



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
ESCUELA DE POSTGRADO**



**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GERENCIA
DE SERVICIOS DE SALUD**

TESIS

**Conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95
frente al COVID-19 del personal en un centro de salud**

AUTORA:

Elci Marilú Chávez Guevara

PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

Maestra en Ciencias con Mención en Gerencia de Servicios de Salud

ASESOR:

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán

LAMBAYEQUE - PERÚ

2024

Conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95, frente al COVID-19 del personal en un centro de salud



Elci Marilú Chávez Guevara
Autor



Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán
MÉDICO CIRUJANO
CMP. 23963 / RNE. 9491

Segundo Felipe Ulco Anhuamán
Asesor

Tesis presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo para obtener el Grado Académico de: **MAESTRA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD.**

Aprobado por:



Dr. Elmer Orlando Huángal Novales
C.M.P. 8468 R.N.E.-13715
NEUMÓLOGO

Presidente del jurado



Secretario del jurado



Vocal del jurado

Lambayeque, 2024

Conocimiento y Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 del Personal en un Centro de Salud

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	16%	4%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
8	docs.bvsalud.org Fuente de Internet	1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Elici Marilú Chávez Guevara
Título del ejercicio:	TRABAJO INTEGRADOR PREGRADO
Título de la entrega:	Conocimiento y Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Res...
Nombre del archivo:	TESIS_DE_MAESTRIA_3-24_abril_2023.docx
Tamaño del archivo:	2.33M
Total páginas:	91
Total de palabras:	16,982
Total de caracteres:	91,050
Fecha de entrega:	24-abr.-2023 10:55p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2074762331


Dr. Felipe Vico Arismendi
Médico Cirujano
C.M. 1996



Constancia de Aprobación, Verificación y Originalidad

YO, **Segundo Felipe Ulco Anhuamán**, Asesor de Tesis y revisor del Trabajo de investigación de la Estudiante **Elci Marilú Chávez Guevara**, Identificada con Documento de Identidad N° 40915743, Titulado:

Conocimiento y Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 del Personal en un Centro de Salud, luego de la revisión exhaustiva del Documento declaro que la evaluación realizada por el Programa Informático, tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el Resumen de Reporte Automatizado de similitudes del programa turnitin

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el trabajo de investigación cumple con la Integralidad Científica y con las normas para el uso de Cita y Referencias establecidas en los protocolos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 26 de abril del 2023

ELCI MARILU CHAVEZ GUEVARA
DNI: 40915743
TESISTA

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán
MÉDICO CIRUJANO
CMP. 23963 / RNE. 9491

SEGUNDO FELIPE ULCO ANHUAMAN
DNI: 17927301
ASESOR DE TESIS
Docente Principal – FMH- UNPRG

Acta de sustentación

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

119

Siendo las 11 am horas del día Miércoles 12 de Marzo del año Dos Mil veintidós

en la Sala de Sustentación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del Jurado, designados mediante Resolución N° 976-2023 de fecha 19 octubre 2023, conformado por:

- Dr. Elmer Huongel Nasca PRESIDENTE (A)
- Mg. María Isabel Román Ciprián SECRETARIO (A)
- Mg. Vinona del Carmen Jostillo Maldonado VOCAL
- Dr. Aquilino Felipe Uco Anhuaman ASESOR (A)

Con la finalidad de evaluar la tesis titulada

4. Efectos de uso de mosquilla biológica y Reprod. N° 3 frente al COVID-19 del personal en un centro de salud

presentado por el (la) Tesista Ela Mariela Chiriz Yurana sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 173-2024 de fecha 06 de Marzo 2024

El Presidente del jurado autorizó del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo 18 puntos que equivale al calificativo de Muy Bueno

En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de:

Maestría en Ciencias en Enfermería en Atención de Salud de Salud

Siendo las 12:15 pm horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.

[Firma]
PRESIDENTE

[Firma]
SECRETARIO

[Firma]
VOCAL

[Firma]
ASESOR

Dedicatoria

La realización de este trabajo dedicado a mis padres José y Armandina, que son para mí los pilares primordiales en mi vida, sin ellos no hubiese logrado muchas expectativas en mi vida y aún más en culminar esta Investigación. Su perseverancia y lucha insaciable han hecho en ellos el mejor ejemplo a seguir y realzar, no solo para mí, sino también para mis hermanos y sobrinos.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, por brindarme la oportunidad de pertenecer a sus aulas e impartir experiencias y conocimientos.

A todos los docentes de la Maestría de Gerencia con Mención en Servicios de Salud, porque me ayudaron a cultivar nuevos conocimientos para mi vida profesional

Al Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán, por aceptar ser mi Asesor y sobre todo por su tiempo, apoyo y disposición conjunta de llegar a concluir con éxito esta investigación

Al Centro de Salud Cruz del Médano, por permitir llevar a cabo la investigación con los Trabajadores de Salud.

INDICE

INDICE GENERAL

Resumen	14
Summary	15
Introducción	16
Planteamiento de la Investigación	16
Descripción de la Realidad Problemática.	16
Formulación del Problema	19
Objetivos de la Investigación	19
Justificación de la Investigación	20
Limitaciones del estudio	20
CAPÍTULO I.	21
Diseño Teórico	21
1.1. Antecedentes de la Investigación.	21
Internacionales	21
Nacionales	22
Locales	25
1.2. Base Teórica.	25
1.2.1. Conocimiento.	25
1.2.2. Coronavirus (COVID-19)	25
1.2.3. Mascarillas frente a COVID-19:.	26
1.2.4. Modo de uso: Mascarillas Quirúrgicas y Respiradores N95.	29
1.2.5. Vida media de mascarillas.	32
A. Cuando no se debe reutilizar un respirador después de su uso.	33
B. Cuando se debe reutilizar un respirador después de su uso ⁽¹³⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾	33
C. Conservación del Respirador ⁽¹⁴⁾ .	33
1.2.6. Esterilización.	35
1.2.7. Descontaminación del Respirador (N95, FFP2)	37
1.3. Definiciones Conceptuales	35
1.4. Operacionalización de Variables: Nivel de conocimiento del uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95	37

Operacionalización de Variables: Uso de mascarilla quirúrgica y respirador N95, en el personal de salud	38
1.5. Hipótesis.	39
Capítulo II. Diseño Metodológico	39
2.1. Tipo de Investigación.	39
2.2. Método de Investigación.	39
2.3. Diseño de Contrastación	39
2.4. Población, Muestra y Muestreo	39
2.4.1. Población de estudio.	39
2.4.2. Tamaño de muestra.	39
2.5. Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos	39
2.5.1. Técnicas:	39
2.5.2. Instrumentos:	40
2.5.3. Equipos.	40
2.5.4. Materiales.	41
2.6. Procesamiento y Análisis de Datos.	41
2.7. Aspectos Éticos.	41
Capítulo III.	42
Resultados	42
Capítulo IV.	51
Discusión	51
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referencias Bibliográficas	57
Anexos	61

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Nivel de conocimiento del Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica	42
TABLA 2. Nivel de Conocimiento del Retiro Correcto de Mascarilla Quirúrgica	42
TABLA 3. Nivel de Conocimiento del Uso Correcto de Respirador N95	43
TABLA 4. Nivel de Conocimiento del Retiro Correcto de Respirador N95	43
TABLA 5. Nivel de Conocimiento de Vida Media de MQ y Respirador N95	44
TABLA 6. Conocimiento de la Conservación del Respirador N95	44
TABLA 7. Observación sobre Uso Correcto de MQ	45
TABLA 8. Observación sobre Retiro Correcto de MQ	45
TABLA 9. Observación sobre el Uso Correcto de Respirador N95	46
TABLA 10. Observación sobre el Retiro Correcto de Respirador N95	46
TABLA 11. Observación sobre la Conservación del Respirador N95	47
TABLA 12. Relación de Conocimiento y la Observación del Uso Correcto de la MQ	47
TABLA 13. Relación de Conocimiento y Observación del Retiro Correcto de la MQ	48
TABLA 14. Relación de Conocimiento y la Observación del Uso Correcto R N95	48
TABLA 15. Relación de Conocimiento y la Observación del Retiro Correcto del RN95	49
TABLA 16. Relación de Conocimiento y Observación del Uso Correcto de MQ y RN95	50

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. Baremos de variable nivel de conocimiento del uso correcto MQ y R N95	68
CUADRO 2. Baremos de variable uso correcto de MQ y R N95	69
CUADRO 3. Tipos de respiradores.	70
CUADRO 4. Clasificación de Respiradores	71

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Mascarillas quirúrgicas y respiradores.	70
FIGURA 2. Respiradores aprobados utilizados en otros países que son equivalentes a los respiradores N95 aprobados por NIOSH	71
FIGURA 3. Los respiradores con mascarilla filtrante están disponibles en una amplia gama de colores, formas y estilos. A continuación, se presentan algunos ejemplos	71
FIGURA 4. Uso correcto de respirador N95	72
FIGURA 5. Revisión del ajuste	72
FIGURA 6. Retiro correcto de respirador	73

ÍNDICE DE ANEXOS

Datos Básicos del Problema: Matriz de Consistencia	61
Instrumentos de Recolección de Datos	63
ANEXO 1. Baremos de las Variables	68
ANEXO 2. Formatos de Base Teórica. MQ y R N95	70
ANEXO 3. Diferentes clasificaciones y Uso correcto de Respiradores.	71
ANEXO 4. Validación de Expertos de Instrumentos de Recolección de Datos	74
ANEXO 5. Consentimiento informado	86
ANEXO 6. Características sociodemográficas del Personal sanitario del instrumento de recolección de datos	88

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica (MQ) y respirador (R N95) frente al COVID-19 en el personal sanitario del centro de salud Cruz del Médano, Morrope - Lambayeque - 2021. **METODOLOGÍA:** Investigación tipo Cuantitativo, Método no Experimental, Diseño Descriptiva y observacional, Población y Muestra: a 29 trabajadores del mismo Establecimiento de Salud. Técnica que se utilizaron: La Encuesta y la Observación, Los Instrumentos: Cuestionario DRIVE, consta de 40 preguntas, donde sirvió para identificar el nivel de conocimientos y la Observación a través del Check List de 36 preguntas que permitieron conocer y observar el uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95. **RESULTADOS:** El Nivel de Conocimiento del Personal Sanitario es 100% de Uso y Retiro de MQ, el 100% es de buen nivel de uso correcto de R N95 y el 96.55% retiro correcto. En la **Observación del uso de MQ** el 100% usan correctamente, lo **retira** el 62.07% en forma correcta, sin embargo, el **Uso de R N95**, el 72.41% lo hacen correcto; el 79.31% lo **retiran** correctamente. **CONCLUSIONES:** Existe relación directa y significativa entre el buen **Nivel de Conocimiento** y el **Uso Correcto de la MQ y R N95**; el 75.86% de los Trabajadores Sanitarios **usan correctamente** y tiene buen nivel de **conocimiento de MQ y R N95**, el 20.69% hacen **uso incorrecto** a pesar de tener buen nivel de **conocimiento** del mismo. El 3.45% de Trabajadores se **observó**, tiene un Uso Correcto sin embargo tienen Mal Nivel de **Conocimiento**.

Palabras claves: Nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95.

SUMMARY

Objective: Determine the Level of Knowledge and Correct Use of Surgical Mask (MQ) and Respirator (R N95) against COVID-19 in the Health Personnel of the Cruz del Médano Health Center, Morrope - Lambayeque - 2021. **METHODOLOGY:** Quantitative type research, Non-experimental method, Descriptive and observational design, Population and Sample: 29 workers from the same Health Establishment. Technique that was used: The Survey and Observation, The Instruments: DRIVE Questionnaire, consists of 40 questions, where it served to identify the level of knowledge and Observation through the Check List of 36 questions that allowed us to know and observe the correct use of surgical mask and N95 respirator. **RESULTS:** The Level of Knowledge of the Sanitary Personnel is 100% of Use and Withdrawal of MQ, 100% is of a good level of correct use of R N95 and 96.55% correct withdrawal. In the Observation of the use of MQ, 100% use it correctly, 62.07% withdraw it correctly, however, the Use of R N95, 72.41% do it correctly; 79.31% remove it correctly. **CONCLUSIONS:** There is a direct and significant relationship between the good Level of Knowledge and the Correct Use of the MQ and R N95; 75.86% of Health Workers (use correctly and have a good level of knowledge (MQ and R N95), 20.69% make incorrect use despite having a good level of knowledge of it. 3.45% of Workers observed, have a Correct Use, however, they have a Bad Level of Knowledge.

Keywords: Level of knowledge and correct use of surgical mask and N95 respirator

INTRODUCCIÓN

Planteamiento de la Investigación

Descripción de la Realidad Problemática.

A nivel mundial, la humanidad siempre ha presentado diferentes retos de toda índole, así como: Guerras, catástrofes naturales, y muchas amenazas para la salud, donde se está sobreviviendo al desafío muy imprevisible del milenio, controlar la pandemia de coronavirus (covid-19). El último día de diciembre 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) es informada por las autoridades de China sobre brote de grupo en casos de neumonía viral con causa desconocida ⁽¹⁾⁽²⁾, encontrándose en gran cantidad en pacientes vendedores de mercado de animales y productos marinos, Provincia Hubei, en Wuhan-China ⁽³⁾. Ha pocos días se nombró Coronavirus (COVID-19) causada por el virus SARS-COV 2 (Síndrome respiratorio agudo severo) ⁽²⁾⁽⁴⁾, donde se propago aproximadamente 9700 casos de COVID19 en China y 106 casos en 19 países del mundo; es por ellos, el 30 de enero del 2020, la OMS manifestó el inicio de una “emergencia de salud pública de preocupación internacional” (ESPII) ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾. Hasta ese entonces el COVID -19 se había propagado muy rápidamente por diferentes partes del mundo (más de 24 países) ⁽²⁾, hasta febrero del 2020 la Organización Panamericana de Salud (OPS)/OMS había informado 1,792.000 de casos confirmados, y más de 110.000 de casos fallecidos por COVID-19 a nivel global ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁵⁾. Es por ellos, el 11 de marzo - 2020, la OMS, caracterizó al COVID-19 “una pandemia mundial” ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾.

Según la OPS/OMS, expertos y otras entidades más importantes del mundo ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾, basándose en las evidencias científicas y las medidas preventivas, concernientes al uso de mascarillas o máscaras faciales, siendo parte del equipo de protección personal (EPP). en diferentes partes del Universo ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

La Revista Europea de Investigación Médica-REIM ⁽¹⁰⁾, en abril del 2020, también menciona que las mascarillas se han convertido en obligatorias en el Trabajador y para la población general en diferentes partes del mundo y así evitar la propagación por COVID-19. Este hecho implica una revisión histórica del uso de mascarillas, donde se han venido utilizado desde la Edad Media. En la Edad Moderna Temprana, los médicos usaban “máscaras similares a picos”, para tratar a pacientes que sufrían de “peste bubónica”, al parecer estaban “llenas de hierbas como el clavo o la canela”. Mikulicz JY (1850-1905), realizó una publicación sobre “vendaje bucal”, de “máscara de una capa hecha de gasa”, sin embargo, el cirujano británico Moynihan BGA (1865-1936) indica “una máscara facial multi capas hechas de gasa” ⁽¹⁰⁾.

