



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el
contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Ruth Janett Palomino Rojas (ORCID: 0000-0003-1531-3408)

ASESORA:

Dra. Juana Yris Díaz Mujica (ORCID: 0000-0001-8268-4626)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad en las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en Salud

Lima - Perú

2020

Dedicatoria:

A Dios por bendecirme e iluminar mi camino, a mis padres e hija quienes son mis tesoros y grandes pilares, que me dan fuerzas para seguir cumpliendo mis sueños, no ha sido sencillo, pero con su amor y comprensión permitieron que logre mis ideales.

Agradecimiento:

A los maestros de la Universidad César Vallejo, por su apoyo incondicional y asesoría para la realización del presente trabajo.

A mis compañeros de la maestría con quienes compartimos momentos de aprendizaje inolvidables.

A los directivos de la institución de EsSalud por su colaboración en el desarrollo de la tesis.

Página del jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Ruth Janett Palomino Rojas, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un Hospital Nacional, 2020”, en 78 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los servicios de la salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 08 de agosto de 2020



RUTH JANETT PALOMINO ROJAS

DNI: 40872342

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	15
2.1. Tipo y diseño de investigación	15
2.2. Operacionalización	16
2.3. Población, muestra y muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.5. Procedimiento	19
2.6. Métodos de análisis de datos	20
2.7. Aspectos éticos	20
III. Resultados	21
IV. Discusión	29
V. Conclusiones	35
VI. Recomendaciones	36
Referencias	37
Anexos	44

Índice de tablas	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de variable factores de adherencia	17
Tabla 2. Operacionalización de la variable uso de EPP	18
Tabla 3. Distribución de frecuencias de la variable factores de adherencia a partir	19
Tabla 4. Distribución de frecuencias de la variable factores de adherencia a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020	21
Tabla 5. Distribución de frecuencias de la variable Factores de adherencia y sus dimensiones a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020	22
Tabla 6. Distribución de frecuencias de la variable uso del EPP a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020	23
Tabla 7. Distribución de frecuencias de la variable uso del EPP y sus dimensiones a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, 2020	24
Tabla 8. Prueba de correlación entre la variable factores de adherencia y la variable uso del EPP	25
Tabla 9. Prueba de correlación entre la variable factores personales y las dimensiones de la variable uso del EPP	26
Tabla 10. Prueba de correlación entre los factores institucionales y las dimensiones de la variable uso del EPP	28

Índice de figuras		Pág.
Figura 1.	Esquema del diseño de investigación	16
Figura 2.	Distribución de frecuencias de la variable factores de adherencia a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020	21
Figura 3.	Distribución de frecuencias de la variable Factores de adherencia y sus dimensiones a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020	22
Figura 4.	Distribución de frecuencias de la variable uso del EPP a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020	23
Figura 5.	Distribución de frecuencias de la variable uso del EPP y sus dimensiones a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020	24

Resumen

El objetivo que se planteó en el estudio, fue determinar la relación que existe entre los factores de adherencia y el uso de equipos de protección personal (EPP) en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020. El uso del EPP es una de las medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones relacionadas con el cuidado de la salud. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, básico, no experimental, correlacional, transversal; con una población y muestra de 80 profesionales de enfermería, a quienes se les aplicó un cuestionario y una lista de chequeo validados por juicio de expertos y sometidos a la prueba de confiabilidad de Kuder Richardson, con un valor de 0,912 para el cuestionario y 0,92 para la lista de verificación. Entre los resultados se obtuvo que los factores fueron favorables en el 62,5% de enfermeras encuestadas y desfavorables en el 37,5%, quienes usaban el EPP de manera regular (50%), el 43,75% lo hacía de manera excelente y solo el 6,25% de manera deficiente; estos resultados se analizaron de forma correlacional y para contrastar la hipótesis se propuso la prueba R de Pearson a un nivel de significancia ($r = 0,976$), por tanto se concluye que existe relación directa y significativa entre los factores de adherencia y el uso de EPP en el contexto de Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Palabras claves: Adherencia, EPP, bioseguridad.

Abstract

The objective of the study was to determine the relationship between adherence factors and the use of personal protective equipment (PPE) in the context of Covid-19 in nurses of a national hospital, 2020. The use of the PPE is one of the biosecurity measures in the prevention of infections related to health care. The study had a quantitative, basic, non-experimental, correlational, cross-sectional approach; with a population and sample of 80 nursing professionals, to whom a questionnaire and a checklist validated by expert judgment were applied and subjected to the Kuder Richardson reliability test, with a value of 0.912 for the questionnaire and 0, 92 for the checklist. Among the results, it was obtained that the factors were favourable in 62.5% of the nurses surveyed and unfavourable in 37.5%, who used PPE regularly (50%), 43.75% did it excellently and only 6.25% poorly, these results were analysed in a correlational way and to contrast the hypothesis, the Pearson R test was proposed at a level of significance ($r=0.976$), therefore it is concluded that there is a direct and significant relationship between the adherence factors and the use of PPE in the context of Covid-19 in nurses of a national hospital, 2020.

Keywords: *Adherence, PPE, biosecurity.*

I. Introducción

La humanidad está sobreviviendo hoy en día al reto más impredecible del milenio, detener la pandemia por el SARS-CoV2 (Síndrome respiratorio agudo grave) donde están muriendo en el mundo millones de individuos. Según Li et al. (2020) los coronavirus, son conocidos por haber ocasionado epidemias en los años 2002 y 2012 caracterizados por signos y síntomas respiratorios, y a fines del 2019 apareció un nuevo brote de coronavirus el cual sería denominado enfermedad por coronavirus (Covid-19), caracterizado porque la transmisión era por medio de gotículas de la persona infectada al estornudar, toser o hablar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), señala los casos índices notificados de Covid-19 procedían de una ciudad en China, correspondientes a 44 pacientes con neumonía cuyos síntomas iniciaron entre fines de diciembre del 2019. A su vez, Pérez (2020), comenta que días después, la infección por Covid-19 se propago hacia los países más cercanos como Tailandia y República de Corea quienes notifican sus casos iniciales importados a fines de enero, llegando además a Estados Unidos y Canadá; siendo así se declara brote epidémico de Covid-19 por la OMS durante la segunda semana de marzo considerándola como una emergencia de salud pública de importancia internacional, ya que la cifra de pacientes fuera de China se había multiplicado trece veces en todos los continentes. De modo que a inicios de marzo del 2020 se habían notificado al menos un caso confirmado en alrededor de 86 países en todo el mundo, lo cual fue empeorando y ya a inicios de junio del 2020 se ha llegado a más de 6 millones de infectados y más de 376 mil muertos; y aún no existe cura para esta enfermedad (Hopkins, 2020).

Siendo así, Lancet (2020) afirma que la Covid-19 ha tenido repercusiones enormes, a nivel social, económico, cultural, educativo y por supuesto en el sistema de salud del país; todo ello fue impredecible y parecía ser solo la punta del iceberg. En consecuencia, Paules, Martson y Faucy (2020) precisan que el cuadro es claro, ahora más que nunca el recurso más valioso de cada país son el personal de salud, mientras millones de habitantes en todo el planeta se quedan en sus casas para disminuir la transmisión del coronavirus, médicos y trabajadores de la salud se preparan para ir a hospitales, clínicas y centros de salud, exponiendo su vida a un alto riesgo.

En territorio peruano, el Ministerio de salud (Minsa, 2020), informó el único caso importado confirmado de Covid-19 procedente de Europa, al presentar síntomas a inicios de

marzo; bajo dicho contexto para controlar la transmisión de la enfermedad y prevenirla, se instituyeron medidas de emergencia nacional como la cuarentena. En esta etapa también se enfocaron intervenciones para implementar hospitales y profesionales de la salud para brindar atención a los infectados que requerían hospitalización, sin embargo, ya a inicios de junio se habían confirmado más de 170 mil casos con 4634 fallecidos; y alrededor de 2 mil trabajadores de la salud ya habían sido infectados. Al respecto, Mera, Delgado, Merchán, Cabra y Calvache (2020), refieren que las falencias del sistema de salud, la escasez mundial de los EPP, grandes dificultades en torno a la gestión del riesgo biológico y limitaciones en cuanto a la creación de una vacuna contra la Covid-19, hizo que muchos establecimientos de salud colapsaran.

La situación en los hospitales del país es aún compleja, no solo existe incertidumbre e intensa presión en los servicios de triaje, sino que aparece el agotamiento físico y mental, el dolor de perder pacientes y colegas, lo cual incrementa el riesgo de infección. Un punto esencial lo constituye la infraestructura y equipos disponibles en los centros de salud; mientras la expansión de la pandemia se aceleraba, la escasez de los EPP era una preocupación mundial, por lo que la OMS (2020) menciona que es esencial, que el gobierno priorice los recursos, provisión de alimentos, descanso, apoyo moral y psicológico, sin embargo, la provisión del EPP como medida efectiva era solo el primer paso en la bioseguridad, ya que debido a una serie de factores conductuales, individuales, organizacionales y administrativos, veríamos más adelante muchas protestas. Asimismo, Martínez, Alarcón, Lioce, Tennasse y Wuilburn (2008), refiere que, en el año 2007 la OMS reportó que cientos de miles se habían expuesto en su entorno laboral a enfermedades infecciosas; de ellos el 90% de exposiciones ocurrieron en países en desarrollo, causando enfermedad severa y muerte, siendo sobre todo las enfermeras sometidas a múltiples riesgos biológicos. Carvallo (2003), menciona que la enfermería compone un sustancial grupo ocupacional, la cual representa cerca al 60% de los trabajadores sanitarios, por consiguiente, conforman la columna vertebral de las actividades asistenciales; sin embargo, a nivel global las circunstancias del trabajo han venido perjudicándose y más aún en el actual contexto de pandemia.

El sistema de salud local en Lima ciudad capital del Perú, ha venido presentando muchas falencias debido al actual escenario epidemiológico de la Covid-19, y a pesar que esta pandemia ha desnudado el sistema de salud y rápidamente ha ubicado a la salud como

prioridad del gobierno, haciendo todos los esfuerzos por controlar dicha enfermedad, parece no lograrlo ya que a inicios del mes de Julio la OMS (2020) por el gran número de casos ubicó a nuestro país dentro de los países con más casos de la Covid-19 en el mundo. Tal es así, que se observa que en un hospital nacional, el personal de salud viene atravesando ciertas situaciones como estrés, ansiedad, depresión, agotamiento; relacionadas con ciertos factores como percepción del riesgo, actitudes y creencias, así como también diversos factores no inherentes a la persona como inadecuada organización, inaccesibilidad y deficiente calidad y escasez de los EPP, entre otros; cada día se observa como decenas de colaboradores de la salud son infectados por la Covid-19, es por ello que, mediante este estudio se pretende investigar los factores de adherencia relacionado al uso de los EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital Nacional.

