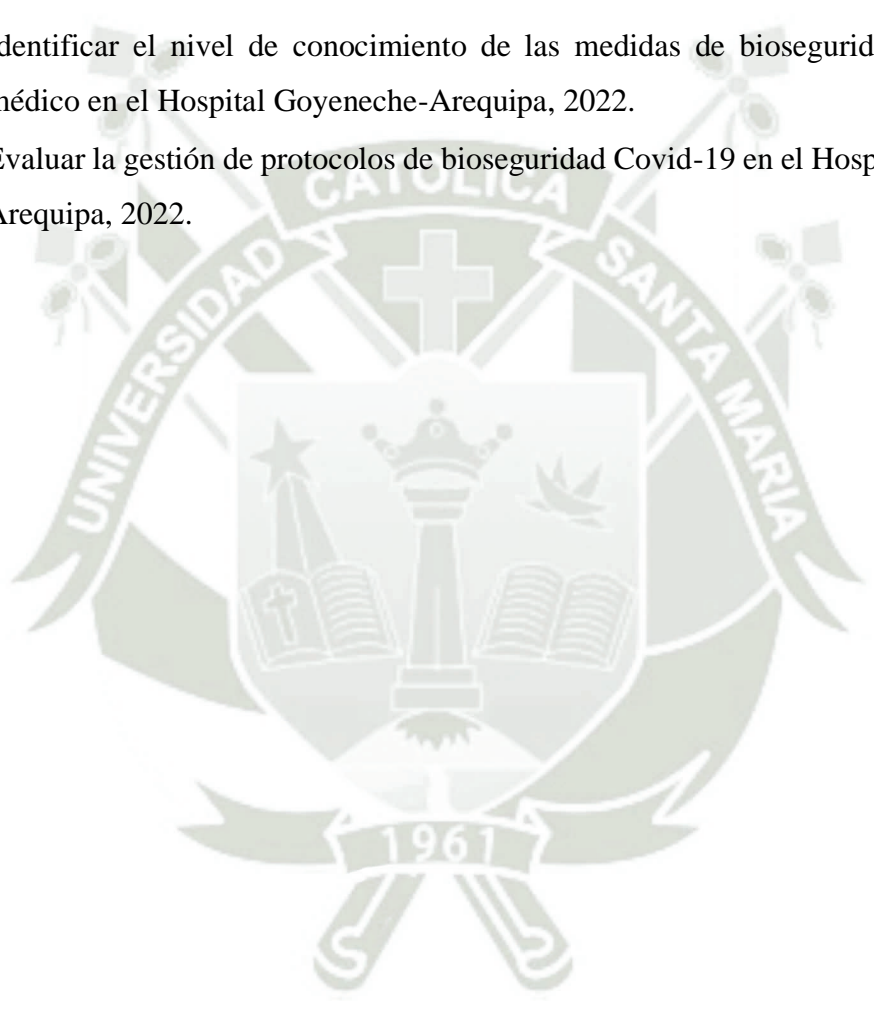
OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.
- Evaluar la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.





CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1. Marco Teórico y conceptual

1.1. Conocimiento

La RAE (Real Academia Española) define el conocimiento como el saber, la noción o noticia elemental de algo, así como el entendimiento, inteligencia o razón natural (8). El conocimiento es el acto consciente e intencional para aprehender y su desarrollo va de la mano con la evolución del pensamiento humano. La investigación científica se ha convertido en un proceso aceptado y validado para resolver preguntas y nuevos hechos destinados a comprender los principios y leyes que sustentan a los humanos y al mundo. El tratamiento adecuado de la teoría del conocimiento en la investigación científica permite dar respuestas precisas y técnicas a todas las hipótesis. Por lo tanto, los investigadores científicos necesitan conocer su teoría y evolución. (9).

También se pueden establecer diferencias entre los siguientes conceptos, cuyos significados a menudo se utilizan incorrectamente (10).

1.2. Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad

Este conocimiento minimiza el riesgo de infección, proporciona pautas para el comportamiento correcto en caso de accidentes laborales o exposiciones no deseadas, asegura un desempeño laboral seguro y reduce la probabilidad de transmisión de enfermedades (11).

Por ello, mediante de formas de investigación metodicas, se definen los requisitos y principios que debe atender a los individuos. A estas se les denomina precauciones universales y son las siguientes: vallas protectoras, desecho, universalidad, desecho y manejo de residuos. La cognición de la bioseguridad minimiza el peligro de exposición, proporciona pautas para el comportamiento correcto en caso de accidentes laborales o exposiciones no deseadas, es seguro, reduce la posibilidad de infección y asegura el trabajo (11).

1.3. Bioseguridad

Es el grupo de normativas orientadas al cuidado de la salubridad del equipo en relación a peligros químicos, físicos, biológicos, implicados en el desarrollo de sus tareas (12). Además; comprende una serie de principios, tecnologías y prácticas de contención que se implementan para prevenir la manifestación no accidental a intermediarios biológicos o su independencia inadvertida (13). Las normas de bioseguridad son el grupo de formas precautorias enfocadas a conservar el manejo de agentes de peligros en el trabajo originarios de factores físicos, químicos, biológicos, consiguen la previsión de efectos dañinos, manifiestan que el proceso o

resultado definitivo de esos procesos no agredan la salubridad y seguridad de los colaboradores de la salubridad, medio ambiente, visitantes, pacientes (14) (15). La ejecución de las normativas frente al COVID-19 es muy importante e indispensables, tanto como el conocimiento y uso de los EPP del personal involucrado, así como al personal de limpieza, desinfección y gestión de residuos infecciosos (16).

El colaborador de salubridad está exhibido a una variedad de peligros biológicos a través del exposición directo e indirecto, estable o eventual con materia orgánica (manejo de sangre, flujos humanos, exudación, tejidos o instrumentos contaminados) proveniente del cuidado del paciente (17). Además, nuevas evaluaciones de eventualidades y afecciones en el trabajo muestran el peligro de enfermedades profesionales más frecuentes a los que se afrontan los colaboradores. Estas eventualidades relacionadas con el trabajo causan anualmente un estimado de 1.7 millones de muertes, superando los accidentes fatales por 4:1 (17).

La adecuada salubridad de los colaboradores ha generado que la OIT y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a trabajar en estrecha colaboración en asuntos enfocados a la salud y la seguridad en lo laboral (17).

Asimismo, existe un nuevo sentido de cautela sobre el colaborador de salubridad debe saber y hacer para cuidarse, a fin de disminuir o eludir el riesgo de polución en el entorno de trabajo. Por lo tanto, es imperativo que los profesionales de medicina comprendan y utilicen adecuadamente las normativas de bioseguridad para preservar la integridad física (18) (17).

1.4. Propósito de la bioseguridad

La bioseguridad tiene como propósito motivar el incremento de la salubridad en el trabajo dentro del establecimiento de salubridad, para minimizar el número de accidentes por zona de la oficina de salubridad, realizar supervisiones, capacitaciones frecuentes y hacer la petición de compra de equipos de protección personal (19).

La bioseguridad presenta un grupo de normativas y barreras que tienen como propósito la prevención del riesgo de origen biológico que se deriven de agentes biológicos infecciosos, siendo fundamental los principios y los elementos de bioseguridad (20).

La bioseguridad está basada en un conjunto de medidas que se enfocan en:

- Seguimiento de las técnicas adecuadas, normas de trabajo o procedimientos.
- En el aislamiento físico o contención del agente patógeno basado en la utilización de instrumentos de protección personal para su aislamiento y la seguridad, debido al

adecuado diseño y construcción de instalaciones como contención secundaria del lugar de trabajo (21).

- La capacitación al trabajador de la salud y su formación debe dar seguimiento de las adecuadas prácticas o las normas de trabajo de acuerdo a la utilización de instrumentos de seguridad personal (21).

El equipamiento de seguridad o las barreras primarias evitan o reducen el contacto directo con el agente biológico o peligroso del entorno de trabajo y su exposición a cualquier fluido, estos son equipos de protección colectiva, así como las cabinas de seguridad biológica y los equipos de protección personal. Las barreras secundarias están basadas en la construcción del lugar así como su diseño, con sistemas que evitan la salida del agente peligroso como es en la construcción de salas o locales con presión negativa o la instalación de elementos que descontaminen el aire del local como son los filtros, autoclaves como equipos de protección secundaria y tanques de descontaminación. En el caso del personal son el cambio de ropa, las duchas y el control de accesos (21).

Todas las medidas mencionadas logran prevenir o disminuir el riesgo de exposición con la finalidad de lograr distintos grados de seguridad y el aislamiento de los procedimientos. En función a ello se establecen cuatro niveles de contención, que va de menor a mayor aislamiento (21).

El aislamiento tiene mayor necesidad de contención cuando la peligrosidad del agente biológico es manipulado, por lo que la mejor decisión es que el nivel de bioseguridad se base en la evaluación de dicha actividad o procedimiento (21).

1.4.1. Precauciones universales

Las precauciones universales se adhieren al principio de universalidad, que establece la obligación de implicar a los enfermos de toda la servidumbre, conozcan o no de serología, a la ejecución de las formas de bioseguridad (17). La universalidad son las formas de bioseguridad que deben involucrar a todo el personal de la institución y se deben de aplicar en todo momento (22). Esta cautela debe ser integrada a los métodos de protección adecuadas para minimizar la posibilidad de contacto con fluidos, fluidos humanos o tejidos que posean microbios dañinos contagiados por la sangre (23). En este aspecto se puede resaltar el lavado de mano, la inmunización del personal que atiende a pacientes con COVID-19 y la consideración del riesgo.

1.4.2. Lavado de manos

El enjuagado de manos es una herramienta muy importante a grado hospitalario; probablemente, es la manera más efectiva para prevenir la afección mutua de los enfermos y con los colaboradores y externos (17).

El propósito de este método es minimizar los microbios y eliminar los microbios transitorios para reducir la propagación de microorganismos infecciosos. La higiene de manos con desinfectante para manos a base de alcohol se usa ampliamente en todo el mundo como uno de los procedimientos más efectivos, simples y de bajo costo contra la transmisión cruzada de COVID-19 (17).

El lavado de manos es una acción que consiste en remover la inmundicia y eliminar los microbios de la piel mediante el enjuague de manos con una durabilidad menos de los 20 segundos (24); esta medida en la atención hospitalaria es de suma importancia, ya que debido a las funciones del personal es muy posible que adquieran una infección de manera indirecta al tener contacto con pacientes u objetos y superficies contaminadas (25). Por ello, es que el enjuague de manos constituye una de las principales formas de cuidado ante el COVID-19 (26).

Al desnaturalizar las proteínas, el alcohol inactiva los virus envueltos, incluidos los coronavirus, por lo que se ha demostrado que las formulaciones con al menos un 60% de etanol son eficaces para la higiene de las manos. Las formulaciones recomendadas por la OMS contienen etanol (80%) o isopropanol (75%) como componentes activos. Por ello, tienen un marcado efecto virucida frente al SARS-CoV y MERS-CoV (26).

Según la OMS (27), el enjuagado de manos debe darse en los instantes enumerados a continuación:

- Antes de tocar a un paciente.
- Antes de procedimientos limpios o asépticos.
- Después de la exposición a fluidos corporales o el riesgo después de tocar a un paciente.
- Después de tocar el entorno del paciente.

1.5. Barreras de protección

Las barreras protectoras evitan el contacto directo a la sangre y a líquidos orgánicos, latentemente contaminados a través de la utilización de elementos apropiados que evitan la exposición con ellos. El empleo de vallas como la utilización de guantes no pueden evitar las

eventualidades por contacto a los líquidos, pero reduce las consecuencias de los mencionados eventualidades (17).

La CDC, en la década de los 80's, creó instrucciones de previsión y vigilancia de formas como virus en relación a los contagios durante eventos fisiológicos. Se sugirió la aplicación de la política llamada "Precauciones universales" que se encuentra aconsejado en los establecimientos de salubridad para prevenir diferentes tipos de infecciones como el VIH y hepatitis durante la atención al usuario, siendo impuestas para la prevención, barreras de protección y lavado de manos (28).

Las técnicas comprometen la utilización de algunos instrumentos de Protección Personal como: gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas, cuyo propósito de evitar el contagio con microbios de los pacientes (23).

Es adecuado distinguir que las mucosas, cavidades del humano, piel, poseen colonias de microbios como parte endógena tales como: hongos, bacterias, parásitos, virus, que no implican al poseedor, puesto que sus vallas de alerta se hallan integras, sino que pueden ser incluidos o modificarse en patógenos en pacientes fuertes o malos cuando son dañadas las defensas (alteraciones de la piel, cortes quirúrgicas, mucosas) (23). Siendo considerado que los colaoadores médicos presenten vallas protectoras como vacunas (17).

1.5.1. Guantes

El empleo de este tipo de elemento de bioseguridad tiene como fin eludir el contagio por microbios al personal del centro de salubridad, así como también a los colaboradores. Para ello, se debe tener en cuenta que antes de emplearlos debe haber un adecuado lavado de manos. Se debe tener en cuenta también que los guantes deben encontrarse estériles o no estériles, dependiendo de la situación (29).

Tener en cuenta el modo de uso de los guantes:

- Se debe colocar los guantes posteriores al lavado de las manos.
- Es necesario emplear guantes cuando se realice procedimientos relacionados con el contacto con fluidos corporales o sangre.
- El guante recién colocado no debe tocar ninguna superficie contaminada.
- Se recomienda dos pares de guantes. Esta actividad reduce el 25% el riesgo de contraer infecciones durante el ejercicio de labores.

- Los guantes que se utilicen deben ser de la talla adecuada, con la finalidad de que se tenga mayor control y manipulación. La talla adecuada evitará el rompimiento del guante y aparición de accidentes (19).

1.5.2. Mascarilla

Elemento de protección personal que evita la aspiración de agentes contagiosos que son transferidos por el ambiente. Esta barrera bloquea la entrada al minimizar el contacto con las vías respiratorias.

Es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones al usar mascarillas:

- Debe de cubrir tanto la boca como la nariz para una mayor protección contra gérmenes.
- Su empleo es necesario a lo largo de la realización del trabajo en el centro de salud.
- Después de colocada la mascarilla, no se debe manipular, puesto que se puede disminuir su efectividad como barrera de protección.
- Es recomendable que se le utilice en procesos dominados que generen salpicones en zonas que en las que se realice labores con bajo riesgo.
- Siempre debe ser utilizada en áreas o servicios que implique la posibilidad de contagio de tuberculosis o en áreas de emergencia, servicio de neumología y oficinas de elevado peligro (19).

1.5.3. Lentes de protección

Es un elemento de protección que sirve para cuidar los ojos al atender al paciente. La atención puede generar salpicaduras, fluidos corporales, secreciones, sangre al colocar catéteres, al hacer suturas, punciones arteriales y manipulación de drenajes (29).

Es recomendable que los lentes de protección sean amplios, transparentes, que cubran todo el ojo y se encuentren adecuadamente ajustados a la cara. Es necesario que se utilice en áreas de tópico de cirugía, centro obstétrico y quirófanos (19).

1.5.4. Gorro

Este elemento de protección personal evita que se contaminen los cabellos del personal con algún tipo de superficie infectada. El cabello puede ser un vehículo para la transmisión de patógenos que provoquen algún tipo de infección. Este puede ser usado previamente al empleo de la mascarilla o los guantes (30).

Tener en cuenta al utilizar el gorro:

- Es necesario que se utilice en la sala de intervenciones, en el centro obstétrico y en áreas de atención intensiva o aislamientos críticos.
- Elemento de cuidado que actúa como una valla de obstáculo a los contagiosos con saliva y sangre de los pacientes.
- El gorro debe encontrarse en buenas condiciones y debe retirarse al terminar el procedimiento (19).

1.5.5. Mandilones largos y mandiles

El mandil debe tener su característica de impermeabilidad, de larga manga y largo hasta el incluyendo la pierna llegando al tercio medio. Su empleo implica la exposición con la zona de contagio del enfermo (31).

Es recomendable que su uso se dé durante cualquier tipo de procedimiento en el que se tenga expuesto con fluidos humanos, suturas, procedimientos de alumbramiento y drenaje de abscesos. También es importante su reemplazo al contaminarse, al terminar el procedimiento, evitando que se dé un posible contacto con la ropa del personal (19).

1.5.6. Botas

Este equipo de protección personal evitará la contaminación externa por el calzado del personal de salud a la zona en la que se dan los procesos. El calzado debe colocarse previamente antes del gorro, guantes o la mascarilla. Las botas deben usarse obligatoriamente en el centro obstétrico y las áreas de cirugía. Existen también botas de tela que evitan el contagio a las zonas pulcras. Además, estas evitan que se contaminen las zonas rígidas y que se manche con diferentes tipos de fluidos (32)

El uso de las botas son necesarias cuando se tenga riesgo de contaminación del personal de salud con algún fluido corporal o sangre. Es necesario que el lavado de manos se realice después de haberse colocado las botas (33).

1.6. Campo de bioseguridad

1.6.1. Riesgos biológicos

En este campo se encuentran aquellos que son susceptibles de ser producidos por alguna exposición no controlada a los agentes biológicos que son causantes de infecciones o enfermedades (20).

1.6.2. Biocontención

En la biotecnología, la biocontención es una de las medidas que tienen como propósito evitar la salida de enfermedades infecciosas de diferentes áreas del centro de salud o que se encuentran susceptibles a causar enfermedades (20).

1.6.3. Bioprotección

La biocontención presenta medidas que son fundamentales para disminuir el peligro de extravío, el mal uso o deliberado de toxinas y patógenos. Ello puede implicar las relaciones de entrada a los establecimientos, la acumulación de instrumentos y a las políticas de bioseguridad (20).

1.7. Salud en el personal de salud

Debido a la carencia de conocimientos se tuvo comportamientos erróneos, siendo los profesionales de la salud los que deberían tener en cuenta los fundamentos para tomar medidas adecuadas sobre seguridad y salud en el trabajo, así como la brindar capacitaciones para que tengan conocimientos sobre la salud en el trabajo (34).

En un establecimiento de salud se incrementa la exposición a fluidos biológicos como la sangre; esta exposición se conoce como ocupacional. Como menciona Denis et al, las enfermeras son las profesionales que presentan un riesgo de 4.27 más alto que los médicos. Por otro lado, la Administración Federal de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) menciona que en 2013 se tuvo 5.6 millones de colaboradores de establecimientos de salubridad que se expusieron a microorganismos patógenos transmitidos por la sangre; además de ello, se expuso que en hospitales de Estados Unidos, por cada 100 camas, el 50% presentó desinterés a la salud ocupacional. En el caso de accidentes laborales con objetos cortopunzantes en las enfermeras se encuentra entre 35% a 96% y entre 15% a 50% expuestas a fluidos biológicos, presentando mayor riesgo en enfermeras que se encuentran en el entorno prequirúrgico (35).

Los colaboradores de salubridad que presentan más exposición a microorganismos patógenos o a riesgos biológicos son los colaboradores médicos y auxiliares enfermeros por su contacto

con pacientes críticos, su carga horaria de trabajo, de rutina estresante, cantidad pacientes atendidos, negligencia del personal de salud con los elementos de protección personal, adecuado lavado de manos. Es por ello que se debe cumplir con los protocolos de protección personal como las vacunas contra la hepatitis B y el adecuado manejo de elementos cortopunzantes, dichos factores aumentan el riesgo biológico (36).

Dicho ello, la falta de conocimiento para brindar una adecuada atención al cliente mitiga el riesgo biológico. Por ello se debe tener los recursos necesarios en los establecimientos de salud; además de ello, otro factor es la carga laboral que incrementa el contacto con el riesgo biológico. Según la Oficina de Contabilidad General de los Estados Unidos de América (GAO), la proxis post-exposición (PPE) en personal de la salud al hincarse con agujas accidentalmente cuesta entre USD\$ 500-3000 aproximadamente (37).

Existen investigaciones que evidenciaron las deficiencias de conocimientos por no tener medidas de prevención y control, así como también deficiencias en el enjuague de manos por los colaboradores de salubridad y el inadecuado uso de equipos de protección. El estudio de Cruz (38) mostró que el 21% de los enfermeros consideraban que el uso de mascarilla era eficiente para pacientes con tuberculosis (38). En estudios estadísticos por la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) mostró la existencia de 19 accidentes por riesgo biológico en el 2010. Para el 2011, el riesgo fue de 35; en el 2012, 24 y en el 2013, 22. Durante este periodo, se registró que más del 50% de los accidentes eran laborales; dichas causas fueron provocadas por el desconocimiento del uso de equipos de protección personal y objetivos punzocortantes (39).