Al pasar los años, en la Área moderna ⁽¹⁰⁾, en la década de 1920, se utilizó la “máscara quirúrgica por primera vez en los quirófanos de Alemania y los EE. UU”, luego fue renunciada. Según Kirschner M (1879-1942), publicó en su cátedra “Medidas para combatir las infecciones”, indicando el uso necesario de mascarilla. De otra manera en los EE. UU, después de la Primera Guerra Mundial, cada vez se acentuaban estudios de “mascarillas con grosor variable” ⁽¹⁰⁾, pero aún no se practicaba el uso de máscaras, en los hospitales. Sin embargo, en la década de 1940, “las máscaras lavables y esterilizables ganaron aceptación en la cirugía alemana e internacional”. **A partir de 1960**, indica que el uso de artículos desechables hechos de papel y vellón se insertó en todo el mundo, después de muchos años se inició en los EE.UU. y Alemania”. Finalmente, en la **década de 1990**, se disponía de datos inciertos, sobre si “la cirugía y la higiene hospitalaria”, quien indicaban que si las infecciones de la herida se podrían reducir mediante “el uso de la protección quirúrgica de la boca y la nariz”. Actualmente, siguiendo las recomendaciones del Alemán

Koch R, del “Instituto para la higiene” (RKI), donde indican que “las mascarillas quirúrgicas reducen la contaminación del aire interior”⁽¹⁰⁾.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)⁽¹¹⁾, en 1995 presenta “respiradores de partículas purificadoras de aire (30 CFR 11) y en 1996, en contacto con Administración de Seguridad y Salud en las Minas (MSHA), certificaron los respiradores actualizados y modernos (42 CFR Parte 84)”.

Es por ello, que nuestro territorio peruano, ha sido afectado en todos los aspectos por esta pandemia COVID -19, donde el Ministerio de Salud (MINSA)⁽⁵⁾, el 6 de marzo del 2020 se descubrió el paciente número uno por COVID-19 procedente de Europa, bajo este contexto y el contagio abundante, el 15 de marzo del 2020, el Gobierno determinó estado de emergencia y aislamiento social obligatorio, como la “cuarentena”⁽⁵⁾. Asimismo, MINSA, en mayo, publicó una Resolución Ministerial 248-2020-MINSA⁽¹³⁾ y en julio una Norma Técnica N° 161 – MINSA/2020/DGAIN⁽¹⁴⁾.

De esta manera, Lambayeque como Departamento, no es indiferente a esta realidad que hoy en día estamos pasando y es por ello, el Centro de Salud Cruz del Médano, Distrito de Morrope, Provincia y Departamento Lambayeque, tiene 24 años brindando servicios en salud, con categoría de atención I-3, teniendo Personal de Salud con Modalidad de Servicio Nombrados, CAS, SERUMS y Servicios No Personales; Con Diferentes Profesiones: Médicos, Obstetras, Enfermeras, Biólogos, Nutricionista, Odontólogos, Psicólogos, Técnicos de Enfermería, Técnicos de Farmacia, Técnico de Transporte, Técnico de Computación, Personal de Limpieza, ascendiendo a un total de 29 trabajadores de salud asistenciales y administrativos, donde atienden en los ambientes de circuito COVID y NO COVID según directiva actual del MINSA a pacientes asegurados y no asegurado donde en su mayoría eran pacientes sospechosos o confirmados de COVID19 de los Diferentes

anexos de dicho Establecimiento de Salud, con la finalidad de salvaguardar la vida de los paciente. De esta manera teniendo la vivencia diaria y recurrir al uso de los EPP siendo las mascarillas faciales parte de ello y además medidas de Prevención para evitar el contagio del COVID19, para usar en forma correcta, por tal motivo ha sido de nuestro interés y motivo para: Determinar el conocimientos y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 en el personal sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano, meses agosto y septiembre - 2021.

Formulación del Problema de Investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 en el personal sanitario del centro de salud Cruz del Médano, Morrope - Lambayeque, meses agosto y septiembre - 2021?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General.

Determinar el nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica (MQ) y respirador N95 (R N95) frente al COVID-19 en el personal sanitario del centro de salud Cruz del Médano, Morrope - Lambayeque, meses agosto y septiembre del 2021.

Objetivos Específicos.

- a) Identificar el nivel de conocimiento sobre el uso correcto mascarilla quirúrgica y respirador N95 en el personal de sanitario frente al COVID-19.
- b) Observar el uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 en el personal de salud frente al covid-19.
- c) Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 en el personal de sanitario frente al COVID-19.

Justificación sobre la Investigación

OPS/OMS ⁽⁷⁾, en febrero del 2020, indica sobre uso correcto de mascarillas faciales en brotes de enfermedades del coronavirus (COVID-19), donde indican estudios científicos que es eficaz para proteger al Personal sanitario y de esta manera disminuir el riesgo de pacientes positivos que puedan diseminar el virus ⁽⁷⁾.

De esta manera la OMS ⁽⁸⁾, en diciembre del 2020, recalcó que el uso de mascarillas está dentro del “paquete integral de medidas de prevención y control para eliminar transmisión en algunas enfermedades respiratorias y virales ⁽⁷⁾⁽⁸⁾. OPS, informa, “ninguna medida preventiva es 100%, pero practicar todas conjunta disminuye la posibilidad de contagiar la infección” ⁽⁷⁾.

Por tal sentido, las instituciones del sector salud tienen un rol primordial en la comunidad, de realizar actividades para prevenir enfermedades, tanto en el paciente, la familia y comunidad; es por ello que el personal sanitario debe tener conocimiento actualizados en cada época de su formación profesional y aún más en esta pandemia que hoy en día es una crisis mundial. De esta forma, se justifica la importante en realizar una investigación como la que se plantea, en Determinar el nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 en el personal sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano, meses agosto y septiembre - 2021.

Limitaciones del estudio

No se han encontrado limitaciones concernientes a la investigación.

CAPÍTULO I.

Diseño Teórico

1.1. Antecedentes sobre la Investigación.

Internacionales

García R et al. ⁽¹⁵⁾, presentan una investigación experimental en el Hospital -Centro de Prevención y Rehabilitación en Barcelona – España, en el 2021, con la finalidad de: “Determinar y cuantificar el nivel de ajuste entre mascarillas auto filtrantes FFP2 combinadas con las mascarillas quirúrgicas con diferentes pruebas de ajuste”. Se utilizó equipo medidor de ajuste de mascarillas FFP compatible con las normas de Estados Unidos. Obtuvieron como resultado que al usar la mascarilla quirúrgica sobre una mascarilla auto filtrante FFP2 tiene más protección respiratoria, donde aumenta el factor de ajuste hasta de +200 (siendo mínimo de 100), “mejorando el grado de ajuste de mascarillas auto filtrantes y así teniendo mayor eficacia de filtración y una mayor protección al usuario frente a la exposición a aerosoles”.

Barrera-Fernández CG ⁽¹⁶⁾, en Ecuador del 2020, elaboró un estudio descriptivo, el objetivo: “Crear un Manual para tener un conocimiento de uso adecuado del equipo de Bioseguridad en la prevención del COVID-19 en el área de personal de atención pre hospitalario”. Este trabajo consistió en revisión bibliográfica de páginas web, documentos de internet y guías para crear el manual y para el análisis se utilizó las Encuestas con formularios GOOGLE DRIVE. Encontrándose el 85% tiene conocimiento EPP y 85% que mascarillas deben usar, donde “76% haberse contagiado por uso incorrecto del EPP y finalmente llegaron a obtener una elaboración de un manual para el uso correcto del equipo

de Protección, permitiendo a los profesionales tener conocimientos adecuados de la protección a través de la bioseguridad para prevenir el COVID-19.

Según el artículo, la Asociación dental de México, por Cavazos EN et al, 2020 ⁽¹⁷⁾, realizan un estudio descriptivo y transversal, que indica “Describir los conocimientos generales sobre el SARS-CoV-2 recomendaciones y medidas de protección en odontólogos mexicanos”, Se utilizó una muestra infinita, con una encuesta por Microsoft Forms de 1286. Se obtuvo 73.1% indicó que están capacitados en COVID-19, el 99% conoce las recomendaciones de cuidado de COVID19 y el 90% tienen conocimiento del uso de Equipos de protección personal, sin embargo, el 77.8% usan mascarillas quirúrgicas y 62.5% Respirador N95 en forma correcta. Concluyen: “Los odontólogos tienen conocimientos de las generalidades del SARS-CoV-2, de protocolos y equipos de protección personal frente a COVID-19”.

Según Anchundia CL ⁽¹⁹⁾, en Ecuador del 2020, realiza un estudio descriptivo, transversal, aplicando el método analítico-sintético, con la finalidad de: “Determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en la prestación de servicios del personal sanitario frente a COVID-19 en el distrito de salud 13D03”. Se trabajó con una muestra aleatoria de 50 Trabajadores Sanitarios. Donde Concluye: “La mayor parte de los trabajadores de Salud, realizan medidas de bioseguridad en ambientes de trabajo en forma frecuente y permanente” y respecto al uso de mascarillas lo realizan en toda la muestra (100%).

Nacionales

Según, Munguía KG ⁽²¹⁾ En Lima-Perú del 2021, presentan un Trabajo descriptivo, correlacional, enfoque cuantitativo, no experimental y transversal: “Determinar la relación

entre Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en COVID-19 con personal asistencial de un Hospital Nacional”. Concluye que Existe relación significativa entre variables, “identificó las principales medidas de bioseguridad que fueron empleadas en forma adecuada en dicha Entidad”: Uso y eliminación adecuada del EPP, manejo adecuado material punzocortante y lavado de manos adecuado.

Arellano JJ y Marengo NN ⁽²²⁾, en el año 2020, Lima-Perú, publicaron un estudio de búsqueda bibliográfica, con la finalidad de: “Identificar y sintetizar la información de comparación entre eficacia de las mascarillas de uso odontológico basado en uso, tipos y filtros para prevención de COVID-19”. Donde consideraron artículos hasta el 31 de mayo del 2020”. El resultado fue “El uso mayor y frecuente son de respiradores N95 (R N95) o FFP2”. y como método de esterilización utilizan la exposición, irradiación germicida ultravioleta (UVGI). Concluyen “uso de R N95 o FFP2 son recomendadas en odontológica”.

Palomino RJ ⁽²³⁾, en Lima- Perú del 2020, presento un trabajo no experimental, correlacional y transversal: que “Determinar la relación entre factores de adherencia y uso de EPP en Covid-19 con enfermeras de un hospital nacional”. Muestra de 80 Profesionales. Teniendo como resultado “Los factores fueron favorables 62,5% (factores personales e institucionales) quienes usaban el EPP de forma excelente el 43,75% y regular un 50%. Finalmente llega a la conclusión existe “relación directa y significativa entre los factores de adherencia y el uso de EPP en Covid-19”.

El Instituto Nacional de Salud-INS, Centro Nacional de Salud Pública-CNSP ⁽²⁴⁾, Lima - Perú 2020, tiene una investigación de búsqueda bibliográfica en “Describir la evidencia

científica y efectividad del uso de mascarillas en prevención y control de enfermedades respiratorias, así como COVID-19”. en 778 publicaciones, donde se seleccionaron 7 estudios. Concluyen que Al comparar el uso de respiradores N95 y mascarillas quirúrgicas protege contra la enfermedad respiratoria clínica, confirmadas por laboratorio e infecciones bacterianas, Resaltando el uso de respiradores N95 protege contra SARS Cov2, la neumonía por SARS, entre otros en ambientes generadores de aerosoles.

Escobar RL y Laynes A ⁽²⁵⁾, en Lince-Perú del 2020, tienen una investigación descriptiva y correlacional. Con la finalidad de: “Evaluar nivel de conocimiento sobre COVID-19 y uso correcto de EPPs para su prevención en trabajadores del área manufactura en una industria farmacéutica”. Con una muestra no probabilística a conveniencia de 150 trabajadores. Como resultado: El Mayor porcentaje (100%) tiene nivel alto de conocimiento sobre COVID-19 y 99% tiene conocimiento de EPP y el 91% saben sobre el uso en forma correcta de los EPPs”. Concluyendo que el conocimiento alto que presentan los trabajadores sobre el COVID-19, “influye en el conocimiento del uso correcto de los EPPs”.

Paredes-Gaitán LA ⁽²⁶⁾, en Trujillo – Perú del 2020, Presenta un trabajo: “Estrategias para el uso adecuado de R N95 en el personal de salud frente al COVID-19, Donde concluye que: “El R N95 es más común de los siete prototipos de respiradores, superando los esquemas de eficacia de filtración recomendadas por NIOSH”, Considerando las Estrategias de originalidad, vida media, conservación, reutilización y desinfección en casos que el Respirador este en buenas condiciones en épocas de escasez en la pandemia (peróxido de hidrogeno vaporoso, la irradiación germicida ultravioleta y el calor húmedo).

Locales

Según Castro VM y Salazar JM ⁽²⁷⁾, en un estudio transversal y descriptivo, que van a: “Determinar el Nivel de conocimientos en medidas de bioseguridad de internos de ciencias de la salud en Hospital Belén de Lambayeque - 2021”. Con 48 internos. Y la información por frecuencias absolutas y relativas”. Obtuvieron como resultados, un alto nivel de conocimiento (54.1%) y nivel medio (45.9%). Concluyen que “los internos de ciencias de la salud, mayormente tiene un alto nivel de conocimiento; seguido por un nivel medio y ninguno nivel bajo”.

1.2. Base Teórica.

1.2.1. Conocimiento.

Es una acción y efecto de un individuo de conocer y saber según su inteligencia de algo ⁽²⁸⁾.

Urbáez-Flores M ⁽²⁹⁾, definen “Como ser idóneo donde se solucione diferentes problemas” ⁽²⁹⁾, “la comunicar que una persona tiene en su memoria es subjetivo, relacionada con vivencias, acciones, conceptos, análisis, observaciones y elementos de ser posible o no beneficioso” ⁽²⁹⁾.

1.2.2. Coronavirus (COVID-19)

Son de familia de los viejos virus coronavirus, descubiertos en la década de los 60, su origen a aún no se conocía; estas cepas antiguas causan la gripe común; 2002 apareció por primera vez la mutación, el SARS – CoV 2, se suscitó en China, la epidemia propagó como 26 países con más de 8000 casos y 774 muertes, con una mortalidad (10%) al 2003. La OMS ⁽¹²⁾, en el 2009, indicaba que una enfermedad global estaba en curso, que era la gripe H1N1 apareció en México, se extendió en América del Norte y Europa, se presentó más de 284,400 muertos en todo el mundo; indicando el uso de las mascarillas

faciales. – que hoy en día se utiliza. Luego en el 2012 se presentó nueva cepa transformada como coronavirus - Arabia Saudita, el MERS-CoV (Síndrome Respiratorio de Oriente Medio) con una letalidad del 37% ⁽³⁰⁾⁽³¹⁾. Sin embargo, la OMS informa que es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus”, que va desde “el resfriado común hasta enfermedades muy graves” ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾.

La OMS, indica que las dos vías de transmisión por el virus SARS-COV 2 principalmente son “gotas respiratorias y contacto con secreciones” ⁽⁶⁾, es muy contagioso y se transmite muy rápido entre las personas sanas e infectadas”, que elimina por la nariz y boca al toser o estornudar. Estas gotas respiratorias miden más de 5 micras de diámetro, que al ser expulsadas caen y quedan expuestas al contagio y propagación del COVID-19, ⁽¹⁾. Algunas personas infectadas suelen presentar síntomas: Tos seca, fiebre, cansancio. Otros síntomas menos frecuentes son: Dolores y molestias, congestión nasal, cefalea, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del gusto o el olfato, erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de manos y pies. “tiempo de incubación es 4 - 7 días, el 95% fueron de 12 días”, sin embargo, otras evidencias revelan “de casos de Europa, podría considerarse entre 2 - 14 días” ⁽¹⁾⁽³⁰⁾.