Respecto a los trabajos previos revisados en el contexto internacional, en referencia a la variable **uso del EPP**, destaca Mera, et al., (2020), quienes refieren que, casi el 50% de trabajadores no recibieron capacitación alguna después del estado de emergencia respecto al uso de EPP, casi el 40% dijeron no saber nada y manifestaban su inseguridad y casi un 65% se agenciaron teniendo que comprarse alguna vez un EPP; llegando a la conclusión que antes que haya deserción laboral, se requiere incrementar la cobertura y capacitar a los trabajadores respecto a los EPP. A su vez, Badillo E., Ángeles C., Acevedo C. y Cano P., (2019) con el objeto de conocer las actitudes del trabajador ante el uso del EPP y establecer estrategias que disminuyan los accidentes laborales, entrevistaron a ocho personas, obteniendo como hallazgos que: las actitudes hacia el uso del EPP se expresó en diversas categorías: interés, exceso de confianza, apatía, conformidad e indiferencia; pudiendo concluir que, la falta de uso del EPP son frecuentes debido al exceso de confianza, los escasez de equipos, la dificultad que les genera al realizar sus labores, la falta de comodidad y la falta de conocimiento y el exceso de confianza. Por otro lado, Henriquez (2019), analizó los factores laborales asociados a accidentes punzocortantes, teniendo como resultado que los factores que constituyen un riesgo laboral son la edad de 20 a 33 años, el sexo masculino, ser médico, tener una mayor carga laboral y trabajar más de 12 horas en sala de operaciones. Asimismo, Almeida (2018) presenta un plan de mejora del uso del EPP, ya que a pesar de que se exigía la normativa de salud ocupacional no la ponían en práctica, ni se ejecutaban estudios que expliquen las causas de los accidentes laborales, para ello plantea estrategias para el cumplimiento de la normativa y mejora de las capacitaciones de los colaboradores

asegurando un adecuado manejo de los EPP y así reducir los accidentes en el trabajo. A su vez, Alonso, Herrera, Polo y Vargas (2016), obtuvieron en sus resultados: que la edad predominante es entre 20 a 30 años, la mayoría era de sexo femenino y la mitad de ellos eran solteros; el tiempo promedio de desempeño laboral fue no mayor a 5 años comprendido por las auxiliares y médicos, solo una minoría tuvo accidentes de riesgo biológico, siendo la última capacitación recibida en menos de 6 meses; las auxiliares y profesionales de enfermería son las que más se adherían a los EPP; muy por el contrario los médicos especialistas utilizaban muy poco los EPP, concluyendo que la adhesión al uso de los EPP depende del riesgo biológico al que están expuestos, generando en el trabajador actitudes favorables y por ende ambientes más seguros. Por otro lado, Durango (2016), preciso que de 248 trabajadores, el 70% tiene un correcto conocimiento, más del 50 % refieren que tienen sobrecarga de trabajo, casi el 90% refiere que el uso del EPP les protege y casi el 70% tiene idea y ejecuta el procedimiento a seguir ante un accidente de laboral, concluyendo que los factores que no contribuyen al cumplimiento de dichas normas son el exceso de trabajo, demasiada confianza, escenarios de emergencia, no disposición de los equipos a tiempo, sin embargo los valores y creencias influirán sobre todos ellos. Por consiguiente, Molina (2016) precisó que, la mayoría tiene actitudes adecuadas y tienen el conocimiento sobre la importancia del EPP, pero al momento de la inspección solo una minoría lo cumplen. Finalmente, Lema y Oyarvide (2016), observaron y encuestaron a 15 trabajadores, resultando que todos conocían los riesgos y la existencia de protocolos de seguridad, de los cuales menos del 30% refieren molestias en el uso del EPI, y menos del 40% manifestaron la no disponibilidad de dichos elementos, lo cual significa un mayor riesgo laboral.

En referencia a los estudios previos revisados del contexto nacional, se tiene a Hokama (2019), quien tuvo como resultado una prevalencia en casi un 60% en el conocimiento del uso correcto de EPP, concluyendo que formaron parte del modelo de predicción. Asimismo, respecto a la **variable factores**, Lázaro (2019), preciso que los aspectos socio laborales como la edad y condición laboral, no se asocian a la gestión de higiene de manos en las enfermeras en un hospital público. En consecuencia, Camacuari (2017), obtuvo que de 30 enfermeras casi un 60% presentan factores desfavorables y solo casi un 40% presentan factores favorables, concluyendo que los factores que actúan desfavorablemente en la atención a las medidas de bioseguridad son las características personales como ser joven, no tener capacitaciones ni especialidad; y una minoría son los factores favorables como: entorno del

servicio, tener una oficina de epidemiología, supervisión constante y ambientes libre de riesgos. Además, Cabrera y Ezeta (2017) precisan, que hay más preponderancia de los factores institucionales en comparación con los factores personales que influyen en la exposición a accidentes punzocortantes en las enfermeras. Ninanya (2017), señala que, parte de los enfermeros de un hospital de Tayacaja, demostraron un alto nivel de nociones de los procesos de bioseguridad, sin embargo, el nivel de cumplimiento era regular. Así también, Sandoval y Saucedo (2016) concluyeron que, existen factores personales, interpersonales, de organización y administrativos, manifestados en: la sobrecarga de trabajo, el estrés, una estructura física inadecuada, la falta de rutinas, la improvisación y desgaste de las relaciones en el trabajo; las cuales obstaculizan la adhesión al uso de EPP. No obstante, Chávez y Pucuhuayla (2016) consideraron dichos factores, en individuales y organizacionales. Siendo así, podemos decir que, siempre se le ha dado importancia al adecuado uso de EPP respecto a la salud ocupacional, incentivando su uso mediante políticas sanitarias las cuales tenían como objetivo la prevención del riesgo biológico y la protección del trabajador, promoviendo siempre las prácticas de bioseguridad.

En cuanto a las teorías relacionada a la variable 1: **factores de adherencia**; la Real academia de la lengua española (RAE, 2019), denomina factor como un elemento o causa que actúan junto con otros; de tal modo que Kérouack et al. (2013) lo conceptúan como cualquier fuerza o circunstancia que benefician a las demás para motivar un comportamiento o una circunstancia. Según Chávez (2016), menciona que, en el año 2006 la OPS/OMS clasificaron en cuatro categorías: individuales, organizacionales, del sector de salud y factores ambientales, los factores que interceden en el avance de las actividades del trabajador sanitario. Asimismo, Camacuari (2017) menciona que la enfermera se verá afectada no solo de los factores propios del individuo, sino además de los que proceden del medio donde laboran, clasificándolos en: **factores personales**, que comprenden los procesos individuales, y está estrechamente relacionada con el comportamiento la voluntad e interés: la edad, nivel académico, motivación en el servicio, tiempo de servicio, experiencia laboral, remuneración, vocación, competencia profesional, medidas de autocuidado, actitud frente al riesgo y cumplimiento de procesos; los cuales pueden contribuir a un óptimo desempeño; asimismo, los **factores institucionales**, que según Camacuari (2017) comprenden aquellas características relacionadas con los procesos de organización y administración como son: la normatividad, el sistema de gestión del riesgo, supervisiones, el área física e instalaciones,

los mobiliarios, los equipos médicos, las normas de control, el reconocimiento, los turnos, el suministro de insumos y materiales y la dotación de personal, es decir la estructura social del trabajo; a lo que según Morales (2011) el trato improcedente de las inspectoras, jefas o colegas y galenos podría influenciar en la condición del trabajador, este factor tiene que ver con las relaciones interpersonales, asimismo la falta de insumos y equipos que sobrellevarían a una recarga de labores y estrés, de la misma forma la capacitación permanente ya que el progreso de la ciencia nos exige a estar en constante modernización como las licenciaturas de especialización que conducen a la formación y preparación en un rubro específico. Al respecto, Lázaro (2019) hace referencia, que existen factores ligados a la salud, los cuales podrían ser determinantes en el desempeño laboral, siendo alguna de las constantes más importantes la capacidad de control, el estado funcional, y el grado de satisfacción logrado ante una práctica médica; estos factores son condiciones o manifestaciones que amplían la posibilidad de que un individuo adquiera algún daño en su salud, estos se relacionan con la conducta y podrían ser modificables los cuales se relacionan con los factores de estados individuales a su vez condicionados por factores de comportamiento.

Por otro lado, según Acero, Garzón y Hoyos (2013) precisan la *adherencia*, como un complicado fenómeno donde la persona demuestra conductas firmes con su definición individual de salud, es decir que cuando los individuos adoptan sugerencias en relación a su salud, ellos asumen el compromiso de añadir las que suponen significativos en sus labores diarias, en consecuencia Alonso et al. (2016, p.26) destacan que, adherencia significa cumplimiento, adhesión y obediencia, por consiguiente, la adherencia va depender de cada persona, de la capacidad de auto cuidado y el grado de colaboración que tenga, al ser consciente y adherirse a las políticas y normas que se le exigen; Alonso et al.(2016, p.28) menciona, es necesario para prevenir los accidentes biológicos, tener adherencia al uso de EPP, como el pilar fundamental del éxito, por lo que es imprescindible ejecutar periódicamente seguimiento de la realización de procedimientos y actividades, que favorezcan la disminución de los accidentes y disminuyan el riesgo biológico. La adherencia seguirá siendo calificada como un indispensable tema en salud, ya que a través de esta se pueden lograr diversos beneficios a favor del establecimiento de la sanidad y de sus colaboradores. Según la RAE (2019) menciona que el término *adherencia* procede del latín *adherentia*, que expresa: enlace, conexión, parentesco, se deriva de la palabra *adherente*, requisito obligatorio para el cumplimiento de una cosa. Asimismo, Hernández, Acosta y Pereira (2009), refieren que, inicialmente la palabra adherencia era afín con la adhesión de

los usuarios a los tratamientos ofrecidos por los profesionales en los procesos del cuidado en salud, lo que se ha destacado como adherencia terapéutica, mediante la cual se incluyen evitar comportamientos de riesgo y por ende adoptar lo saludable. A su vez, Martín y Grau (2004) sugieren que la adhesión, se considera como acción y efecto de adherir o adherirse y se describe como una propiedad. Al respecto, al describir comportamientos en las personas responsables de los procesos de atención en salud, se ha usado continuamente el término adherencia, que les permite tomar una condición responsable, consiente, consecuente con los riesgos que sobrelleva al no efectuar las políticas institucionales señaladas; según Alonso et al. (2016, p.8) adherencia son las actitudes y conductas que el trabajador adopta frente al uso del EPP y al respeto que se tiene a las normas de seguridad instituidas por cada establecimiento y más aún en la actual situación de salud las normas se han puesto más rígidas.