Seguridad y salud en el Perú

La entidad encargada de responder sobre la seguridad y salubridad en las labores es el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, cuyo fin es garantizar la seguridad y salud en trabajadores; también es el organismo encargado de establecer lineamientos técnicos para el desempeño de las actividades laborales sin accidentes o enfermedades profesionales (40).

Perú, por ejemplo, cuenta con la Ley denominada “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” que se aplica a trabajadores y empleados que se encuentran sometidos a un régimen laboral del sector público, sector privado, fuerzas armadas y Policía Nacional del Perú. El empleador se encarga de velar por el cumplimiento de la legislación antes mencionada por parte de los contratistas, subcontratistas, empresas de servicios especiales o cooperativas (41).

La Ley está enfocada en los derechos y deberes de los trabajadores y empleadores. Los empleadores están obligados a brindar un lugar de trabajo seguro y sano, desarrollando tareas de medidas adecuadas para tener un buen nivel de protección, velar por el trabajador e instaurar un comité de seguridad y salud en el trabajo (41).

1.8. Disposición de residuos peligrosos

La correcta eliminación de los residuos es un principio que abarca una variedad de procedimientos para el desecho adecuado de residuos peligrosos y no peligrosos (22).

En el ámbito hospitalario, los residuos se generan en las actividades asistenciales que realiza el personal de salud, estos deben de ser manejados de manera correcta, ya que pueden constituir importantes fuentes de propagación de varias enfermedades (42).

Los residuos pueden ser de clase A, B o C; los de clase A deben de envasarse en una bolsa roja; los de clase B, en una bolsa amarilla y los de clase C, en una bolsa negra; asimismo, se debe considerar el uso de un recipiente rígido para colocar los residuos punzocortantes (43).

- Clase A (43): Son los residuos Biocontaminados, los cuales son elementos que se originan durante el desarrollo del cuidado médico, estos elementos se encuentran infectados con agentes contagiosos o incluso puede haber una densidad de microbios, constituyéndose en un latente peligro a los que tengan roce con las superficies contaminadas, clasificándose en cuatro tipos:
 - A.1 Atención al paciente: remanentes biológicos, excreciones, exudados y materiales de desecho provenientes de la atención a pacientes con enfermedades muy contagiosas.
 - A.2 Material biológico: cultivos, inóculos, muestras, vacunas vencidas, muestras contaminadas, filtros de áreas altamente contaminadas.
 - A.3 Sangre humana y productos derivados: elementos con sangre, muestras con sangre, recipientes que han tenido contacto con sangre, etc.
 - A.4 Residuos de operación y anatomopatológicos: desechos nocivos a los humanos, muestra para análisis, órganos, partes y fluidos corporales, tejidos, entre otros.
 - A.5 Residuos punzocortantes: elementos punzocortantes que se hallaron en roce con instrumentos contaminados como acículas, inyección, bisturíes, entre otros.
 - A.6 Animales contaminados: Occiso o trozos de animales infectados.

- Clase B (43): Residuo Especial. Son elementos que constituyen un riesgo para la salud debido a sus características agresivas como la corrosividad, toxicidad, explosividad, reactividad, inflamabilidad y radiactividad. Se clasifican en 3 tipos:
 - B.1 Residuos químicos perjudiciales: envases infectado con sustancias químicas, quimioterapéuticos, baterías usadas, etc.
 - B.2 Residuos farmacéuticos: medicamentos parcialmente usados o vencidos
 - B.3 Residuos radiactivos: materiales contaminados por radioisótopos.
- Clase C (43): Son los residuos Comunes, es decir, los que no presentan clasificación en los mencionados anteriormente, además no presentan fricción con el enfermo. Estos se originan en las oficinas administrativas, residuos de limpieza, alimentos, etc.

1.9. Gestión de Protocolos de bioseguridad

Para identificar la eficacia en hospitales, se tomó en cuenta el modelo de Espinoza (44), quien en su propuesta pretende determinar la eficacia de los protocolos de bioseguridad, considerando que solo existe cuatro áreas:

- Conocimiento preventivo.
- Distanciamiento de agentes patógenos.
- Barreras de protección.
- Residuos sólidos.

Seguidamente, se detalla la definición de las dimensiones, que se han empleado en la Escala de Percepción de Protocolos de Bioseguridad de Ponce (45).

1.9.1. Gestión del conocimiento preventivo

Se define como la apreciación de los individuos con vinculo a como dispone el conocimiento el hospital a los individuos y colaboradores de salubridad, con el propósito de eludir contagio con elementos patógenos. Por lo que se enfoca en difundir por los canales de difusión la información adecuada en relación a los protocolos sanitarios (45).

1.9.2. Gestión del distanciamiento de agentes patógenos

Detalla la apreciación de las formas de ejecutar por el hospital para impedir el contagio con elementos patógenos que se transmite por el ambiente, como el COVID-19, cumpliéndose desde el inicio hasta el retiro del centro hospitalario (45).

1.9.3. Gestión de barreras de protección

Es la apreciación de los individuos frente a la aplicación de técnicas de seguridad adecuadas que son realizadas por los individuos con el propósito de evadir el contagio a patógenos que provocan el COVID-19. Estas técnicas implican la utilización de presencia de tachos de residuos biológicos, mascararas faciales, mascarillas, desinfectantes, etc. (45).

1.9.4. Gestión de residuos sólidos

Es la apreciación de los individuos enfocados con las técnicas y manejo adecuado de los residuos patógenos como biológicos, químicos en los hospitales, el adecuado manejo por parte de los colaboradores del centro hospitalario (45).

1.10. Áreas de trabajo de riesgo en un establecimiento de salud

Existen riesgos en los establecimientos de salud. Existen riesgos altos, medianos y bajos, los mismos se distinguen en la tabla siguiente:

Tabla. Área donde se tiene trabajo de riesgo en un establecimiento de salud

Alto riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neonatología ▪ Cirugía de Tórax ▪ Centro Quirúrgico ▪ Hemodiálisis ▪ Emergencia ▪ Laboratorio ▪ Anestesiología ▪ Cirugía especialidades ▪ Cirugía general ▪ Unidad de Terapia Intensiva ▪ Gineco-obstetricia ▪ Esterilización ▪ Recuperación ▪ Medicina ▪ Anatomía Patológica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultorios externos ▪ Epidemiología y salud ▪ Rehabilitación ▪ Ambiental ▪ Neumología ▪ Pediatría ▪ Diagnóstico por imágenes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Farmacia ▪ S.I.S. ▪ Servicio Social ▪ Jefatura de enfermería

Fuente: Ruiz (2017)

Conociendo las áreas de riesgo se podrá realizar las capacitaciones al personal de salud que tengan mayor vulnerabilidad, también se podrá manejar de forma eficiente la seguridad laboral y la calidad de atención en el centro de salud (46).

1.11. Medidas de bioseguridad

Según Delfín y Cols (1999), las medidas de bioseguridad tienen como propósito la protección a la vida y al ambiente. También se cuenta con el mismo criterio de otros autores, dichas medidas están basadas en:

1.11.1. Determinación del peligro y la identificación del riesgo

Se procede a identificar el peligro, ya que es la fuente de potencial causa de lesiones o algún tipo de enfermedad profesional y daño al ambiente de trabajo. Esos peligros pueden ser de origen físico (ruido, iluminación, estresantes térmicos, vibraciones, radiaciones ionizantes), peligros químicos (polvo, partículas, sustancias tóxicas), peligros biológicos (presencia de microorganismos), peligros mecánicos (equipos, maquinaria), peligros ergonómicos (movimientos repetitivos, espacio restringido, posturas inadecuadas), peligros psicosociales (sistemas de turnos, organización del trabajo) (47).

Determinado el peligro, se podrá identificar el riesgo o la posibilidad de que suceda u ocurra un daño a partir del peligro (48).

1.11.2. Valoración del riesgo

Identificado el peligro se determina sus consecuencias o la posibilidad de que se produzca.

Se procederá a hacer la evaluación del riesgo con la estimación de la magnitud del riesgo y la decisión a tomar si es o no tolerable (48).

1.11.3. Gestión del riesgo

La gestión de riesgos está enfocada en las acciones. Su evaluación se realiza por medio de controles con el fin de disminuir el riesgo y peligro de los procedimientos o actividades de forma organizada (48).

La bioseguridad, según Papone (2000), se encuentra dirigida al logro de conductas y actitudes, con el propósito de minimizar el riesgo en establecimientos de salud a contraer enfermedades o infecciones. Todo ello debe reducir o minimizar el riesgo (49).

Análisis de riesgos

Este análisis se realiza para trabajar de forma segura, por lo que se recomienda que los trabajadores que se encuentran dentro del laboratorio conozcan cuáles son los riesgos a los que se encuentran expuestos. Para ello se hacen las siguientes preguntas:

- ¿Con que trabajo?
Se identifica los posibles riesgos (para ello se evalúa el riesgo).
- ¿Qué podría ocurrir?
Dependiendo del peligro o de la amenaza y de sus posibles consecuencias. Se llena la siguiente información: Fichas de seguridad de los productos.
- ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra?
Se determina la frecuencia de ocurrencia.
- ¿Qué medidas se toman para que el riesgo no ocurra?
Se minimiza el riesgo, usando los equipos o elementos de protección personal, así como barreras; además se estandarizan los procedimientos.
- ¿Es aceptable el riesgo?
Se debe valorar el riesgo, ya que permitirá establecer y planificar las medidas de mitigación que se puedan controlar. Es necesario tener en cuenta la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de riesgo (50).

Las probabilidades de ocurrencia son clasificadas en:

- A (Muy Alta): Ocurre la mayoría de las veces.

- B (Alta): El evento ocurre algunas veces.
- C (Media): Ocurre muy raras veces.
- D (Baja): Lo más probable que no ocurra nunca.

En cuanto a las consecuencias se clasifican en:

- Mayores
- Moderadas
- Menores
- Insignificantes.

Combinando ambas, en caso ocurra un riesgo muy alto y sus consecuencias sean menores, el riesgo será extremos. En caso la probabilidad de ocurrencia sea media y las consecuencias sean mayores, el riesgo será medio (50).

1.11.4. Mitigación del riesgo

Para reducir el riesgo se debe plantear medidas aplicando lo mencionado en el Manual de Bioseguridad del ISP, según las acciones que se tome (51):

- Eliminación o sustitución: Son medidas para eliminar el peligro o plantear nuevas medidas que minimice el riesgo.
- Aplicar controles de ingeniería: Con el propósito de modificar la forma de trabajo o las condiciones de los equipos e instalaciones para minimizar y prevenir riesgos.
- Controles administrativos: Generar o establecer políticas y directrices para controlar riesgos y permitir el establecimiento de un enfoque institucional.
- Generación de procedimientos y su estandarización: Permitirá normalizar los procesos, brindar capacitaciones y supervisar de manera continua al personal de salud.
- Uso de equipos de protección personal: Son los objetos o equipos que permiten la protección del personal de salud para que se protejan de los riesgos, ya que el mal empleo de equipos puede generar peligros.

Dichas acciones deben ser evaluadas y supervisadas periódicamente y revisadas, con el fin de obtener nuevos datos para la evaluación de los riesgos y su posterior control en las instalaciones médicas.

1.12. Desinfección

La desinfección minimiza los agentes infecciosos al aplicar procedimientos de esterilización sobre los materiales médico-quirúrgicos. Materiales descartables como agujas de punción, biopsia, tijeras y pinzas se deberán sumergir en detergentes para su lavado y desinfección.

Se recomienda que este material no se coloque en lejía (hipoclorito de sodio). Para su desinfección y esterilización existe el Manual Aprobado por la Resolución Ministerial N° 1472-2002 SA/DM (52).

1.13. Limpieza y descontaminación de ambientes

La limpieza garantiza la eliminación de agentes infecciosos en superficies como en las paredes, pisos, ventanas y servicios higiénicos. En cada área se debe contar con hipoclorito de sodio al 1% para desinfectar las superficies y el mobiliario. En caso se derrame algún material contaminado, el personal deberá rociar lejía proporcional al lavado y llamar al personal de emergencias. Asimismo, deberá consultar el Plan de Contingencias en caso de Residuos Sólidos Hospitalarios (52).

1.14. Distribución adecuada de pacientes hospitalarios

Al ser distribuidos o clasificados los pacientes disminuirá el riesgo. Por tanto, se debe distribuir o clasificar según la posibilidad de contagio y según la forma de transmisión de la enfermedad (vía de contacto, vía aérea, por gotitas). Para ello, es necesario tener como guía el Manual de Aislamiento Hospitalario que fue aprobado por la RM 452-2003 SA/DM (52).

1.15. Normas de bioseguridad

Se trata de reglamentos para disminuir el riesgo de exposición a diferentes peligros como:

- Tanto las paredes, techos y suelos deben encontrarse lisos e impermeables y resistentes a las sustancias de desinfección, también deben ser antideslizantes.
- Debe haber baños para el personal y para pacientes.
- El ambiente del hospital debe ventilarse adecuadamente y estar correctamente iluminado.
- Debe haber lavatorios suficientes y los caños deben tener una estructura de cuello de ganso. Asimismo, la llave del caño debe accionarse con el codo y se debe contar con jabón líquido y suministro de agua.
- El suministro de energía debe estar seguro, debe contar con la capacidad adecuada y un correcto sistema de iluminación.

- Las áreas de acceso que se encuentren restringidas deben contar con una señalización en la que se evidencie el área restringida para que otras personas no se acerquen al ambiente (52).

1.16. Normas para la utilización de equipos eléctricos

- Se debe utilizar equipos con líneas a tierra.
- El cableado de los equipos deben encontrarse en buen estado y desenredados para no causar cortocircuitos.
- El personal debe encontrarse capacitado para el manejo de equipos eléctricos.
- El área de salud debe mantener la señalización y sus zonas seguras (52).

1.17. Normas para el uso de equipos de oxígeno

- Las instalaciones deben ser indemnes, no con presencia de fugas.
- No se debe fumar ni prender fuego cerca a zonas con equipos de oxígeno.
- Cada cierto tiempo se debe realizar revisiones periódicas para evitar fugas.
- Se debe señalar los espacios adecuadamente y colocar avisos con advertencias.
- Los equipos deben contar con un soporte de fijación para que su transporte sea adecuado (52).

1.18. Condiciones del establecimiento y de equipos adecuadas

Las condiciones del establecimiento de salud deben contar con ciertos requerimientos para minimizar peligros. De esta manera, se debe considerar:

- Se debe ventilar los espacios para eliminar vapores, acumulación de polvo, pelusas y gases residuales.
- Los espacios deben estar iluminados con una luz clara y natural para permitir que el personal pueda realizar sus actividades sin que les produzca cansancio extremo.
- Contar con un sistema de inyección extracción de recambio de 10 por hora.
- La temperatura del ambiente debe estar entre los 21°C y 24°C.
- Las instalaciones eléctricas deben empotrarse. Se debe contar con un sistema que evite la descarga eléctrica y la concentración.
- El sistema de agua debe contar con líquido templado y blando.
- Las áreas de atención deben tener el espacio suficiente para que el personal se desplace sin interrupción alguna. Las zonas deben quedar adecuadamente delimitadas para facilitar la circulación de carros y camillas.

- El piso debe contar con un revestimiento que evite los posibles deslizamientos, con uniones redondeadas para zonas sanitarias que faciliten la limpieza.
- No usar material poroso en las estructuras, revestimientos y muebles, ya que puede albergarse microorganismos.
- Los equipos deben estar contruidos con acero inoxidable o PVC médico. Se debe evitar que sean porosos, con ranuras, tallados, con adornos o accesorios.
- Los equipos deben tener un sistema de manutención correctivas y preventiva.
- Se debe contar con monitores físicos, controles como termómetros, barómetros, monitores de gases o testadores que se eviten riesgos.
- La señalización debe ser notoria.
- Se debe contar con extintores en caso de incendios en cada área.
- El área de esterilización debe tener un lavadero. Áreas como la del almacenamiento y entrega de material esterial no deben contar con el mismo.
- Los servicios higiénicos deben contar con duchas para su empleo por parte del personal de salud (52).

1.19. Comité de bioseguridad en un centro de salud

El comité de bioseguridad en instituciones tanto públicas como privadas que desarrollen investigación básica o aplicada y que se encuentren trabajando en campo de riesgo, deberán tener, por su seguridad colectiva y personal, un comité de bioseguridad (CIB). En caso que no se cuente con dicho comité, la autoridad competente de la institución como el decano, director u otra autoridad deberá proporcionarle funciones y responsabilidades al comité. El comité es el responsable de la bioseguridad en el centro de salud, este debe tener responsabilidad hacia el personal y a los usuarios o pacientes que pueden verse afectados tanto directamente o indirectamente (50).

El CIB debe ser oficializado por las autoridades del centro de salud por medio de un decreto o resolución para contar con respaldo al estamento; este debe ser autónomo e independiente. El comité debe incluir personas que cuenten con competencias de diferentes áreas de la organización como son:

- Prevención de riesgos.
- Personal del área científica.
- Personal del área médico-clínico.
- Personal del área veterinaria.

- Personal del área química.
- Personal del área de radiología.
- Personal de la dirección de laboratorios (50).

El CIB debe recurrir al asesoramiento de especialistas, así como funcionarios del departamento de radiología, seguridad industrial, prevención de incendios, expertos independientes y organismos nacionales. Por lo que debería:

- Cumplir las normativas del Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos.
- Actualizar el Manual de procedimientos del centro de salud.
- Establecer un programa de inspección, evaluación de las instalaciones del centro de salud, sus procedimientos y desarrollo por parte de los encargados de la investigación básica.
- Tener un Comité de la institución con el fin de velar por la adecuada y oportuna capacitación del personal de salud.
- Contar con un registro de actividades de la institución; el mismo debe ser accesible y contener el registro de actividades de la institución.
- Contar con un programa de capacitación a los integrantes del comité y un programa de inducción para nuevos integrantes a las actividades del comité (50).

1.20. Capacitación sobre normas de bioseguridad

Tal disposición es relevante porque contribuye a la efectividad de otras formas de control, a causa de ellas el trabajador reconoce los cambios de salud riesgosos en un entorno laboral, las formas de manejarlo, prevenir enfermedades y accidentes en el trabajo.

Asimismo, la reforma del sector salud se encuentra generando una mayor exigencia en la calidad de los servicios que se brindan en los centros asistenciales y el uso más racional de los recursos, lo cual ha obligado a que el personal sea más eficiente y eficaz. Por ello, es que los centros de salud se encuentran gestionando la aplicación del Plan de Gestión de la Seguridad Hospitalaria, brindada por el Ministerio de Salud, en la que se contempla la capacitación por niveles, la inclusión de miembros de comité de salud ocupacional, jefatura, personal asistencial y administrativo (53).

1.21. Antecedentes investigativos

Antecedentes internacionales

Ma, H. et al. (2020). Hospital biosecurity capacitation: Analysis and recommendations for the prevention and control of COVID-19. Desarrollaron un estudio clave sobre cuestiones vinculadas a la bioseguridad hospitalaria, que denuncia la ausencia de Sistema hospitalario en respuestas a emergencias, manejo y control inadecuado de infecciones, capacidad limitada y baja capacidad de atención. Finalmente, este estudio proporcionó contramedidas y sugerencias para que los hospitales enfrenten situaciones pandémicas. Primordialmente, mejorar la gestión en bioseguridad y la inmediata respuesta ante emergencias; a continuación, incrementar la inversión de espacios bioseguros en los hospitales. Además, implementar una gestión estructurada para enfrentar situaciones similares y por último, generar planes integrales de prevención y acción mediante un sistema controlado (54).

Carranza K. (2021). Gestión de desechos hospitalarios y medidas de bioseguridad del usuario de emergencia de un Hospital General Nivel II, Guayaquil, 2021. La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de gestión de desechos hospitalarios y medidas de bioseguridad del usuario de emergencia de un Hospital General Nivel II, Guayaquil, 2021. Metodológicamente, el enfoque del estudio fue cuantitativo, de tipo básico, no experimental y diseño descriptivo correlacional. Se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumentos, dos cuestionarios sometidos al rigos científico del juicio de cinco expertos, quienes valoraron los ítems. Asimismo, se efectuó un estudio piloto para verificar la redacción y, posteriormente, se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach para determinar el grado de confiabilidad. La muestra fue censal, representada por 153 usuarios de emergencia. Los resultados obtenidos evidenciaron que durante la gestión de desechos hospitalarios predominó el nivel regular, alcanzando un 61%. Respecto a la variable “medidas de bioseguridad” predominó el nivel regular, alcanzando un 56%. Concluyendo que la gestión de desechos hospitalarios y las medidas de bioseguridad presentaron una correlación positiva baja, con una valoración de 0.311 y una significancia estadística de ($p < 0.01$) (55).