1.2.3. Mascarillas frente a COVID-19.

Las mascarillas no médicas o higiénicas (tela), recomienda usar en entornos comunitarios (público en general), sin embargo, indica que en “situación de escasez grave”, se debe utilizar “las caretas protectoras en combinación con mascarillas de tela se deben considerar como último recurso” ⁽⁸⁾.

Las mascarillas médicas quirúrgicas y las mascarillas respiratorias filtrantes (MRF), que se debe utilizar en entornos de atención sanitaria (trabajadores sanitarios) ⁽⁸⁾, así como se muestra en el Anexo 2 (Figura 1).

A. Máscaras quirúrgicas (MQ)

La OMS, define como: “Un dispositivo holgado, desechable donde origina una barrera física entre la boca y la nariz”, donde bloquea “las gotas de partículas grandes, salpicaduras o aerosoles que puedan estar contagiadas por algunos microorganismos”⁽¹³⁾⁽³²⁾.

Las MQ se define como una barrera de protección en una sola dirección, vale decir, impide el pase de microorganismos de adentro (nariz y boca) hacia afuera (entorno)⁽⁹⁾, y de esa manera disminuye la exposición de la saliva y secreciones a otros individuos⁽³¹⁾.

MQ, tiene tres capas protectoras⁽⁸⁾, de material sintético, filtrante y no tejido⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾: “La externa, repelente al agua y resistente; capa interna: suave, no irritante y la membrana de estructura no porosa e impermeable”⁽¹⁴⁾, contiene distintos grosores y “niveles de resistencia a los líquidos y de filtración”⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾. Se indican que usaran los trabajadores Sanitarios que están expuestos a pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19, “en entornos donde no hay generadores de aerosoles”⁽⁸⁾.

MQ o Convencionales⁽⁹⁾, están diseñadas y fabricadas, que cumplan los requisitos estándar UNE-EN 14683:2019⁽⁹⁾, los categoriza en: tipo I, II y IIR⁽⁸⁾⁽⁹⁾. Según la FDA están reguladas bajo 21 CFR 878.4040⁽³²⁾, y en el Perú - MINSa deben cumplir según la Norma Técnica Peruana -NTP 329.200:2020⁽¹³⁾ (ASTM F2100, EN 14683)⁽⁸⁾, cuyo objetivo “equilibrar la gran capacidad de filtración, adecuada transpirabilidad, opcionalmente impermeabilidad o la resistencia a la penetración de fluidos”⁽⁸⁾⁽¹³⁾. De esta manera filtran gotículas de 3 micrómetros de diámetro⁽⁸⁾.

Las mascarillas de tipo I, cuya eficiencia de filtración bacteriana (EFB) es igual o mayor 95% y su resistencia a fluidos es baja. A comparación del **tipo II, tiene una**

barrera física contra fluidos y partículas, y su eficacia de filtración es mayor o igual 98%”⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽³²⁾. **El tipo IIR**, siendo mayor efectiva por tener una barrera microbiana y resistencia a salpicaduras ⁽⁹⁾. Las mascarillas IIR suelen ser de uso hospitalario, pudiendo encontrarse en los servicios quirúrgicos, asimismo, puede ir con o sin un escudo facial ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾. Las mascarillas quirúrgicas no tienen un ajuste ni sellado hermético ⁽³²⁾, donde puede permitir la entrada de partículas ⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽³²⁾.

B. Mascarillas auto filtrantes (9) o Mascarillas respiratorias filtrantes (MRF) o Respiradores (R) ⁽⁸⁾.

Los respiradores tienen malla fina de fibras polímeros sintéticos, tiene múltiples capas polipropileno no tejida, sus tejidos una capa filtrante de micropartículas que brindan una protección adecuada en sus dos direcciones, con proceso alternativo especializado denominado soplado” ⁽⁹⁾⁽¹⁴⁾. Esta manera ofrece equilibrio entre la filtración y la transpirabilidad ⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾.

Las mascarillas auto filtrantes se clasificación a través de factor de protección personal (EPP)⁽¹⁴⁾ que están certificadas por dos grandes entidades: **El Instituto Nacional para la Seguridad y salud Ocupacional (NIOSH)** - Estados Unidos su clasificación lo realiza a través del filtrado y se precede la letra “N” (NIOSH95) y aprobados por la FDA⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³³⁾ y según el **Comité Europeo de Normalización (EN)** por las siglas FFP (pieza facial filtrante)⁽⁸⁾⁽⁹⁾, ambos respiradores deben usarse en “pacientes COVID-19 en ambientes generadores de aerosoles”⁽⁸⁾, donde tienen un sellado y ajuste hermético adecuado⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾.

- **NIOSH**, establece nueve clasificaciones, siendo las siguientes: N, R o P (95, 99 y 100 cada una) ⁽⁹⁾⁽³³⁾⁽³³⁾⁽³⁴⁾, **Las categorías de respiradores** es según la **resistencia del filtro** frente a la expansión de aerosoles, donde: a). Designación N (usan donde

hay exposición de aerosoles que no filtra aceite; b). Series R (Algo resistentes a aceite y P (Mayor resistencia a prueba de aceite). Donde filtran el 95%, 99%, 99.9% de partículas de NaCL respectivamente ⁽⁹⁾, es decir, “N95% significa un filtro de la serie N que es al menos un 95% eficiente”, véase en el anexo 2 (Cuadro 3) y anexo 3 (Cuadro 4).

- **La Norma de la Unión Europea** ⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁴⁾, determina 3 categorías de mascarillas respiratorias, según Piezas faciales filtrantes (**FFP**), a su vez, los clasifica en 3 categorías: FFP1, FFP2 Y FFP3, tienen un filtrado de partículas sólidas de 78%, 92% y 98% partículas de aire ⁽⁹⁾⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾ y con fuga hacia el interior de mascarilla al 22% (FFP1), 8% (FFP2) y sólo de un 2% (FFP3) ⁽⁹⁾, así como se indica en el anexo 3 (Figura 3).

El respirador N95 a través US NIOSH o FFP2 según EN 149. Ambas previenen la inhalación de partículas infectadas a menos de 5 micras ⁽¹⁴⁾. Así como indican otras entidades que las NIOSH protege del tamaño de aerosol más penetrante de 0,3 micrómetros de diámetro ⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹¹⁾.

Los respiradores, en ambientes que existe riesgo de contagio, no se deben usar con válvula exhaladora por su potencial riesgo de contagio ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽³²⁾.

1.2.4. Modo de uso: Mascarillas quirúrgicas y Respiradores N95.

A. ¿Cuándo usar una mascarilla quirúrgica? ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹³⁾:

Trabajadores de salud, Personal administrativos y vigilancia, pacientes que tienen síntomas o sospechosos y personas que tienen contacto con COVID-19, en entornos que no generen aerosoles.

B. ¿Cómo usar correctamente una mascarilla quirúrgica? ⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³²⁾⁽¹³⁾⁽³⁵⁾.

- Previo a usar una mascarilla, lavarse las manos con agua y jabón o desinfectante de alcohol (20 segundos).
- Compruebe que la mascarilla no tenga desgarros, ni agujeros, esté deteriorada, o dañada, si es así, cámbiela.
- Corroborar que la parte superior de la mascarilla, sea el borde de metal.
- Verificar la cara interior de la mascarilla (suele ser la parte blanca).
- Coloque cuidadosamente la mascarilla, cubriendo nariz, boca y la barbilla, ajustando bien y así disminuir espacios innecesarios.
- Ponga las tiras por atrás de su cabeza u orejas (No cruce las tiras, porque deja espacios libres a los lados de la mascarilla).
- Adecue la tira de metal para que se acomode a la forma de la nariz.
- Mientras traiga puesta, evite tocar la mascarilla.
- Cada vez que se humedezca, o esté sucia, cámbiela.

C. ¿Cómo retirar en forma correcta una mascarilla quirúrgica? ⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽³²⁾.

- Higiene de manos previo de tocar la mascarilla ⁽⁸⁾.
- Retire tiras detrás de la cabeza u orejas, no tocar el lado externo de la mascarilla ⁽⁸⁾.
- Al retirar la mascarilla, inclinarse hacia adelante y retira de la cara ⁽⁸⁾.
- Las mascarillas médicas se unas una solo vez, no se reutiliza; por tal motivo ⁽⁴⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾, colocar en bolsa de plástico ⁽³²⁾ desecha de inmediato, preferiblemente en un recipiente cerrado adecuado ⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾.
- Higiene de manos después de eliminar la mascarilla (20 segundos) ⁽⁸⁾⁽³²⁾.

D. ¿Quiénes deben de usar un respirador? ⁽¹³⁾.

Personal de Salud que realizan procedimientos potencialmente infecciosos, así como el Sarampión, Varicela, Tuberculosis, Influenza y COVID-19, en ambientes que generan aerosoles, como: Salas de aislamiento hospitalario, unidades de cuidados intensivos, intermedios, trauma shock, emergencia (tomar muestras respiratorias (hisopados oros/nasofaríngea), broncoscopia, aspirado traqueal, reanimación cardiopulmonar, atención de parto, entre otros) ⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾.

E. ¿Cómo usar correctamente un respirador (N95, FFP2 o equivalentes

^{(7)(8)(13)(14)(35)(36)?}

Como indican en el anexo 3 (**Figuras 3 Y 4**).

- Las personas deben recogerse previo el cabello largo, evitar vello facial que dificulta el sellado hermético, si tiene joyas o lentes que impida la colocación, retirarse, para tener una adecuada colocación del respirador ⁽⁷⁾⁽¹³⁾⁽³⁵⁾.
- Previa al utilizar un respirador, se debe realizar higiene adecuada (20 a 40 segundos) ⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾.
- Revise y compruebe el respirador si este rasgado, perforado, dañado, húmedo, no debe usarlo. Reemplácelo con uno nuevo ⁽⁸⁾⁽¹³⁾.
- Ponerse el respirador en la mano con pieza nasal colocándose con yemas de los dedos, dejar que las cintas cuelguen, previa verificación del clip nasal interno ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³⁶⁾.
- Poner el respirador, con pieza nasal en la parte superior de la nariz.
- Estira la tira superior, pasar sobre la cabeza al lado ulterior de la misma. La cinta inferior, ubicar debajo de la anterior y de las orejas.
- Acomodarse el respirador N95 sobre el rostro quedando cubierta la boca y nariz

- Ajuste el clip nasal, con las yemas de los 2 dedos de las manos y moldear para que tenga forma de la nariz.
- Control de sellado positivo: “Espirar = ninguna fuga. Si la hubiera, vuelva a revisar y probar de nuevo dicho procedimiento”.
- Control de sellado negativo: “Inhalar. Si la hubiera, vuelva a realizar.

F. ¿Cómo retirar correctamente un respirador? ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³²⁾⁽³⁶⁾.

Así como indica el anexo 3 (Figura 5):

- Se retira de la tira elástica inferior y luego superior, de preferencia usar guantes.
- Si el respirador se va a reutilizar: Envolver con hoja de papel toalla descartable y guárdelo en una bolsa de papel rotulada para identificar el usuario, no debe aplastarse y perder su estructura inicial. Almacenar en ambiente limpio y seco ⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾.
- Si el respirador se va a eliminar: Colocar en bolsa de plástico y se elimina, preferiblemente en recipiente tapado, de residuos sólidos incontaminados en bolsa roja.
- Evitar tocar la parte delantera del respirador.
- Al terminar de eliminar realizar higiene de manos ⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾.

1.2.5. Vida media de mascarillas.

La mascarilla quirúrgica y el respirador son de un solo uso. No deben reutilizarse; pero por la pandemia, de manera extraordinaria, ha sugerido probabilidad de “reutilización limitada” de las mascarillas de filtración o respiradores, sin embargo, se recomienda que deben investigar para seguir las recomendaciones y, además, revisar la ficha técnica de cada producto ⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

De esta manera se han adoptado estrategias de uso para la reutilización, Es por ello que la CDC de los Estados Unidos de América indica dos métodos de conservación de

respiradores (N95, FFP2 o equivalentes): **Uso prolongado** ⁽¹³⁾⁽³⁷⁾. Se refiere a usar en forma permanente y oportuna el mismo respirador para diferentes pacientes en tiempos diferentes. Asimismo, no debe superar el uso a 8 horas continuas. **Reutilización limitada:** Es cuando se usa el mismo en diferentes momentos con pacientes (retira, guarda y vuelve a usar una vez más). Debe reutilizarse no mayor a cinco (05) veces por respirador ⁽¹³⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾. **Reutilización por conservación** ⁽¹⁴⁾. Se refiere a la forma de rotación de cada 72 horas, se puede reutilizar el mismo. Con la finalidad de secarse en el periodo y se inactive dicho virus (Guardado en forma correcta) ⁽¹⁴⁾.

A. Cuando no se reutilizar un respirador después de su uso.

Se guardo en forma incorrecta, cuando no mantiene la forma de fábrica adecuada, o esta dañado o perforado, se ha contaminado con fluidos corporales y se ha expuesto a generadores de aerosoles donde no se ha usado sobre una mascarilla quirúrgica o protector facial ⁽¹⁴⁾⁽³⁷⁾.

B. Cuando se reutilizar un respirador después de su uso ⁽¹³⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾.

El respirador es de uso personal, sobreponer una segunda mascarilla quirúrgica, donde esta misma se desechará para reducir la contaminación de la superficie ⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾, utilizar las máscaras o protectores faciales ⁽¹³⁾, Tener en cuenta el funcionamiento adecuado, la limpieza, esterilización y la conservación del respirador ⁽⁹⁾⁽¹³⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾, Tener en cuenta que la experiencia del tiempo de uso de la mascarilla indica que: Para las MQ (Será menos de 4 horas de usar) y R N95 (No mayor a 8 horas).

C. Conservación del Respirador ⁽¹⁴⁾.

- Una vez retirado, guardar en contenedor o caja de cartón limpio.
- Se debe colorar en forma correcta (la parte externa tiene que estar hacia la superficie interna de la caja, dejar las tiras colgadas hacia afuera).

- Finalmente, cerrar la caja.
- Al guardar los contenedores tiene que estar etiquetados (Nombre del usuario en las tiras y así evitar el riesgo de la transmisión cruzada ⁽⁹⁾⁽¹³⁾).
- No tocar la parte interna de la mascarilla ⁽⁹⁾⁽¹³⁾.
- Realizar higiene de manos en forma adecuada antes y después al tocar una mascarilla ⁽⁹⁾⁽¹³⁾.

En la literatura científica, hay escasa investigaciones que determine la reutilización de las mascarillas, donde se exploró las políticas de salud en 27 países (en mayor proporción Europa y América), sin embargo, en aproximadamente 10 de los mismos, podía usar extendido y reutilización limitada de mascarillas. A pesar de ello, más del 60% países no recomiendan ninguna de estas dos estrategias, ya que en experiencias pasadas se presentó autoinfección durante el brote de ébola por respiradores contaminados y es por ello que las Autoridades reguladores y funcionarios de salud pública desconfían de dichas estrategias; indicando para ambos que son de un solo uso, es por ello que el uso prolongado y reutilización de mascarillas, se consideraría el último medio para la protección del personal de salud frente al COVID-19, cuando hay escasez ⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾.

Un trabajo identificó que la transmisión por contacto (Tocar la mascarilla contaminada). Donde un estudio encontró que las enfermeras en un hospital de España, aproximadamente 25 se tocaron la cara y ojos en un turno y las mascarillas durante un uso prolongado ⁽⁹⁾.