En relación a las teorías sobre la variable 2: **uso del EPP**, la Ley 29783 (2012), precisa EPP son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinado para ser utilizado por el trabajador, según el tipo de trabajo y riesgo específico, para protegerlo de uno o varios riesgos. Asimismo, el artículo 56 de la ley 29783 hace referencia al uso adecuado de los EPP, siendo función del contratante vigilar la salud del recurso humano mediante medidas preventivas ante la exposición a los diversos riesgos; a partir de ello el personal tiene derecho a contar con los materiales de protección personal para prevenir riesgos que puedan suscitarse en el lugar de trabajo. A pesar que se ha demostrado que la disposición de control más evidente para impedir la dispersión de las infecciones es el uso de EPP, su uso es limitado como se relata en el manuscrito de la OMS (2020) “Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria”, y no solo se debe suponer la principal estrategia de prevención, sino aplicar paralelamente controles administrativos, ambientales y técnicos eficaces: entre los primeros está garantizar la disposición de los recursos necesarios: infraestructuras adecuadas, elaboración de políticas claras, acceso a análisis de pruebas, clasificación apropiada de los usuarios con salas de espera y habitaciones separadas para las personas con síntomas sospechosos, profesionales de la salud informados y acorde con la cantidad de pacientes; asimismo reducir la dispersión de patógenos sobre objetos inanimados y superficies a través de los controles ambientales y técnicos: como garantizar una buena ventilación en las habitaciones de aislamiento para los enfermos con Covid19, utilizar medidas apropiadas de

limpieza y asepsia del entorno, y disponer de un espacio que permita el distanciamiento social entre los pacientes y el trabajador sanitario.

Los EPP fueron creados fundamentalmente para los trabajadores que están en permanente peligro o exposición, ofreciendo seguridad y resguardo en las labores cotidianas que efectúan. Por consiguiente, la bioseguridad, según la Directiva N°19-GGPS-ESSALUD (2019), se sustenta fundamentalmente en el principio de universalidad, asimismo, hace referencia a las medidas universales como el lavado de manos, y las barreras de protección, que implica el uso de EPP. Asimismo, el Minsa (2020) en la Norma técnica de salud N°161-Minsa, hace referencia que “los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas de carácter colectivo”, además describe que los EPP se componen de: *mandilón descartable* (de polipropileno), debe ser impermeable y está indicado cuando se entra en contacto con pacientes, *o mandilón reutilizable* (de tela), lavable y apto para su esterilización ; *mameluco descartable* (traje protector completo), de material de polipropileno, de un solo uso, impermeable, con cierre frontal y elásticos en capucha, se usa en procedimientos de exposición a fluidos corporales y líquidos; *pechera o delantal* (de material impermeable), se coloca encima del mandilón y está indicado cuando se va generar grandes volúmenes de sangre, cubriendo desde el cuello hasta las rodillas del trabajador; los *respiradores N95*, se clasifican en base al factor de protección personal (FFP) debiendo cumplir con el estándar del “Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) de los Estados Unidos”, poseen una malla fina de fibras de polímeros sintéticos que filtra a un 95% partículas aéreas (<5micras), se deben usar permanentemente en áreas de aislamiento hospitalario durante pandemias y epidemias, el respirador FFP3 filtra a un 98% y el FFP2 filtra a un 94% las partículas del aire, los respiradores de media cara (REMC) llamados elastomédico, cuenta con una válvula inhalatoria con filtro que protege al personal, sin embargo posee una válvula exhalatoria sin filtro por lo que su uso se restringe solo en caso de PGA, se debe considerar el uso extendido sin exceder las 8 horas continuas, conservar en una caja de cartón con tapa ,se deberán colocar y retirar según técnica correcta y previa higiene de manos como se describe en la Resolución N°248/Minsa (2002); *maskarilla quirúrgica*, con tres capas de tela no tejida de polipropileno y tiras laterales para el ajuste y atado, su uso evita el contacto con patógenos, sangre y fluidos del paciente, mientras se traiga puesto debe evitar tocarse y si se humedece o rompe cambiarla, pero sobre todo colocarse y retirarse según técnica correcta; *protectores oculares*, de uso individual, puede ser

desechable o reutilizable, deben tener buen sello contra la cara banda ajustable con ventilación indirecta, se usan para evitar salpicaduras y en PGA ; *protector facial*, compuesta de una estructura principal con base, una lámina traslucida de plástico y un elástico ajustable, pudiendo reusarse previa desinfección, protege de salpicaduras y en PGA ; *guantes*; los cuales pueden ser quirúrgicos para procedimientos invasivos, de goma o guantes de examen cuando se toque fluidos corporales, sangre, exudaciones y cosas contaminados, debiendo realizar el cambio de guantes antes de tocar a otro paciente, previa higiene de manos y teniendo en cuenta los pasos para la colocación, retiro de guantes y su eliminación adecuada; *protector de calzado*, se colocan encima del pantalón quirúrgico, pudiendo ser descartable, reutilizable o botas de jebes antideslizante, el cual se usa para cubrir el calzado y los pies de salpicaduras de fluidos; y *gorro* que puede ser descartable o reutilizable, porque el cabello retiene, y ayuda a la dispersión y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de trabajo, según riesgo ocupacional, siendo estos componentes de uso hospitalario”. (pp.4-20). Todos los EPP actúan como barrera de protección para evitar riesgos biológicos y químicos, tienen especificaciones técnicas; asimismo para su re uso se deben lavar, desinfectar y esterilizar de según la Resolución N° 1472/MINSA (2002), y si se va a reutilizar o eliminar deberá ser según las disposiciones de la Resolución N° 193/MINSA (2020). No obstante, para la colocación y retiro del EPP deberá realizarse, cumpliendo estrictamente la norma, siendo necesario una infraestructura adecuada con ambientes diferenciados uno para la colocación y otro para el retiro, debiendo contar con duchas y lavamanos, así como los insumos completos como desinfectante de base alcohólica, jabón antiséptico, papel toalla y tachos para residuos sólidos biocontaminados; teniendo en cuenta la preparación previa del trabajador, siguiendo la secuencia correcta, así como sus componentes, adecuándose a cada caso según el riesgo al que se expone conforme a la normativa, siendo responsabilidad de la dirección del establecimiento y los comités de vigilancia de asignación y/o uso de EPP.

La importancia de la utilización del EPP en los procedimientos, según la Occupational Safety and Health Administration (OSHA,2010) debería considerarse como un compromiso de autocuidado, siendo importante que el trabajador reconozca la necesidad de adoptar ciertas conductas para la utilización correcta del EPP y así lograr una adecuada adherencia, lo cual contribuye a la disminución y prevención del riesgo ocupacional. Es por ello que, según Cottin et al., (2016) la seguridad laboral en este contexto requiere considerar el EPP en una visión más allá de las interrelaciones entre el trabajador y la apreciación del riesgo

laboral. Ante la escasez mundial OPS (2020), recomienda que el uso de EPP debe consignarse priorizando a los recursos humanos sanitarios que prestan servicios directamente a los infectados por Covid-19, además corresponden aplicar estrategias de trabajo en la sección de suministro y estrategias para mejorar su disponibilidad mediante un uso racional y correcto, para lo cual se debe cumplir las descripciones técnicas y especificaciones de los EPP en la pandemia por Covid-19 (Anexo N°10). Por consiguiente, los lineamientos propuestos por el MINSA (2020), mencionan las medidas de precaución estándar según la ubicación, personal y tipo de actividad; tal es así que el personal de salud utilizara diferente EPP que el personal de limpieza, que los visitantes o que los técnicos de laboratorio y dependiendo al área donde van a permanecer, ya sea en los consultorios, áreas administrativas, habitaciones del paciente u otras áreas, y asimismo se usara el EPP de acuerdo al tipo de actividad a realizar. Asimismo existen indicaciones para el uso correcto según momentos de contacto ya que según la OPS (2020), el uso de EPP durante la atención de pacientes con Covid-19 debe ser implementado de forma adecuada, esto implica que el personal de salud esté entrenado en cómo colocarse, retirarse y desechar el EPP, el mayor riesgo de auto contaminación ocurre al retirarse el EPP; el uso de EPP solo es efectivo como medida de prevención si se halla entre un stock de medidas que contenga controles administrativos, ambientales y de ingeniería; los controles administrativos encierran asegurar la disponibilidad de recursos para las medidas de prevención y control como infraestructura adecuada, desarrollo de políticas claras, proveer el acceso rápido a pruebas de laboratorio, triaje y ubicación de pacientes apropiados, adecuados ratios entre personal/paciente, capacitación y entrenamiento del personal de salud; además proporcionar EPP adecuados al riesgo al que están expuestos y según los niveles de atención. Según Ignacio (2020) los EPP son vitales para tratar el riesgo en la actual pandemia y deben utilizarse cuando los riesgos son inevitables o no se puedan disminuir por medidas técnicas de protección masiva o métodos y procedimientos correspondientes a temas de gestión del riesgo.

Dichas normas, fueron adaptadas por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI-EsSalud, 2020), mediante los Lineamientos acerca de los procesos a cumplir para el uso adecuado del EPP, lo cual implica (Anexo 12); conocer los EPP ideales a utilizar, las condiciones previas para realizar dicho proceso como es la higiene de manos, retirarse todos los objetos de las manos o muñecas y guardar el celular y dirigirse a la zona

indicada **antes de la colocación del EPP**; para colocarse correctamente el EPP, a lo que denominaremos pasos **durante la colocación del EPP**, debiéndose colocarse inicialmente el traje aséptico y las botas, seguidamente un par de guantes, seguido del mandilón, mascarilla quirúrgica o respirador N95, luego el protector ocular, gorra quirúrgica, protector facial y finalmente otro par de guantes; y se describe la técnica correcta para el retiro del EPP, es decir **después de la colocación del EPP**, siguiendo también la técnica correcta (Anexo N°12 y 13); asimismo se hace referencia los términos acerca del reuso o eliminación de dichos equipos.

Por otro lado, según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, 2019) la transferencia del Covid-19 se ocasionaría en contacto en un espacio reducido entre los individuos a través de las gotículas que se originan al hablar toser o estornudar, así como al realizar procedimientos que generen aerosoles (PGA), como la ventilación no invasiva, traqueotomía, intubación endotraqueal, reanimación cardiopulmonar o broncoscopía; en efecto, se sugiere incorporar las precauciones recomendadas para detener esa vía de contagio, las más importantes tácticas de control y prevención de las infecciones en atmosferas de servicios sanitarios serían: el diagnóstico eficaz, categorizar y aislar a los usuarios sospechosos o confirmados, analizando así las fuentes de infección; emplear el principio de universalidad y precauciones estándar, incluso la higiene escrupulosa de las manos; evitar en lo posible procedimientos y terapéuticas que ocasionen aerosoles, para impedir la transmisión por el aire; destinar controles de tipo administrativos; y valerse de controles técnicos y medio ambientales. La OMS y la Organización Internacional del trabajo OIT, (2005) reconocen la salud ocupacional como un proceso vital del individuo no solo restringido a los mecanismos de prevención y control de los accidentes y las enfermedades laborales dentro y fuera de su trabajo, sino acentuado en la búsqueda y control de los agentes que ocasionan los riesgos en su ambiente biopsicosocial; según Badillo (2019), la salud laboral es una actividad multidisciplinaria dirigida a identificar, valorar y vigilar la salubridad de los colaboradores por medio de la prevención, observación de enfermedades, accidentes y hábitats que ponen en riesgo la seguridad en el ambiente laboral. En este momento constituye uno de los instrumentos para la gestión más significativos en la prevención del Covid-19.