Freire G. (2021). Gestión administrativa y medidas de bioseguridad percibidas por usuarios internos del Hospital General, Babahoyo, Ecuador, 2020. La investigación tuvo como objetivo relacionar el nivel de gestión administrativa y el nivel de medidas de bioseguridad percibidas por usuarios internos del Hospital General, Babahoyo, Ecuador, 2020. Se trató de un estudio cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental y nivel descriptivo correlacional. Como técnica se aplicó la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios sometidos al juicio de expertos, quienes valoraron sus ítems para darles consistencia. Por otro lado, se efectuó un

estudio piloto y se aplicó el Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad de los ítems. La muestra fue probabilística, la cual correspondió a 70 usuarios internos. Los resultados evidenciaron que en la gestión administrativa predominó el nivel regular, alcanzando un 61%; el 33% reveló un nivel bueno y el 6% expresó un nivel malo. En la variable medidas de bioseguridad predominó el nivel regular en un 56%; el 31% reveló que el nivel era bueno y el 13% expresó que era malo. Finalmente, se concluyó que la gestión administrativa y medidas de bioseguridad presentaron una correlación positiva, con una valoración de 0,578, indicando una correlación moderada y una significancia estadística de ($p < 0,01$) (56).

Antecedentes nacionales

Huamán C. (2019). Nivel de conocimiento de normas de gestión en bioseguridad y su relación con el grado de cumplimiento del personal asistencial, Microred Nicrupampa, Huaraz. Estudió el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y el grado de cumplimiento del personal asistencial de la Microred Nicrupampa, con el propósito de determinar su relación. De tal modo, empleó un estudio prospectivo y correlacional en una muestra de 52 trabajadores de salud. Para hallar su relación utilizó la guía de observación y el cuestionario. Por último, el estudio determinó que gran parte del personal de la Microred Nicrupampa poseía un nivel medio (77%) de conocimiento y cumplimiento de normas bioseguras (69%²). Finalmente se determinó una relación estrecha de las variables (57).

Ponce S. (2021). Gestión de protocolos de bioseguridad y satisfacción del usuario en el Hospital de Emergencias Pediátricas, Lima. Este estudio planteó determinar la relación entre los protocolos de bioseguridad con la satisfacción de los usuarios, considerando para ello una muestra de 60 padres de familia que acudieron con sus niños en el mes de noviembre del 2020. El tipo de investigación fue cuantitativo y el diseño, no experimental. Los instrumentos empleados para la recolección de los datos fueron la Escala de Satisfacción al Usuario de Emergencias SERVQUAL y la Escala de Percepción de los Protocolos de Bioseguridad. Se identificaron niveles bajos prevalentes (30% muy insatisfechos y 28.3% insatisfechos) en la satisfacción al usuario. La misma tendencia se presentó en cada una de sus dimensiones fiabilidad, seguridad, capacidad de respuesta, empatía y aspectos tangibles; en relación con la gestión de los protocolos de bioseguridad, se identificó que el 48.3% de los padres consideraba que la gestión era buena; mientras que el 28.3% la consideró deficiente. El estudio concluyó afirmando que la gestión de los protocolos de bioseguridad en el Hospital de Emergencias Pediátricas se relacionaba significativamente con la satisfacción de los usuarios, a nivel general como en sus dimensiones (45).

Ávila S. (2021). Políticas de bioseguridad y medidas de ecoeficiencia en pandemia del servicio de emergencia del Hospital Belén de Trujillo. La investigación tuvo como objetivo evaluar el grado de relación de conocimiento de las enfermeras que existe entre las políticas de bioseguridad frente a la implementación de medidas de ecoeficiencia en pandemia del servicio de emergencia del Hospital Belén de Trujillo, 2021. La investigación fue de tipo básica, nivel descriptivo no experimental y diseño correlacional transversal. La muestra estuvo conformada por 60 enfermeras evaluadas con dos cuestionarios. Al analizar los hallazgos se encontró que el 45% de las enfermeras se situaban en el nivel medio en la evaluación de políticas de bioseguridad; mientras que el 55% se situaba en el nivel no óptimo de la variable medidas de ecoeficiencia. Finalmente, se concluyó que existía correlación positiva entre la evaluación de políticas de bioseguridad y las medidas de ecoeficiencia (58).

Antecedentes locales

Mamani V. (2017) Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad de los trabajadores que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Goyeneche, Arequipa. Tuvo como fin estudiar el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal de la unidad de Cuidados intensivos del Hospital Goyeneche, con el propósito de identificar su relación. Por ello, desarrolló un estudio aplicado, no experimental, trnasversal y explicativo. Asimismo empleó la encuesta. Este estudio concluyó con una buena relación entre las variables, además que, el nivel de conocimiento y normas en Bioseguridad fue alto, representado por un 52.9% y 88.2%, respectivamente (59).

Huaracallo M. (2019). Relación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa. Se desarrolló un estudio que vinculó el nivel de conocimiento y las actitudes en medidas bioseguras de los internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019. Utilizó dos cuestionarios para medir las variables, además se hizo una comparacion de grupós a través de la prueba chi cuadrado evidenciando que el 56.30% de los internos de medicina tenían entre 20 a 25 años, predominando el sexo femenino con un 58.80%, el 32.50% de internos del Hospital Goyeneche fueron de la UNSA y el 67.50% de la UCSM. La gran mayoría de internos (78.60%) presentó un alto conocimiento en el tema, no obstante el 40% de ellos realizaba prácticas inadecuadas y el 25% poseía un concoimiento escaso en barrera protectoras como una emdida preventiva. Por último, se verificó la exitencia positiva de una relación entre las variables (60).

Aquise M. & Parillo V. (2021). Relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del enfermero en tiempos de la Covid - 19 Hospital III Goyeneche Arequipa. Estudió el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del enfermero, con el fin de determinar su vínculo. Para ello empleo un estudio básico, no experimental de corte transversal y prospectivo. Asimismo, utilizó la encuesta y la observación. El estudio determinó que los enfermeros tenían edades que oscilaban entre los 25 y 30 años y en su mayoría eran mujeres las que presentaron un alto conocimiento y prácticas eficientes en un 80%. Por otro lado se observó un nivel medio de conocimiento en prevención biosegura (74.2%) y alto en las prácticas de la misma especialidad (74.2%). Finalmente, se determinó la inexistencia de la relación entre las variables (61).





CAPÍTULO II
METODOLOGÍA

1.1.Operacionalización de variables

Tabla. Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Variable 1: Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19	Medidas preventivas o precauciones universales.	Conocimiento Bajo (0-12) Conocimiento Medio (13-20) Conocimiento Alto (20-25)
	Tipos de barreras.	
	Medidas de eliminación de desechos.	
Variable 2: Gestión de protocolos de bioseguridad covid-19	Gestión de información.	Mala gestión (0-30 puntos)
	Distanciamiento	Regular gestión (30-74 puntos)
	Uso de barreras.	Buena gestión (75-100 puntos)
	Gestión de residuos solidos.	

Fuente: Collaguazo (2021), Ponce (2020).

1.2.Técnicas e Instrumento de verificación

1.2.1. Técnicas e instrumentos

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta. Los instrumentos empleados fueron los siguientes dos cuestionarios: el Cuestionario sobre el conocimiento de medidas de bioseguridad y el Cuestionario sobre la percepción de la gestión de protocolos de bioseguridad en el Hospital Goyeneche.

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

El cuestionario fue desarrollado por Collaguazo (62) en el año 2021 y adaptado por el presente investigador para los fines convenientes.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad del personal de salud.

Aplicación: individual.

Duración: 20 min.

Descripción: Está integrado por 25 ítems con dos opciones de respuesta: correcta o incorrecta. Asimismo, el cuestionario permite la evaluación de tres dimensiones enumeradas a continuación:

- Medidas preventivas o precauciones universales: ítems 1-8.
- Barreras de protección: ítems 9 – 19.
- Medidas de manejo y eliminación de residuo peligrosos: ítems 20 – 25.

Calificación:

Para su calificación, se puntuó con 0 puntos las respuestas incorrectas y con 1 punto las respuestas correctas, según la alternativa marcada en cada pregunta. Así, se obtuvo un total de 25 puntos como máximo y 0 como mínimo en la escala general. Para la interpretación se tuvo en cuenta la siguiente calificación:

- Conocimiento Bajo: 0-12 puntos.
- Conocimiento Medio: 13-20 puntos.
- Conocimiento Alto: 20-25 puntos.

CUESTIONARIO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ

Autor: El cuestionario fue desarrollado por Ponce (45) en el año 2020 y adaptado por el presente investigador para los fines convenientes.

Objetivo: Evaluar la gestión de protocolos de bioseguridad.

Aplicación: individual.

Duración: 15 min.

Descripción: Fue elaborado en base al modelo integrativo de la gestión de los protocolos de bioseguridad que disminuyen el número de contagios de enfermedades intrahospitalarias. Se conforma de cuatro dimensiones y 20 ítems.

- Gestión de la información.
- Distanciamiento social.
- Uso de barreras.
- Gestión de residuos sólidos.

Empleó la escala Likert con cuatro niveles:

- Muy en desacuerdo (1 punto).

- Desacuerdo (2 punto).
- De acuerdo (3 puntos).
- Muy de acuerdo (4 puntos).

Calificación:

- Buena gestión: usuarios muy satisfechos (75-100 puntos).
- Regular gestión: usuarios satisfechos (30-74 puntos).
- Mala gestión: usuarios insatisfechos (0-30 puntos).

1.2.2. Cuadro de Coherencias

Tabla. Cuadro de coherencias

VARIABLES	INDICADORES	TECNICAS INSTRUMENTOS	E ITEMS
Variable independiente: Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19.	1.Medidas preventivas o precauciones universales.	Cuestionario sobre el conocimiento de medidas de bioseguridad.	1 - 8
	2.Tipos de barreras.		9 - 19
	3.Medidas de eliminación de desechos		20 - 25
Variable dependiente: Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19.	1.Gestión de información.	Cuestionario sobre la percepción de la gestión de protocolos de bioseguridad.	1 - 5
	2.Distanciamiento.		6 - 10
	3.Uso de barreras.		11 - 16
	4.Gestión de residuos sólidos.		17 - 20

Fuente: Collaguazo (2021), Ponce (2020).

1.3.Campo de verificación

1.3.1. Ubicación espacial

La investigación se realizó en Hospital Goyeneche de Arequipa.

1.3.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó durante los meses de junio y julio del año 2022.

1.3.3. Unidades de estudio

Población:

De acuerdo a fuentes oficiales, en el hospital laboraban 300 médicos cirujanos. De ellos, solo 10 galenos trabajaban de manera remota, por lo cual se optó por tomar a los 290 médicos cirujanos restantes que laboraban presencialmente en el Hospital Goyeneche de Arequipa.

Muestra:

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas detallada a continuación (63):

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * P * Q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z_a^2 = nivel de confianza deseado.

p = proporción de la población con la característica deseada (éxito).

q = proporción de la población sin la característica deseada (fracaso).

d = error máximo admisible en términos de proporción (precisión)

Reemplazando:

$$N = 290$$

$$Z\alpha = 1.96^2 \text{ al cuadrado (para un nivel de confianza del 95\%)} \bullet$$

$$p = 0.5$$

$$q = 1 - p \text{ (en este caso } 1 - 0.5 = 0.5) \bullet$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{290 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (290 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 166$$

Tras la utilización de la fórmula, se estableció que 166 médicos cirujanos formarían parte de la muestra. Asimismo, se emplearon los siguientes criterios de inclusión y exclusión para delimitar.

Criterios de inclusión:

- Médicos cirujanos que aceptaron la participación en la investigación.
- Médicos cirujanos que laboraban presencialmente en el Hospital Goyeneche.

Criterios de exclusión:

- Médicos cirujanos que no accedieron a la participación en la investigación.
- Médicos cirujanos con descanso médico o vacaciones.
- Médicos cirujanos que no laboraban en el Hospital Goyeneche.
- Médicos cirujanos que laboraban de manera remota

1.4. Estrategia de recolección

1.4.1. Organización

En primera instancia, se obtuvieron los permisos correspondientes de las autoridades pertinentes para llevar a cabo la presente investigación en el Hospital Goyeneche. Luego se coordinó con los jefes de cada Área el ingreso del investigador a las diferentes secciones del Hospital. Después de ello, se procedió con la aplicación de los cuestionarios, no sin antes informar de manera clara y precisa a los participantes acerca de los objetivos y fines de la investigación.

Los cuestionarios fueron llenados de manera anónima. El investigador se encuentra obligado a resguardar la vida, salud, integridad, dignidad, derecho a la autodeterminación, intimidad y confidencialidad de los datos personales de los sujetos que participan en el estudio (64).

1.4.2. Procesamiento y análisis de datos

Luego de haber obtenido los datos, estos fueron ordenados y tabulados de acuerdo a las variables y dimensiones en concordancia con los objetivos propuestos. Para el análisis de

los datos se realizó gráficos estadísticos, distribución de frecuencias y porcentajes que sirvieron para una mejor visualización e interpretación de los resultados. Para la comprobación de la hipótesis general se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, con la ayuda del software estadístico SPSS 25. Posteriormente, se realizó el análisis descriptivo de cada una de las variables, disponiendo para ello de la elaboración de tablas de distribución de frecuencias.

1.4.3. Validación del Instrumento

El instrumento fue validado bajo juicio de expertos (Anexo 3).





CAPÍTULO III.
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

2. Resultados y Discusión

A continuación, se exponen los resultados de la investigación. Estos han sido organizados de tal manera que se denote el cumplimiento de los objetivos y la correspondiente comprobación de la hipótesis.

Tabla 1. Edad, género y estado civil, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	24 a 32 años	45	27.27%
	33 a 41 años	69	41.82%
	42 a 50 años	31	18.79%
	51 a 59 años	7	4.24%
	60 años a más	13	7.88%
Género	Femenino	102	61.82%
	Masculino	63	38.18%
Estado civil	Soltero	84	50.91%
	Casado	62	37.57%
	Viudo	1	0.61%
	Divorciado	10	6.06%
	Unión libre	8	4.85%

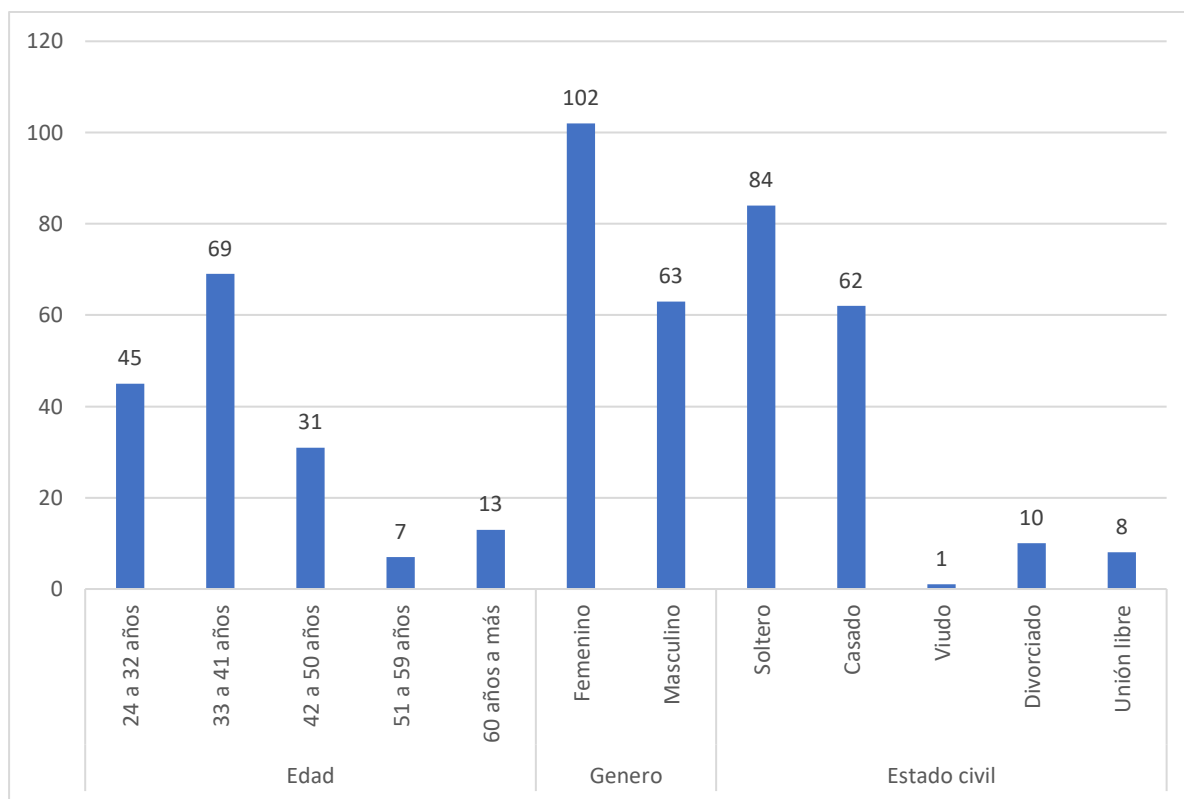
Fuente propia.

En la Tabla 1 y Figura 1 se aprecia que del total de médicos encuestados, el 41.82% se encuentra en el rango de edad entre 33 y 41 años; el 27.27% tiene edades entre 24 y 32 años; el 18.79%, entre 42 y 50 años; el 7.88%, edades mayores a los 60 años y el 4.24%, entre 51 y 59 años.

De acuerdo al género se puede señalar que el 61.82% del personal médico que participó en el estudio es de sexo femenino y el 38.18%, de sexo masculino.

Con respecto al estado civil del personal médico, 50.91% señalaron ser solteros, el 37.57%, casados; el 6.06%, divorciados, el 4.85% mantienen una unión libre y el 0.61% es viudo.

Figura 1. Edad, género y estado civil, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.



Fuente propia.



Tabla 2. Área de trabajo y Años laborando, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.