1.2.6. Esterilización.

A. Desinfectar los Respiradores (N95, FFP2) ⁽⁸⁾⁽¹³⁾⁽³²⁾.

La OMS indica, la reprocesamiento, seguido de Reutilización, limpieza/ desinfección o esterilización de EPP, en épocas muy severas de escasez por la pandemia en forma temporal.

Los estudios no están bien claros respecto al reprocesar MQ o R N95 entre otros. Existen algunas consideraciones para tomar en cuenta: Efectividad en el método a utilizar, Que no sea toxico y conservar la integridad de dicho producto. Los métodos para descontaminar ⁽¹³⁾: Vapor de peróxido de hidrógeno (VPH), hasta 20 ciclos ⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾, Óxido de etileno ⁽¹³⁾, Irradiación ultravioleta (UV) irradiación gamma hasta 10 ciclos ⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾, Gas plasma (Sterrad) ⁽¹⁴⁾ y Calor húmedo hasta 3 ciclos ⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽³⁷⁾.

El Respirador no debe tener contacto con agua, jabón u otras sustancias, ya que degrada la eficiencia de filtración del respirador ⁽¹³⁾.

1.3. Definiciones Conceptuales

1.3.1. El uso generalizado de mascarillas. Es el requisito que los trabajadores sanitarios y toda persona debe usar mascarilla todo el tiempo independientemente del lugar, excepto para comer o beber ⁽⁸⁾.

1.3.2. El uso continuo y específico de mascarilla médica. Es cuando los trabajadores sanitarios y cuidadores que desempeñen funciones en las Instituciones de Salud deben utilizar mascarillas médicas durante todo el turno ⁽⁸⁾.

1.3.3. Trabajador sanitario. Persona asistencial y administrativo que realiza actividades en la salud. (Medico, enfermera, Obstetra, Biólogo, Nutricionista,

Psicólogo, otro personal que trabaje en centros de salud, asistentes sociales y agentes de salud comunitarios ⁽⁸⁾.

1.3.4. La degradación de la eficiencia del filtro es una reducción de la eficiencia del filtro o una reducción en la capacidad del filtro para eliminar partículas como resultado de la exposición en el lugar de trabajo ⁽⁹⁾ NIOSH ⁽⁸⁾.

1.4. Operacionalización de Variables: Nivel de Conocimiento del Uso correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95

Variables	Dimensiones	Criterio de Medida	Indicadores
Variable Independiente: VI-1 Nivel de Conocimiento de Mascarilla Quirúrgica (MQ) y Respirador N95 (R N95)	Conocimiento del uso correcto de mascarilla quirúrgica (MQ)	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Antes y después de usar la MQ debe lavarse o desinfectar las manos. - Debe comprobar el estado de funcionalidad. - Debe verificar el lado interno que va en contacto con boca y nariz y parte metálica que va en la base de la nariz. - Debe cubrir herméticamente la nariz, boca y mentón.
	Conocimiento del retiro correcto de mascarilla quirúrgica (MQ)	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Al retirar la MANO debe coger tiras o ligas. - Se debe inclinar la cabeza hacia delante para retirar la MQ. - Debe eliminar la MQ en recipiente de residuos sólidos. - Después de usar la MQ se debe lava las manos.
	Conocimiento del uso correcto del respirador N95 (R N95)	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al uso se debe de recoger el cabello, debe retirar joyas, lentes, se debe lavar las manos y comprobar el buen estado del respirador N95. - Al colocarse el R N95 debe coger este con su mano, posicionándolo en el mentón y debe colocar las tiras en el occipucio. Hermetiza a cara y nariz. - Debe realizar el control del sellado positivo y negativo del R N95.
	Conocimiento del retiro correcto de respiradores N95 (R N95)	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Debe retirar el R N95 manipulando solo las tiras elásticas. - Si el R N95 va a ser reutilizado, debe guardarlo en una caja o bolsa de papel con su nombre. - Si el R N95 va a ser eliminado, se debe colocar en el recipiente de residuos sólidos. - Antes y después de usar debe lavarse las manos. - Antes y después de retirar el R N95 se lava las manos.
	Conocimiento de vida media de mascarilla quirúrgica (MQ) y respirador N95 (R N95)	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Las MQ son desechables. - El R N95 es de un solo uso. - La reutilización limitada del R N95 es mayor a 5 veces de uso. - Uso prolongado del R N95, superar las 8 horas de uso continuo. - El uso prolongado de la MQ, puede superar las 4 horas de uso. - Reutilización por conservación del R N95, se utiliza cada 72 horas.
	Conocimiento de la conservación del respirador N95 (R N95) en épocas de escasez	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando no se utiliza el R N95. - Cuando se utiliza el R N95. - Almacenamiento y conservación del R N95.

Fuente: elaborado por la autora.

Operacionalización de Variables: Uso de mascarilla quirúrgica y respirador N95, en el personal de salud

Variables	Dimensiones	Criterio de Medida	Indicadores
Variable dependiente: VD-2 Uso de Mascarilla Quirúrgica (MQ) y Respirador N95 (R N95)	Uso correcto de mascarilla quirúrgica (MQ)	Check List	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de usar la MQ se lava y desinfecta las manos. - Comprobar el estado de funcionalidad - Verificar el lado interno que va en contacto con boca y nariz y parte metálica que va en la base de la nariz - La MQ cubre herméticamente nariz, boca y mentón
	Retiro correcto de mascarilla quirúrgica (MQ)	Check List	<ul style="list-style-type: none"> - Al retirar la MQ solamente coge tiras o ligas - Inclina la cabeza hacia delante para retirar la MQ. - Elimina la MQ en recipiente de residuos sólidos. - Después de usar la MQ lava las manos.
	Uso correcto de respirador N95 (R N95)	Check List	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al uso, se recoge el cabello, se retira joyas, lentes, se lava las manos y comprueba el buen estado del R N95 - Al colocarse el R N95 coge este con su mano, posicionándolo en el mentón y coloca las tiras en el occipucio. Hermetiza a cara y nariz. - Realiza el control del sellado positivo y negativo del R N95
	Retiro correcto de respirador N95 (R N95)	Check List	<ul style="list-style-type: none"> - Retira el R N95 manipulando solo las tiras elásticas. - Si el R N95 va a ser reutilizado, debe guardarlo en una caja o bolsa de papel con su nombre. - Si el R N95 va a ser eliminado, lo coloca en el recipiente de residuos sólidos. - Antes y después de retirarse el R N95 se lava las manos.
	Conservación del respirador N95 (R N95), en épocas de escasez	Check List	<ul style="list-style-type: none"> - La reutilización limitada del R N95 es mayor a 5 veces de uso, con un tiempo menor a 8 horas cada vez. - Reutilización por conservación del R N95 es cada 72 horas - Almacenamiento del R N95 en forma correcta

Fuente: elaborado por la autora.

1.5. Hipótesis.

Según el diseño de esta investigación, no es necesario plantear hipótesis.

Capítulo II. Diseño Metodológico

2.1. Tipo de Investigación.

Tipo cuantitativo.

2.2. Método de Investigación.

No experimental.

2.3. Diseño de Contrastación

Diseño descriptivo y observacional.

2.4. Población, Muestra y Muestreo

2.4.1. Población de estudio.

De 29 trabajadores de salud (Médicos, Obstetras, Enfermeras, Biólogas, Odontólogas, Psicólogas, Nutricionista, Técnicas de enfermería y farmacia, personal de limpieza, personal de transporte y personal administrativo), de diferente modalidad (Nombrados, CAS, SERUMS, Servicios No personales y Practicantes y/o Internos) del Centro de Salud Cruz del Médano, Morrope - Lambayeque, meses agosto y septiembre - 2021.

2.4.2. Tamaño de muestra.

Se escogerá a toda la población (29 trabajadores sanitarios, del Centro de Salud Cruz del Médano).

2.5. Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos

2.5.1. Técnicas:

Encuesta y observación.

2.5.2. Instrumentos:

A. La Encuesta a través del instrumento Cuestionario DRIVE: Para evaluar el nivel de conocimiento del uso correcto de MQ y R N95 del personal de salud – de un Centro de Salud, elaborado por la autora, validado por Expertos; consta de 40 preguntas, con las dimensiones: Conocimientos del uso y Retiro correcto de MQ, Conocimiento del uso y retiro correcto del R N95, Conocimiento de vida media de MQ y R N95, (ver el anexo 1. Cuadro 1). Las respuestas están identificadas: 1= Falso y 2= Verdadero. Se consideró la sumatoria de los puntajes obtenidos; considerando que: Falso = Mal nivel de conocimiento (40 a 59) y Verdadero= Buen nivel de conocimiento (60 a 80).

B. La Ficha observacional a través de Instrumentos Check List: Para evaluar el uso correcto de mascarilla quirúrgica y Respirador N95 del personal Sanitario de la misma Institución. Utilizado por Palomino-Rojas ⁽²³⁾ adaptado a nuestra realidad, donde se aplicó dicho instrumento en forma presencial a los 29 Trabajadores de Salud, siendo dos Personal Sanitario por turnos laborables: Se observó al inicio de sus actividades (7:00 a 7:15 A.M) como usan las MQ y R N95 y al termino del turno (13:00 a 13:15 HORAS) como lo retira la MQ y R N95, además se observó como conservan el R N95 si fuera el caso. Consta de 36 preguntas, con dimensiones: Uso de MQ, retiro de MQ, uso de R N95, retiro de R N95 y Conservación del R N95 en épocas de escases (ver anexo 1. Cuadro 2). Teniendo como respuesta NO = 1 y SI= 2. La sumatoria de los puntajes obtenidos; considerando; que NO= Uso incorrecto (36-53) y SI= Uso correcto (54-72).

2.5.3. Equipos.

Laptop e impresora.

2.5.4. Materiales.

Material de escritorio, Pen Drive, cartuchos para impresora, copias y espiralados.

2.6. Procesamiento y Análisis de Datos.

Donde es elaborado una base de datos, empleando Excel y SPSS versión 25. Se usó Tablas estadísticas descriptivas, para interpretar los resultados: Estadísticos de Proporciones $p = 22/29 = 0.759$, de Calculo $Z = 2.79$, $p\text{-valor} = 0.01$; $p < 0.05$; Los datos recopilados y analizados son presentados en tablas de acuerdo al estudio.

2.7. Aspectos Éticos.

Para considerar el inicio sobre autosuficiencia fue entregado consentimiento informado a los participantes.

Para predominar el inicio de beneficencia y no maleficencia se quedó en anonimato, todos los datos recopilados que participaron en este estudio que se tomó como muestra. Dichos resultados serán mostrados solo para fines de investigación académica. El presente trabajo afirma no tener conflicto de algún interés en dicho estudio.

Capítulo III.

Resultados

Nivel de conocimiento del Uso y Retiro Correcto, Mascarilla Quirúrgica (MQ) del Personal Sanitario - Centro de Salud Cruz del Médano frente a COVID-19

TABLA 1. Uso Correcto de MQ.

Nivel de conocimiento Uso correcto MQ	N	Porcentaje
Buen nivel	29	100.00%
Mal nivel	0	0.00%
Total	29	100.00%

Fuente: Encuesta DRIVE

Respecto al Conocimiento sobre el Uso Correcto de MQ, se evidencia que todo el Personal Sanitario tiene buen nivel.

TABLA 2. Retiro Correcto de MQ.

Nivel de conocimiento Retiro correcto MQ	N	Porcentaje
Buen nivel	29	100.00%
Mal nivel	0	0.00%
Total	29	100.00%

Fuente: Encuesta DRIVE

El Conocimiento sobre Retiro Correcto de MQ, se evidencia, que todo el Personal de Salud, tiene buen nivel.

Nivel de Conocimiento del Uso y Retiro Correcto de Respirador N95 (R N95) del Personal Sanitario - Centro de Salud Cruz del Médano frente a COVID- 19

TABLA 3. Uso Correcto de R N95.

Nivel de conocimiento Uso correcto R N95	N	Porcentaje
Buen nivel	29	100%
Mal nivel	0	0%
Total	29	100.00%

Fuente: Encuesta DRIVE

El Conocimiento del Uso Correcto del Respirador N95, se evidencia que el 100% tiene buen nivel.

TABLA 4. Retiro Correcto de R N95

Nivel de conocimiento Retiro correcto R N95	N	Porcentaje
Buen nivel	28	96.55%
Mal nivel	1	3.45%
Total	29	100.00%

Fuente: Encuesta DRIVE

El Nivel de Conocimiento del Retiro correcto del Respirador N95, se evidencia que solo 96.55% tiene buen nivel.

TABLA 5. Nivel de Conocimiento de Vida Media de MQ y R N95 del Personal Sanitario

Nivel de conocimiento Vida media MQ y R N95	N	Porcentaje
Buen nivel	23	79.31%
Mal nivel	6	20.69%
Total	29	100.00%

Fuente: Encuesta DRIVE

Se evidencia que tienen Buen Nivel de Conocimiento de la Vida Media de MQ y R N95 el Personal Sanitario en un 79.31%.

TABLA 6. Conocimiento de la Conservación del Respirador N95 del Personal Sanitario

Nivel de conocimiento Conservación del R N95	N	Porcentaje
Buen nivel	27	93.10%
Mal nivel	2	6.90%
Total	29	100.00%

Fuente: Encuesta DRIVE

Respecto a la Observación del Respirador N95, tienen buen nivel de conocimiento (93.10%) el Personal Sanitario.

Calificación de la Observación sobre Uso y Retiro Correcto de MQ del Personal Sanitario - Centro de Salud Cruz del Médano frente a COVID-19

TABLA 7. Observación sobre Uso Correcto de MQ del Personal Sanitario

Observación del Uso Correcto MQ	N	Porcentaje
Correcto	29	100%
Incorrecto	0	0.00%
Total	29	100.00%

Fuente: Instrumento Check List

El Personal Sanitario Respecto a la Observación del Uso de la MQ, se encontró que lo usan todos de forma correcta.

TABLA 8. Observación sobre Retiro Correcto de MQ del Personal Sanitario

Observación del Retiro Correcto MQ	N	Porcentaje
Correcto	18	62.07%
Incorrecto	11	37.93%
Total	29	100.00%

Fuente: Instrumento Check List

Al Observar en el Retiro de la MQ, solo el 62.07% lo **Retiran** correctamente.

Calificación de la Observación sobre el Uso y Retiro Correcto de Respirador N95 del Personal Sanitario - Centro de Salud Cruz del Médano frente a COVID

TABLA 9. Observación sobre el Uso Correcto de Respirador N95 del Personal Sanitario

Observación del Uso Correcto R N95	N	Porcentaje
Correcto	21	72.41%
Incorrecto	8	27.59%
Total	29	100.00%

Fuente: Instrumento Check List

Respecto a la Observación del Uso de Respirador N95 del Personal Sanitario, el 72.41% lo Usa en forma correcta.

TABLA 10. Observación sobre el Retiro Correcto de Respirador N95 del Personal Sanitario

Observación del Retiro Correcto R N95	N	Porcentaje
Correcto	23	79.31%
Incorrecto	6	20.69%
Total	29	100.00%

Fuente: Instrumento Check List

Solo el 79.31% Retira en forma Correcta el Respirador N95 de todo el Personal Sanitario.