De acuerdo a lo anterior se describe el problema general de la siguiente manera ¿Qué relación existe entre los factores de adherencia y el uso del EPP en el contexto del Covid-19

en enfermeras de un hospital nacional, 2020?; como específicos se tuvo: ¿Qué relación existe entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?; ¿Qué relación existe entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?; ¿Qué relación existe entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?; ¿Qué relación existe entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?; ¿Qué relación existe entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?; y ¿Qué relación existe entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?.

Teóricamente, la justificación, se basa en que el uso del EPP es parte fundamental de las normas de bioseguridad y punto clave para la prevención de infecciones, las deducciones que se obtengan a partir de los conocimientos y conceptos referidos a los factores de adherencia y al uso del EPP se aprovecharán para afianzar y esclarecer dichos preceptos en mayores enunciaciones y nociones concernientes al uso de EPP, de este modo se tendrá mayor solidez de concepciones y definiciones acerca de los factores que intermedian en la adherencia al mismo, ya que en el contexto de la pandemia actual es un tema imprescindible de tratar, debido a que el tema del Covid-19 parece no tener cuando acabar y no hay tratamiento ni vacuna alguna que lo detenga.

Metodológicamente, esta investigación se justifica en el contexto de la construcción y validación de instrumentos derivados de las normas de políticas de gestión del riesgo, según las normas de bioseguridad aprobadas por el Minsa. Asimismo, este estudio servirá de impulso para la realización para próximas investigaciones en diversos aspectos entorno a los factores de adherencia y al uso del EPP, en función a razonamientos probados, ya que este estudio nos conllevará al logro de objetivos través del uso de métodos confiables para el análisis de datos, obteniendo información valiosa que pueda ser referenciada con la intención de vigilar y advertir posibles infecciones.

La justificación práctica de esta investigación, radica en la preocupación de la investigadora de dilucidar y evidenciar a los factores de adherencia y el uso de EPP en enfermeras de emergencias de un hospital nacional, durante el periodo de Junio del 2020 en el contexto del Covid-19, la cual determinaría la intervención de los factores que demostrarían el nivel de adherencia al uso de EPP y así permitir que los gestores puedan elaborar e implementar estrategias para sensibilizar al trabajador en el fomento de su autocuidado y un óptimo desempeño de las pautas de bioseguridad y asimismo promover una óptima gestión en la seguridad de los trabajadores, permitiendo establecer recomendaciones esenciales en dicho personal y por medio de la reflexión promover un compromiso ético de cambio, que contribuye al perfeccionamiento del cuidado de la salud.

De acuerdo a ello, se proyectó el objetivo general siendo: Determinar la relación que existe entre los factores de adherencia y el uso del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; como específicos; definir la relación que existe entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; conocer la relación que existe entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; describir la relación que existe entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; analizar la relación que existe entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; establecer la relación que existe entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; evaluar la relación que existe entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Mediante ello se planteó las siguientes hipótesis: Existe relación entre los factores de adherencia y el uso del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; como específicos: Existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de

un hospital nacional, 2020; existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP antes de la colocación en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020; y existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque

La actual investigación estuvo basada en el enfoque cuantitativo. En relación a ello Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostuvo que, en dicha perspectiva se da en base a una serie de procesos secuenciales, se manejan datos numéricamente y se utilizan un análisis estadístico para interpretar principalmente la conducta de la distribución de los datos recolectados, las cuales serán contrastadas con los preceptos teóricos y sustentando las variables e hipótesis para la construcción de una percepción teórica.

Método

El método fue deductivo, ya que se basó en la obtención de conclusiones a partir de la observación directa de hechos particulares (Hernández et al. 2014)

Nivel

Es correlacional, ya que según Hernández et al. (2014) se reconoce la relación entre dos o más variables, al valorar cada una de ellas y luego ponderarlos para analizar el grado de asociación.

Tipo

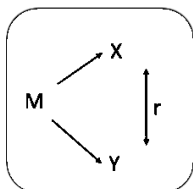
Esta investigación de acuerdo a su propósito fue de tipo básica y de corte transversal, ya que según Hernández et al. (2014) se recolecta ciertos datos en un tiempo determinado y de acuerdo a los objetivos son analizados.

Diseño

El diseño fue no experimental porque no se sometieron a prueba las variables. Tal es así, que Hernández et al. (2014) formularon “estos estudios se llevan a cabo sin que se toque deliberadamente las variables, observando a los eventos en su entorno natural” (p.152).

Figura 1

Esquema del diseño de investigación



Dónde:

M: Muestra,

X: factores de adherencia

Y: uso de EPP

r: correlación.

2.2. Operacionalización de la variable

Variable 1: Factores de adherencia

Definición conceptual.

Según Camacuari (2017), el profesional de enfermería se ve influenciado tanto por los factores inherentes a la persona, así como los que provienen del entorno laboral pudiendo ser factores personales (edad, formación, motivación intrínseca y extrínseca, experiencia) e institucionales (capacitación, ambiente físico, estructura social y dotación de personal).

Definición operacional.

Constituido por 40 ítems organizados en 2 dimensiones: factores personales (20-ítems), factores institucionales (20-items); siendo evaluadas por una escala de tipo nominal dicotómica de 2 tipos de respuestas: sí y no. El valor final fue favorable y desfavorable.

Tabla 1: *Operacionalización de la variable Factores*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e Índice	Niveles y Rangos
D1 Factores Personales	Nivel académico	Pregunta	Nominal Dicotómica	Desfavorable
	Tiempo de servicio			
	Años de servicio en el área	1-20		0 - 20
	Motivación en el servicio			
	Vocación	Pregunta		Desfavorable 21 - 40
	Competencia profesional			
	Medidas de autocuidado			
	Actitud ante el riesgo			
Cumplimiento de procesos				
D2 Factores Institucionales	Normatividad Institucional	Pregunta		
	Sistema de gestión del riesgo	21-40		
	Supervisión de la bioseguridad			
	Capacitaciones en bioseguridad			
	Ambiente físico			
	Equipos y mobiliario			
	Turnos de trabajo			
	Normas de control			
	Reconocimientos			
	Dotación de insumos y materiales			
Cantidad de personal				

Fuente: Adaptación de la teoría de Camacuari, F. (2017)

Variable 2: Uso de EPP

Definición conceptual.

Según la Ley 29783 (2011), El equipo de protección personal (EPP) es todo dispositivo, materiales e indumentaria propuesto para ser usado por el trabajador, según el tipo de trabajo y riesgo específico, para prevenir los accidentes y ampliar su seguridad y salud.

Definición operacional.

Constituido por 45 ítems organizados en 3 dimensiones: antes de la colocación del EPP (3 ítems), durante la colocación del EPP (19 ítems) y después de la colocación del EPP (23 ítems); siendo evaluadas por una escala de tipo nominal dicotómico de 2 tipos de respuestas: sí y no. El valor final es deficiente, regular y excelente.

Tabla 2: *Operacionalización de la variable uso de EPP*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Rangos
Antes de la colocación del EPP	Retiro de joyas y celulares	01-03	Nominal Dicotómica	Deficiente 0-15
	Área de colocación del EPP			
Durante la colocación del EPP	EPP según riesgo (PGA)	04-23		Regular 16-30
	Colocación de botas			
	Higiene de manos			
	Colocación del mandil			
	Colocación de respirador N95 o mascarilla quirúrgica			
	Inspección del sellado			
	Colocación del protector ocular			
Después de la colocación del EPP	Colocación del gorro descartable	24-47		Excelente 31-45
	Colocación de guantes descartables			
	Zona de retiro de EPP			
	Retiro de los guantes			
	Lavado de manos			
	Retiro del gorro			
	Retiro del mandilón			
Retiro del protector ocular				
	Retiro del respirador			
	Retiro del protector de calzado			

Fuente: adaptado de IETSI - Essalud,2020

2.3. Población y muestra

Población

Según Hernández et al. (2014) se detalla a modo de “un conjunto de todos los casos que coinciden con explícitas especificaciones” (p. 174). La población a estudiar constó de 80 enfermeras que laboraban en espacios de atención a pacientes con Covid-19 de un hospital nacional; para esta ocasión la población que se utilizó fue de tipo censal, la cual se detalla como la totalidad de las piezas que conformen la macro unidad de análisis.

Muestra

Se tomó como muestra intencionalmente a la población total. Para Hernández et al. (2014, p. 176) este muestreo “no es mecánico ni tampoco se determina en fórmulas probabilísticas solo depende del proceso de toma de decisión del investigador”.

Criterios de inclusión.

Toda enfermera contratada que no se encuentre con licencia a la fecha de la encuesta y que haya suscrito el consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

Toda enfermera contratada, que se encuentre de licencia o que no haya firmado el consentimiento informado a la fecha de la encuesta.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas.

Para la variable factores, se manejó la encuesta, Arias (2006), puntualizó esta técnica de recopilación de datos a modo “procedimiento y forma particular de obtener datos e información de forma masiva” y para la variable adherencia se usó la técnica de la observación. Según Hernández et al. (2014), las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y acciones a seguir, ya que integran la estructura por medio de la cual se organiza la investigación.

Instrumentos.

Para la variable factores se manejó el cuestionario, constituido por una serie de preguntas ordenadas y formuladas con sentido lógico, “este se relaciona con la formulación del problema y con las respuestas que resultan de las encuestas” (García, 2004, p.7). Para la variable uso de EPP se usó una guía de observación, “en la cual el investigador se pone en contacto directo con el fenómeno que se desea investigar” (García, 2004, p.7). A su vez Arias (2006), indico que el instrumento es el recurso utilizado para obtener la información.

Validez del instrumento

Se efectuó a través del juicio de expertos en investigación, quienes valoraron la pertinencia y relevancia de los instrumentos, siendo el dictamen de suficiencia y aplicables (Anexo N° 04). Al respecto, Hernández et. al (2014) indica que la validez se describe como el grado en que un instrumento realmente evalúa la variable que intenta medir.

Tabla 3

Validación por juicio de expertos de los instrumentos: Factores de adherencia y uso del EPP

Grado académico	Nombres y apellidos del Experto	Suficiencia	Aplicabilidad
1. Doctora Metodóloga	Juana Yris Díaz Mujica	Suficiente	Aplicable
2. Magister	María Jesús López Vega	Suficiente	Aplicable

Confiabilidad

Se determinó la consistencia interna mediante el modelo KR 20, resultando que, para la variable factores el valor fue de 0.912 y para la variable uso de EPP el valor fue de 0.92 (Anexo N° 05), lo cual indicaron que los instrumentos son confiables. Según Hernández et al. (2014, p.198) la prueba produce valores de confiabilidad que oscilan entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa una confiabilidad nula y 1 representa un máximo de confiabilidad, mientras más se acerque a 1 la medición será mejor.