	Entre 2 y 9 años		Entre 10y 16 años		Entre 17 y 23 años		Entre 24 y 30 años		Entre 31 a mas años	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alojamiento conjunto	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Centro quirurgico	5	55.6%	2	22.2%	0	0.0%	1	11.1%	1	11.1%
Cirujía	0	0.0%	4	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cirujía mujeres	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cirujía varones	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Emergencia	18	90.0%	2	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Gastroenterología	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Gineco-obstetricia	14	87.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	12.5%	0	0.0%
Ginecología	6	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Medicina	30	75.0%	5	12.5%	4	10.0%	1	2.5%	0	0.0%
Medicina interna	6	75.0%	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Medicina mujeres	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Neonatología	6	85.7%	1	14.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Observación – emergencia	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Obstetricia	6	85.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	14.3%
Oncología	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Pediatría	7	77.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	11.1%	1	11.1%
Sala de operación	6	85.7%	1	14.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Salud	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Traumatología	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Triaje	6	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
UCI	9	81.8%	2	18.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

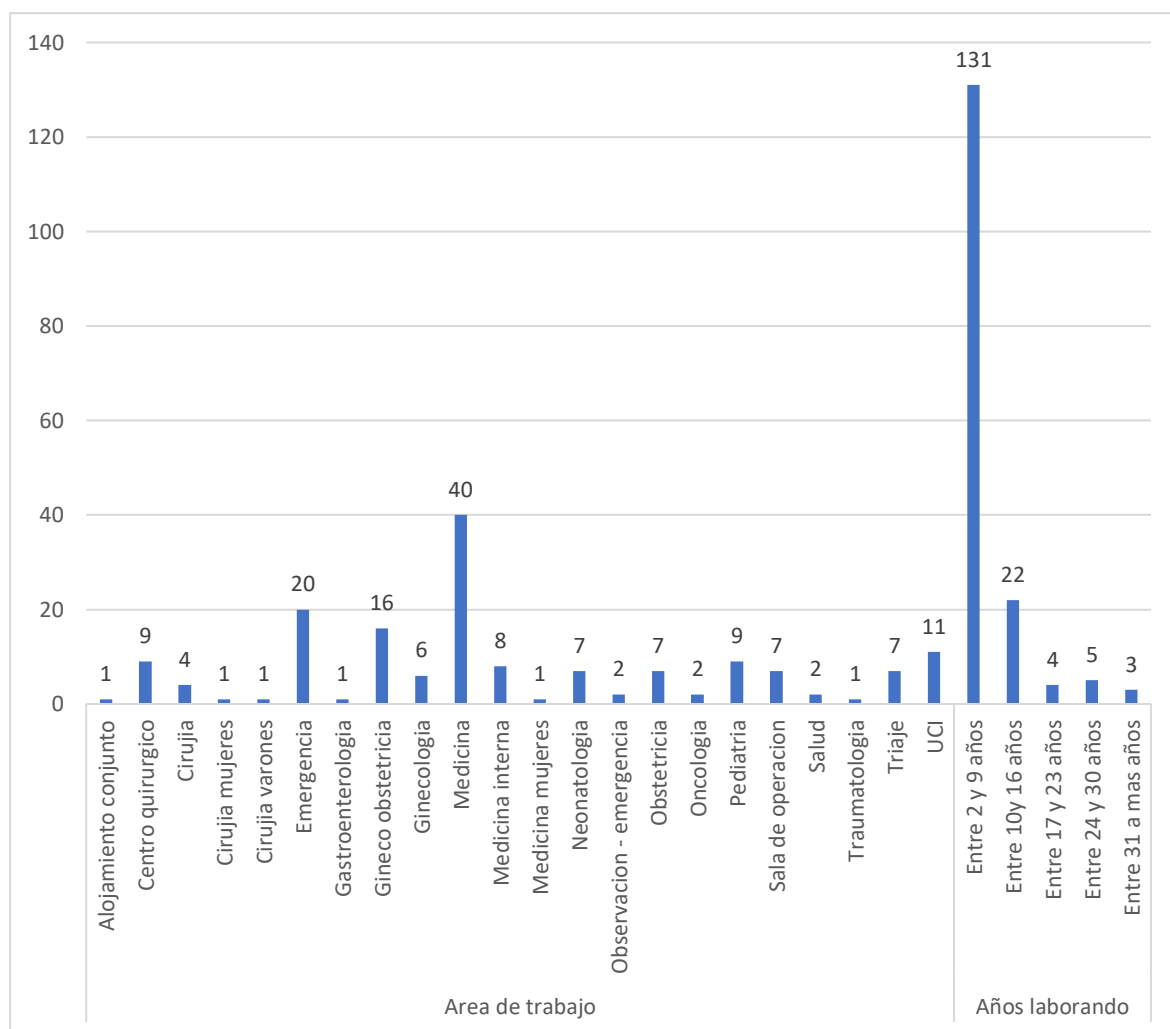
En la tabla 2 y figura 2 se puede observar que el 24.54% de los médicos encuestados se encuentran en el área de medicina y el 12.27% labora en el área de emergencia, conformando estos la mayor parte de la muestra de la investigación. Adicionalmente, el 9.82% labora en el área de gineco-obstetricia; el 6.75%, en el área de unidad de cuidados intensivos (UCI); el 5.52%, en el área de centro quirúrgico y el 4.91%, en el área de medicina interna. Por otro lado, las áreas de obstetricia, sala de operaciones y triaje conforman el 4.29% respectivamente; el área de ginecología estuvo conformada por el 3.68% de encuestados; el 2.45%, por el área de cirugía; las áreas de observación – emergencias, oncología y salud se encontraron representadas por el 1.23% respectivamente y las áreas de alojamiento conjunto, cirugía mujeres, cirugía varones, gastroenterología, medicina mujeres y traumatología se encontraron representados por 0.61% respectivamente.

En cuanto a los años laborando dentro del nosocomio se puede observar que 80.37% de las personas encuestadas están en el rango de 2 a 9 años; el 13.50% de personal se encuentra

laborando entre 10 a 16 años; el 3.07% entre 24 y 30 años; el 2.45%, entre 17 y 23 años y solo el 1.84% del personal, entre 31 años a más.



Figura 2. Área de trabajo y años laborando, personal médico del Hospital Goyeneche – Arequipa.



Fuente propia.



Objetivo específico 1: Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

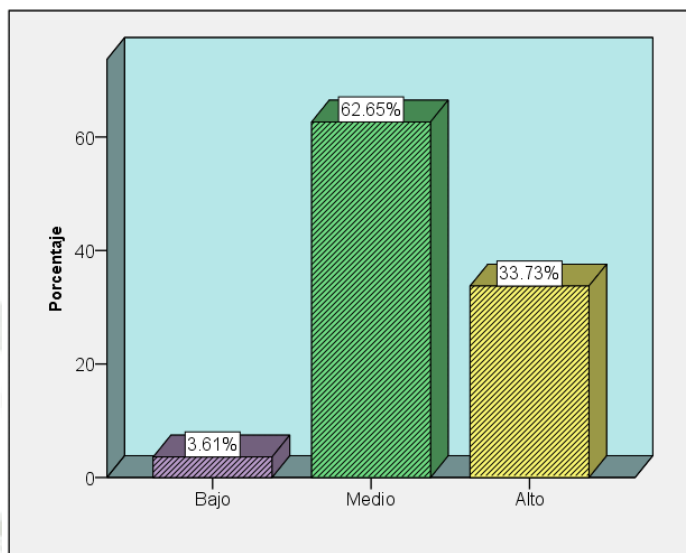
Tabla 3. Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Bajo	6	3.6
	Medio	104	62.7
	Alto	56	33.7
	Total	166	100.0

Fuente propia.

En la Tabla 3 y Figura 3 se aprecia que del total de médicos encuestados, una gran mayoría equivalente al 62.7% tiene un nivel medio o regular de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; el 33.7%, tiene un nivel alto en este tipo de conocimientos y el 3.6%, un nivel bajo.

Figura 3. Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia.

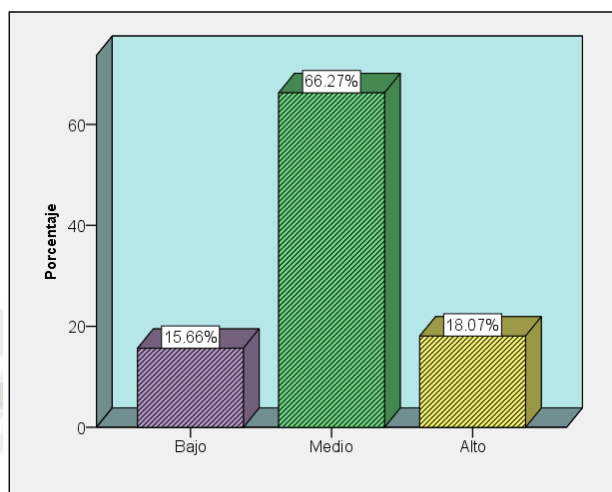
Tabla 4. Conocimiento sobre las medidas preventivas, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Bajo	26	15.7
	Medio	110	66.3
	Alto	30	18.1
	Total	166	100.0

Fuente propia.

En la Tabla 4 y Figura 4 se aprecia que del total de médicos encuestados, una gran mayoría equivalente al 66.3% tiene un nivel medio o regular de conocimientos sobre las medidas preventivas que forman parte de las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; el 18.1% tiene un nivel alto en este tipo de conocimientos y el 15.7%, un nivel bajo.

Figura 4. Conocimiento sobre las medidas preventivas, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia.

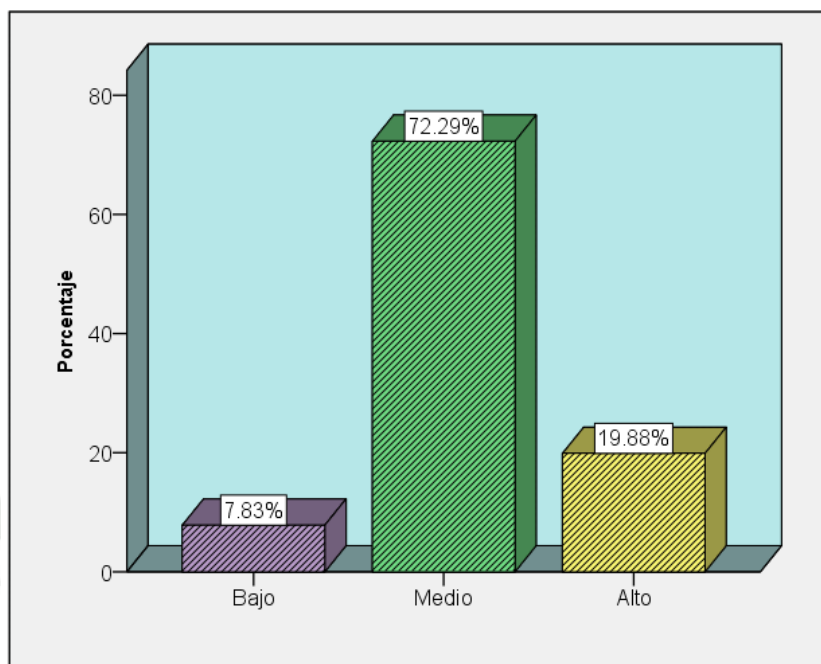
Tabla 5. Conocimiento sobre los tipos de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Bajo	13	7.8
	Medio	120	72.3
	Alto	33	19.9
	Total	166	100.0

Fuente propia.

En la Tabla 5 y Figura 5 se aprecia que del total de médicos encuestados, una gran mayoría equivalente al 72.3% tiene un nivel medio o regular de conocimientos sobre los tipos de barreras que forman parte de las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; el 19.9% tiene un nivel alto en este tipo de conocimientos y el 7.8%, un nivel bajo.

Figura 5. Conocimiento sobre los tipos de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia.

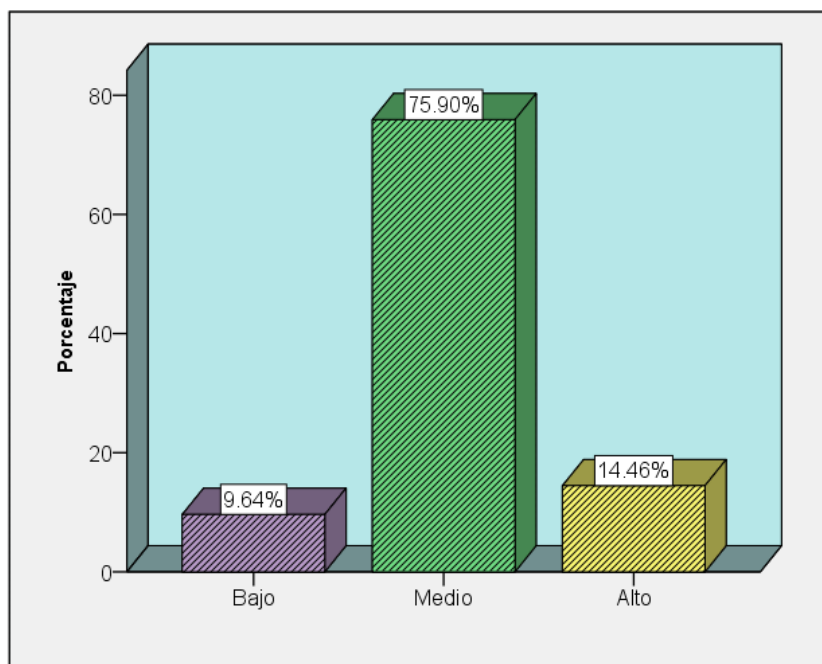
Tabla 6. Conocimiento sobre las medidas de eliminación de desechos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Bajo	16	9.6
	Medio	126	75.9
	Alto	24	14.5
	Total	166	100.0

Fuente propia.

En la Tabla 6 y Figura 6 se aprecia que del total de médicos encuestados, una gran mayoría equivalente al 75.9% tiene un nivel medio o regular de conocimientos sobre las medidas de eliminación de desechos que forman parte de las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que un 14.5% tiene un nivel alto en este tipo de conocimientos, en comparación con apenas un 9.6% que tiene un nivel bajo.

Figura 6. Conocimiento sobre las medidas de eliminación de desechos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia.



Objetivo específico 2: Evaluar la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

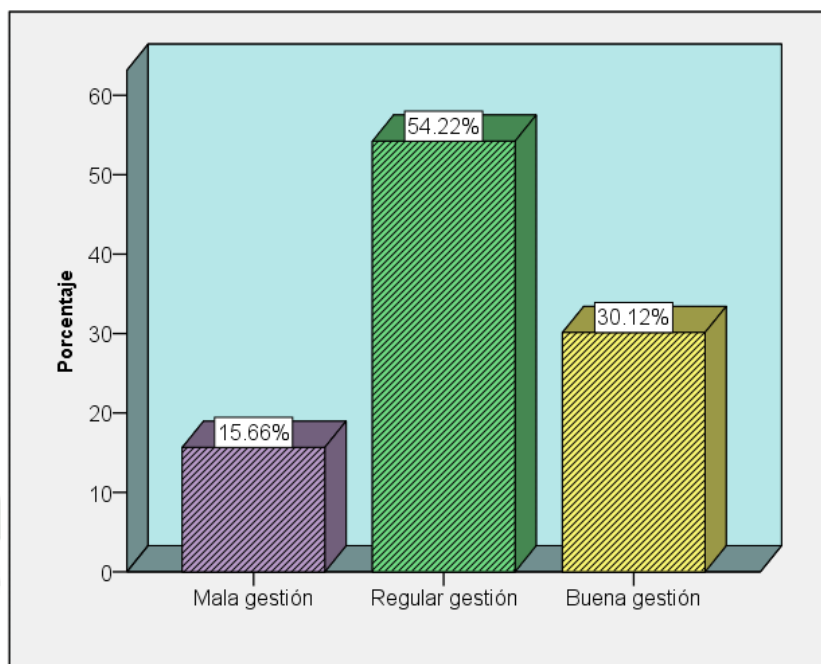
Tabla 7. Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Mala gestión	26	15.7
	Regular gestión	90	54.2
	Buena gestión	50	30.1
	Total	166	100.0

Fuente propia

En la Tabla 7 y Figura 7 se aprecia que del total de médicos encuestados, un poco más de la mitad que equivale al 54.2% percibe un nivel regular sobre la gestión de los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que un 30.1% de médicos percibe un nivel alto en este tipo de gestión, en comparación con apenas un 15.7% que percibe una mala gestión.

Figura 7. Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia.

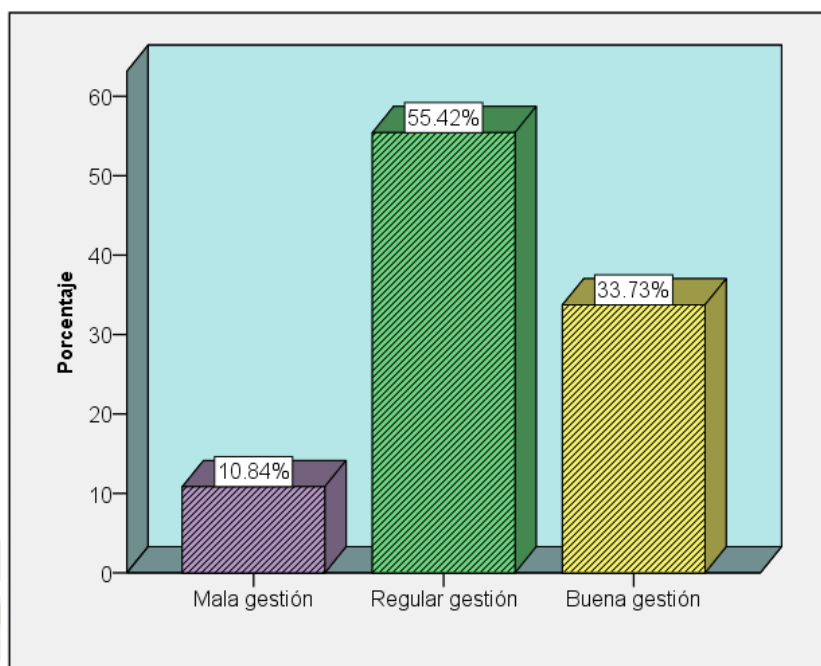
Tabla 8. Gestión de información, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Mala gestión	18	10.8
	Regular gestión	92	55.4
	Buena gestión	56	33.7
	Total	166	100.0

Fuente propia

En la Tabla 8 y Figura 8 se aprecia que del total de médicos encuestados, un poco más de la mitad que equivale al 55.4% percibe un nivel regular sobre la gestión de información respecto de los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que un 33.7% de médicos percibe un nivel alto en este tipo de gestión, en comparación con apenas un 10.8% que percibe una mala gestión.

Figura 8. Gestión de información, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia



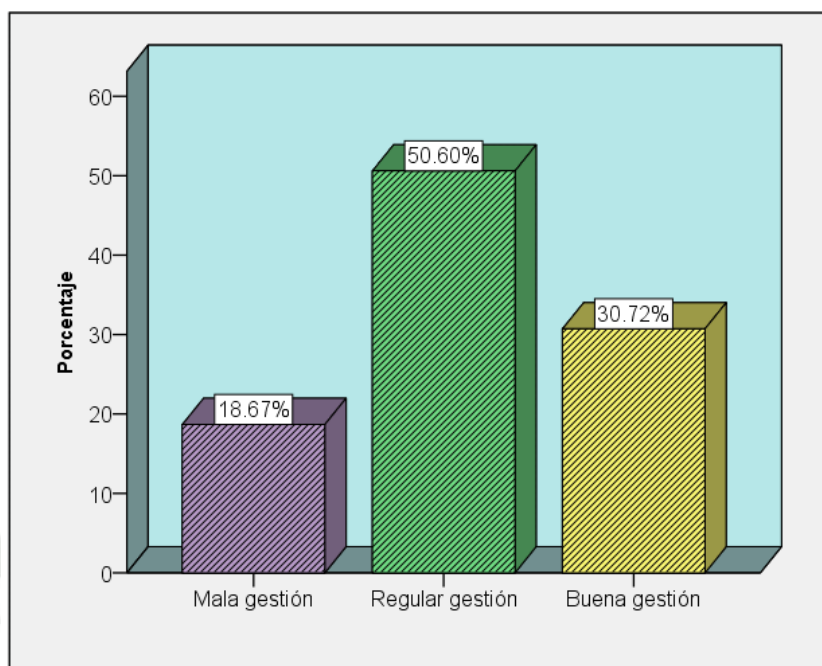
Tabla 9. Gestión del distanciamiento, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Mala gestión	31	18.7
	Regular gestión	84	50.6
	Buena gestión	51	30.7
	Total	166	100.0

Fuente propia

En la Tabla 9 y Figura 9, se aprecia que; del total de médicos encuestados, un poco más de la mitad que equivale al 50.6% percibe un nivel regular sobre la gestión del distanciamiento respecto de los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que un 30.7% de médicos percibe un nivel alto en este tipo de gestión, en comparación con un 18.7% que percibe una mala gestión.

Figura 9. Gestión del distanciamiento, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia



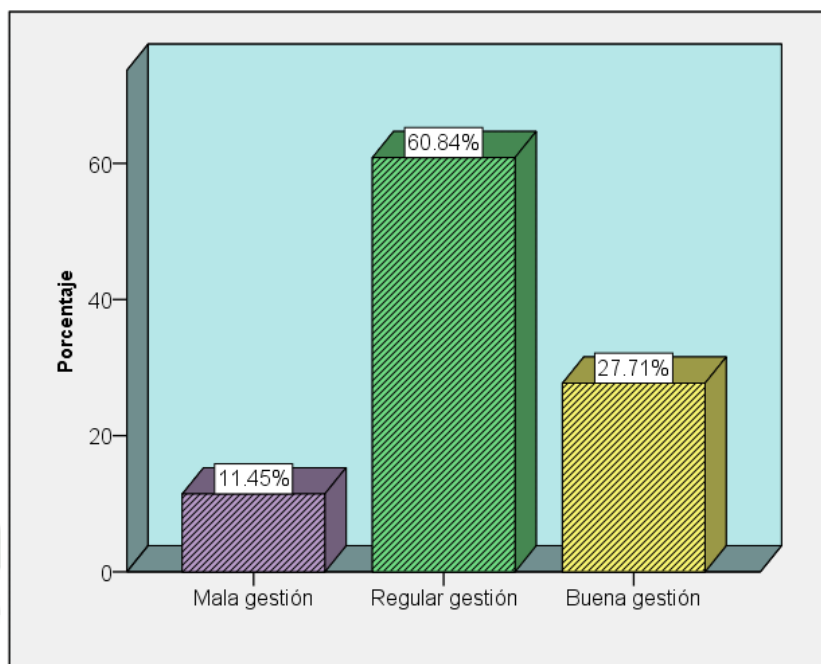
Tabla 10. Gestión del uso de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Mala gestión	19	11.4
	Regular gestión	101	60.8
	Buena gestión	46	27.7
	Total	166	100.0

Fuente propia

En la Tabla 10 y Figura 10 se aprecia que del total de médicos encuestados, un poco más de la mitad que equivale al 60.8% percibe un nivel regular sobre la gestión del uso de barreras respecto de los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que un 27.7% de médicos percibe un nivel alto en este tipo de gestión, en comparación con apenas un 11.4% que percibe una mala gestión.