Calificación de la Observación sobre la Conservación del Respirador N95 del Personal Sanitario - Centro de Salud Cruz del Médano frente COVID - 19

TABLA 11. Observación sobre la Conservación del Respirador N95 del Personal Sanitario

Observación de la Conservación R N95	N	Porcentaje
Correcto	6	20.69%
Incorrecto	23	79.31%
Total	29	100.00%

Fuente: Instrumento Check List

El Personal Sanitario Conserva el Respirador N95 en forma **Incorrecta** (79.31%).

Calificación de la Relación entre Nivel de Conocimiento y Observación del Uso y Retiro Correcto de la Mascarilla Quirúrgica del Personal Sanitario.

TABLA 12. Relación entre Conocimiento y Observación del Uso Correcto de MQ

Relación nivel conocimiento y uso correcto MQ		Observación Uso Correcto de MQ			
		Correcto		Incorrecto	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje
Nivel de Conocimiento de Uso Correcto MQ	Buen Nivel	29	100%	0	100.00%
	Mal Nivel	-	-	-	-
	Total	29	100%	0	100.00%

N= Número de encuestados

Fuente: Encuesta DIRVE e Instrumento Check List

El 100% **usan** correctamente la Mascarilla Quirúrgica, teniendo un buen nivel de conocimiento.

TABLA 13. Relación entre Conocimiento y Observación del Retiro Correcto de MQ

Relación nivel conocimiento y retiro correcto MQ		Observación Retiro Correcto de MQ					
		Correcto		Incorrecto		Total, N	Porcentaje
		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Nivel de Conocimiento de Retiro Correcto MQ	Buen Nivel	18	62.07%	11	37.93%	29	100.00%
	Mal Nivel	-	-	-	-	-	0.00%
	Total	18	62.07%	11	37.93%	29	100.00%

N= Número de encuestados

Fuente: Encuesta DIRVE e Instrumento Check List

Respecto al **Retiro** de la Mascarilla Quirúrgica el 62.07% lo hace correctamente y tiene buen nivel de conocimiento; y el 37.93% lo retira de forma incorrecta, **a pesar que tienen un buen de nivel de conocimiento respeto al mismo.**

Calificación de la Relación entre Nivel de Conocimiento y Observación del Uso y Retiro Correcto del Respirador N95 del Personal Sanitario.

TABLA 14. Relación entre Conocimiento y Observación del Uso Correcto del R N95

Relación nivel conocimiento y Uso correcto N R95		Observación Uso Correcto de R N95					
		Correcto		Incorrecto		Total, N	Porcentaje
		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Nivel de Conocimiento del Uso Correcto R N95	Buen Nivel	21	72.41%	8	27.59%	29	100.00%
	Mal Nivel	-	-	-	-	-	0.00%
	Total	21	72.41%	8	27.59%	29	100.00%

N= Número de encuestados

Fuente: Encuesta DIRVE e Instrumento Check List

El 72.41% **usan** correctamente el Respirador N95 teniendo un buen nivel de conocimiento y el 27.6% tiene un uso incorrecto, **a pesar de tener un nivel de conocimiento bueno.**

TABLA 15. Relación entre Conocimiento y Observación del Retiro Correcto del R N95

Relación nivel conocimiento y Retiro correcto N R95		Observación Retiro Correcto de R N95					
		Correcto		Incorrecto		Total, N	Porcentaje
		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Nivel de Conocimiento del Retiro Correcto R N95	Buen Nivel	22	75.86%	6	20.69%	28	96.55%
	Mal Nivel	1	3.45%	-	-	1	3.45%
	Total	23	79.31%	6	20.69%	29	100.00%

N= Número de encuestados

Fuente: Encuesta DIRVE e Instrumento Check List

Respecto al **Retiro** del Respirador N95, el 75.86% lo hace correctamente y tiene buen nivel de conocimiento; y el 20.69% lo retira de forma incorrecta a pesar de tener un buen nivel de conocimiento respecto al mismo.

Sin embargo, se encontró que un Personal Sanitario (3.45%) lo Retira en forma Correcta, teniendo mal nivel de conocimiento del R N95.

TABLA 16. Relación entre nivel de Conocimiento y Observación del Uso Correcto de la Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 del Personal Sanitario - Centro de Salud Cruz del Médano – Morrope

Relación nivel conocimiento y Uso correcto MQ y R N95		Observación Uso Correcto de MR y R N95					
		Correcto		Incorrecto		Total N	Porcentaje
		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Nivel de Conocimiento del Uso Correcto MQ y R N95	Buen Nivel	22	75.86%	6	20.69%	28	96.55%
	Mal Nivel	1	3.45%	-	-	1	3.45%
	Total	23	79.31%	6	20.69%	29	100.00%

N= Número de encuestados

Fuente: Encuesta DIRVE e Instrumento Check List

Estadístico Proporciones $Z= 2.79$, $p\text{-valor}=0.01$; $OR=1.273$, $IC\ 95\% 1.049 - 1.544$

Se visualiza la relación de las variables **nivel de conocimiento** de MQ, Respirador N95 y la **observación del uso correcto de MQ y Respiradores N95**, donde el 75.86% de los trabajadores sanitarios se **observó que usan correcto** y tiene un buen nivel de **conocimiento** de MQ y R N95, el 20.69% **usa incorrectamente** a pesar de tener un buen nivel de **conocimiento** del mismo. El 3.45% de trabajadores observó que tiene un uso correcto a pesar de un mal nivel de **conocimiento**. Proporcionalmente o en términos de la prevalencia existe un uso correcto de MQ y R N95 respecto a un buen nivel de conocimiento de MQ y Respirador N95 siendo significativo (Estadístico Proporciones $p = 22/29 = 0.759$; es relevante con un estadístico calculado de $Z = 2.79$, $p\text{-valor} = 0.01$; $p < 0.05$).

El uso correcto de MQ y Respiradores N95 es un factor de riesgo respecto a la Calificación nivel de conocimiento de MQ y Respirador N95 con un $OR = 1.273$ ($IC95\%, 1.049 - 1.544$)

Capítulo IV.

Discusión

Nivel de Conocimiento del Uso y Retiro Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95, se encontró:

Según nivel de conocimiento del Personal sanitario, se evidenció el 100% **de muestra** tienen **buen nivel del uso y Retiro Correcto de Mascarilla Quirúrgica**; así como indica Barrera-Fernández CG ⁽¹⁶⁾, en Ecuador del 2020, elaboró un estudio descriptivo, Encontrándose el 90% buen nivel de conocimiento sobre uso de mascarilla faciales según indicación de la OMS, además resalta que a pesar de tener buen nivel de conocimiento del uso de mascarillas faciales sin embargo el “76% indican haberse contagiado por uso incorrecto del EPP y por ello llegaron a obtener una elaboración de un manual para el uso correcto del equipo de Protección, permitiendo a los profesionales tener conocimientos adecuados de la protección para prevenir el COVID-19.

Sin embargo, el nivel de conocimiento, respecto al **Uso Correcto de Respirador N95 lo usan el 100% de manera correcta y solo Retiran de forma Correcto** 96.55% y un 3.45% mal nivel, así como indica el Artículo, de la Asociación dental de México, por Cavazos EN et al, 2020 ⁽¹⁷⁾, un estudio descriptivo y transversal, que el 90% tienen conocimiento del uso de Equipos de protección personal, además indican que el 99% conoce las recomendaciones de cuidado de COVID19 y sin embargo, el 77.8% usan mascarillas quirúrgicas y 62.5% Respirador N95 en forma correcta. Concluyen: “Los odontólogos tienen conocimientos de los equipos de protección personal frente a COVID-19”.

Dicho Personal Sanitario se encontró buen nivel de **Conocimiento** de la **Vida Media de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95** con un 79.31% y el 20.69% mal nivel en época

de COVID19. Y respecto a **la Conservación del R N95** del Personal Sanitario el 93.10% tienen buen nivel y el 6.90% mal nivel de Conocimiento en épocas de escasez frente a COVID-19. Así como Paredes-Gaitán LA ⁽²⁶⁾, en Trujillo – Perú del 2020, encontró El R N95 se conserva aún más y tienen buen nivel de conocimiento”, donde consideran las Estrategias de originalidad, vida media, conservación, reutilización y desinfección (peróxido vaporoso, erradicación germicida ultravioleta y calor húmedo) en casos que el Respirador este en buenas condiciones en épocas de escasez en la pandemia.

Observación del Uso y Retiro Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95
se evidenció que:

Al Observar al Personal Sanitario como **Usan la Mascarilla Quirúrgica** en su totalidad de la muestra lo hacen de manera correcta. Sin embargo, al **observar el Retiro Correcto de Mascarilla Quirúrgica**, el 62.07% **Usan** correctamente y el 37.93% de forma **Incorrecta**. La OPS/OMS ^(7,8) y el Instituto Español de Investigación de Enfermería ⁽⁹⁾, 2020, como se debe usar y retirar en forma correcta la Mascarillas faciales y así evitar la propagación del COVID19 a nivel mundial.

En la Observación del Uso Correcto de R N95 del Personal Sanitario el 72.41% se evidenció que Usan de forma Correcta y el 27.59% incorrectamente. Asimismo, el 79.31% lo Retiran de forma Correcta y el 20.69% el Respirador N95 lo hacen incorrectamente; así menciona Anchundia CL ⁽¹⁹⁾, en Ecuador del 2020, que toda la muestra (100%) de los trabajadores de Salud usan las mascarillas en forma correcta, además indica que realizan en forma frecuente y permanente medidas de bioseguridad en ambientes de trabajo.

Además, se observa, el Personal Sanitario Conserva el Respirador N95 de forma **Incorrecta** un alto porcentaje de 79.31% y solo el 20.69% de manera **correcta**, así como la Bibliotheca del Instituto Nacional de Medicina – EEUU ⁽³⁷⁾ y Ministerio de Salud del Perú - MINSA ⁽¹⁴⁾ - en el 2020, sobre la conservación, Uso extendido o reutilización por conservación adecuada de respiradores N95, enfatizando en épocas de escases, como la pandemia de COVID-19.

Relación del Nivel de Conocimiento y Observación sobre Uso y Retiro Correcto de la Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95, se evidenció:

En nuestros resultados de relación en cuanto **al Nivel de Conocimiento y Observación de Uso de la Mascarilla Quirúrgica**, se observa el 100% lo hacen de forma correcta, teniendo un buen nivel de conocimiento. Y **en Relación al Retiro de la Mascarilla Quirúrgica**, el 62.07% lo Retira correctamente, teniendo buen nivel de conocimiento; y el 37.93% lo hacen de forma incorrecta, a pesar de tener buen de nivel de conocimiento. Palomino RJ ⁽²³⁾, en Lima- Perú del 2020, presento un trabajo no experimental, correlacional y transversal. Concluyendo que existe “relación directa y significativa entre los factores de adherencia y el uso correcto de EPP incluyendo las mascarillas faciales en Covid-19”.

Sin embargo, en relación **al Nivel de Conocimiento y Observación de Uso del Respirador N95**, se evidenció que el 72.41% lo hacen de forma correcta, teniendo un buen nivel de conocimiento y el 27.59% lo usan incorrectamente, con un nivel de conocimiento bueno. Y **en Relación al Retiro del Respirador N95**, el 75.86% lo Retira correctamente y tiene buen nivel de conocimiento; y el 20.69% lo hacen de forma incorrecta, con un buen de nivel de conocimiento, sin embargo, se encontró que un Personal Sanitario (3.45%) lo Retira en forma Correcta, teniendo mal nivel de conocimiento del R N95. Así como

mencionan Escobar RL y Laynes A ⁽²⁵⁾, en Lince-Perú del 2020, el 99% tienen alto nivel de conocimiento del EPPs y además el 90% saben cómo se usa en forma correcta EPPs incluyendo los R N95. Concluyendo que el conocimiento alto que presentan los trabajadores, influye en el conocimiento del uso correcto de los EPPs”.

La Relación entre la observación y el nivel de conocimiento del Uso Correcto de la Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95, se observó el 75.86% de trabajadores sanitarios **usan correcto** y tiene un Buen Nivel de **Conocimiento** de MQ y R N95, el 20.69% **Usa Incorrectamente** a pesar de tener un Buen Nivel de **Conocimiento** del mismo. El 3.45% de trabajadores se **observó** que tiene un Uso Correcto y tienen Mal Nivel de **Conocimiento**. Proporcionalmente o en términos de la prevalencia existe un uso correcto de MQ y R N95 respecto a un buen nivel de conocimiento del mismo, significativo (Estadístico Proporciones $p = 22/29 = 0.759$; es relevante con un estadístico calculado de $Z = 2.79$, $p\text{-valor} = 0.01$; $p < 0.05$). Munguía KG ⁽²¹⁾ En Lima-Perú del 2021. Indica que Existe relación significativa entre Nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad incluyendo las mascarillas faciales en COVID-19 con personal asistencial de un Hospital Nacional.

Conclusiones

- 1) El Personal Sanitario, tiene **Buen Nivel de Conocimiento** respecto al **Uso y Retiro Correcto** (100%) de la Mascarilla Quirúrgica frente al COVID19
- 2) El Personal Sanitario, tiene **Buen Nivel de Conocimiento** respecto al **Uso correcto del Respirador N95** (100%) y al **Retiro Correcto (96.55%)** frente al COVID19.
- 3) El Personal Sanitario, tienen **Buen Nivel de Conocimiento** de la **Vida Media de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95** (79.31%), así como la **Conservación del Respirador N95** (93.10%) en épocas de escasez frente a COVID-19.
- 4) Respecto a la Observación del **Uso** de MQ en el Personal de Salud todos lo usan **correctamente** (100%), sin embargo, en cuanto al **Retiro**, solo el 62.07% lo hacen de forma correcta.
- 5) Respecto a la Observación del **Uso** de R N95, lo usan en forma correcta el 72.41%; asimismo respecto al **Retiro** el 79.31% lo hace de forma correcta.
- 6) El Personal Sanitario, **Conserva correctamente al Respirador N95 solo** el 20.69% y el 79.31% en **forma incorrecta** en épocas de escasez de COVID-19
- 7) Proporcionalmente en términos de prevalencia existe relación directa y significativa entre **Nivel de Conocimiento** y Observación del **Uso Correcto de MQ y R N95** en su mayoría de la muestra, donde el 75.86% de los Trabajadores Sanitarios **Usan correctamente** y tienen un buen nivel de **Conocimiento** de MQ y R N95, el 20.69% hacen **Uso Incorrecto** a pesar de tener Buen Nivel de **Conocimiento** del mismo.