2.5. Procedimiento para la recolección de información

Inicialmente se solicitaron los permisos respectivos al director del establecimiento en que se realizó la presente tesis, luego se solicitó el consentimiento a los trabajadores de dicha institución, mediante un documento denominado consentimiento informado, de manera personal, respetando la confidencialidad y principios éticos de los colaboradores.

2.6. Métodos de análisis de datos

Por ser un estudio cuantitativo se empleó el análisis estadístico descriptivo, por ello primeramente se calcularon los datos en MS Excel, a continuación, se usó el programa estadístico SPSS Versión 25 (Anexo 9 y 10). La información obtenida se plasmó en tablas y figuras de frecuencias según las variables y sus dimensiones, y cada tabla fue analizada e interpretada. En cuanto al estudio estadístico inferencial se realizó el contraste a través del coeficiente de correlación de R de Pearson, mediante el cual se comprobaron y aceptaron las hipótesis, a una correlación de nivel muy alta y significativa ($p < 0.05$). Hernández et al. (2014).

2.7. Aspectos éticos

Previamente se requirió el consentimiento informado a todas las enfermeras, en donde se sugirieron todas las consideraciones éticas basadas en el respeto y anonimato de los colaboradores del estudio, respetando las normas, así como los principios éticos de la justicia, verdad, beneficencia, no maleficencia, autonomía y fidelidad; referenciados en el código de ética y deontología de las enfermeras.

III. Resultados

3.1. Descripción general de resultados.

Tabla 4

Frecuencias de la variable factores de adherencia a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020

Factores	Frecuencia	Porcentaje válido
Desfavorables	30	37,5%
Favorables	50	62,5%
Total	80	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

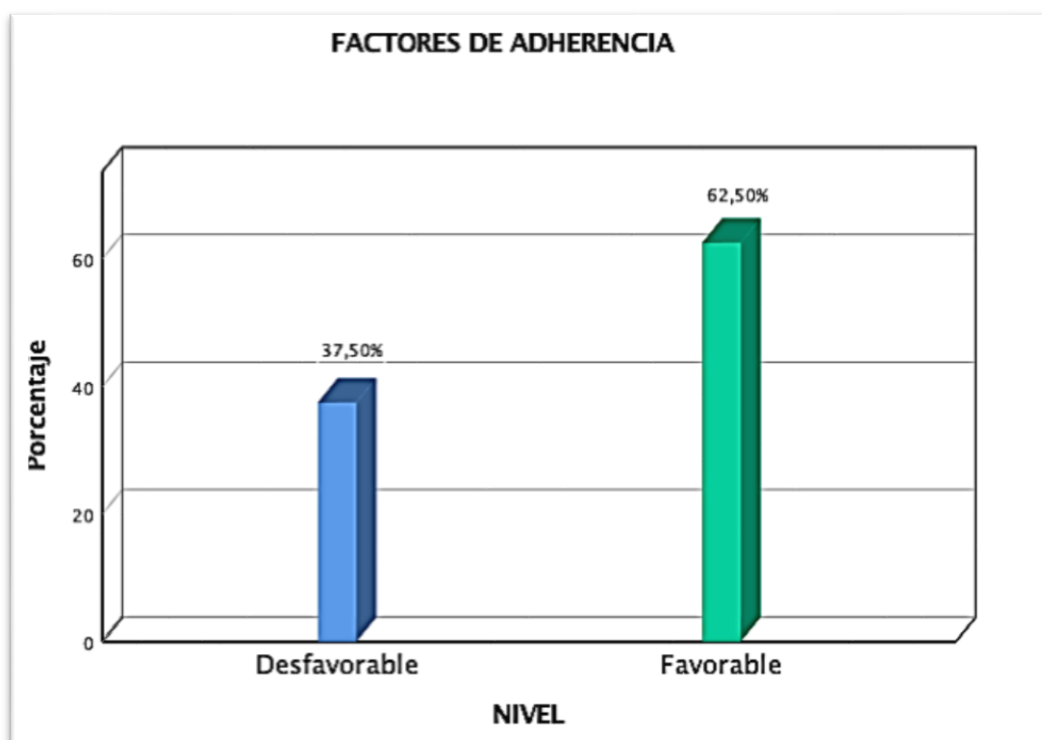


Figura 2: Distribución de frecuencias de la variable factores de adherencia a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020

En la tabla 4 y figura 2, se considera que de los 80 evaluados, el 62,50% presentan factores de adherencia al uso de EPP a un nivel favorable y solo el 37,50% presentan factores de

adherencia al uso de EPP a un nivel desfavorable al uso de EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional.

Tabla 5

Frecuencias de la variable Factores de adherencia y sus dimensiones a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020.

Dimensiones	Factores de adherencia			
	Desfavorables		Favorables	
	N	%	N	%
Factores personales	39	48,75	41	51,25
Factores Institucionales	29	37,50	51	62,50

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

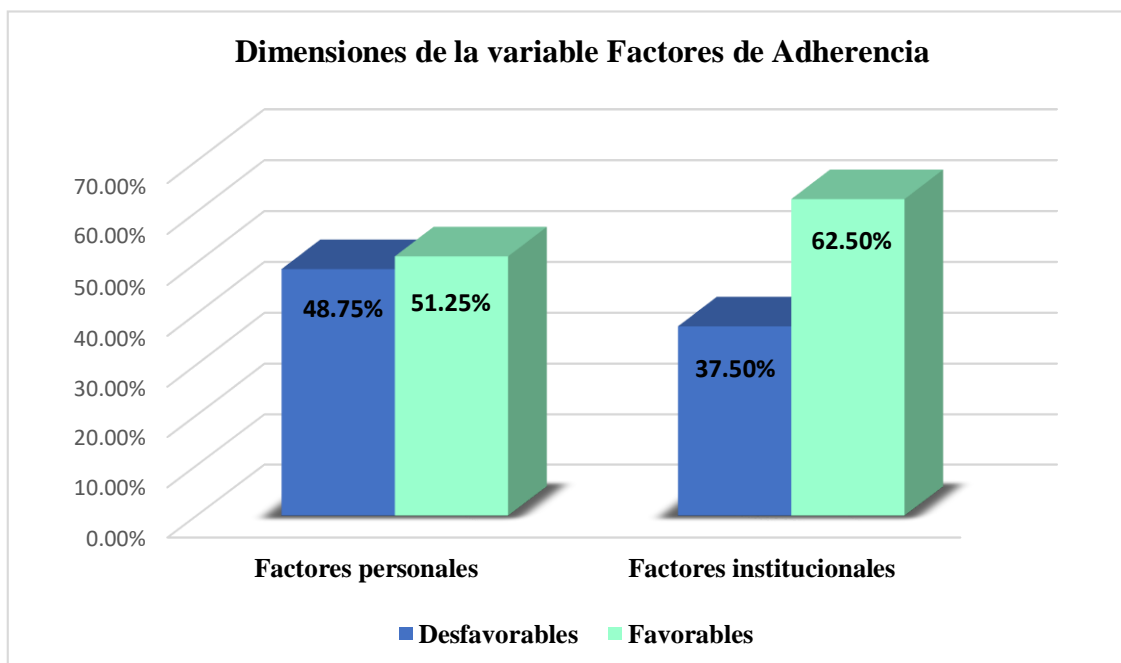


Figura 3: Distribución de frecuencias de la variable Factores de adherencia y sus dimensiones a partir de las respuestas de enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020.

En la tabla 5 y figura 3, se observó que, en la dimensión de los factores personales, la mayoría, es decir el 51.25% presentaron un nivel favorable y el 48,75% presentaron un nivel desfavorable; asimismo en la dimensión factores institucionales, la categoría predominante

fue el nivel favorable con un 62.5% y solo un 37.50% fue de nivel desfavorable en el contexto del Covid-19.

Tabla 6

Frecuencias de la variable uso del EPP a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020

Uso de EPP	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	5	6,25 %	6,25 %
Regular	40	50,00 %	56,25 %
Excelente	35	43,75 %	100%
Total	80	100%	

Fuente: Datos obtenidos de la lista de chequeo.

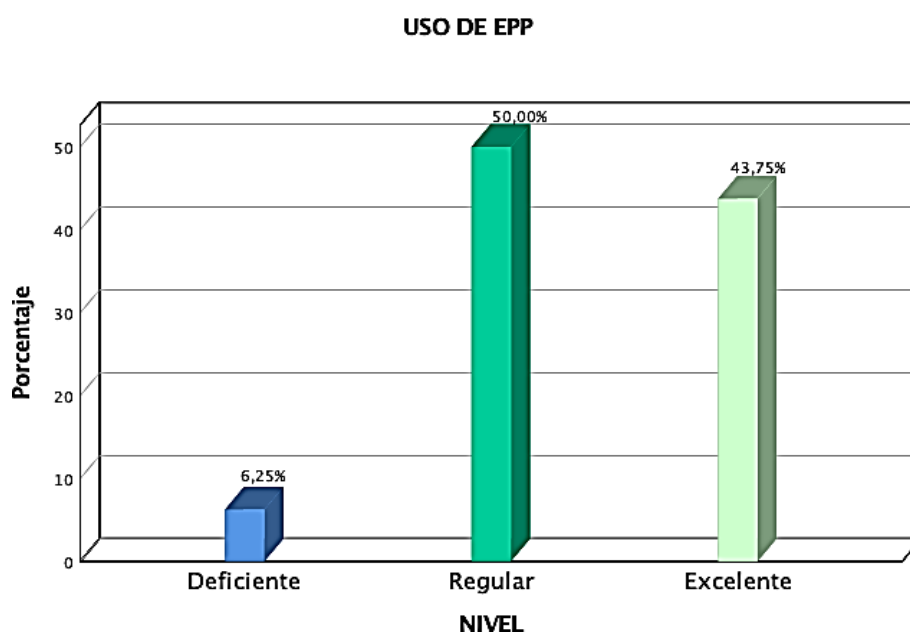


Figura 4: Distribución de frecuencias de la variable uso del EPP a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020

En la tabla 6 y figura 4, muestran el nivel de uso del EPP de los profesionales de enfermería de un hospital nacional, siendo la categoría regular la predominante, ya que de los 80 evaluados, el 50% presentan nivel regular en el uso del EPP, el 43,75% presentan un nivel excelente en el uso del EPP y solo el 6.25% presentan un nivel deficiente en el uso del EPP.