Figura 10. Gestión del uso de barreras, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia



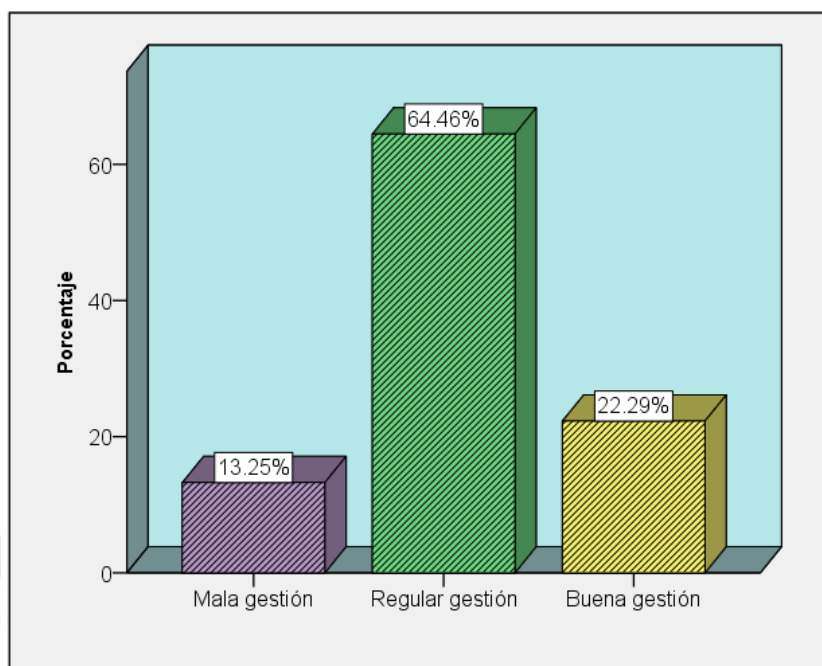
Tabla 11. Gestión de residuos sólidos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Mala gestión	22	13.3
	Regular gestión	107	64.5
	Buena gestión	37	22.3
	Total	166	100.0

Fuente propia

En la Tabla 11 y Figura 11 se aprecia que del total de médicos encuestados, un poco más de la mitad que equivale al 64.5% percibe un nivel regular sobre la gestión de residuos sólidos respecto de los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que un 22.3% de médicos percibe un nivel alto en este tipo de gestión, en comparación con apenas un 13.3% que percibe una mala gestión.

Figura 11. Gestión de residuos sólidos, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa



Fuente propia



Objetivo general: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

En correspondencia a este objetivo, se expone la hipótesis que es corroborada por la prueba estadística del coeficiente de correlación.

H1; Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

H0; No existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

Ahora bien, previo al análisis relacional mediante el coeficiente de correlación, se ha verificado el cumplimiento del supuesto de normalidad de las variables, a fin de identificar qué tipo de coeficiente de correlación debía utilizarse.

Tabla 12. Prueba de normalidad de las variables

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19	.220	166	.000
Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19	.146	166	.000

Fuente propia

En la Tabla 12 se aprecia que ambas variables de estudio obtienen un estadístico de Kolmogorov-Smirnov de 0.000, que al ser menor que el parámetro de referencia igual a 0.050, demuestra que las variables no cumplen con el supuesto de normalidad. Por tanto, el coeficiente de correlación más óptimo para corroborar la hipótesis de investigación es el coeficiente de correlación de Spearman.

Tabla 13. Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa

		Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19
Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19	Correlación de Spearman	.790
	Sig. (bilateral)	.000
	N	166

Fuente propia.

En la Tabla 13 se aprecia la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa. Se ha evidenciado que el coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.790 y se encuentra asociado a una significancia de 0.000, que al ser menor que el parámetro de referencia de 0.050 conlleva a aceptar la hipótesis de investigación que afirma una relación entre las variables. En ese sentido, es posible afirmar que un mayor conocimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal médico, favorece a una mejor gestión de los protocolos de bioseguridad adoptados para hacerle frente al Covid-19.

Tabla 14. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19

		Frecuencia	Porcentaje	Correlación de Spearman	Sig. (bilateral)	N
Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	Bajo	6	3.6			
	Medio	104	62.7			
	Alto	56	33.7			
	Total					
		166	100.0			
				.790	.000	166
Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19, personal médico del Hospital Goyeneche - Arequipa	Mala gestión	26	15.7			
	Regular gestión	90	54.2			
	Buena gestión	50	30.1			
	Total	166	100.0			

Fuente propia

En la Tabla 14 se aprecia los resultados del análisis de ambas variables del total de médicos encuestados. De esta manera, se ha evidenciado que una gran mayoría equivalente al 62.7% tiene un nivel medio o regular de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; mientras que el 54.2% percibe un nivel regular sobre la gestión de los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19. Asimismo, se ha señalado que la significancia de 0.000, que es menor a 0.050, conlleva a aceptar la hipótesis de investigación que afirma que un mayor conocimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal médico, favorece la gestión de los protocolos de bioseguridad adoptados para hacerle frente al Covid-19.

Discusión

La presente investigación tuvo el propósito de determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022. El desarrollo del estudio fue exitoso, puesto que se dio cumplimiento a cada uno de los objetivos y se corroboró la respectiva hipótesis de investigación.

En este sentido, los hallazgos de la investigación revelaron que una mayoría equivalente al 62.7% del personal médico del Hospital Goyeneche en Arequipa tiene un nivel medio o regular de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19. Se ha evidenciado que sobresale el conocimiento sobre las medidas de eliminación de residuos, seguido del dominio en el tipo de barreras de bioseguridad y medidas preventivas. Por otro lado, se identificó que un 54.2% del personal percibió una buena gestión sobre los protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19, principalmente respecto de la gestión de la información y del distanciamiento. Finalmente, la investigación concluyó que un mayor conocimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal médico favorece a la gestión de protocolos de bioseguridad adoptados para hacerle frente al Covid-19, lo cual ha demostrado una relación entre variables de investigación.

Estos resultados son consistentes con investigaciones como la de Huamán C. (50), en la que se determinó que el conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona de manera positiva y significativa con un mayor cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por parte del personal médico que asiste al hospital; mientras que Mamani V. (52), también afirma que un mayor conocimiento de las medidas de bioseguridad asegura una buena práctica de los protocolos frente a situaciones de riesgo como el Covid-19; por ello es que se relaciona positivamente con una buena gestión de los protocolos de bioseguridad. Adicionalmente, Huaracallo M. (53) determinó una relación significativa entre el conocimiento de las medidas de bioseguridad y la adopción apropiada de los protocolos frente al Covid-19. Por último, merece citar el trabajo realizado por Aquisse M. y Parillo V. (54), en el que se aceptó la hipótesis de investigación que afirma una relación positiva entre el conocimiento de las medidas de bioseguridad y una correcta gestión que promueva la eficiente práctica de estas.

Ahora bien, en el trabajo de Ponce S. (39) se determinó que usualmente menos de la mitad del personal médico que asiste a un hospital tiende a promover una buena gestión de los

protocolos de bioseguridad, los cuales son indispensables ante una situación de riesgo por el Covid-19. Del mismo modo, en la investigación de Ávila S. (51) se evidenció que cerca de la mitad del personal de asistencia médica mostraba niveles regulares de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad para hacer frente a situaciones de riesgo como la del Covid-19.

En el estudio de Carranza K. (48), se detalla que las medidas de bioseguridad hospitalaria se relacionan de manera significativa con la gestión de desechos hospitalarios, lo que es fundamental para garantizar que el área de emergencias ante el Covid-19 mantenga la garantía de una atención segura para el paciente. Igualmente, en Freire G. (49), se demostró que la gestión administrativa enfocada en la información oportuna y completa, incide positivamente en una mayor eficiencia de las medidas de bioseguridad.

Por otro lado, el estudio de Ma, H. et al. (47) evidencia que las medidas de bioseguridad hospitalaria son uno de los aspectos más vulnerables en la seguridad de un hospital y que el cumplimiento efectivo de estos se ve afectado principalmente por el gran flujo de personas y por las situaciones de emergencia que se vive frecuentemente dentro de las instalaciones. Es por ello que la bioseguridad frente al Covid-19 exige un alto conocimiento de los protocolos, con la finalidad de que estos sean aplicados adecuadamente.

Entonces, los resultados de la presente investigación concuerdan con las expectativas que el investigador tenía de manera previa, pues desde la experticia y la propia formación profesional, se esperaba que en un nosocomio como el emblemático Hospital Goyeneche, se encontrara que la mayoría del personal médico tenga niveles regulares y altos de conocimiento de las medidas de bioseguridad. Asimismo, respecto de la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 la percepción en su mayoría fue regular.

CONCLUSIONES

Primera. Se concluye que si existe una relación significativamente positiva evidenciado por la correlación de Spearman de 0,790 asociado a una significancia de 0.00 entre el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad en el Hospital Goyeneche de Arequipa.

Segunda. Se identificó que el personal médico del Hospital Goyeneche en Arequipa presenta un nivel medio y alto de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; solo un porcentaje mínimo presenta un nivel bajo. Además, la dimensión del conocimiento sobre las medidas de eliminación de residuos en las que el personal médico tiene mayor nivel de conocimiento en relación a estas medidas de bioseguridad.

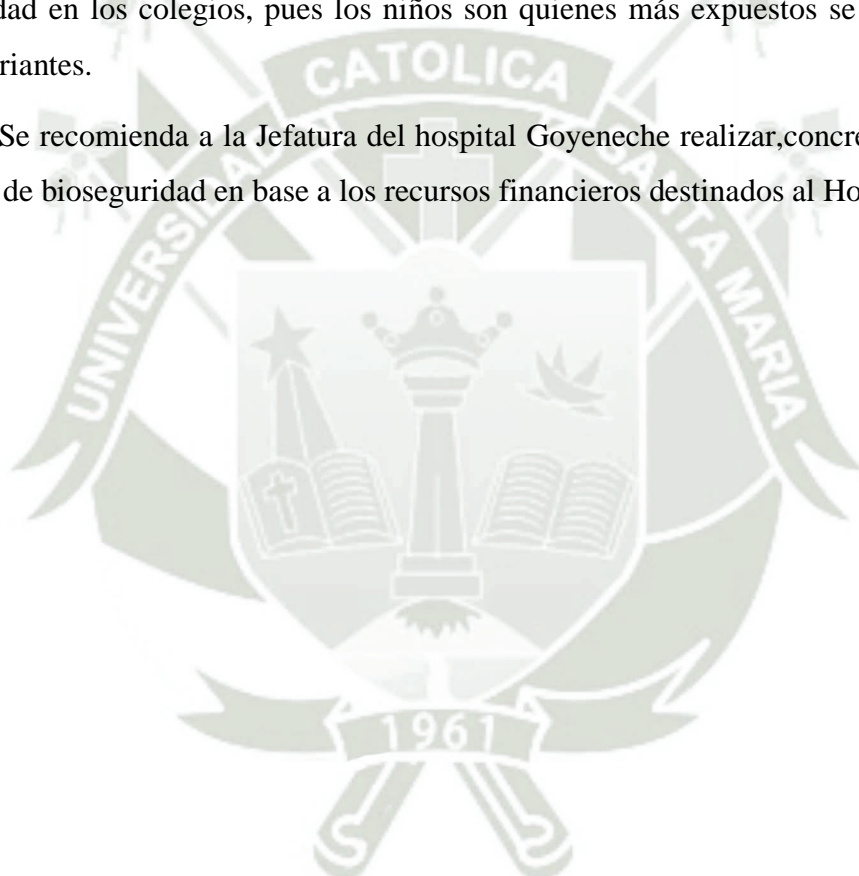
Tercera; Se identificó que un alto porcentaje del personal médico del Hospital Goyeneche en Arequipa percibe una regular gestión sobre protocolos de bioseguridad para hacerle frente al Covid-19; un menor porcentaje percibe una buena gestión y un bajo porcentaje refiere una mala gestión. Es importante destacar que las dimensiones de la gestión de la información y del distanciamiento fueron percibidas por el personal médico con un mejor nivel de gestión de los protocolos de bioseguridad.

RECOMENDACIONES

Primera. Se recomienda que el Hospital Goyeneche de Arequipa promueva un continuo y alto cumplimiento de las medidas de bioseguridad frente al Covid-19. De esta manera, se mantendrá un estado de alerta oportuno frente a nuevas olas del virus. Para ello, se deberá enfatizar principalmente en aquellas medidas que puedan ser adoptadas por los familiares de los pacientes en sus hogares. De esta manera, se incentivará la prevención ante el Covid-19.

Segunda. Se recomienda que la Gerencia Regional de Salud de Arequipa lleve a cabo campañas de prevención ante las nuevas olas del Covid-19, especialmente promoviendo medidas de bioseguridad en los colegios, pues los niños son quienes más expuestos se encuentran a las nuevas variantes.

Tercera. Se recomienda a la Jefatura del hospital Goyeneche realizar, concretar y ejecutar un protocolo de bioseguridad en base a los recursos financieros destinados al Hospital.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Contraloría General de la República. Control en la pandemia por la COVID-19. Informe de gestión del control gubernamental en la Emergencia Sanitaria a los 365 días. Lima, Perú.; 2021.
2. Klaus J. La comunicación y los medios: metodologías de investigación cualitativa y México D.F: FCE - Fondo de Cultura Económica.; 2014.
3. Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar. Metodología de la investigación (6a. ed.) México D.F.: McGraw-Hill; 2014.
4. Rodríguez F. Generalidades acerca de las técnicas de investigación cuantitativa. Sistema Institucional de Investigación de Unitec (SIIU). 2007; 2(1).
5. Colegio Médico del Perú. Colegio Médico del Perú. [Online].; 2022 [cited 2022 Diciembre 27. Available from: <https://www.cmp.org.pe/medicos-fallecidos-por-covid-19-en-iberoamerica/>.
6. Universidad Católica San Pablo. Universidad Católica San Pablo. [Online].; 2022 [cited 2022 Diciembre 27. Available from: <https://ucsp.edu.pe/impacto-economico-del-covid-19-en-arequipa-situacion-actual-y-proyecciones-agosto/>.
7. Ministerio de Salud. Sala Situacional. [Online].; 2022 [cited 2022 Diciembre 26. Available from: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
8. Real Academia de la Lengua Española. Diccionario de la lengua española, 23a ed. [Online].; 2021. Available from: <https://dle.rae.es/conocimiento>.
9. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. American College of Occupational and Environmental Medicine. 2009; 70(3): 217-224.
10. Gómez, Dianelly; Pérez, Mariet; Curbello, Isabel. Gestión del conocimiento y su importancia en organizaciones. Ingeniería Industrial. 2005; XXVI(2): 37-46.
11. Julca N, García D. Conocimientos de Bioseguridad Hospitalaria en las internas (os) de Enfermería. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2009.

12. Salvatierra L, Gallegos E, Orellana C, Apolo L. Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 2021; 61(1): 47-53.
13. World Health Organization. Biosafety programme management Geneva: World Health Organization; 2020.
14. Correa N. Manual de Bioseguridad: Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo; 2019.
15. Quispe E. Nivel del conocimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los comerciantes del mercado Santa Rosa - Huaycán, 2020. Obtencion del grado de bachiller. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2020.
16. Arteaga, Lenin; Ortíz, Marcelo. Bioseguridad para el personal y laboratorio, asociado al manejo de muestras de casos para coronavirus (covid-19). ProSciences. 2020 marzo; 4(32).
17. Bautista, L.; Delgado, C.; Hernández, Z.; Sanguino, F.; Cuevas, M.; Arias, Y.; Mojica, I. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista Ciencia y Cuidado. 2013; 10(2): 127-135.
18. Bernabé L. Cumplimiento de las normas de Bioseguridad y calidad de vida laboral de las enfermeras del hospital Nacional san Bartolomé Lima 2018. Tesis de maestria. Lima: Univ. Cesar Vallejo, Lima; 2018.
19. Linares D. Dr. Ricardo Watanabe Choque. ; 2005.
20. Iberdrola. [Online].; 2022. Available from: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad>.
21. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. INSST. [Online].; 2020. Available from: <https://www.insst.es/-/bioseguridad>.
22. Correa N. Manual de Bioseguridad: Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo; 2019.
23. Carrillo G, Villacreses E. Conocimiento sobre normas de bioseguridad en tiempo de pandemia COVID-19, 2021. obtencion de licenciatura. JIPIJAPA-MANABÍ-ECUADOR: Universidad Estatal del Sur De Manabí; 2021.

24. Minsiterio de Salud. Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud. Guía técnica. Lima: MINSA; 2016.
25. Organización Panamericana de la Salud. La higiene de manos salva vidas. [Online].; 2021 [cited 2021 diciembre. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>.
26. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. El lavado de las manos: Las manos limpias salvan vidas. [Online].; 2021 [cited 2021 23 12. Available from: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/index.html>.
27. Lotfinejad N, Peters A, Pittet D. Hand hygiene and the novel coronavirus pandemic: the role of healthcare workers. Journal of Hospital Infection. 2020; 105(4): 776-777.
28. Kimon C. Management of healthcare personnel exposed to HIV. ; 2012.
29. Godoy K, Magallanes E. Manual de bioseguridad. [Online].; 2019. Available from: http://www.upch.edu.pe/faest/images/stories/upcyd/sgc-sae/normassae/MANUAL_DE_BIOSEGURIDAD.pdf.
30. Fuentes V. Facultad De Ciencias de La Salud Licenciatura En Enfermería (FDS); 2019.
31. Martín S. Nivel de conocimiento y su relacion con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro De Salud Segunda Jerusalén.; 2017.
32. Díaz J. Asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en internos de Medicina de la universidad Ricardo Palma. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019 Febrero 13.
33. Instituto Nacional de salud. INS. [Online].; 2005. Available from: http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/normatividad/norref/MAN-INS001%20Ed03%20BIOSEGURIDAD%20IIL%2016_08_05.pdf.
34. Denis M, Ecochard R, Bernadet A, Forissier M, Porst J, Robert O, Bolckmann C, Bergeret A. Risk of occupational blood exposure in a cohort of 24,000 hospital healthcare workers: position and environment analysis over three years. Journal of Occupation and Environmental Medicine. 2003. 2003.

35. Kinn M, Markkanen P, Galligan C, Kriebel D, Chalupka S, Kim H, et al. harps injuries and other blood and fluid exposures among home helath care nurses and aides. American Jornal Of Public Health. 2009; 99. 2009.
36. Oliveira A & Paiva M. Análisis de los accidentes ocupacionales con material biológico entre profesionales en servicios de atención prehospitolaria. 2003.
37. Occupational Safety. GAO-01-60R, GAO report. [Online]. Available from: <http://www.gao.gov/y2kr.htm>.
38. Cruz O, Florez E, Muñoz A. conocimientos sobre tuberculosis en trabajadores de la salud en una localidad de Bogota. 2011; 1(143-151.).
39. González G. Evaluación de conocimientos sobre bioseguridad del personal de enfermería, Hospital Universitario San José de Popayán, Cali: Universidad Libre, Facultad de Ciencias de la Salud. 2007.
40. Alejo D. Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud. 2012.
41. Poder Legislativo. Ley N° 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo. Congreso de la República del Perú. 2011.
42. Sinchi V. Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. Revista Publicando. 2020; 7(25): 38-48.
43. Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria. Manejo de Residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. Lima: DIGESA; 2020.
44. Espinoza R. Bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico. (Tesis de post grado). Lima.: Universidad San Martín de Porres; 2010.
45. Ponce, García; Sarita, Magaly. Relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del enfermero en tiempos de la Covid - 19 Hospital III Goyeneche Arequipa 2021. Lima-Peru: Universidad Cesar Vallejo; 2020.
46. Ruiz J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. 2017; 17(4).
47. Delfín, M. & Delfín, O. Necesidad de la implementación de la bioseguridad en los servicios estomatológicos en Cuba. .