Recomendaciones

- 1) Se deben realizar más estudios de tipo comparativo entre Nivel de Conocimiento y Uso Correcto de la Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 frente COVID-19 al Personal de Salud.
- 2) Se recomienda a las Autoridades de la Dirección Regional de Salud que evalúe constantemente el Conocimientos y Uso de materiales de bioseguridad al Personal de Salud y así mejorar contagios de COVID-19.
- 3) Es importante recordar que la salud es un derecho de todos los pobladores y cada uno del Personal Sanitario deben estar bien informados y aún más protegido, así como en esta pandemia.
- 4) Se indica que tomen como muestra dicho estudio para futuras investigaciones que puedan realizar y de esta manera mejorar el Nivel de Conocimientos del Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la salud (OMS). Brote de enfermedades por COVID-19 [Internet]. OMS-2019. from: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=CjwKCAjwtdtdeFBhBAEiwAKOIy54GXamSqGBJNIE1ZsEyL8lQVeauXtkUjvj6LOuMtQVa0zXcr9315RoCgtIQAvD_BwE
2. Organización Panamericana de Salud (OPS). Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (2019-nCoV). Organización Mundial de la Salud (OMS).2020;10. from: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-nuevo-coronavirus-ncov-5-febrero-2020>
3. Ministerio de Salud - MINSA. Actualización de la alerta ante el riesgo de introducción de casos importados del nuevo coronavirus (2019-nCoV), Perú CÓDIGO: AE-006-. 2020. From: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1126531-actualizacion-de-alerta-epidemiologica-ante-el-riesgo-de-introduccion-de-casos-importados-del-nuevo-coronavirus-2019-ncov-en-el-pais-alerta-epidemiologica-n-06>
4. Organización Panamericana de Salud (OPS) / OMS. Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020. Available from: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
5. Larios-Francia P. El uso de mascarillas faciales en el contexto de la COVID-19 [Internet]. Universidad de Lima. 2020. p. La pandemia por la COVID-19, enfermedad del nuevo. Available from: <https://www.ulima.edu.pe/idic/blog/mascarillas-faciales-covid-19>
6. Organización Panamericana de Salud (OPS). Epidemiological Update: Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. PAHO. 2021. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53378>
7. Organización Mundial de la salud. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Organ Mund la salud -OMS [Internet]. :1–5. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331789/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-2020.3-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Consejo General de Enfermería. Aclaraciones sobre uso de mascarillas. Instituto Español de Investigación Enfermería [Internet]. 2020;1–16. Available from: <https://eurjmedres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40001-020-00423-4>
9. Revista Europea de Investigación Médica EJ of MR. La historia y el valor de las mascarillas. 23 de Junio del 2020 [Internet]. 2020; Available from: <https://eurjmedres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40001-020-00423-4>
10. Guía de NIOSH - CDC. Guía de NIOSH para la selección y el uso de respiradores de partículas

- [Internet]. Enero 1996. 1996. Available from: Guía de NIOSH para la selección y el uso de respiradores de partículas %7C %7C NIOSH CDC. from: <https://www.cofgi.org/attached/download/45/d776d8d778e64b15bd6d7b0f6f634e8e>
11. Consejo General de Colegios oficiales de farmacéuticos. Manual de Seguridad para las Farmacias- Gripe A / H1N1. (23/07/2009). 2009;1–12. from: <https://www.cofgi.org/attached/download/45/d776d8d778e64b15bd6d7b0f6f634e8e>
 12. Ministerio de Salud de Perú - MINSA. RM_248-2020-MINSA: Documento Técnico. Recomendaciones Para El Uso Apropiado De Mascarillas Y Respiradores Por El Personal De Salud. p. 1–17. from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/544209-248-2020-minsa>
 13. Ministerio de Salud del Perú - MINSA. Norma Técnica de Salud NT N° 161 – MINSA/2020/DGAIN, para el uso de los Equipos de Protección Personal por los Trabajadores de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud [Internet]. p. 1–54. Available from: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF
 15. García, Cabanas, Huertas, Roca, Cuevas, Arcone C. Análisis del ajuste de mascarillas autofiltrantes en combinación con las mascarillas quirúrgicas para la protección del profesional sanitario en su atención a pacientes afectados de SARS-COV-2 a partir de un estudio experimental. Vol. 24, Creative Commons. Archivos de prevención de riesgos laborales. 2021. from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492021000200154
 16. Becerra-Fernández C. “Análisis e implementación de un Manual para el uso correcto del equipo de bioseguridad utilizado en la prevención del COVID19 en Personal de atención Prehospitalaria, para minimizar el contagio del Virus” Cuenca-Ecuador. América College, Instituto Superior Tecnológico. 2020.
 17. Cavazos-López F-F, Rumayor-Piña T-R, Rodríguez-Villarreal, Aldape-Barrios. Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. Rev la Asoc Dent Mex. 2020;77(3):129–36. From: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94006>
 18. Burbano-Miranda V. “Prendas de Protección de uso Odontológico como medidas de Bioseguridad en tiempos de pandemia COVID- 19.” Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología, Proyecto-2020. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7205/1/8.%20TESIS%20Viviana%20Karina%20Burbano%20Miranda-ODO.pdf>
 19. Anchundia-Mero C. Bioseguridad en la prestación de servicios del personal sanitario en tiempos de COVID-19. Vol. 2017. 2020. From: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2503/1/CARMEN%20LISSETH%20ANC>

HUNDIA%20MERO%20TESIS.pdf

20. Borja De Yñigo. Eficacia de las mascarillas utilizadas habitualmente por podólogos en el servicio de quiropedia [Internet]. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. 2019. Available from: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/51704/>.
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/51704/1/T40985.pdf>
21. Munguía-Romero JC. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID-19 en el personal asistencial en un Hospital Nacional - Lima 2021. From: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57996/Munguia_RKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Arellano- Cotrina, JJ y Marengo-Coronel N. “Eficiencia de las mascarillas para uso Odontológico en la prevención del COVID-19. Una Revisión de Literatura” [Internet]. Universidad Científica del sur. 2020. Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1497>
23. Palomino-Rojas R. Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020 [Internet]. 2020. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47863>
24. Instituto Nacional de salud, Unidad de análisis y generación de evidencias en salud pública P. Uso de mascarillas y respiradores para la prevención y control de infecciones por virus respiratorios. Minist Salud- Perú [Internet]. 2020;1–57. Available from: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/vb58k>
25. Escobar-Choque, RL y Laynes-Martinez A. Evaluar el Conocimiento sobre COVID-19 y uso correcto de los equipos de protección personal, en trabajadores del área manufactura del Laboratorio Farminustria -Lince - junio - 2020. Vol. 43, Universidad Interamericana -UNID. 2020. From: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6514772>
26. Paredes-Gaitán L. “Estrategias para el uso óptimo de mascarillas N95 en el Personal de Salud frente al COVID - 19.” Universidad Privada Antenor Orrego. 2020. From: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/7001/REP_MEHU_LITTMAN.PAREDES ESTRATEGIAS.USO.%c3%93PTIMO.MASCARILLAS.N95.PERSONAL.SALUD.FRENTE.COVID19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Castro-Cabrera, VM y Salazar-Ramos J. Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en internos de ciencias de la salud del Hospital Belén de Lambayeque [Internet]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2021. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9214>
28. Real Academia Española. Biblioteca de la Real Academia Española [Internet]. de la Real Academia Española. 2020. Available from: <https://dle.rae.es/conocimiento?>

29. Urbáez-Flores M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas [Internet]. Management of organizational knowledge in Taylorism and in human relations theory. 2005. Available from: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>
30. Maguiña-Vargas, C. Gastelo-Acosta, R y Tequen-Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19 [Internet]. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000200125&script=sci_arttext
31. Practice B-B. 31) Visión general de los coronavirus [Internet]. BMJ- Best Practice. 2020. Available from: <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/3000165>
32. F.D.A. N95-respirators-surgical-masks-and-face-masks. FDA [Internet]. 2009; Available from: <https://www.fda.gov/medical-devices/personal-protective-equipment-infection-control/n95-respirators-surgical-masks-and-face-masks>
33. NIOSH - CDC. Información de Respirador N95 [Internet]. Centros de Control y Prevención de Enfermedades-CDC-2009. Available from: https://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp_part/respsource3healthcare.html
34. Brosseau y Berry. N95 respirators and surgical masks- NIOSH [Internet]. CDC - NIOSH. 2009. Available from: <https://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2009/10/14/n95/>
35. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Organ Mund la salud [Internet]. 2020;1–5. Available from: <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/331789>
36. Organización Mundial de la Salud - OMS. Equipo de protección personal. World Heal Organ. 2020;1–40.
37. Kobayashi, Ramos, dos Santos P y C. Uso extendido o reutilización de respiradores N95 durante la pandemia de COVID-19. Biblioteca Nacional de Medicina del Istitutos Nacional de Salud - EEUU [Internet]. 2020; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7200848/>
38. Nirmal Kumar J. WHO consolidated guidelines on tuberculosis 2020 moving toward fully oral regimen [Internet]. Lung India. p. 2021. Available from: <https://journals.lww.com/lungindia/pages/currenttoc.aspx>.
https://journals.lww.com/lungindia/Fulltext/2021/08000/WHO_consolidated_guidelines_on_tuberculosis_2020.1.aspx

ANEXOS:

Datos Básicos del Problema. Matriz de consistencia

Titulo: Conocimiento y Uso Correcto de Mascara Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 del Personal en un Centro de Salud											
Autor: Lic. Elci Marilú Chávez Guevara											
Problema	Objetivo General	Hipótesis	Operacionalización de Variables					Diseño Metodológico			
			Variables	Dimensiones	Indicadores	Criterios medición	Escala de Medición		Nivel y Rangos		
¿Cuáles es el Nivel de Conocimiento y Uso Correcto de Mascara Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 en el Personal Sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano, Morrope, Lambayeque, durante los meses agosto a septiembre del 2021?	Determinar el Nivel de Conocimiento y Uso Correcto de Mascara Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 en el Personal Sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano, Morrope, Lambayeque, durante los meses agosto a septiembre del 2021.	Según el diseño de esta investigación, no es necesario plantear hipótesis.	Variable Independiente (VI-I) Nivel de conocimiento de mascarilla quirúrgica y respirador N95	Conocimiento del uso correcto de MQ	Debe lavarse las manos al usar MQ. Debe compruebe si funciona MQ. Debe verifica el lado interno que va en contacto con persona. Debe verifica el hermetismo de la MQ	Encuesta (1-7)	Dicotómica: Falso= 1 Verdadero = 2	Mal Nivel = 40 a 59 y Buen Nivel = 60 a 80	Tipo: cuantitativo Método: No Experimental.		
				Conocimiento del retiro correcto de MQ	Debe coge tiras o ligas de MQ. Tendrá que inclina la cabeza al retirar MQ. Debe eliminar la MQ en recipientes de residuos solidos. Después de usar la MQ se debe lava las manos.	Encuesta (8-11)				Diseño de Contratación: Descriptivo y Observacional	
				Conocimiento del uso correcto del R. N95	Debe comprobar el buen estado R.N95. Debe coger el RN95 con su mano, poner en el mentón y las tiras en cabeza. Debe realizar el control del sellado positivo y negativo del R. N95	Encuesta (12-22)					Población: Se tomo toda la Población. Muestra: 29 Personal Sanitario (Personal Asistencial y Administrativo)
				Conocimiento del retiro correcto de R. N95	Debe retirar el R.N95 solo de las tiras elásticas. Si el R.N95 va ser reutilizado, debe guardarlo en forma correcta. Debe ser eliminar el R.N95 recipientes de residuos solidos. Debe lavarse las manos antes y después de usar R. N95.	Encuesta (23-26)					
Problema Especificos	Objetivos Especificos										
¿Cuál es el Nivel de Conocimiento sobre el Uso Correcto de Mascara Quirúrgica y Respirador N95 en el Personal de Salud frente al COVID-19?	Identificar el Nivel de Conocimiento sobre el Uso Correcto de Mascara Quirúrgica y Respirador N95 en el Personal de Salud frente al COVID-19.			Conocimiento de vida media de MQ y R. N95	Las MQ son desechables. El R. N95 es de un solo uso. Reutilización limitada del R.N95 es > 5 veces de uso. Uso prolongado del respirador N95, superar las 8 horas de uso continuo. Uso prolongado de la MQ, superar las 4 horas de uso. Reutilización por conservación del R.N95, se utiliza cada 72 horas	Encuesta (27-32)			Instrumento: VD-I. Cuestionario DRIVE (40preguntas) Autor: Elaborado por la Autora Año: 2021 Ámbito de la Aplicación: Todo el Personal Sanitario C.S. Cruz del Médano- Morrope-Lambayeque.		
				Conocimiento de la conservación del R. N95	Cuando no se utiliza el R.N95. Cuando se utiliza el R.N95 Almacenamiento y conservación del R.N95	Encuesta (33-40)					

Datos Básicos del Problema. Matriz de consistencia

Título: Conocimiento y Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 del Personal en un Centro de Salud									
Autor: Lic. Elci Marilú Chávez Guevara									
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis	Operacionalización de Variables						Diseño Metodológico
			Variables	Dimensiones	Indicadores	Criterios medición	Escala de Medición	Nivel y Rangos	
¿Cuáles es el Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 en el Personal de Salud frente al covid-19?	Observar el Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 en el Personal de Salud frente al covid-19.	Según el diseño de esta investigación, no es necesario plantear hipótesis.	Variable dependiente : (VI-2) Uso de mascarilla quirúrgica y respirador N95	Uso correcto de MQ	Se lava las manos antes de usar MQ. Comprueba si está en buen estado MQ. Verifica el lado interno que va en contacto con la persona. Cubre Hermeticamente las MQ.	Check1 List (1-9)	Dicotómica: NO= 1 SI= 2	Uso Incorrecto = 36 a 53 y Uso Correcto = 54-72	VI-2. Check List (consta de 36 preguntas) Autor: Palomino-Rojas Año: 2020 Ámbito de la Aplicación: Observación directa al Personal Sanitario C.S. Cruz del Medano-Morrope-Lambayeque.
				Retiro correcto de MQ	Al Retirar MQ coge tiras o ligas. Inclina la cabeza para retirar MQ. Elimina la mascarilla en forma adecuada. Después de usar la MQ se lava las manos	Check List (10-13)			
				Uso correcto de R N95	Comprueba el buen estado del R N95. Al colocarse el R N95 coge con su mano, coloca en el mentón y las tiras en el occipucio. Realiza el control del sellado positivo y negativo del R N95	Check List (14-25)			
				Retiro correcto de R N95	Retira el R N95 solo de las tiras elásticas El R N95 Es guardado en forma correcta. El R N95 es eliminado en forma correcta. Antes y después de retirarse el R N 95 se lava las manos	Check List (26-34)			
¿Cuáles es la relación entre el Nivel de Conocimiento y el Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 en el Personal de Salud frente al COVID-19?	Establecer la relación entre el Nivel de Conocimiento y el Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 en el Personal de Salud frente al COVID-19.			Conservación del R N95, en épocas de escasez	Reutiliza el R N95 menos a 5 veces, con un tiempo menor a 8 horas cada vez. Rota el respirador cada 72 horas Almacenamiento del respirador en forma correcta.	Check List (30-36)			Procesamiento y análisis de datos: Excel y SPSS Version 25, estadístico de Promorciones

Instrumentos de Recolección de Datos

ESCUELA DE POST GRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, MAESTRÍA: GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD

Estimado usuario (a), estoy interesada en conocer su opinión sobre el nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respiradores N95 frente al COVID-19 del personal sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano. Sus respuestas son totalmente confidenciales. Agradezco su participación.

Instrucciones: Marcar con una X, según corresponda las preguntas.

Cuestionario sociodemográfico del personal sanitario del Centro de Salud, Cruz del Médano – Morrope - Lambayeque -2021.

Entrevista:			
1	Edad del encuestado en años (intervalo):		
	20-29		30-39
	40-49		50-59
	De 60 a más		
2	Sexo:		
	Masculino		Femenino
3	Profesionales		
	Médico		Obstetra
	Enfermera		Psicóloga
	Odontóloga (o)		Nutricionista
	Biólogo (a)		Técnico de enfermería
	Técnico de farmacia		Técnico en computación
	Técnico de transporte		Personal de Limpieza
4	Modalidad de servicio		
	Nombrado		CAS
	SERUMS		Servicios no personales (SNP)
	Internos y/o practicantes		

Fuente: Elaborado por la autora.