Tabla 7

Frecuencias de la variable uso del EPP y sus dimensiones a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, Covid-19, 2020

Dimensiones	Uso de EPP					
	Deficiente		Regular		Excelente	
	N	%	N	%	N	%
Antes	35	37,78	26	37,68	19	27,54
Durante	4	5,0	27	33,75	49	61,25
Después	12	15,0	34	42,50	34	42,50

Fuente: Datos obtenidos de la lista de chequeo.

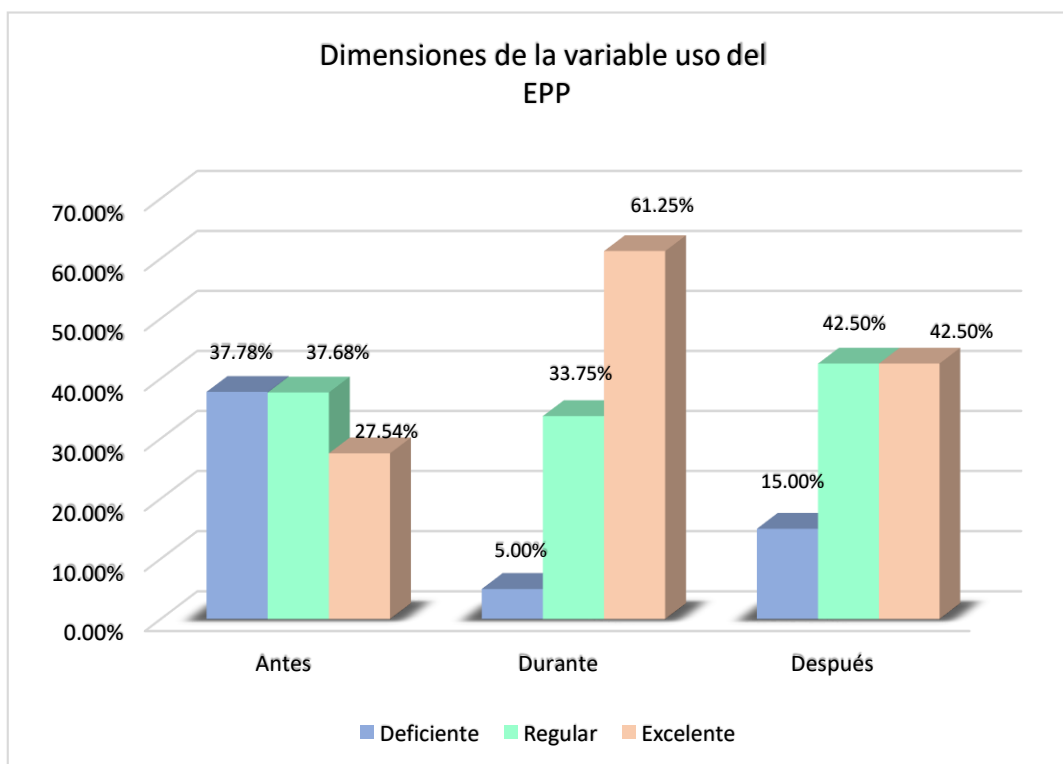


Figura 5: Distribución de frecuencias de la variable uso del EPP y sus dimensiones a partir de la observación a enfermeras de un hospital nacional, contexto Covid-19, 2020

En la tabla 7 y figura 5, resalta que en la dimensión antes de la colocación del EPP solo el 27.54% usan el EPP excelentemente; durante la colocación del EPP solo un 5% lo uso de deficientemente; asimismo en la dimensión después de la colocación del EPP solo el 15% lo usaron deficientemente y el 42% un nivel regular y excelente respectivamente.

3.2. Resultados inferenciales.

Prueba de Hipótesis general.

H0: No existe relación entre los factores de adherencia y el uso de EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores de adherencia y el uso de EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Tabla 8

Prueba de correlación entre la variable factores de adherencia y la variable uso del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

	Correlaciones	Factores de adherencia	Uso de EPP
Factores de adherencia	R de Pearson	1.000	,976**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	80	80
Uso de EPP	R de Pearson	,976**	1.000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	80	80

**La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral)

En la tabla 8 se demuestra el análisis correlacional de Pearson entre los factores de adherencia y el uso de EPP ($r = ,976$), también evidencia que ($p < 0.05$) interpretándose que hay una correlación directa y significativa entre las variables, por lo que se acepta la hipótesis alterna, por tanto, se deduce que: Existe relación entre los factores de adherencia y el uso de EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Prueba de Hipótesis específica 1.

H0: No existe relación entre los factores personales de adherencia el uso de EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso de EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Prueba de Hipótesis específica 2.

H0: No existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso de EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso de EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Prueba de Hipótesis específica 3.

H0: No existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso de EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores personales de adherencia y el uso de EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Tabla 9

Prueba de correlación entre la variable factores personales y las dimensiones de la variable uso del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional.

Correlaciones		Factores personales	Antes	Durante	Después
Factores Personales	R de Pearson	1,000	,437**	,934**	,838**
	Sig. (bilateral)	-	,000	,000	,000
	N	80	80	80	80
Antes de la colocación del EPP	R de Pearson	,437**	1,000	,331**	,510**
	Sig. (bilateral)	,000	-	,000	,000
	N	80	80	80	80
Durante la colocación del EPP	R de Pearson	,934**	,331**	1,000	,636**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	80	80	80	80
Después de la colocación del EPP	R de Pearson	,838**	,510**	,636**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	-
	N	80	80	80	80

**La correlación es significativa al nivel 0.01(bilateral)

En la Tabla 9, se aprecia el análisis del coeficiente de correlación de Pearson entre la dimensión factores personales y las dimensiones del uso del EPP, según ello se tiene que: con la dimensión antes de la colocación del EPP, es moderada (0,437); con la dimensión durante la colocación del EPP es alta (0,934); y con la dimensión después de la colocación del EPP es alta (0,838); lo que permite aceptar todas las hipótesis específicas alternas y hay una correlación directa y significativa entre los factores personales de adherencia antes, durante y después de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional.

Prueba de Hipótesis específica 4.

H0: No existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso de EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso de EPP antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Prueba de Hipótesis específica 5

H0: No existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso de EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso de EPP durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Prueba de Hipótesis específica 6.

H0: No existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso de EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

H1: Existe relación entre los factores institucionales de adherencia y el uso de EPP después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.

Tabla 10

Prueba de correlación entre los factores institucionales y las dimensiones de la variable uso del EPP

	Correlaciones	Factores	Antes	Durante	Después
Factores	R de Pearson	1,000	,494**	,815**	,972**
Institucionales	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	80	80	80	80
Antes de la	R de Pearson	,494**	1,000	,444**	,468**
colocación	Sig. (bilateral)	,000	-	,000	,000
del EPP	N	80	80	80	80
Durante la	R de Pearson	,815**	,444**	1,000	,844**
colocación	Sig. (bilateral)	,000	,000	-	,000
del EPP	N	80	80	80	80
Después de	R de Pearson	,972**	,468**	,844**	1,000
la colocación	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	-
del EPP	N	80	80	80	80

**La correlación es significativa al nivel 0.01(bilateral)

En la Tabla 10, se aprecia que, al análisis de correlación de Pearson entre la dimensión factores institucionales y las dimensiones del uso del EPP se tuvo que: con la dimensión antes de la colocación del EPP, es moderada (0,494); con la dimensión durante la colocación del EPP es alta (0,815); y con la dimensión después de la colocación del EPP también es alta (0,972); lo que permite aceptar todas las hipótesis específicas alternas y decir que la correlación es directa y significativa entre los factores institucionales de adherencia y el uso del EPP antes, durante y después de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional.

IV. Discusión

En los resultados descriptivos encontrados, respecto a la relación entre los factores de adherencia y el uso del EPP en el contexto del Covid-19, se determinó que existe un alto nivel de asociación entre los factores de adherencia y el uso del EPP, determinado por la prueba de correlación R de Pearson, con una significancia de $p < 0.05$; lo cual se evidencia cuando, al relacionar los factores de adherencia y el uso del EPP se tiene que los factores son favorables en un 62.5% de 80 enfermeras encuestadas, quienes en su gran mayoría es decir en un 50% utilizaron el EPP de manera regular, el 43.75% lo hicieron de manera excelente y solo un 6.25% de manera deficiente. Lo cual Collado y Torre (2015) ya venían advirtiéndolo ya que generalmente las medidas de prevención durante las pandemias fueron bien apreciadas y mantenidas por los trabajadores sanitarios, por consiguiente, podemos afirmar que, un factor que influye en la adaptación al uso del EPP es la letalidad del agente patógeno; a más letalidad de la infección más eficaces serán las medidas preventivas percibidas, lo cual lo reafirman Lui *et al.* (2019), quienes propusieron que, en un contexto de pandemia es decisivo la protección de los recursos humanos en la atención, ya que la infección del trabajador de salud reduce la capacidad para responder a las demandas del sistema de salud. Además, Alonso *et al.*, (2016) mediante su trabajo Adherencia a los elementos de protección individual (EPI), refiere que la adherencia al uso de los EPI depende de las personas que están en riesgo de un accidente biológico, la responsabilidad de crear y contribuir en la adherencia de los EPI genera en el profesional mejores actitudes de trabajo, creando ambientes seguros, prácticos, responsables y correctos. Actualmente los factores de adherencia al uso de EPP continúa siendo un motivo de investigación porque estamos atravesando una situación sanitaria sin precedentes por la pandemia Covid-19, al fomentar la adherencia al uso de EPP los beneficios serán la disminución del riesgo de infección cruzada y evitar así las complicaciones reduciendo por ende la morbimortalidad del trabajador, del paciente y sus familiares, además de disminuir el riesgo de enfermedad ocupacional por riesgo biológico.

No obstante, se evidenció que los factores de adherencia en un nivel desfavorable estuvieron presentes en el 37.50% de las enfermeras encuestadas; este resultado resulta consistente ya que también lo sugirió Camacuari (2017), concluyendo que los factores desfavorables que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad son las características personales como edad adulta joven, no tener capacitación en bioseguridad ni

especialidad; y una minoría son los factores favorables como: condiciones del servicio, contar con oficina de epidemiología, supervisión permanente y disponer de ambientes exento de riesgos; tal y como lo reafirman Sandoval y Saucedo (2016) quienes concluyen que existen factores organizacionales, administrativos, individuales y de relación interpersonal, explicitados por: estructura física, falta de rutinas, sobrecarga de trabajo, estrés, improvisación y desgaste de las relaciones en el trabajo; las cuales son barreras que interfieren en la adhesión al uso de EPP, por otro lado, Chávez y Pucuhuayla (2016) consideraron estudiar describiendo dichos factores, solo en individuales y organizacionales.