48. Rosas, P. & Arteaga, A. Conceptos de Bioseguridad: Parte I. 2003; 41(3).
49. Papone V. Normas de Bioseguridad en la Práctica Odontológica. 2.000 obtenible en Ministerio de Salud Pública. Facultad de Odontología. 2000.
50. Conicyt. Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados-Fondecyt Chile; 2018.
51. Flores R, Galeno H, Jiménez M, Parra B, Ramírez V, Scappaticcio A. Guía de bioseguridad para laboratorios clínicos Salud Md, editor. Santiago de Chile: Instituto de Salud Pública; 2019.
52. Ministerio de Salud. Manual de bioseguridad Hospitalaria Lima; 2015.
53. Ministerio de Salud. Manual de Salud Ocupacional. Lima:: 2005.
54. Ma H, Zhu J, Liu J, Zhang X, Liu Y, Song H. Hospital biosecurity capacitation: Analysis and recommendations from the prevention and control of COVID-19. doi:10.1016/j.jobbb.2020.05.001. Journal of Biosafety and Biosecurity. 2020.
55. Carranza, Samanez; Kilder, Maynor. Gestión de desechos hospitalarios y medidas de bioseguridad del usuario de emergencia de un Hospital General Nivel II, Guayaquil, 2021. tesis. Guayaquil-Ecuador: Universidad César Vallejo; 2021.
56. Freire, F., Galo, G. Gestión administrativa y medidas de bioseguridad percibidas por usuarios internos del Hospital General, Babahoyo, Ecuador, 2020. Tesis. Babahoyo, Ecuador: Universidad César Vallejo; 2021.
57. Huamán, Osorio, Carmen, Jacqueline. 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. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2019.
58. Avila, Calderón; Sonia, María. Políticas de bioseguridad y medidas de ecoeficiencia en pandemia del servicio de emergencia del Hospital Belén de Trujillo, 2021. Tesis. Trujillo9): Universidad César Vallejo; 2021.
59. Mamani, Coila; Virginia, Yenny. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad de los trabajadores que laboran en la unidad de cuidados intensivos del

- Hospital Goyeneche, Arequipa 2017: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017.
60. Huaracallo, Laura; Martín, Pablo. Relación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019 Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
61. Aquis, Ticona; Maribel, Roxana; Parillo, Aquize; Verónica, Patty. Relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del enfermero en tiempos de la Covid - 19 Hospital III Goyeneche Arequipa 2021 Lima-Peru: Universidad Cesar Vallejo; 2021.
62. Collaguazo, Siza, Santiago, Jesús. “Aplicación de bioseguridad ante la pandemia sarscov-2 en el centro obstétrico del Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios 2021” Ibarra-Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2021.
63. Aguilar S. Formulas para el cálculo de al muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco. 2005 Enero - Agosto; 11(1 - 2): 333 - 338.
64. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMN - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres huamnos. [Online].; 2017. Available from: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.



Anexo 1.

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Estimado (a) médico del Hospital Goyeneche:

Los cuestionarios presentados a continuación son parte de un proyecto de investigación que tiene como objetivo principal determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.

Por esta razón se le solicita su colaboración al responder con el máximo interés los instrumentos que se adjuntan. Sus respuestas son de carácter **anónimo**, los datos obtenidos solo serán usados con fines académicos y científicos. Por lo que se le exhorta a responder con la mayor sinceridad. Se le agradece su inestimable colaboración.

INSTRUCCIONES:

- ✓ Lea cuidadosamente el instrumento y responda con objetividad y veracidad.
- ✓ Marque con una (X) la respuesta que considere adecuada

Características sociodemográficas

1. Edad (Años cumplidos)
2. Género: Masculino () Femenino ()
3. Estado civil:
1.-Soltero 2.- Unión libre 4.- Casado 5.-Divorciado 6.- Viudo
4. Área de trabajo:
5. Años que labora en la institución:
6. Nacionalidad:

I. Medidas preventivas o precauciones universales

1. ¿Qué son las normas de bioseguridad?

- a. Conjunto de medidas, normas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar el riesgo de enfermar al personal de salud producidos por agentes biológicos, físicos o químicos.

- b. Conjunto de normas, medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos o a los que, expuesto durante el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.
- c. Conjunto de normas, medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos o a los que, no expuesto durante el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.
- d. Conjunto de normas y procedimientos destinados al control de los riesgos biológicos, químicos y físicos generados durante el proceso de atención del paciente.

2. ¿Qué principios tiene la bioseguridad?

- a. Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación
- b. Universalidad, uso de barreras y control de residuos
- c. Universalidad, prevención y uso de barreras
- d. Universalidad, desechos de eliminación y uso de barreras

3. ¿La Covid-19 es causada por?

- a. Causada por el coronavirus SARS-COV-2, de cadena ARN.
- b. Causada por el coronavirus SARS-COV-2, de cadena lineal
- c. Causada por el coronavirus SARS-COV-2, de cadena ADN
- d. Causado por el coronavirus SAR – COV, de cadena ARN

4. ¿Cuáles son los síntomas del Covid -19?

- a. Tos seca, fiebre, dificultad respiratoria, escalofríos, pérdida del olfato y del gusto.
- b. Tos seca, cefalea, dolor en la garganta, diarrea, pérdida del olfato y del gusto.
- c. Tos seca, cefalea, fiebre, pérdida del olfato y del gusto, sangrado nasal
- d. Tos seca, pérdida del gusto y la vista, fiebre, escalofríos, diarrea.

5. ¿Cuál es el periodo de incubación de la Covid -19?

- a. 2 días
- b. 3 a 7 días
- c. 2 a 14 días

d. 4 a 15 días

6. ¿Cuáles son las medidas generales para prevenir el contagio de la Covid – 19?

- a. Ventilación, distanciamiento social de 2 metros, lavado de manos y uso de mascarilla.
- b. Ventilación, distanciamiento social de 2 metros, uso de guantes y uso de mascarilla.
- c. Ventilación de los ambientes, distanciamiento social de metro y medio, lavado de manos y uso de gafas.
- d. Tomar ivermectina, uso de mascarilla y lavado de manos

7. ¿Vías de transmisión de contagio de la Covid - 19?

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva
- b. Solo contacto directo y vía aérea
- c. Solo por gotas y vía digestiva.
- d. Vía área, vía digestiva y vía dérmica

II. Barreras de protección.

8. Las barreras de protección se clasifican en:

- a. Físicas, químicas y biológicas
- b. Químicas y físicas
- c. Biológicas y químicas

9. ¿El lavado de manos es una medida de prevención? ¿Por qué?

- a. Sí, porque consiste la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismo en la piel.
- b. Sí, porque consiste en la remoción mecánica de la flora transitoria de las manos.
- c. Sí, porque consiste en la remoción química de la flora transitoria de las manos.
- d. Sí, porque es una medida higiénica antiséptica de las manos para reducir la flora microbiana transitoria.

10. ¿Los tipos de lavado de manos más frecuentes son?

- a. Social, clínico y quirúrgico
- b. Clínico, social y desinfección con alcohol gel

- c. Social, quirúrgico y desinfección con alcohol gel
- d. Quirúrgico, social y antiséptico Acertó, No acertó

11. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece a los 5 momentos del lavado de manos?

- a. Antes y después del contacto con el paciente
- b. Antes de realizar una tarea limpia / aséptica
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- d. Antes del contacto con el entorno del paciente

12. La duración del procedimiento de desinfección de manos con alcohol gel es:

- a. De 3 a 5 minutos
- b. De 40 a 60 segundos
- c. De 20 a 30 segundos

13. Los elementos que se utilizan para protección personal en el área hospitalaria ante la pandemia covid-19 son:

- a. Mascarilla, guantes, bata u overoles, gorro quirúrgico, visor o protector ocular, higiene de manos
- b. Mascarilla, bata, gorro quirúrgico.
- c. Gorro quirúrgico, gafas de protección, guantes, protector facial

14. ¿Cuáles son los pasos para la colocación del equipo de protección personal?

- a. Retiro de alhajas, lavado de manos, mandilón impermeable, mascarilla quirúrgica o N95, lentes, gorro, protector facial, delantal y guantes.
- b. Retiro de alhajas, gorro, bata impermeable, mascarilla quirúrgica o N95, lavado de manos, protector facial, guantes de protección.
- c. Retiro de alhajas, gorro, bata impermeable, mascarilla quirúrgica o N95, protector facial, guantes de protección y lavado de manos.
- d. Retiro de alhajas, gorro, bata impermeable, lavado de manos, mascarilla quirúrgica o N95, protector facial y guantes de protección.

15. ¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal?

- a. Lavado de manos con guantes de protección, delantal, retiro de guantes, lavado de manos, gorro, protector facial, mandilón, lentes, mascarilla, botas y lavado de manos.
- b. Guantes de protección, delantal, gorro, facial, respirador N95 o mascarilla quirúrgica, bata impermeable, protector facial, gorro y lavado de manos.
- c. Guantes de protección, lavado de manos, bata impermeable, protector facial, respirador N95 o mascarilla quirúrgica, gorro.
- d. Guantes de protección, lavado de manos, gorro, bata impermeable, protector facial y el respirador N95 o mascarilla quirúrgica.

16. Las mascarillas quirúrgicas se deben usar en un máximo tiempo de:

- a. 12 horas
- b. 4 horas
- c. 8 horas

17. ¿Cuál es la prueba de ajuste de presión positiva del uso correcto de la mascarilla N95?

- a. Cubrir el frente de la mascarilla N95 con ambas manos, inspirar dentro del respirador y exhale con fuerza si hay fuga, reajustar el clip nasal.
- b. Cubrir el frente de la mascarilla N95 con ambas manos, inhalar dentro del respirador, si no hay filtración, hará que el respirador se adhiera a su rostro.
- c. Cubrir el frente de la mascarilla N95 con ambas manos, inhalar dentro del respirador, si hay filtración, hará que el respirador se adhiera a su rostro.
- d. Cubrir el frente de la mascarilla N95 con ambas manos, inhalar dentro del respirador, si hay filtración, hará que el respirador no se adhiera a su rostro.

18. ¿En cuál de las siguientes afirmaciones no se debe usar la mascarilla N95?

- a. En procedimientos con riesgo de salpicaduras o producción de aerosoles.
- b. Personal de salud que realice atención directa con casos confirmados.
- c. Personal de salud que no atiende a pacientes en domicilio.
- d. Personal de salud que realice atención directa con casos sospechosos.

19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece al objetivo del protector facial?

- a. Mejorar la visibilidad cuando se realiza un procedimiento.
- b. Prevenir de infecciones por salpicaduras
- c. Evitar el contacto con fluidos y salpicaduras
- d. Mejora el contacto con fluidos sanguíneos

III. Medidas de manejo y eliminación de residuos peligrosos

20. Los desechos se clasifican en:

- a. Biológicos y comunes
- b. Verde, Rojo, negro y guardián
- c. Comunes, especiales, cortopunzantes, biológicos.
- d. Peligrosos y no peligrosos

21. Los equipos de protección usados después de una atención directa se eliminan en:

- a. Tacho rojo
- b. Tacho negro
- c. Otro deposito
- d. Tacho amarillo

22. Los drenes, sondas y otros utilizados por pacientes se colocan en el tacho rojo porque pertenecen a los residuos:

- a. Biosanitarios.
- b. Biodegradables.
- c. Químicos.

23. ¿Qué son los antisépticos de uso hospitalario?

- a. Los antisépticos son sustancias que se aplican sobre la piel y destruyen a los microorganismos o impiden su proliferación.
- b. Los antisépticos son sustancias que se aplican en las mucosas y destruyen a los microorganismos y no impiden su proliferación.
- c. Los antisépticos son sustancias químico/físicas que se aplican sobre la piel y las mucosas y destruyen a los microorganismos o impiden su proliferación.

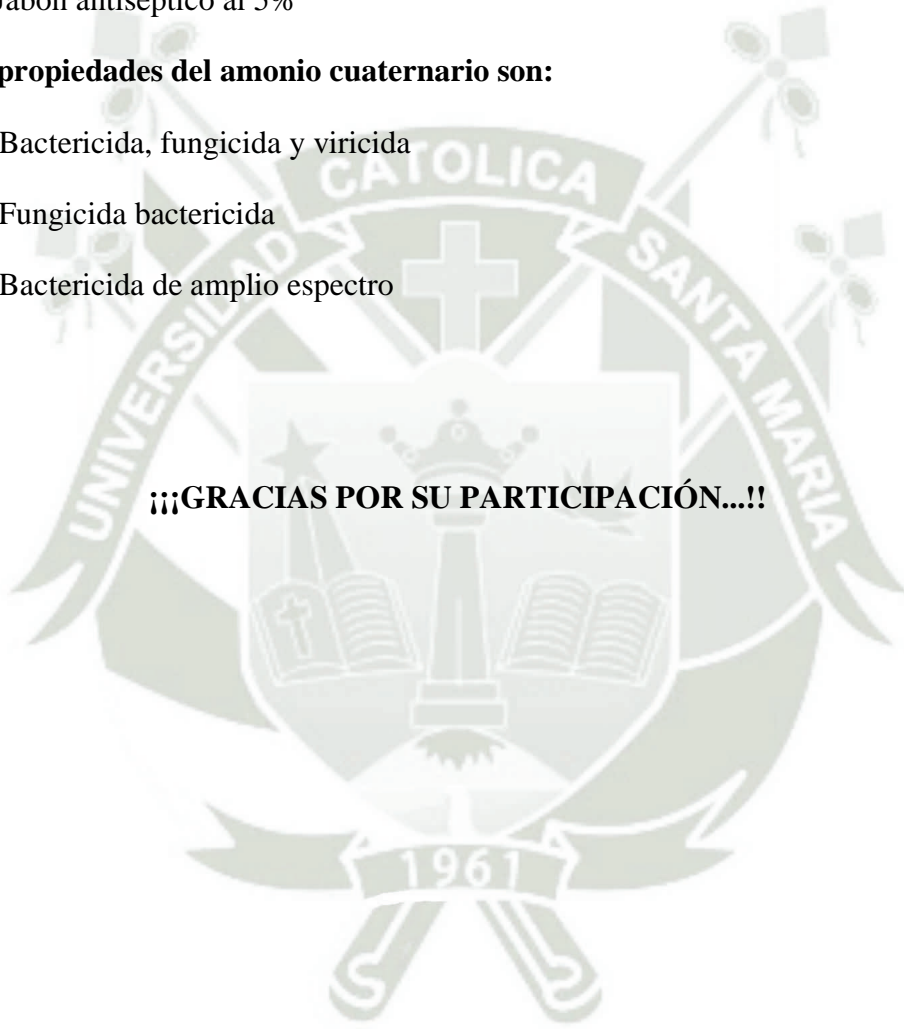
24. ¿Qué desinfectante es el ideal para la limpieza del área del trabajo dentro del Hospital?

- a. Amonio cuaternario
- b. Hipoclorito de sodio al 0,1% - 0,5%
- c. Clorhexidina al 0.2%
- d. Jabón antiséptico al 5%

25. Las propiedades del amonio cuaternario son:

- a. Bactericida, fungicida y viricida
- b. Fungicida bactericida
- c. Bactericida de amplio espectro

!!!GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN...!!



Anexo 2.

CUESTIONARIO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD-EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ

INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de oraciones que representan algunas acciones que desarrolla el Hospital Goyeneche para dar a conocer los protocolos de bioseguridad para Covid -19. Lea atentamente cada una de las preguntas y responda lo más espontáneamente posible según Ud. se considere de acuerdo a la siguiente escala:

- (4) Muy de acuerdo
- (3) De acuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

N°	PREGUNTAS	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	¿Obtuvo información oral o escrita en el hospital sobre cómo actuar ante la emergencia sanitaria por Covid-19?				
2	¿Obtuvo información oral o escrita en el hospital sobre la importancia del lavado de manos?				
3	¿Obtuvo información oral o escrita en el hospital sobre la importancia del distanciamiento social?				
4	¿Obtuvo información oral o escrita en el hospital para la interacción con Covid-19 en esta pandemia?				
5	¿Conoce los protocolos de bioseguridad que se implementa en el hospital por esta pandemia por COVID-19?				
6	¿El hospital tiene una señalización clara y visible para				

	mantener el distanciamiento social?				
7	¿El hospital tiene personal que controla permanentemente el respeto del distanciamiento social en los usuarios?				
8	¿El hospital controla el distanciamiento social de los profesionales administrativos y de salud (médicos, enfermeras, asistentes, secretarias, etc.)?				
9	¿El hospital tiene una señalización visible y clara para mantener el distanciamiento social en los baños del hospital?				
10	¿El ingreso al hospital se desarrolla respetando el distanciamiento social?				
11	¿El personal del hospital usa los elementos de protección personal (gorro, mandil, guantes) para prevenir enfermedades?				
12	¿Los usuarios del hospital, pacientes y padres, usan mascarilla y careta facial obligatoriamente?				
13	¿El personal de mantenimiento desinfecta frecuentemente los pasadizos, baños, sillas, etc.?				
14	¿Los usuarios del hospital tienen a su disposición alcohol para desinfección de manos?				
15	¿El hospital le suministra suficientes equipos de protección personal?				
16	¿Los dispensadores de residuos biológicos son de un material adecuado?				
17	¿Existe en el hospital diferentes tipos contenedores para cada tipo de residuos?				
18	¿Obtuvo información oral o escrita sobre como eliminar los residuos sólidos dentro del hospital?				
19	¿En el hospital existen contenedores especiales para				

	eliminar los residuos biológicos y químicos (pastillas, inyecciones) de los pacientes?				
20	¿Los servicios higiénicos del hospital disponen de contenedores limpios y desinfectados?				



Anexo 3.


Validación de instrumentos

TEMA: APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD ANTE LA PANDEMIA SARSCoV-2 EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA, SUCUMBIOS 2021

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO- GUÍA DE OBSERVACIÓN			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN.
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación. El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	X		
La estructura del instrumento es adecuada	X		
Los ítems son claros y entendibles.	X		

Sugerencias:

El conocimiento y la aplicación deben tener relación, en cuanto a la clasificación debería referirlo como su clasificación, sería recomienda basarse en los principios de bioseguridad ya que el tema es aplicación de medidas de bioseguridad


Firma y Sello.



MSc. Eva López Aguilar

C.I: 1002251534

TEMA: APLICACIÓN DE BIENSEGURIDAD ANTE LA PANDEMIA SARS-CoV-2 EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA, SUCUMBHOS 2021

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS; INSTRUMENTO-ENCUESTA			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN.
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación. El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	✓		
La estructura del instrumento es adecuada	✓		
Los ítems son claros y entendibles.	✓		

Sugerencias:



Firma y Sello.

Lic. Zaira Melissa De La Cruz

C.I: 14230768.

**TEMA: APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD ANTE LA PANDEMIA DE COVID-19
 2 EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA,
 SUCUMBIOS 2021**

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO- GUÍA DE OBSERVACIÓN			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN.
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación. El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	/		
La estructura del instrumento es adecuada	/		
Los ítema son claros y entendibles.	/		

Sugerencias:



Firma y Sello.

Lic. Zaira Melissa De La Cruz

C.I. 12254305



TEMA: APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD ANTE LA PANDEMIA SARS-CoV-2 EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA, SUCUMBHOS 2021

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO-ENCUESTA			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN.
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación. El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	/		
La estructura del instrumento es adecuada	/		
Los ítems son claros y entendibles.	/		

Sugerencias:



Firma y Sello.

Lic. Fernando Carlosama

TEMA: APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD ANTE LA PANDEMIA SARS-CoV-2 EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA, SUCUMBIOS 2021

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO- GUÍA DE OBSERVACIÓN			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN.
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación. El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	/		
La estructura del instrumento es adecuada	/		
Los ítems son claros y entendibles.	/		

Sugerencias:



Firma y Sello.

Lic. - Fernando Carlosama

C.I: 0461203306

TEMA: APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD ANTE LA PANDEMIA SARS-CoV-2 EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA, SUCUMBIOS 2021

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO- GUÍA DE OBSERVACIÓN			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN.
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación. El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	↙		
La estructura del instrumento es adecuada	↙		
Los items son claros y entendibles.	↙		

Sugerencias:

Firma y Cello.

Lic. Freddy Cortez.