Anexo 2A. Cuestionario: Nivel de Conocimiento del Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica (MQ) y Respirador N95 (N95)

Instrucciones: Con respecto al nivel de conocimiento del uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente a COVID-19 del personal sanitario en el Centro de Salud Cruz del Médano, responda según se indica:

1 = falso (F) Y 2= verdadero (V)

Preguntas		V	F
Conocimiento del uso correcto de la mascarilla quirúrgica			
1	Antes y después de usar la mascarilla quirúrgica se tiene que lavar las manos con agua y jabón o usar alcohol por lo menos 20 segundos.		
2	Se debe Cambiar la mascarilla quirúrgica si comprueba que tenga desgarros, esté deteriorada, dañada, sucia o húmeda		
3	La parte superior de la mascarilla quirúrgica es el borde de metal.		
4	La parte interna de la mascarilla quirúrgica, es el lado blanco.		
5	Se debe colocar la mascarilla quirúrgica, cubriendo nariz, boca y barbilla, ajustándose para reducir los espacios entre la mascarilla y la cara. No cruzar las ligas o tiras.		
6	Se debe colocar la mascarilla sin cruzar las tiras por detrás de su cabeza u orejas		
7	Se debe ajustar la tira de metal para que se amolde a la forma de la nariz.		
Conocimientos del retiro correcto de la mascarilla quirúrgica			
8	Al retirarse la mascarilla quirúrgica se debe hacer de las tiras posteriores de la cabeza u orejas sin tocar el frente de la mascarilla		
9	Al retirarse la mascarilla quirúrgica debe inclinarse la cabeza hacia adelante		
10	Al retirarse la mascarilla quirúrgica se elimina en una bolsa de plástico y se desecha de inmediato, en un recipiente cerrado, de residuos sólidos incontaminados en bolsa roja.		
11	Debe lavarse las manos después de quitarse la mascarilla quirúrgica con agua y jabón o usar desinfectante de alcohol por lo menos 20 segundos.		
Conocimientos del uso correcto del respirador N95			
12	Antes de usar el respirador N95 debe recogerse el cabello largo, evitar vello facial, quitarse joyas o lentes que impida la colocación		
13	Antes de colocarse un respirador N95 debe lavarse las manos con agua y jabón o usar alcohol mínimo 20 segundos.		
14	Se debe reemplazar el respirador N95 si comprueba que esté rasgado, perforado, dañado y húmedo		
15	Debe verificar el clip nasal interno del respirador antes de colocarse		
16	Colocarse el respirador N95 en la mano con la pieza nasal situada en las yemas de los dedos y dejar que las cintas ajustables cuelgan a ambos lados de la mano		
17	Colocarse el respirador N95 bajo el mentón, con la pieza nasal en la parte superior de la nariz.		
18	Se debe extender la tira superior del respirador N95, pasarla sobre la cabeza y ubicarla en la zona alta de la parte posterior de la misma, luego pasar la cinta inferior y colocarse debajo de la anterior, situándose a ambos lados del cuello, por debajo de las orejas.		
19	Debe acomodarse el respirador N95 sobre el rostro quedando cubierta la boca y nariz		
20	Debe ajustar el clip nasal del respirador N95, poniendo las yemas de los 2 dedos de ambas manos en la parte superior de la pieza nasal y moldear para que tenga forma de la nariz.		
21	Debe cubrir la parte frontal del respirador N95 con las dos manos, para hacer el control del sellado del mismo.		
22	El control de sellado positivo es cuando espiras con fuerza dentro del respirador N95 y no hay ninguna fuga y el sellado negativo es cuando inhalas profundamente, si no hay ninguna fuga, hará que el respirador N95 se pegue a la cara		
Conocimientos del retiro correcto del respirador N95			
23	Para retirar el respirador N95 debe jalar primero la tira elástica inferior y después la superior		
24	El respirador N95 al eliminar se coloca en una bolsa de plástico y se desecha de inmediato, en un recipiente cerrado, de residuos sólidos incontaminados en bolsa roja.		
25	No debe tocar la parte delantera del respirador		

26	Después de quitarse o tocar inadvertidamente un respirador usado, debe lavarse las manos con agua y jabón o usar alcohol mínimo 20 segundos		
Preguntas		V	F
Conocimiento de la vida media de mascarilla quirúrgica y respiradores N95			
27	las mascarillas quirúrgicas son desechables y de un solo uso		
28	El respirador N95 es de un solo uso según la directiva del MINSA		
29	El uso prolongado del respirador N95 es cuando superar las 8 horas de uso continuo		
30	El uso prolongado de la mascarilla quirúrgica es cuando se superan las 4 horas de uso continuo de la misma.		
31	La reutilización limitada del respirador N95 es cuando se usa mayor a 5 veces, según su calidad de funcionalidad		
32	La reutilización por conservación del respirador N95 se refiere, cuando se aplica el método de rotación, es decir, se utiliza cada 72 horas después de su último uso		
Conocimientos de la conservación del respirador N95 en épocas de escasez			
33	El respirador N95 no se debe utilizar, cuando: No se ha guardado en forma correcta, ha perdido el ajuste, no tiene buena calidad del elástico, aplastamiento accidental, por contaminación de fluidos corporales y se ha expuesto a generadores de aerosoles sin el uso de protección facial o mascarilla quirúrgica		
34	El respirador 95 se debe utilizar cuando: Se sobrepone una segunda mascarilla quirúrgica, o se utiliza un protector fácil, o que no esté manchada a fluidos corporales o aerosoles, que tenga buen ajuste y esté en el tiempo limitado de uso		
35	El almacenamiento del respirador N95 debe guardarse en una caja de cartón o bolsa de papel, que tenga un etiquetado con nombre del usuario		
36	El etiquetado del respirador N95 es en las tiras o ligas		
37	Al colocar el respirador N95 en la caja, la superficie contaminada debe ir dirigida hacia la superficie interna del contenedor, dejando las tiras o ligas colgadas hacia afuera		
38	No se debe tocar la parte interna de las mascarillas		
39	Se debe usar un par de guantes, cuando se ponga, o se retire y realice la verificación del sellado		
40	Después de tocar inadvertidamente un respirador usado, debe lavarse las manos con agua y jabón o usar alcohol mínimo 20 segundos		

Fuente: Elaborado por la autora.

ANEXO N°2B. Cuestionario del Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95, del personal de salud

Instrucciones: evaluar el uso correcto de las mascarilla quirúrgica y respirador N95 en cada uno de sus servicios en el personal sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano.

Según se indica: NO: 1 SI: 2

N°	Observacional (Check list)	SI	NO
Cómo usar la mascarilla quirúrgica			
1	Antes de usar la mascarilla quirúrgica, se lava las manos con agua y jabón o usando alcohol mínimo 20 segundos.		
2	Comprueba que la mascarilla quirúrgica que va a usar, está en buen estado (sin: Desgarros, agujeros, deterioros, sucia y húmeda)		
3	Verifica la parte metálica de la mascarilla quirúrgica que va a la base de la nariz		
4	Identifica la cara interior de la mascarilla quirúrgica que va en contacto con boca y nariz (parte blanca)		
5	Al colocarse la mascarilla quirúrgica, esta cubre nariz, boca y mentón		
6	Coloca las tiras por detrás de su cabeza o las ligas en las orejas, ajusta para reducir el espacio entre la mascarilla y cara		
7	Ajusta la base de metal para que se amolde a la forma de la nariz.		
8	No toca la parte delantera de la mascarilla quirúrgica		
9	Si la toca accidentalmente se lava las manos con agua y jabón o usando alcohol por lo menos 20 segundos.		
Cómo retirarse la mascarilla quirúrgica			
10	Retira la mascarilla cogiendo solamente las tiras o ligas		
11	Al retirar la mascarilla quirúrgica, se inclina hacia adelante y aparta la mascarilla de la cara		
12	Elimina la mascarilla en un recipiente cerrado de residuos sólidos.		
13	Se lava las manos después de retirar la mascarilla con agua y jabón o usar alcohol por lo menos 20 segundos.		
Cómo usar un respirador (N95)			
14	Antes de usar el respirador N95, se recoge el cabello, se retira joyas o lentes		
15	Antes de usar el respirador N95, se lava las manos con agua y jabón o alcohol como mínimo 20 segundos		
16	Revisa y comprueba que el respirador N95 no esté rasgado, perforado, dañado y húmedo.		
17	Coloca el respirador N95 en la mano con la pieza nasal situada en las yemas de los dedos, dejando que las cintas ajustables cuelgan a ambos lados de la mano, previa verificación del clip nasal interno		
18	Coloca el respirador N95 bajo el mentón, con la pieza nasal en la parte superior de la nariz.		
19	Extiende la tira superior, pasa sobre la cabeza y ubica en la zona alta de la parte posterior de la misma, luego pasa la cinta inferior y coloca debajo de la anterior, situándose a ambos lados del cuello, por la parte inferior de las orejas.		
20	Hermetiza el respirador N95 cubriendo boca, nariz y mentón		
21	Ajusta el clip nasal, con los dedos de ambas manos en la parte superior del respirador a fin de moldear la nariz.		
22	Cubre la parte frontal del respirador con las dos manos, a fin de hermetizar con la cara		
23	Realiza control de sellado positivo: Espira con fuerza dentro del respirador y no hay ninguna fuga. Si hay alguna fuga, ajusta la posición y la tensión de las cintas. Luego vuelve a comprobar el sellado y repite los pasos hasta que el sellado del respirador sea el adecuado.		
24	Realiza el control del sellado negativo cuando Inhala profundamente y si no hay ninguna fuga la presión negativa hará que el respirador se pegue a la cara.		
25	Mientras está puesto el respirador N95, evita tocar la parte delantera del mismo		

Preguntas		SI	NO
Cómo retirar un respirador			
26	Retira el respirador N95 jalando primero la tira elástica inferior y después la superior		
27	Si el respirador N95 se va a reutilizar, guarda en una caja o bolsa de papel con su nombre, impidiendo que este se aplaste y deforme. Almacena en un lugar limpio y seco.		
28	Si el respirador N95 se va a eliminar, coloca en el recipiente de residuos sólidos		
29	Antes y después de retirarse el respirador N95 se lava las manos con agua y jabón o alcohol		
Como conservar el Respirador en épocas de escasez			
30	Reutiliza el mismo respirador N95 más de una vez		
31	Usa el respirador N95 menos a 8 horas continuas de trabajo		
32	Reutiliza el mismo respirador N95 menos de 5 veces		
33	Reutiliza el respirador N95 con el método de rotación cada 72 horas		
34	Al colocar el respirador N95 en el contenedor, la superficie expuesta y contaminada va hacia la superficie interna de la caja, dejando las tiras o ligas colgadas hacia afuera para evitar que se ponga en contacto con las superficies contaminadas e internas del respirador.		
35	Usa guantes cuando se coloca, se retire y realice la verificación del sellado		
36	Después de tocar inadvertidamente un respirador N95 usado, se lava las manos con agua y jabón o usar alcohol mínimo 20 segundos		

Fuente: Adaptado de Palomino-Rojas RJ⁽²³⁾

ANEXO 1. Baremos de las Variables

CUADRO 1. Baremos de la variable nivel de conocimiento del uso correcto de mascarilla quirúrgica y respiradores N95

Respuestas	Calificación del nivel de conocimiento de MQ y Respirador N95	DIMENSIONES						Total, de puntaje
		D1 Conocimiento de uso correcto MQ	D2 Conocimiento de retiro correcto MQ	D3 Conocimiento o uso correcto de R N95	D4 Conocimiento o retiro correcto de R N95	D5 Conocimiento o de vida media MQ y RN95	D6 Conocimiento o de conservación RN95	
Verdadero= 2	Buen nivel de conocimiento	11-14	6- 8	17-22	7- 8	10- 12	13-16	60- 80 puntaje
Falso=1	Mal nivel de conocimiento	7-10	4-5	11-16	4-6	6-9	8-12	40 -59 puntaje

Fuente: Elaborado por la autora

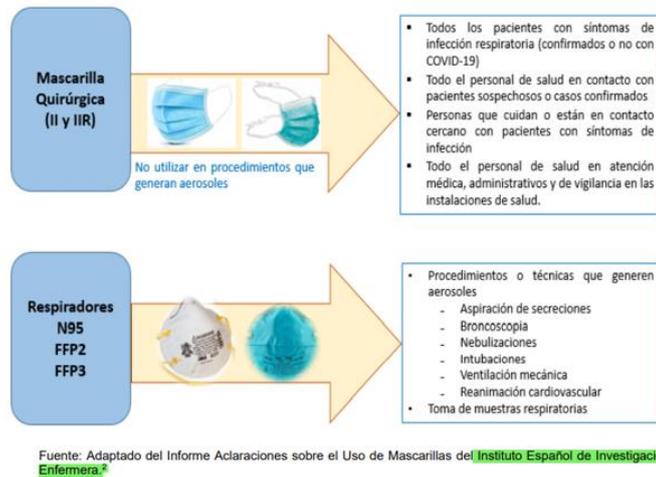
CUADRO 2. Baremos de la variable uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95, del personal de salud

Respuestas	Calificación del uso correcto de MQ y Respiradores N95	DIMENSIONES					
		D1 Uso correcto de MQ	D2 Retiro correcto de MQ	D3 Uso correcto de respiradores N95	D4 Retiro correcto de respiradores N95	D5 Conservación del respirador N95	Total, de puntaje
SI =2	Uso correcto de MQ y R N95	13- 18	7-8	18 -24	6- 8	11-14	54-72
No=1	Uso incorrecto de MQ y R N95	9-12	4-6	12-17	4-5	7- 10	36- 53

Fuente: Elaborado por la autora

ANEXO 2. Formatos de Base Teórica. MQ y R N95

FIGURA 1. Mascarillas quirúrgicas y respiradores.



Fuente RM_248-2020-MINSA. Documento Técnico: Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19⁽¹³⁾

CUADRO 3. Tipos de respiradores.

EUROPA		EEUU	
TIPO	EF*	TIPO	EF*
FFP1	78%		
FFP2	92%		
		N95	95%
FFP3	98%		
		N99	99%
		N100	99,7%

*% de eficacia de filtración mínima de partículas aéreas con tamaño inferior a una micra o menos (0,3 micras)

Fuente: Protocolo de recomendaciones para la prevención de la infección en centros sanitarios ante casos de infección por el nuevo virus de la gripe (H1N1) o de la gripe estacional. Ministerio de Sanidad y Política Social. Octubre 2009

Fuente: Instituto Español de Investigación Enfermería⁽⁹⁾

ANEXO 3. Diferentes clasificaciones y Uso correcto de Respiradores.

CUADRO 4. Respiradores aprobados utilizados en otros países que son equivalentes a los respiradores N95 aprobados por NIOSH.

Clasificación	Jurisdicción	Estándar de desempeño
P2, P3	Australia / Nueva Zelanda	AS / NZS 1716: 2012
PFF2, PFF3	Brasil	ABNT / NBR 13698: 2011
KN95, KP95, KN100, KP100	China	GB2626-2006 GB2626-2019
Corea 1era. clase	Corea	KMOEL-2017-64
DS / DL2, DS / DL3	Japón	JMHLW-2000
FFP2, FFP3	Europa	EN 149-2001
N95, P95, R95 N99, P99, R99 N100, P100, R100	México	NOM-116-2009

En el Perú, el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) recientemente aprobó la Norma Técnica Peruana (NTP) sobre mascarillas quirúrgicas (NTP 329.200:2020) y respiradores filtrantes de protección contra partículas como dispositivos de protección respiratoria (NTP 329.201:2020), en donde se establecen los requisitos y métodos de ensayo.