En la presente investigación se consideró tomar como población de estudio al grupo ocupacional de enfermería por ser más representativa, ya que hoy en día ellas intervienen directamente en la atención del paciente afectado por el Covid19, esta teoría es apoyado por Alonso et al. (2016) al concluir su investigación adherencia a los elementos de protección individual (EPI) del personal de salud, detalla que, las auxiliares y profesionales de enfermería son las que más se adherían a los EPI; muy por el contrario los médicos especialistas utilizaban muy poco los EPI. Es por ello que a (2018) presenta un plan para mejorar la estrategia del uso de EPP en el área de mantenimiento de los hospitales de tercer nivel de la ciudad de Quito, ya que a pesar de que se exigía la normativa de salud ocupacional no lo ponían en práctica, para ello se plantearon estrategias para el cumplimiento de la Normativa y mejora de las capacitaciones de los colaboradores asegurando un adecuado manejo de los EPP y así reducir los accidentes en el trabajo.

Asimismo, podemos mencionar que Cabrera y Ezeta (2017), indicaron que hay más influencia de factores institucionales sobre los factores personales. Tal y como se encontró en los resultados al analizarlos por dimensiones, ya que, los **factores institucionales** son los que más predominaron favorablemente al uso del EPP con un 62.5%, no obstante, dentro de los hallazgos encontrados en la encuesta el 41% de enfermeras afirmaron que tuvieron que comprarse el EPP, esto debido a que en los inicios de la pandemia hubo una escasez mundial de estos implementos sobre todo de los respiradores N95, no obstante, a pesar que la OMS (2020) pidió racionalizar su uso, al parecer las necesidades no fueron cubiertas. Las dificultades para el suministro de EPP suficientes es una preocupación mundial. Varias encuestas han demostrado los limitados recursos y la necesidad de priorización en su uso apropiado y producción acelerada. La Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (2020) de los Estados Unidos, reporta en su reciente encuesta de 1140

participantes que la disponibilidad de la mayoría de EPP está por debajo del 50%. Esta situación es común a muchos países con variables grados de carencia, según la National Nurses United (2020). Por otro lado, respecto a los hallazgos encontrados respecto a los factores institucionales, casi la mayoría de las enfermeras encuestadas respondieron que la institución contaba con una unidad de Salud ocupacional que promovía y apoyaba el uso del EPP y más de la mitad respondieron que si las habían capacitado para el uso del EPP; asimismo un poco menos de la mitad refirieron que la institución les brindaba insumos y materiales de bioseguridad suficientes. En contraste a ello Mera et al.(2020), refieren que, dé en 521 profesionales de la salud encuestados vía online; casi el 50% referían que no habían sido capacitados acerca del uso de EPP después de la declaración de la situación de pandemia, mientras que el 24.5% referían que dichas capacitaciones habían sido muy pocas, casi el 40% manifestaron su inseguridad y desconocimiento acerca del uso del EPP y casi un 65% dijeron que tuvieron que comprarse el EPP; llegando a la conclusión que antes que haya ausentismo laboral, demanda aumentar la protección y capacitar más a menudo respecto a los EPP.

Dicho ello y al examinar los **factores personales**, se encontró que fueron favorables en un 51.25% de enfermeras, siendo menos los factores desfavorables (48.75%), ello debido a que los factores actitudinales y de creencias fueron más determinantes, tal es así que, casi la mayoría de enfermeras sentían que su labor no era reconocida, referían no ser felices trabajando en la institución y se sentían desmotivadas,; así también, al ser interrogadas respecto a que si se sentían competentes en el área y tenían claro, conocían y aplicaban las instrucciones a seguir en cuanto al uso del EPP, más de la mitad aceptaron que sí. De igual manera Mera et al. (2020) encontró que, de los encuestados, solo la cuarta parte informaron que su empleador les había hecho una socialización amplia sobre los procesos de atención durante esta pandemia. Es por ello que, Durango (2016), entre otros aspectos concluye que los factores que no favorecen a la adhesión de las normas de bioseguridad son: sobrecarga laboral, exceso de confianza, situaciones de emergencia, inaccesibilidad a los equipos oportunamente, no obstante, los valores y creencias influirán sobre aquellos. Ello es reafirmado por Molina (2016) quien al relacionar las practicas actitudes y conocimientos sobre EPP, obtuvo como resultado que, la mayoría tiene actitudes adecuadas y tienen el conocimiento sobre importancia de EPP, pero según inspección solo una minoría lo cumplen; posteriormente Cabrera y Ezeta (2017), plantean que hay más predominio de

factores institucionales sobre los factores personales.

Por otro lado, al análisis inferencial de las hipótesis específicas, sobre los factores personales relacionados con el uso del EPP: antes de la colocación del EPP, se demostró una correlación moderada de ($r = 0,437$); durante la colocación del EPP, resultó ser alta ($r = 0,934$), lo cual indican una alta significancia; asimismo después de la colocación del EPP, se evidenció una correlación alta ($r = 0,838$). Por consiguiente, se reafirma que coexiste una alta correlación alta y significativa entre los factores personales de adherencia y el uso del EPP antes, durante y después de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional, en el Contexto del Covid-19. Ello nos conlleva a afirmar que, es importante analizar los factores adherencia al uso del EPP en los diferentes momentos y procesos que realiza la enfermera en el quehacer diario los cuales influirán en su desempeño y por ende en el bienestar y seguridad laboral. Del mismo modo al analizar inferencial mente las hipótesis específicas, sobre los factores institucionales, tenemos que: se demostró una correlación moderada ($r = 0,494$) en los factores institucionales relacionados con el uso del EPP antes de su colocación; mientras que, al analizar el nivel de asociación de los factores personales durante la colocación del EPP, resultó ser moderada ($r = 0,815$), que indica una alta significancia; de igual modo, podemos decir que, hubo una correlación alta ($r = 0,972$) entre la dimensión factores institucionales y la dimensión después de la colocación del EPP. En consecuencia, se reafirma que prevalece la correlación directa y significativa entre los factores institucionales de adherencia y el uso del equipo de protección personal antes, durante y después de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional, en el Contexto del Covid-19.

Por consiguiente, al estudiar la variable uso del EPP según sus dimensiones, se observó que: antes de la colocación del EPP, la mayoría usaba el EPP de manera deficiente (37.78%) o regular (37.68%); mientras que durante la colocación del EPP la mayoría lo uso excelentemente representado por un 61.25%, sin embargo se apreció que después de la colocación del EPP, solo una minoría se retiró el EPP de manera deficiente (15%); lo cual significa que el personal solo le daba mayor importancia al momento de la colocación, cumpliendo la técnica adecuada paso a paso según la normativa, pero no le daban la debida importancia a las condiciones previas ni al momento del retiro del EPP, no obstante, absolutamente todos los pasos se deberían hacer correctamente, ya que basta que no se

realice tan solo una técnica correcta para que todo lo anterior sea inadecuado, significando ello un riesgo potencial a infectarse con el Covid-19 y otros agentes patógenos. Situación que puntualizó Badillo et al., (2019), al afirmar dentro de sus hallazgos que; las actitudes frente al uso de EPP se categorizan en apatía, conformidad, exceso de confianza, indiferencia e interés; pudiendo concluir que, el desuso de los EPP son frecuentes debido a la falta de conocimientos, equipos, exceso de confianza, incomodidad y la dificultad que les ocasiona al ejecutar sus labores; como también lo sugirieron Lema y Oyarvide (2016) en su trabajo quienes observaron y encuestaron a 15 enfermeras, resultando que todas ellas conocían los riesgos biológicos y la existencia de protocolos, de los cuales menos del 30% referían molestias en el uso del EPI, y menos del 40% manifestaron la no disponibilidad de dichos elementos, lo cual significó un mayor riesgo laboral. Todo ello, lo reafirma el Centro de Control de Calidad y Manejo de Infección hospitalaria de China (2019), al resumir las razones primordiales cuando el trabajador hospitalario tiene infecciones asociadas a epidemias en situaciones críticas, siendo: la carencia de EPP apropiados, la implementación del uso de estos EPP, la permanente exposición y las imposiciones de la ocasión. Tal es así, que, al 06 de Julio el Minsa (2020) había reportado que Lima era la ciudad con más número de casos de Covid-19 (166,653) y a nivel nacional ya sumaban los 305,703 casos positivos de los cuales 10,772 habían fallecido por causa de esta enfermedad. En relación a ello, según la British Broadcasting Corporation (BBC,2020), diversos reportes y notas de la prensa señalaban que en Sudamérica y el Perú, existía falta de suministros y capacitación, déficit de capacidad resolutive; lucha entre naciones por obtener ventiladores y EPP, así como personal sin alimentación adecuada, defectuoso manejo de residuos sólidos e insuficientes recursos humanos son algunos problemas por el que se atraviesan.

A pesar que algunos mencionan a la edad como un factor personal predisponente, en el presente trabajo no se tomó en cuenta, debido a que no se consideró pertinente cuantificarlo ya que Lázaro (2019), encontró que los factores concernientes a la gestión de la higiene de manos no se afectan con la edad de las enfermeras. Lo cual lo sería cierto ya que se obtuvo que independiente de la edad del personal, los factores como niveles de conocimiento y la práctica son los que más intervienen en el cumplimiento de la higiene de manos, siendo ello consistente ya que, el trabajador se halla en la necesidad de acatar a las normativas independientemente de la edad; por consiguiente, podríamos señalar que, en lugar de ejercicios de conocimientos, más se centre el uso del EPP en puesta en práctica de dichos

conocimientos, es por ello que en el presente estudio no solo se consultó al personal de enfermería laboralmente activa en diferentes áreas hospitalaria, sobre las necesidades, los conocimientos, sino que además se observó las actitudes en la práctica sobre el uso del EPP para enfrentar la pandemia por Covid-19.

Finalmente, Lancet (2020), hace referencia que la Delegación de Salud de China reportaron que más de 3 300 trabajadores de la salud fueron infectados a principios de marzo y al menos 22 habían muerto, mientras que, en Italia, el 20% de los trabajadores de la salud que atendieron la emergencia se infectaron y algunos murieron. Hasta la fecha el MINSA (2020), en el Perú aún no se ha manifestado con cifras de los casos de trabajadores de salud infectados con el Covid-19, sin embargo, se tienen datos impactantes que advierten de casos de profesionales infectados y fallecidos por parte de los colegios profesionales médicos y de enfermería. Atendiendo este tipo de situación alarmante, es necesario rescatar también que, las autoridades sanitarias y los jefes de los establecimientos se han esforzado para lograr que el personal cuente con el EPP adecuado; pudiendo afirmar que, no siempre se le ha dado gran importancia al adecuado uso del EPP. No obstante, se hallan normas que vigilan la salud de los recursos humanos y su protección ante los accidentes, incentivando al uso del EPP, contribuyendo así a subyugar los acontecimientos que pongan en riesgo al trabajador. Por consiguiente, este estudio contribuirá a promover buenas prácticas en cuanto a la utilización del EPP en todos los trabajadores sanitarios e instituciones prestadores de servicios de salud, haciendo un efecto multiplicador, debido a que se demostrará la importancia de los factores de adherencia al uso de EPP.