C.I. 103381034

Anexo 4.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO BIOSEGURIDAD**

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia 1		Relevancia 1		Claridad 1		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD								
1	¿Qué son las normas de bioseguridad?	+		+		+		
2	¿Qué principios tiene la bioseguridad?	+		+		+		
3	¿Qué es el Covid-19?	+		+		+		
4	¿Cuáles son los síntomas frecuentes del Covid -19?	+		+		+		
5	¿Cuál es el periodo de incubación del Covid -19?	+		+		+		
6	¿Cuáles son las personas que presenta factores de riesgo ante el Covid - 19?	+		+		+		
7	¿Cuáles son las medidas generales para prevenir el contagio del Covid - 19?	+		+		+		
N.º	DIMENSIONES / Items	Pertinencia 1		Relevancia 1		Claridad 1		Sugerencias
	DIMENSIÓN 2. MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUSIONES UNIVERSALES	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿El lavado de manos es una medida de prevención? ¿Por qué?	+		+		+		
9	¿Los tipos de lavado de manos más frecuentes?	+		+		+		
10	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece a los 5 momentos del lavado de manos?	+		+		+		
11	¿Cuáles son los equipos de protección personal que debe usar en Covid - 19?	+		+		+		
12	¿Cuáles son los pasos para la colocación del equipo de protección personal?	+		+		+		
13	¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal?	+		+		+		
14	¿Cuál es la prueba de ajuste de presión positiva del uso correcto de la mascarilla N95?	+		+		+		
15	1. ¿En cuál de las siguientes afirmaciones no se debe de usar la mascarilla N95?	+		+		+		
16	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece al objetivo del protector facial?		+	+		+		Puntaje

	del respirador, si hay filtración, hará que el respirador se adhiera a su rostro. Si hay filtración ajusta la posición y / o bandas tensoras. Y vuelve a repetir el realizar el paso 1.						
13	Se retira de manera correcta la mascarilla N95	✓		✓		✓	
14	Utiliza gorro, lentes de protección durante el su turno.	✓		✓		✓	
15	Usa mandilón descartable durante la atención directa con cada paciente	✓		✓		✓	
16	Se retira de manera correcta el mandilón	✓		✓		✓	
17	Se retira los equipos de protección personal con los pasos adecuados	✓		✓		✓	
18	Utiliza las botas descartables según el área que se encuentra	✓		✓		✓	
19	Para la desinfección del ambiente de su trabajo utiliza el amonio cuaternario o hipoclorito de sodio al 1%.	✓		✓		✓	
20	Después de haber utilizado los equipos de bioseguridad los desecha en la bolsa roja	✓		✓		✓	

Firma del Experto Informante.
Especialidad

1. El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado si.

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ... Dra. Dr. Carlos Pizarro

DNI:

Especialidad del validador:

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1		2		3		
	DIMENSIÓN 1 CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD	SI	No	SI	No	SI	No	
1	¿Qué son las normas de bioseguridad?	+		+		+		
2	¿Qué principios tiene la bioseguridad?	+		+		+		
3	¿Qué es el Covid-19?	+		+		+		
4	¿Cuáles son los síntomas frecuentes del Covid -19?	+		+		+		
5	¿Cuál es el periodo de incubación del Covid -19?	+		+		+		
6	¿Cuáles son las personas que presenta factores de riesgo ante el Covid - 19?	+		+		+		
7	¿Cuáles son las medidas generales para prevenir el contagio del Covid - 19?	+		+		+		
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	DIMENSIÓN 2. MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUSIONES UNIVERSALES	SI	No	SI	No	SI	No	
8	¿El lavado de manos es una medida de prevención? ¿Por qué?	+		+		+		
9	¿Los tipos de lavado de manos más frecuentes?	+		+		+		
10	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece a los 5 momentos del lavado de manos?	+		+		+		
11	¿Cuáles son los equipos de protección personal que debe usar en Covid - 19?	+		+		+		
12	¿Cuáles son los pasos para la colocación del equipo de protección personal?	+		+		+		
13	¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal?	+		+		+		
14	¿Cuál es la prueba de ajuste de presión positiva del uso correcto de la mascarilla N95?	+		+		+		
15	1. ¿En cuál de las siguientes afirmaciones no se debe de usar la mascarilla N95?	+		+		+		
16	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece al objetivo del protector facial?	+		+		+		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL ENFERMERO EN TIEMPOS DE COVID-19

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN I PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Le realizan la prueba Covid en su establecimiento de salud, si presenta sintomatología.	✓		x		x		
2	Aplica las medidas de bioseguridad durante su turno.	✓		x		x		
3	Realiza el lavado de manos al ingreso de su turno en el hospital	✓		x		x		
4	Realiza el lavado de manos continuo durante su turno.	✓		x		x		
5	Abre el caño, se moja la mano con agua y enjabona hasta el tercio medio del antebrazo, frota ambas palmas luego la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa; frota ambas palmas cruzando los dedos, frotar el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta y viceversa, frotar con movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrápiéndolo con la mano derecha y viceversa. Frota la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo rotación y viceversa, se enjuaga con las manos y antebrazos en alto, cierra la llave del agua con el codo o con la toalla desechable	✓		x		x		
6	Realiza el lavado de manos antes de colocarse los guantes	✓		x		x		
7	Realiza el lavado de manos al retirarse los guantes	✓		x		x		
8	Utiliza los guantes en el momento de administrar el tratamiento	✓		x		x		
9	Se coloca correctamente el calzado de guantes	x		x		x		
10	Utiliza mascarilla, protector facial durante la jornada laboral	x		x		x		
11	Se coloca de manera correcta la mascarilla N95	x		x		x		
12	Verifica el control del sellado de la mascarilla N95 (Cubrir el frente del respirador con ambas manos, sin modificar la posición del respirador, exhalar dentro	x		x		x		

	del respirador, si hay filtración, hará que el respirador se adhiera a su rostro. Si hay filtración ajusta la posición y / o bandas tensores. Y vuelve a repetir el realizar el paso 1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Se retira de manera correcta la mascarilla N95	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Utiliza gorro, lentes de protección durante el su turno.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Usa mandilón descartable durante la atención directa con cada paciente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Se retira de manera correcta el mandilón	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Se retira los equipos de protección personal con los pasos adecuados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Utiliza las botas descartables según el área que se encuentra	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Para la desinfección del ambiente de su trabajo utiliza el amonio cuaternario o hipoclorito de sodio al 1%.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Después de haber utilizado los equipos de bioseguridad los desecha en la bolsa roja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


 María Cecilia Galindo
 COP 2430
 Especialidad

7. El instrumento puede ser aplicada tal cómo está elaborada

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg. / Dra. Dr. María Cecilia Galindo

DNI: _____

Especialidad del validador:

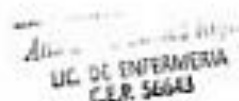
- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1	2	3	4	5	6	
	DIMENSIÓN 1 CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Qué son las normas de bioseguridad?	✓		✓		✓		
2	¿Qué principios tiene la bioseguridad?	✓		✓		✓		
3	¿Qué es el Covid-19?	✓		✓		✓		
4	¿Cuáles son los síntomas frecuentes del Covid -19?	✓		✓		✓		
5	¿Cuál es el período de incubación del Covid -19?	✓		✓		✓		
6	¿Cuáles son las personas que presenta factores de riesgo ante el Covid - 19?	✓		✓		✓		
7	¿Cuáles son las medidas generales para prevenir el contagio del Covid - 19?	✓		✓		✓		
N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	DIMENSIÓN 2. MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿El lavado de manos es una medida de prevención? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
9	¿Los tipos de lavado de manos más frecuentes?	✓		✓		✓		
10	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece a los 5 momentos del lavado de manos?	✓		✓		✓		
11	¿Cuáles son los equipos de protección personal que debe usar en Covid - 19?	✓		✓		✓		
12	¿Cuáles son los pesos para la colocación del equipo de protección personal?	✓		✓		✓		
13	¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal?	✓		✓		✓		
14	¿Cuál es la prueba de ajuste de presión positiva del uso correcto de la mascarilla N95?	✓		✓		✓		
15	1. ¿En cuál de las siguientes afirmaciones no se debe de usar la mascarilla N95?	✓		✓		✓		
16	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece al objetivo del protector facial?	✓		✓		✓		

Nº		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 3. MEDIDAS DE MANEJO Y ELIMINACIÓN							
17	Los equipos de protección después de realizar los procedimientos de enfermería en una atención directa se eliminan en:	X		X		X		
18	¿Cuál es la bolsa que debe contener los materiales biocontaminados?	X		X		X		
19	¿Qué desinfectante utiliza para la limpieza del área del trabajo?	X		X		X		
20	¿Vías de transmisión de contagio del COVID-19?	X		X		X		


 ALICIA NIÑO
 LIC. DE ENFERMERÍA
 C.E.P. 56643

Firma del Experto Informante,
Especialidad

¿ El instrumento puede ser aplicado tal cómo está elaborado SI

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mgr. / Dra. ALICIA NIÑO DNI: _____

Especialidad del validador:

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


 ALICIA NIÑO
 LIC. DE ENFERMERÍA
 C.E.P. 56643

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL ENFERMERO EN TIEMPOS DE COVID- 19

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Le realizan la prueba Covid en su establecimiento de salud, si presenta sintomatología.	✓		✓		✓		
2	Aplica las medidas de bioseguridad durante su turno.	✓		✓		✓		
3	Realiza el lavado de manos al ingreso de su turno en el hospital	✓		✓		✓		
4	Realiza el lavado de manos continuo durante su turno.	✓		✓		✓		
5	Abre el caño, se moja la mano con agua y enjabona hasta el tercio medio del antebrazo, frota ambas palmas luego la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa; frota ambas palmas cruzando los dedos, frotar el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta y viceversa, frotar con movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la mano derecha y viceversa. Frota la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo rotación y viceversa, se enjuaga con las manos y antebrazos en alto, cierra la llave del agua con el codo o con la toalla desechable	✓		✓		✓		
6	Realiza el lavado de manos antes de colocarse los guantes	✓		✓		✓		
7	Realiza el lavado de manos al retirarse los guantes	✓		✓		✓		
8	Utiliza los guantes en el momento de administrar el tratamiento	✓		✓		✓		
9	Se coloca correctamente el calzado de guantes	✓		✓		✓		
10	Utiliza mascarilla, protector facial durante la jornada laboral	✓		✓		✓		
11	Se coloca de manera correcta la mascarilla N95	✓		✓		✓		
12	Verifica el control del sellado de la mascarilla N95 (Cubrir el frente del respirador con ambas manos, sin modificar la posición del respirador, exhalar dentro	✓		✓		✓		

	del respirador, si hay filtración, hará que el respirador se adhiera a su rostro. Si hay filtración ajusta la posición y / o bandas tensoras. Y vuelve a repetir el realizar el paso 1.					
13	Se retira de manera correcta la mascarilla N95	f	x	y		
14	Utiliza gorro, lentes de protección durante el su turno.	x	x	y		
15	Usa mandilón descartable durante la atención directa con cada paciente	x	y	f		
16	Se retira de manera correcta el mandilón	x	f	f		
17	Se retira los equipos de protección personal con los pasos adecuados	x	f	f		
18	Utiliza las botas descartables según el área que se encuentra	x	f	f		
19	Para la desinfección del ambiente de su trabajo utiliza el amonio cuaternario o hipoclorito de sodio al 1%.	x	f	f		
20	Después de haber utilizado los equipos de bioseguridad los desecha en la bolsa roja	x	f	x		

Firma del Experto Informante.
Especialidad

¿ El instrumento puede ser aplicado tal cómo está elaborado? si

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mgr. - Dra. Dr. Ana Julia Torres Rojas

DNI:

Especialidad del validador:

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.
- *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: Silencio, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Ana Julia Torres Rojas
LIC. EN ENFERMERIA
C.R. SOLAS

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO BIOSEGURIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1	2	3	4	5	6	
DIMENSIÓN 1 CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD		SI	No	SI	No	SI	No	
1	¿Qué son las normas de bioseguridad?	+		+		+		
2	¿Qué principios tiene la bioseguridad?	+		+		+		
3	¿Qué es el Covid-19?	+		+		+		
4	¿Cuáles son los síntomas frecuentes del Covid -19?	+		+		+		
5	¿Cuál es el periodo de incubación del Covid -19?	+		+		+		
6	¿Cuáles son las personas que presenta factores de riesgo ante el Covid - 19?	+		+		+		
7	¿Cuáles son las medidas generales para prevenir el contagio del Covid - 19?	+		+		+		
N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1	2	3	4	5	6	
DIMENSIÓN 2. MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES		SI	No	SI	No	SI	No	
8	¿El lavado de manos es una medida de prevención? ¿Por qué?	+		+		+		
9	¿Los tipos de lavado de manos más frecuentes?	+		+		+		
10	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece a los 5 momentos del lavado de manos?	+		+		+		
11	¿Cuáles son los equipos de protección personal que debe usar en Covid - 19?	+		+		+		
12	¿Cuáles son los pasos para la colocación del equipo de protección personal?	+		+		+		
13	¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal?	+		+		+		
14	¿Cuál es la prueba de ajuste de presión positiva del uso correcto de la mascarilla N95?	+		+		+		
15	1. ¿En cuál de las siguientes afirmaciones no se debe de usar la mascarilla N95?	+		+		+		
16	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece al objetivo del protector facial?	+		+		+		

Nº		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 3. MEDIDAS DE MANEJO Y ELIMINACIÓN							
17	Los equipos de protección después de realizar los procedimientos de enfermería en una atención directa se eliminan en:	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
18	¿Cuál es la bolsa que debe contener los materiales biocontaminados?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
19	¿Qué desinfectante utiliza para la limpieza del área del trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
20	¿Vías de transmisión de contagio del COVID-19?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		


Mg. Miriam Guzmán Soto
Enfermera en cuidados intensivos
C.R. 1911-171-028

Firma del Experto Informante.
Especialidad

1. El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado SI

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg. Dra. Miriam Guzmán Soto DNI: _____

Especialidad del validador: ENFERMERA EN CUIDADOS INTENSIVOS

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:
PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL ENFERMERO EN TIEMPOS DE COVID- 19**

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Le realizan la prueba Covid en su establecimiento de salud, si presenta sintomatología.	+		+		+		
2	Aplica las medidas de bioseguridad durante su turno.	+		+		+		
3	Realiza el lavado de manos al ingreso de su turno en el hospital	+		+		+		
4	Realiza el lavado de manos continuo durante su turno.	+		+		+		
5	Abre el caño, se moja la mano con agua y enjabona hasta el tercio medio del antebrazo, frota ambas palmas luego la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa; frota ambas palmas cruzando los dedos, frotar el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta y viceversa, frotar con movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrápiéndolo con la mano derecha y viceversa. Frota la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo rotación y viceversa, se enjuaga con las manos y antebrazos en alto, cierra la llave del agua con el codo o con la toalla desechable	+		+		+		
6	Realiza el lavado de manos antes de colocarse los guantes	+		+		+		
7	Realiza el lavado de manos al retirarse los guantes	+		+		+		
8	Utiliza los guantes en el momento de administrar el tratamiento	+		+		+		
9	Se coloca correctamente el calzado de guantes	+		+		+		
10	Utiliza mascarilla, protector facial durante la jornada laboral	+		+		+		
11	Se coloca de manera correcta la mascarilla N95	+		+		+		
12	Verifica el control del sellado de la mascarilla N95 (Cubrir el frente del respirador con ambas manos, sin modificar la posición del respirador, exhalar dentro	+		+		+		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	¿Qué son las normas de bioseguridad?	✓		✓		✓		
2	¿Qué principios tiene la bioseguridad?	✓		✓		✓		
3	¿Qué es el Covid-19?	✓		✓		✓		
4	¿Cuáles son los síntomas frecuentes del Covid -19?	✓		✓		✓		
5	¿Cuál es el periodo de incubación del Covid -19?	✓		✓		✓		
6	¿Cuáles son las personas que presenta factores de riesgo ante el Covid - 19?	✓		✓		✓		
7	¿Cuáles son las medidas generales para prevenir el contagio del Covid - 19?	✓		✓		✓		
N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
	DIMENSIÓN 2. MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿El lavado de manos es una medida de prevención? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
9	¿Los tipos de lavado de manos más frecuentes?	✓		✓		✓		
10	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece a los 5 momentos del lavado de manos?	✓		✓		✓		
11	¿Cuáles son los equipos de protección personal que debe usar en Covid - 19?	✓		✓		✓		
12	¿Cuáles son los pasos para la colocación del equipo de protección personal?	✓		✓		✓		
13	¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal?	✓		✓		✓		
14	¿Cuál es la prueba de ajuste de presión positiva del uso correcto de la mascarilla N95?	✓		✓		✓		
15	1. ¿En cuál de las siguientes afirmaciones no se debe de usar la mascarilla N95?	✓		✓		✓		
16	¿Cuál de las siguientes afirmaciones no pertenece al objetivo del protector facial?	✓		✓		✓		

Nº		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 3. MEDIDAS DE MANEJO Y ELIMINACIÓN							
17	Los equipos de protección después de realizar los procedimientos de enfermería en una atención directa se eliminan en:	✓		✓		✓		
18	¿Cuál es la bolsa que debe contener los materiales biocontaminados?	✓		✓		✓		
19	¿Qué desinfectante utiliza para la limpieza del área del trabajo?	✓		✓		✓		
20	¿Vías de transmisión de contagio del COVID-19?	✓		✓		✓		

Firma del Experto Informante.
Especialidad

: El instrumento puede ser aplicado tal cómo está elaborado Si

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

Apellidos y nombres del Juez validador Dr. / Mg: ... Dra. Augusto Kanamoto R DNI:

Especialidad del validador: NECÓMICA LICENCIADA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Augusto Kanamoto Rodriguez
MEDICO NEFRÓLOGO
CNP 37526 RNE 22049



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:
PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL ENFERMERO EN TIEMPOS DE COVID-19**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD							
1	Le realizan la prueba Covid en su establecimiento de salud, si presenta sintomatología.	✓		✓		✓		
2	Aplica las medidas de bioseguridad durante su turno.	✓		✓		✓		
3	Realiza el lavado de manos al ingreso de su turno en el hospital	✓		✓		✓		
4	Realiza el lavado de manos continuo durante su turno.	✓		✓		✓		
5	Abre el caño, se moja la mano con agua y enjabona hasta el tercio medio del antebrazo, frota ambas palmas luego la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa; frota ambas palmas cruzando los dedos, frotar el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta y viceversa, frotar con movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la mano derecha y viceversa. Frota la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo rotación y viceversa, se enjuaga con las manos y antebrazos en alto, cierra la llave del agua con el codo o con la toalla desechable	✓		✓		✓		
6	Realiza el lavado de manos antes de colocarse los guantes	✓		✓		✓		
7	Realiza el lavado de manos al retirarse los guantes	✓		✓		✓		
8	Utiliza los guantes en el momento de administrar el tratamiento	✓		✓		✓		
9	Se coloca correctamente el calzado de guantes	✓		✓		✓		
10	Utiliza mascarilla, protector facial durante la jornada laboral	✓		✓		✓		
11	Se coloca de manera correcta la mascarilla N95	✓		✓		✓		
12	Verifica el control del sellado de la mascarilla N95 (Cubrir el frente del respirador con ambas manos, sin modificar la posición del respirador, exhalar dentro	✓		✓		✓		

	del respirador, si hay filtración, hará que el respirador se adhiera a su rostro. Si hay filtración ajusta la posición y / o bandas tensoras. Y vuelve a repetir el realizar el paso 1.					
13	Se retira de manera correcta la mascarilla N95	✓	✗	✗		
14	Utiliza gorro, lentes de protección durante el su turno.	✓	✗	✗		
15	Usa mandilón descartable durante la atención directa con cada paciente	✓	✗	✗		
16	Se retira de manera correcta el mandilón	✓	✗	✗		
17	Se retira los equipos de protección personal con los pasos adecuados	✓	✓	✗		
18	Utiliza las botas descartables según el área que se encuentra	✓	✗	✗		
19	Para la desinfección del ambiente de su trabajo utiliza el amonio cuaternario o hipoclorito de sodio al 1%.	✓	✗	✗		
20	Después de haber utilizado los equipos de bioseguridad los desecha en la bolsa roja	✓	✗	✗		


 Agustín Vázquez Rodríguez
 48101014
 1970 0128 198 1298

Firma del Experto Informante.
Especialidad

¿ El instrumento puede ser aplicado tal cómo está elaborado? SI
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mgr. / Dra. ROSARIO FERRER GARCÍA

DNI: _____

Especialidad del validador: PSICÓLOGA CLÍNICA

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MATRÍZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN				
			VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA		
Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y su relación con la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.	Dado que el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad es vital, para el desempeño seguro del personal de salud que labora en un centro hospitalario y que, muchas veces, la gestión de protocolos de	1 Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19	- Medidas preventivas o precauciones universales. - Tipos de barreras. - Medidas de eliminación de desechos.	Técnica: Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta		
1.¿Cuál es el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico en el	Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico en	gestión de protocolos de	2. Gestión de protocolos de bioseguridad covid-19	- Gestión de información - Distanciamiento - Uso de barreras	Tipo investigación: El diseño de investigación responde al	Población: La población estuvo conformada por los 290 médicos	Instrumentos: Para la recolección de datos se empleó como

Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022?	el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.	bioseguridad está en función de la asignación de recursos para cumplimiento de los mismos, es probable que exista una relación directa entre el nivel de conocimiento		- Gestión de residuos sólidos.	diseño no experimental transversal debido a que no se ha manipulado ninguna de las variables y los datos fueron tomados en un mismo momento del tiempo.	cirujanos que laboraban presencialmente en el Hospital Goyeneche de Arequipa.	instrumentos dos cuestionarios.
2.¿Cómo es la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022?	Evaluar la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022.	y la gestión de protocolos de bioseguridad por parte del personal médico del Hospital Goyeneche.		Nivel Investigación: Descriptivo y correlacional	Muestra: La muestra estuvo conformada por los 166 médicos cirujanos que laboraban presencialmente en el Hospital Goyeneche de Arequipa.	1. Nombres: - Cuestionario sobre el conocimiento de medidas de bioseguridad. - Cuestionario sobre la percepción de la gestión de protocolos de bioseguridad

<p>3.¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico y la gestión de protocolos de bioseguridad Covid-19 en el Hospital Goyeneche-Arequipa, 2022?</p>		<p>1.Fórmula:</p> <p>Fórmula para poblaciones finitas detallada a continuación:</p> $n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * P * Q}$	<p>2. Resultados:</p> <p>Primera; Se acepta la hipótesis de investigación respecto de; la existencia de una relación estadísticamente significativa y positiva entre las variables, con coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.790 con significancia de 0.000.</p> <p>Segunda; Se identificó que; un 33.7% del personal médico del Hospital Goyeneche en Arequipa, tiene un nivel alto de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, mientras que 62.7% tiene un nivel medio o regular, y un 3.6% un nivel bajo.</p> <p>Tercera; Un 30.1% del personal médico percibe una buena gestión sobre los protocolos de bioseguridad, mientras un 54.2% percibe una regular gestión y un 15.7% una mala gestión.</p>
--	--	---	---

Anexo 5.