Fuente: RM_248-2020-MINSA. Documento Técnico: Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19⁽¹³⁾

FIGURA 2. Los respiradores con mascarilla filtrante están disponibles en una amplia gama de colores, formas y estilos. A continuación, se presentan algunos ejemplos



Con el cumplimiento de los estándares para el respirador: NIOSH N95, EN 149 FFP2, o equivalente, se espera recibir el factor de protección esperado independientemente del color, forma o estilo.⁶

Fuente: RM_248-2020-MINSA. Documento Técnico: Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19⁽¹³⁾

FIGURA 3. Uso correcto de respirador N95

Colocación del respirador	
	Paso 1 Coloque el respirador en la mano con la pieza nasal situada en la zona de las yemas de los dedos, dejando que las cintas ajustables cuelguen a ambos lados de la mano.
	Paso 2 Coloque el respirador bajo el mentón, con la pieza nasal en la parte superior.
	Paso 3 Tire de la cinta superior, pásela sobre la cabeza y colóquela en la zona alta de la parte posterior de la cabeza. Tire de la cinta inferior, pásela sobre la cabeza y colóquela debajo de la anterior, situándola a ambos lados del cuello, por debajo de las orejas.
	Paso 4 Ponga las yemas de los dedos de ambas manos en la parte superior de la pieza de metal que cubre la nariz y móldela (USANDO DOS DEDOS DE CADA MANO) de modo que se adapte a la forma de la nariz. Si sólo moldea la pieza nasal con una mano, es posible que el desempeño del respirador sea menor.

FIGURA 4. Revisión del ajuste

Revisión del ajuste	
	<p>Paso 5 Cubra la parte frontal del respirador con ambas manos, teniendo cuidado de no modificar la posición del respirador.</p> <p>Paso 5a: Control de sellado positivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espire con fuerza. Presión positiva dentro del respirador = ninguna fuga. Si hay alguna fuga, ajuste la posición y la tensión de las cintas. - Vuelva a comprobar el sellado y repita los pasos hasta que el sellado del respirador sea adecuado. <p>Paso 5b: Control de sellado negativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhale profundamente. Si no hay ninguna fuga, la presión negativa hará que el respirador se pegue a la cara. - Una fuga hará que se pierda la presión negativa en el respirador, debido al aire que entra por los puntos sin sellado.

Fuente: RM_248-2020-MINSA. Documento Técnico: Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19 ⁽¹³⁾
 OMS: <https://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf?ua=1> ⁽³⁶⁾

FIGURA 5. Retiro correcto de respirador.

Para quitarse el respirador	
	<p>Paso 6 Qíttese el respirador halando la banda inferior sobre la parte de atrás de la cabeza sin tocar el respirador y haciendo lo mismo con la banda superior.</p>
	<p>Paso 7 Coloque el respirador en una bolsa especial, para llevar a descontaminación/esterilización o para desechar si se agotó el número de veces para su reutilización (colocar en una bolsa roja para su posterior eliminación). ¡LÁVESE LAS MANOS!</p>
	<p>¡NO TOQUE la parte de adelante del respirador! ¡Puede estar contaminada!</p>

Fuente: *RM_248-2020-MINSA. Documento Técnico: Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19*⁽¹³⁾
OMS: <https://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf?ua=1> (36)

ANEXO 4. Validación de Expertos de Instrumentos de Recolección de Datos

CRITERIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto:

ULCO ANHUAMÁN SEGUNDO FELIPE

1.2. Título Profesional:

MÉDICO CIRUJANO

1.3. Grado Académico:

DOCTOR

1.4. N° de Documento Nacional de Identidad (DNI): 17927301

1.5. Experiencia en asuntos relacionados con el instrumento a evaluar:

Anestesiólogo con 26 años de experiencia en quirófanos, uso de medidas de

Bioseguridad y manejo cotidiano de mascarillas y quirúrgicas y respiradores N95

1.6. Denominación del instrumento de validación:

Cuestionario del Nivel de conocimiento del uso correcto de la mascarilla quirúrgica y respirador N95, del personal de salud

1.7. Título de la Investigación:

“Conocimiento y Uso Correcto de Mascarilla Quirúrgica y Respirador N95 frente al COVID-19 del Personal en un Centro de Salud”

1.8. Autor del Instrumento:

Elci Marilú Chávez Guevara

En este contexto la autora de la investigación lo ha considerado como experto en la materia y se necesita sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB: Muy Bueno 3 puntos

B: Bueno 2 puntos

R: Regular 1 punto

D: Deficiente 0 puntos

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Nº	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa.	X			
02	Los términos empleados son propios de la investigación científica.	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado.	X			
04	Está expresado en conductas observables.	X			
05	Tiene rigor científico.	X			
06	Existe una organización lógica.	X			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación.	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X			
11	Es apropiado para la recolección de la información.	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes.	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.		X		
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores.	X			
15	La estrategia responde al propósito de la investigación.	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación.	X			
17	Los métodos y técnicas empleados son propios de la investigación.	X			
18	Sustentado en sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa.	X			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada.	X			
VALORACIÓN FINAL		X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado si supera los 45 pts.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado si el puntaje varía entre 30 a 45 pts.

() El instrumento debe ser reformulado totalmente si el puntaje es menor de 30 pts.

Lugar, fecha (mes y año)

Lambayeque. 13 de julio 2021



Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán
MÉDICO CIRUJANO
Firma: **CMR. 23963 / RNE. 9491**

Apellidos y Nombres: Ulco Anhuamán Segundo Felipe

Nº DNI: 17927301

CRITERIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto:

ULCO ANHUAMÁN SEGUNDO FELIPE

1.2. Título Profesional:

MÉDICO CIRUJANO

1.3. Grado Académico:

DOCTOR

1.4. N° de Documento Nacional de Identidad (DNI): 17927301

1.5. Experiencia en asuntos relacionados con el instrumento a evaluar:

Anestesiólogo con 26 años de experiencia en quirófanos, uso de medidas de

Bioseguridad y manejo cotidiano de mascarillas y quirúrgicas y respiradores N95

1.6. Denominación del instrumento de validación:

Cuestionario del uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95, del personal de salud

1.7. Título de la Investigación:

“Conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 del personal en un Centro de Salud”

1.8. Autor del Instrumento:

Elci Marilú Chávez Guevara

En este contexto la autora de la investigación lo ha considerado como experto en la materia y se necesita sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB: Muy Bueno 3 puntos

B: Bueno 2 puntos

R: Regular 1 punto

D: Deficiente 0 puntos

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa.	X			
02	Los términos empleados son propios de la investigación científica.	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado.	X			
04	Está expresado en conductas observables.	X			
05	Tiene rigor científico.	X			
06	Existe una organización lógica.	X			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación.	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X			
11	Es apropiado para la recolección de la información.	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes.	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.		X		
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores.	X			
15	La estrategia responde al propósito de la investigación.	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación.	X			
17	Los métodos y técnicas empleados son propios de la investigación.	X			
18	Sustentado en sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa.	X			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada.	X			
VALORACIÓN FINAL		X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado si supera los 45 pts.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado si el puntaje varía entre 30 a 45 pts.

() El instrumento debe ser reformulado totalmente si el puntaje es menor de 30 pts.

Lugar, fecha (mes y año)

Lambayeque. 13 de julio 2021



Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán
MÉDICO CIRUJANO
Firma: **CMP. 23963 / RNE. 9491**

Apellidos y Nombres: Ulco Anhuamán Segundo Felipe

Nº DNI: 17927301

CRITERIO DE EXPERTOS

I.- DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto:

ALARCÓN SANTA MARÍA ANGELA JANET

1.2. Título Profesional:

MÉDICO CIRUJANO

1.3. Grado Académico:

MEDICO ANESTESIOLOGO

1.4. N° de Documento Nacional de Identidad (DNI): 44487195

1.5. Experiencia en asuntos relacionados con el instrumento a evaluar:

Anestesióloga con 4 años de experiencia en quirófanos (incluida residencia médica), uso de medidas de Bioseguridad y manejo cotidiano de mascarillas y quirúrgicas y respiradores N95.

1.6. Denominación del instrumento de validación:

Cuestionario del Nivel de conocimiento del uso correcto de mascarilla quirúrgica (MQ) y respirador N95 (N95)

1.7. Título de la Investigación:

“Conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 del personal en un Centro de Salud”

1.8. Autor del Instrumento:

Elci Marilú Chávez Guevara

En este contexto el autor de la investigación lo ha considerado como experto en la materia y se necesita sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB: Muy Bueno 3 puntos

B: Bueno 2 puntos

R: Regular 1 punto

D: Deficiente 0 puntos

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Nº	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa.	X			
02	Los términos empleados son propios de la investigación científica.	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado.	X			
04	Está expresado en conductas observables.	X			
05	Tiene rigor científico.	X			
06	Existe una organización lógica.		X		
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación.	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X			
11	Es apropiado para la recolección de la información.	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes.	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.	X			
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores.	X			
15	La estrategia responde al propósito de la investigación.	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación.	X			
17	Los métodos y técnicas empleados son propios de la investigación.	X			
18	Sustentado en sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa.	X			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada.	X			
VALORACIÓN FINAL		X			

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado si supera los 45 pts.
 () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado si el puntaje varía entre 30 a 45 pts.
 () El instrumento debe ser reformulado totalmente si el puntaje es menor de 30 pts.

Lugar, fecha (mes y año):

Lambayeque. 22 julio 2021



Angela J. Alarcón Santa María
ANESTESIOLOGA.
C.M.P. 73498 R.N.E. 41576

Firma:

Apellidos y Nombres:
Alarcón Santa María Angela Janet
N° DNI: 44487195

CRITERIO DE EXPERTOS

I.- DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto:

ALARCÓN SANTA MARÍA ANGELA JANET

1.2. Título Profesional:

MÉDICO CIRUJANO

1.3. Grado Académico:

MEDICO ANASTESIOLOGO

1.4. N° de Documento Nacional de Identidad (DNI): 44487195

1.5. Experiencia en asuntos relacionados con el instrumento a evaluar:

Anestesióloga con 04 años de experiencia en quirófanos (incluida residencia médica), uso de medidas de Bioseguridad y manejo cotidiano de mascarillas y quirúrgicas y respiradores N95.

1.6. Denominación del instrumento de validación:

Cuestionario del uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95, del Personal de Salud

1.7. Título de la Investigación:

“Conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 del personal en un Centro de Salud”

1.8. Autor del Instrumento:

Elci Marilú Chávez Guevara

En este contexto la autora de la investigación lo ha considerado como experto en la materia y se necesita sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB: Muy Bueno 3 puntos

B: Bueno 2 puntos

R: Regular 1 punto

D: Deficiente 0 puntos

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Nº	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa.	X			
02	Los términos empleados son propios de la investigación científica.	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado.	X			
04	Está expresado en conductas observables.	X			
05	Tiene rigor científico.	X			
06	Existe una organización lógica.	X			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación.	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación.	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación.	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación.	X			
11	Es apropiado para la recolección de la información.	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes.	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.	X			
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores.	X			
15	La estrategia responde al propósito de la investigación.	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación.	X			
17	Los métodos y técnicas empleados son propios de la investigación.	X			
18	Sustentado en sólidas bases teóricas y epistemológicas.	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa.	X			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada.		X		
VALORACIÓN FINAL		X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado si supera los 45 pts.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado si el puntaje varía entre 30 a 45 pts.

() El instrumento debe ser reformulado totalmente si el puntaje es menor de 30 pts.

Lugar, fecha (mes y año)

Lambayeque. 22 de julio 2021



Angela J. Alarcón Santa María
ANESTESIOLOGA
C.M.P. 73498 R.N.E. 41576

Firma:

Apellidos y Nombres: Alarcón Santa María Angela Janet

N° DNI: 44487195

ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigadora: Elci Marilú Chávez Guevara

Título: “Conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 del personal en un Centro de Salud”

Fines del Estudio: El presente estudio nos permitirá Determinar el nivel de conocimiento y uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95 frente al COVID-19 en el personal sanitario del Centro de Salud Cruz del Médano, Morrope, Lambayeque, durante los meses agosto a septiembre del 2021.

Procedimiento:

Se aplicará dos cuestionarios: Un DRIVE y otro Observacional (presencial) en el cual se le preguntará sobre factores sociodemográficos (Edad, sexo, profesión, modalidad de servicio) y medir Nivel de conocimiento del uso correcto de mascarilla quirúrgica (MQ) y respirador N95 (N95) y el otro en forma presencial que es a través de la Observación Cuestionario del uso correcto de mascarilla quirúrgica y respirador N95, del personal de salud

Riesgos:

No hay riesgos.

Beneficios:

Los resultados obtenidos mostrarán la realidad del nivel de conocimiento del Personal Sanitario en relación al uso correcto de la mascarilla quirúrgica y respirador N95 del Centro de Salud Cruz del Médano y de esta manera permitir mejorar las medidas preventivas respecto al equipo de protección personal frente al COVID-19

Costos e incentivos:

No habrá costos ni incentivos económicos por la participación del personal Sanitario en la investigación.

Confidencialidad:

El cuestionario será anónimo y confidencial, no permitiéndose la identificación de los participantes y los datos recolectados sólo se utilizarán para propósitos de investigación.

Derechos del participante:

Si usted decide no participar del estudio puede retirarse. En caso de alguna duda comunicarse con la estudiante Elci Marilú Chávez Guevara, Celular N°959844517.

CONSENTIMIENTO:

He leído la información proporcionada. Se me ha indicado que tengo la oportunidad de preguntar en caso de tener alguna duda. Consiento voluntariamente participar de esta investigación y entiendo que tengo el derecho de no responder o participar de este cuestionario si no estoy de acuerdo.

Nombre del Participante:

DNI N°:

Fecha (Día/mes/año) _____

He leído con exactitud el documento de consentimiento informado del participante y el personal sanitario tendrá la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el personal de salud ha dado consentimiento libremente.

Nombres de investigador: Elci Marilú Chávez Guevara

Código de la Maestrante: 434951F

Fecha; 4/06/2021

Elci Marilú Chávez Guevara

Investigador

Apellidos y nombres

Participante

**ANEXO 06 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL
SANITARIO C.S. CRUZ DEL MÉDANO- MORROPE -2021**

Edad.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
20-29	8	27.59%
30-39	12	41.38%
40-59	8	27.59%
60 a más.	1	3.45%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia – Encuestas DRIVE

Sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	22	75.86%
Masculino	7	24.14%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia – Encuestas DRIVE

Modalidad de Servicio del Personal Sanitario.

Modalidad de Servicio	Frecuencia	Porcentaje
Nombrados	10	34.48%
CAS	8	27.59%
SERUMS	7	24.14%
Servicios no Personales	1	3.45%
Internos y/o practicantes	3	10.34%
Total	29	100%

Nota: Elaboración propia – Encuestas DRIVE

Profesiones del Personal Sanitario

Profesionales	Frecuencia	Porcentaje
Bióloga	2	6.90%
Enfermera	4	13.79%
Médico	3	10.34%
Nutricionista	1	3.45%
Obstetra	3	10.34%
Odontología	4	13.79%
Personal de limpieza	2	6.90%
Psicóloga	2	6.90%
Técnica de enfermería	4	13.79%
Técnica de farmacia	1	3.45%
Técnico de computación	2	6.90%
Técnico de transporte	1	3.45%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia – Encuestas DRIVE

El Personal Sanitario son en mayor porcentaje los odontólogos, enfermeras y técnicos de Enfermería (13.79% cada grupo).