Matriz de sistematización de resultados

Conocimiento de las medidas de bioseguridad para COVID-19																										
Nº	Medidas preventivas o precauciones universales								Tipos de barreras											Medidas de eliminación de desechos						
	ITE M_1	ITE M_2	ITE M_3	ITE M_4	ITE M_5	ITE M_6	ITE M_7	ITEM _8	ITE M_9	ITE M_1 0	ITE M_1 1	ITE M_1 2	ITE M_1 3	ITE M_1 4	ITE M_1 5	ITE M_1 6	ITE M_1 7	ITE M_1 8	ITE M_1 9	ITE M_2 0	ITE M_2 1	ITE M_2 2	ITE M_2 3	ITE M_2 4	ITE M_2 5	
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
2	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
3	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
6	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
7	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
9	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1
10	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
11	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
12	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
14	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
15	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
16	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
17	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
18	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
19	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
20	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
22	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
25	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
26	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
27	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
28	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
29	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
30	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
31	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
32	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
33	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
34	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
35	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
36	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
37	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
38	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
39	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
40	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
41	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
42	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
43	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
44	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
45	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
46	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
47	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
48	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
49	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
50	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0
51	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
52	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
53	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
54	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
55	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
56	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
57	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
58	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
59	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
60	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
61	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0

61	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
62	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
63	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
64	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
65	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
66	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
67	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
68	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
69	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
70	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
71	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
72	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
73	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
74	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
75	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
76	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
77	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
78	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
79	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
80	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
81	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
82	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
83	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
84	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
85	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
86	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
87	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
88	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
89	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
90	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
91	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
92	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
93	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
94	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
95	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
96	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
97	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
98	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
99	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
100	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
101	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
102	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
103	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
104	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
105	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
106	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
107	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
108	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
109	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
110	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
111	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
112	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
113	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
114	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
115	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
116	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
117	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
118	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1
119	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
120	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0

121	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
122	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
123	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
124	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
125	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
126	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
127	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
128	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
129	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
130	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
131	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
132	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
133	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
134	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
135	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
136	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
137	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
138	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
139	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
140	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
141	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
142	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
143	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
144	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
145	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
146	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
147	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
148	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
149	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
150	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
151	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
152	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
153	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
154	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
155	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
156	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
157	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
158	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
159	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
160	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
161	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
162	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
163	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
164	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
165	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
166	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1

Gestión de protocolos de bioseguridad COVID-19																				
Nº	Gestión de información					Distanciamiento					Uso de barreras						Gestión de residuos sólidos			
	ITE M_1	ITE M_2	ITE M_3	ITE M_4	ITE M_5	ITE M_6	ITE M_7	ITE M_8	ITE M_9	ITE M_10	ITE M_11	ITE M_12	ITE M_13	ITE M_14	ITE M_15	ITE M_16	ITE M_17	ITE M_18	ITE M_19	ITE M_20
1	3	2	3	4	3	3	2	3	4	3	4	2	4	4	3	2	2	2	4	4
2	4	3	2	4	3	4	4	3	2	1	4	2	4	2	4	1	4	4	3	4
3	3	3	1	2	2	3	1	2	3	3	4	3	2	3	2	1	1	4	2	2
4	3	4	3	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2
5	4	3	3	4	4	1	3	4	1	3	4	1	3	1	4	4	2	4	2	3
6	1	1	2	3	2	3	1	4	4	2	4	2	1	4	1	4	2	3	3	1
7	3	4	4	4	3	1	2	2	2	3	4	4	2	2	4	4	4	3	4	2
8	1	1	3	4	1	4	3	4	4	4	3	2	3	2	1	3	3	2	1	4
9	2	3	2	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	1	4	1	1	3	2
10	2	2	2	4	2	1	2	4	2	1	3	3	3	1	4	2	1	2	1	4
11	4	4	4	1	1	1	1	1	3	2	3	4	3	2	2	4	2	3	1	4
12	1	4	4	4	3	3	1	1	3	3	2	1	4	1	2	2	2	2	1	2
13	3	2	2	1	3	2	3	4	2	3	3	4	4	3	4	4	1	1	2	4
14	1	2	1	1	2	1	3	1	3	1	4	3	4	3	2	3	1	4	4	2
15	2	1	2	1	3	1	3	3	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1	1	1
16	3	3	3	4	2	2	3	4	3	2	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4
17	4	4	3	2	4	4	2	4	1	1	2	1	3	1	2	2	4	1	4	1
18	1	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	3	4	3	3	4	3	2	3
19	1	1	3	1	1	2	3	1	3	1	3	1	3	2	3	2	2	1	2	3
20	3	2	3	2	4	4	2	4	4	2	3	2	4	4	2	3	4	2	4	3
21	3	3	1	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3	2	2	3	1	1	2	1
22	4	4	2	4	3	1	3	2	4	1	2	1	2	3	2	4	3	4	2	4
23	1	4	4	1	2	3	1	4	2	2	2	4	2	4	1	3	2	1	1	3
24	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2
25	4	2	3	2	4	4	1	1	1	1	2	3	3	2	4	1	3	2	2	3
26	4	3	2	3	4	4	4	4	2	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	2
27	4	3	3	3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3
28	2	4	4	3	3	3	4	4	4	2	4	2	3	3	1	2	4	4	2	4
29	1	1	4	1	2	1	4	2	3	2	3	4	4	3	2	4	1	4	1	1
30	3	3	2	1	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2
31	2	3	1	3	4	1	1	1	3	3	4	4	1	4	3	3	1	2	3	3
32	2	2	1	3	1	3	1	4	2	1	2	1	1	3	3	3	1	2	2	1
33	3	3	3	2	1	3	1	4	3	3	1	3	1	2	1	2	3	3	2	2
34	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	4	2	1	4	4	3	3	4	3	2
35	2	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	2	2
36	2	1	3	3	4	4	4	3	2	1	3	4	3	2	3	1	3	4	2	3
37	2	2	2	3	1	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	3	4
38	3	4	3	3	1	2	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2
39	3	3	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	1
40	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	2	2	2	2
41	3	4	1	4	1	3	4	2	4	1	3	4	3	1	1	1	1	3	4	2
42	1	3	3	1	1	3	1	1	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	2
43	3	2	3	3	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4
44	3	2	1	4	4	1	1	2	4	1	2	3	1	2	4	2	1	4	3	3
45	4	2	3	2	1	3	4	4	1	1	3	1	2	2	2	2	3	1	3	4
46	1	2	2	4	2	2	1	1	2	3	3	1	4	1	2	3	4	4	4	4
47	2	4	2	3	2	4	2	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3
48	4	4	3	4	2	3	3	4	4	2	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4
49	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	2	1	3	1	2	4	1	1
50	2	2	2	2	2	2	1	2	1	4	3	3	2	1	4	4	4	1	4	4
51	4	4	4	3	2	2	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4
52	2	3	4	2	3	1	4	2	1	2	4	1	3	1	3	1	3	2	3	1
53	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3
54	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4	2
55	3	3	1	2	1	1	4	4	3	2	3	3	1	3	3	4	4	1	3	1
56	3	3	1	1	2	1	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	4	1	3	1
57	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	1	1	3	1	2	1	2	1
58	4	4	3	2	1	2	2	2	3	2	4	4	4	3	1	3	4	1	2	3
59	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	3	1	3	1	1	3	2	3
60	4	4	3	2	4	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	4	4	2	3	4
61	1	2	4	1	4	2	4	2	3	1	3	2	4	4	4	2	2	3	2	2

62	4	4	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	4
63	3	1	3	3	1	4	4	3	1	4	4	3	1	1	3	3	3	4	4	1
64	4	3	1	1	3	3	4	2	2	3	1	1	4	3	1	1	2	3	4	2
65	3	1	2	1	3	3	1	2	2	4	2	3	3	3	2	1	2	4	2	2
66	2	3	1	2	1	4	1	4	4	4	1	3	1	3	4	2	2	2	4	3
67	4	3	1	2	4	2	1	3	4	1	3	1	3	1	3	4	2	4	2	2
68	4	2	3	4	2	4	3	2	4	4	3	4	2	4	4	3	3	2	2	2
69	3	2	1	2	3	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	3	2	1	3
70	2	1	4	3	2	1	1	3	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	1	2
71	1	3	3	2	2	4	2	2	3	4	3	4	3	3	4	2	1	2	3	1
72	3	2	2	1	3	3	4	3	4	4	3	1	3	2	4	3	1	2	4	3
73	4	4	3	3	2	2	2	4	3	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3
74	3	4	3	3	4	2	4	1	2	2	4	2	4	1	2	4	1	4	2	4
75	2	3	1	1	3	2	3	2	4	2	4	1	3	3	4	3	4	2	1	1
76	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2
77	2	3	4	4	3	4	4	2	1	1	1	2	2	1	2	2	4	1	2	3
78	4	4	2	1	3	1	1	3	1	3	1	4	1	4	3	1	4	2	4	2
79	2	4	4	2	4	2	4	2	1	2	3	3	1	4	3	2	3	1	1	1
80	1	3	4	3	1	2	3	3	1	2	3	2	4	4	3	2	4	4	3	2
81	1	2	2	3	3	2	4	4	2	3	2	1	2	1	2	4	3	2	2	4
82	1	1	3	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	3	1	2	1	3	3
83	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	2	3	3	2
84	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2
85	1	3	3	1	4	3	3	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1	4	1	1
86	3	1	2	3	3	2	4	2	4	3	1	3	2	1	1	4	2	2	3	3
87	4	1	3	2	1	1	3	3	4	3	2	2	4	3	2	2	1	2	2	4
88	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	2	3	4	2	1	4	4	3	2	4
89	3	3	2	3	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	3
90	3	2	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	4	3	4	2	4	2	4	3
91	2	3	1	4	4	1	3	4	3	2	4	3	3	4	4	2	4	1	1	1
92	4	1	4	1	2	1	1	2	3	1	2	3	4	1	4	3	3	1	2	4
93	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	2	1
94	3	4	3	3	3	2	4	2	4	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2
95	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	2	4	2
96	1	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	1	3	1	2	3	1	4	1	2
97	4	3	4	3	3	3	4	2	2	4	4	2	3	4	3	3	2	4	3	3
98	1	4	4	3	3	3	2	2	1	2	2	3	4	4	1	2	2	2	2	1
99	4	1	1	4	2	1	3	3	2	2	1	4	2	3	2	2	3	1	4	3
100	4	4	3	2	2	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3
101	4	4	2	2	2	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2
102	3	4	3	2	4	2	2	4	4	2	4	3	4	3	4	3	3	1	3	3
103	3	1	2	2	1	1	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2	3	1	3	4
104	2	4	1	4	1	3	1	4	1	4	3	2	1	3	1	1	4	1	3	3
105	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	3	2
106	2	2	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3
107	4	3	1	2	2	2	1	4	1	3	1	2	4	4	2	3	3	2	1	2
108	4	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4
109	4	4	2	3	3	2	3	4	4	2	4	3	3	3	3	2	2	4	2	4
110	1	2	2	3	1	1	1	1	3	2	2	2	1	3	2	2	1	3	3	3
111	2	2	1	4	1	4	2	4	4	2	1	4	4	1	2	1	3	1	1	4
112	1	2	4	4	1	2	3	3	3	2	1	3	3	4	3	1	4	1	1	3
113	1	4	2	1	2	3	2	3	4	3	2	1	1	3	4	1	3	4	2	3
114	3	3	4	2	1	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	1	3	3	2	4
115	3	2	4	2	3	4	4	3	3	4	2	4	4	2	3	4	3	2	4	4
116	3	3	4	2	2	3	2	2	3	4	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3
117	4	4	3	1	1	4	3	2	2	2	4	1	1	2	1	1	1	3	4	3
118	2	3	4	3	1	4	4	2	4	4	3	1	3	4	4	4	2	1	4	1
119	2	1	2	1	4	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	2	4	2
120	3	3	4	1	4	2	1	1	3	4	3	2	1	1	1	2	4	3	4	1

121	2	1	2	3	4	1	1	4	4	3	2	4	3	1	1	1	3	3	2	1
122	4	4	4	3	4	2	4	3	2	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4
123	3	2	3	3	2	2	1	2	3	4	4	1	2	3	3	4	2	1	2	3
124	3	1	3	2	2	2	1	3	4	1	3	3	1	1	1	1	1	1	4	1
125	3	4	3	2	4	3	2	1	2	3	2	3	3	1	2	4	1	1	3	3
126	2	1	2	2	1	3	1	2	2	3	3	3	1	1	2	3	1	1	1	3
127	3	2	2	3	1	1	1	1	4	4	3	2	3	1	3	1	2	3	4	3
128	2	1	3	1	3	1	2	1	2	4	3	2	2	2	1	3	1	2	2	1
129	3	4	3	4	4	2	1	3	1	1	1	4	4	4	3	3	1	2	1	3
130	4	2	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	3	2	3	3	3	4	3	2
131	3	3	3	1	4	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2
132	3	2	2	1	4	2	4	3	1	3	4	3	2	1	3	3	4	2	2	1
133	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	2	3	4	4	2	3	2
134	3	3	4	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	4	2	2	3	4	3	3
135	2	3	4	1	4	2	4	1	4	3	3	2	4	2	1	2	1	1	1	3
136	1	2	3	4	1	1	2	3	1	2	3	3	4	2	3	3	4	3	1	2
137	1	3	2	2	2	2	4	3	1	2	3	1	4	4	1	2	2	4	3	2
138	3	2	1	3	3	4	1	2	1	1	3	4	4	3	2	1	3	4	4	1
139	3	2	4	4	4	4	4	2	2	2	3	2	4	2	3	3	4	2	3	4
140	4	2	4	1	1	2	1	4	3	4	4	4	4	2	3	2	1	4	4	4
141	3	4	1	4	2	4	2	3	3	1	1	3	2	3	1	4	1	3	3	2
142	4	2	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	2
143	2	3	2	3	2	2	4	3	1	4	3	1	2	3	4	1	3	4	1	1
144	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4	1	1	4	3	1	4	2	2	3	3
145	2	1	1	4	4	1	4	3	4	2	3	1	2	1	3	3	3	3	1	3
146	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4
147	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	4	2	1	2	2	2	4
148	3	4	2	3	2	3	2	3	4	3	4	1	2	2	3	4	1	4	4	4
149	4	2	2	1	3	1	3	3	4	4	1	1	2	2	4	2	1	4	1	2
150	4	2	4	4	4	3	1	1	2	1	1	2	4	2	4	1	2	3	1	3
151	4	1	4	4	1	1	3	4	3	2	4	2	4	3	4	3	4	2	2	1
152	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	4	1	3	3	2	4
153	3	2	3	4	3	3	3	2	4	2	4	3	2	2	4	4	4	3	2	4
154	4	3	2	2	1	1	4	4	4	1	2	4	4	1	1	1	1	2	2	2
155	3	3	4	3	4	2	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3
156	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3	2	3	4	4	2
157	1	2	1	2	1	1	4	3	2	3	3	3	1	2	2	4	4	2	2	4
158	1	1	2	3	2	3	2	1	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	1	1
159	3	3	4	4	2	2	4	4	3	3	2	2	4	4	4	2	2	3	2	4
160	3	4	3	4	2	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3	4	4	3	3	4
161	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3
162	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	3	3	4
163	3	3	2	2	2	3	1	1	1	2	2	4	3	4	3	3	4	2	2	1
164	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	2	3
165	3	1	3	2	3	4	1	3	1	3	2	4	4	1	3	3	3	4	3	2
166	1	2	4	3	3	2	2	2	2	1	4	2	3	3	4	3	2	3	2	3

Anexo 6.

Confiabilidad de los instrumento

Tabla. Estadística de confiabilidad del instrumento de conocimiento de medidas de bioseguridad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.808	25

Tabla. Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM_1	14,5000	25,161	,264	,805
ITEM_2	14,4217	24,512	,411	,798
ITEM_3	14,4759	25,039	,291	,804
ITEM_4	14,4458	24,879	,328	,802
ITEM_5	14,3675	25,070	,306	,803
ITEM_6	14,4096	24,946	,321	,802
ITEM_7	14,4518	24,528	,401	,799
ITEM_8	14,3976	24,326	,459	,796
ITEM_9	14,4398	24,987	,306	,803
ITEM_10	14,4217	24,439	,427	,798
ITEM_11	14,4036	25,272	,253	,805
ITEM_12	14,4759	24,687	,364	,800
ITEM_13	14,4819	24,251	,455	,796
ITEM_14	14,4458	25,303	,240	,806
ITEM_15	14,4458	24,976	,308	,803
ITEM_16	14,4819	24,894	,320	,802
ITEM_17	14,4518	24,552	,396	,799
ITEM_18	14,4157	24,753	,361	,801
ITEM_19	14,4699	25,038	,291	,804
ITEM_20	14,3916	24,906	,334	,802
ITEM_21	14,4639	24,784	,345	,801
ITEM_22	14,3976	24,823	,351	,801
ITEM_23	14,5000	24,591	,382	,800
ITEM_24	14,4096	25,092	,290	,804
ITEM_25	14,4458	25,012	,300	,803

Tabla. Estadística de confiabilidad del instrumento de la percepción de la gestión de protocolos de bioseguridad-en el hospital Goyeneche

Alfa de Cronbach	N de elementos
.740	20

Tabla. Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM_1	49,4398	68,345	,378	,724
ITEM_2	49,4819	69,900	,297	,730
ITEM_3	49,4518	69,449	,319	,728
ITEM_4	49,5964	68,957	,343	,726
ITEM_5	49,6265	70,708	,221	,736
ITEM_6	49,7470	68,336	,364	,725
ITEM_7	49,6024	68,302	,336	,727
ITEM_8	49,4880	69,645	,314	,729
ITEM_9	49,4819	70,142	,262	,733
ITEM_10	49,6265	70,429	,266	,732
ITEM_11	49,4096	68,049	,396	,722
ITEM_12	49,6145	70,432	,258	,733
ITEM_13	49,3976	69,489	,309	,729
ITEM_14	49,5783	69,409	,292	,731
ITEM_15	49,4398	69,896	,300	,730
ITEM_16	49,5422	68,795	,342	,726
ITEM_17	49,5904	69,819	,277	,732
ITEM_18	49,5361	70,808	,218	,736
ITEM_19	49,5482	69,086	,334	,727
ITEM_20	49,5482	71,098	,214	,737