V. Conclusiones

Primera.

Los factores de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,976$) con el uso del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional 2020.

Segunda.

Los factores personales de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,437$) con el uso del EPP antes de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional 2020.

Tercera.

Los factores personales de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,934$) con el uso del EPP durante la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional 2020.

Cuarta.

Los factores personales de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,838$) con el uso del EPP después la colocación del EPP, en enfermeras de un hospital nacional 2020.

Quinta.

Los factores institucionales de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,494$) con el uso del EPP antes de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional 2020.

Sexta.

Los factores institucionales de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,815$) con el uso del EPP antes de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional 2020.

Séptima.

Los factores institucionales de adherencia se relacionan directamente ($\text{sig.} < 0.05$ y $r = 0,972$) con el uso del EPP antes de la colocación del EPP en enfermeras de un hospital nacional 2020.

VI. Recomendaciones

Primera:

Brindar atención a los indicadores de gestión de la calidad analizados en esta investigación, considerando los factores que influyen en la gestión de procesos como es la adherencia al uso del EPP en el marco de la bioseguridad y salud ocupacional, brindando mayor atención al usuario interno.

Segunda:

A los directivos de los hospitales nacionales, se sugiere considerar los datos obtenidos en este estudio asumiendo la importancia que tiene el uso del EPP, en el actual contexto de la pandemia por covid-19, tanto para el trabajador de salud como para el usuario externo.

Tercera:

Elaborar un programa de sensibilización y compromiso consciente del cumplimiento de las normas de bioseguridad con énfasis en el uso del EPP, teniendo en cuenta los procesos y condiciones previas para la colocación y el retiro del mismo.

Cuarta:

Ejecutar programas de capacitación continua y evaluación de conocimientos permanentemente, mediante talleres de difusión de las medidas de bioseguridad y por medio de mensajes recordatorios y visitas de supervisión preventivas en periodos de pandemia.

Quinta:

Implementar estrategias de fortalecimiento de competencias respecto al uso del EPP, fomentando una cultura de bioseguridad en el personal sanitario y promoviendo la comunicación entre los jefes de servicio y trabajadores, brindándoles incentivos de reconocimiento y motivación al personal.

Sexta:

Fomentar estrategias de abastecimiento adecuado y suficiente de los EPP, así como implementar medidas de control ambiental mediante mejoras en la infraestructura y otras medidas que contribuyan a disminuir el riesgo biológico y por ende fomentar la salud ocupacional.

Séptima:

Profundizar el estudio de las variables analizadas enfocándose hacia la búsqueda de teorías relacionadas al estudio de los factores ligados al uso del EPP, pudiendo reevaluar los conceptos que se contrastaron respecto a otros trabajos de investigación.

Referencias

- Acero J., Garzón L., Hoyos B. (2013). *Adherencia a los elementos de protección individual (EPI) que tiene el personal de Salud que labora en la Unidad de Cuidado intensivo en un Hospital de IV Nivel en la ciudad de Bogotá*. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana facultad de enfermería). Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/2DqEFgs>.
- Alonso, M. Herrera, A. Polo, D. y Vargas, C. (2016). *Adherencia a los elementos de protección individual (EPI) que tiene el personal de salud que labora en el área de hospitalización cirugía de un hospital de IV nivel en Bogotá*. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana facultad de enfermería). Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/2AFdoWC>.
- Almeyda M. (2018). *Plan para mejorar la estrategia del uso de EPP en el área de mantenimiento de los hospitales de tercer nivel de la ciudad de Quito*. (Trabajo de titulación de posgrado para la obtención del título de Especialidad Gerencia de la Salud). Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7142>.
- Arias, G. (2006). *El proyecto de investigación*. 5ta. Edición Introducción a la Metodología Científica. Caracas, Venezuela. Recuperado de: <https://bit.ly/2Dfw28r>.
- Badillo E., Ángeles C., Acevedo C., Cano P., (2019). Attitude of workers to the use of personal protective equipment. *CuidArte*, Vol. 8 (15), págs:56-66, México. Recuperado de: <https://bit.ly/2CioFg2>.
- BBC (2020) News Mundo. *Coronavirus: los médicos que se negaron a atender a pacientes de covid-19 (y lo que su caso muestra de la precaria situación de muchos sanitarios en América Latina*. 27 de abril del 2020. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52413808>.
- Cabrera A., Ezeta Y., (2017). *Factores personales e institucionales que influyen en la exposición ocupacional de accidentes punzocortantes en los profesionales de enfermería del Hospital provincial docente Belén Lambayeque - 2016*. Lima, Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/31XsrWV>

- Congreso de la República del Perú (2012). *Ley N°29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012-TR*. Recuperado de: <https://bit.ly/2OecL9z>.
- Cottin, I. Vallery, G. y Dahak, S. (2016). The situated use of pe against biological risk: the example of a confined safety laboratory type «l3». *Laboreal*. Vol. XII-2 (56-74). Recuperado de: http://laboreal.up.pt/files/articles/56_74_1.pdf.
- Camacuari, F. (2017). *Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo*. (Tesis de Magister, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina). Lima, Perú.
- Carvallo B., (2003). Memorias Del I Congreso De Profesionales De Enfermería Clínica Y VIII Simposio: Actualizaciones en Enfermería. Revista *Encolombia*. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZbGVAM>.
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2019). *Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed Novel Coronavirus (2019-nCoV) or Persons Under Investigation for 2019-nCoV in Healthcare Settings*. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZV8pcY>.
- Collado B. y Torre Y. (2015). Attitudes toward the risk prevention in health professionals in cases of epidemiological alert. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. 61 (239) 254-272. Recuperado de: <https://bit.ly/3ebsJMt>.
- Chávez K., Pucuhuayla R., (2016). *Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería durante la atención de paciente quirúrgico en sala operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo*. Perú.
- Chersich M., Gray G., Fairlie L., Eichbaum Q. Et al. (2020). Covid-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers. *Globalization and health*, 16(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00574-3>
- Durango S., Osorio J., Quiroz C., Teherán Y. (2016). *Factores que influyen en la adherencia del personal de salud a las normas de bioseguridad*. Colombia.

- Essalud. (2019). *Directiva N°19 -GGPS-ESSALUD-2019, Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud*. Recuperado de: <https://bit.ly/3fuAMoQ>.
- García, F. (2004). *Recomendación metodológica para el diseño de cuestionario*. México. Editorial Limusa. Vol.2. Recuperado de: <https://bit.ly/2DwkduB>
- Guo, Y., Cao, Q., Hong, Z. *et al.* El origen, la transmisión y las terapias clínicas en el brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): una actualización del estado. *Military Med Res* **7**, 11 (2020). Recuperado: <https://bit.ly/33iLCer>.
- Henriquez I. (2019). *Factores laborales como determinantes en accidentes punzocortantes en el personal de salud, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, enero-marzo 2019*. Tesis para otra el grado de maestro en epidemiología. Panamá. Recuperado de: <https://bit.ly/30cIMFW>
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). *Metodología de Investigación Científica*. (6ta ed.). México: Mc Graw Hill-Interamericana.
- Hernández J., Acosta F. y Pereira, J. (2009). Adherencia Terapéutica. Cuadernos de Psiquiatría Comunitaria. *Asociación Española de Neuropsiquiatría AEN* 9(1):13-28. Recuperado de: <https://bit.ly/3k2rXFD>
- Hokama, C. (2019). *Conocimiento en el uso correcto de equipos de protección personal para la prevención de contaminación biológica entre internos y estudiantes de medicina de los Hospitales nivel III de la ciudad de Trujillo*. (Tesis de Magister, Universidad Privada Antenor Orrego Escuela de Postgrado). Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/31XsrWV>.
- Hopkins J. Whiting School of Engineering. (2020). *Centre for Systems Science and Engineering: Mapping 2020-nCoV*. Recuperado de: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
- Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (ETSI-Essalud) (2020). *Lineamientos: Recomendaciones para el uso de equipo de protección personal (EPP) por el personal de salud asistencial ante casos sospechosos, probables o confirmados de Covid-19*. Lima, Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/38Drkgq>.

- Ignacio J. (2020). Covid-19: Equipos de protección individual (EPP) ante el riesgo de enfermedad por el coronavirus 2019-nCoV. *Inter Empresas- Protección Laboral*, 1-3. Recuperado de: <https://bit.ly/2DcGIKT>
- Kérouack, P. Pepin J., Ducharme, F. y Duquette, A. Major F. (1996). *El Pensamiento Enfermero: grandes corrientes del pensamiento*. Madrid: Elsevier Masson. 1ra Edición. Recuperado de: <https://bit.ly/2O9gjdy>.
- Lancet T. (2020). COVID-19 Protecting health-care workers. *Elsevier*. Recuperado de: <https://bit.ly/3i3OShQ>
- Lázaro, D. (2019). *Factores asociados a la gestión de la higiene de manos de los profesionales de enfermería en un Hospital público de Callao, 2019*. Tesis para obtener el grado de magister en la Universidad Cesar vallejo. Recuperado de: <https://bit.ly/31Vglh7>.
- Lema M. y Oyarvide G. (2016). *Cumplimiento de las medidas de barreras de protección en el personal de enfermería del área de emergencias en un hospital básico de Guayaquil*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Ecuador. Recuperado de: <https://bit.ly/2DrTEHj>.
- Li X., Song J., Yang B., Wang W., Zhu N., Zhang D., et al. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, *The New England Journal of Medicine*.382:727-733: Recuperado de: <https://bit.ly/3fnIJvh>
- Gray J. (2019). Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease (COVID-19) in China. *Elsevier, Journal of Hospital Infection. View Editorial Board*. Vol. 105 (100-101). Recuperado de: <https://bit.ly/3iI8320>.
- Martin, L. y Grau, J. (2004). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Psicología y Salud*.14 (1): 89-99. Recuperado de: <https://bit.ly/2Pf2ieO>
- Mera A., Delgado M., Merchan A., Cabra G., Calvache J. (2020). Knowledge and needs of health personnel on personal protection elements in Cauca, during the coronavirus pandemic COVID-19 *Ciencias de la Salud*. Vol.22 (1):16-23. Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/39OjIZ4>

- Molina Y. (2016). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre equipos de protección personal en los técnicos superiores de rayos x del área de imagenología del Hospital Central Managua, Nicaragua*. (Tesis de Magister, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua). Managua. Recuperado de: <https://bit.ly/3eiPA8S>.
- Martínez M., Alarcón W., Lioce M., Tennasse M., Wuilburn S. (2008). Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud. *Salud de los Trabajadores*. 2008, 16 (1): 53-62
- Morales V. (2011). La desmitificación de la investigación. *Redalyc.org, Revista de pedagogía Año I (1):51-62*. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Minsa (2020). *Casos confirmados por Coronavirus Covi-19, Comunicado N°159*. Recuperado de: <https://bit.ly/31Yq1HF>.
- Minsa y Centro Nacional de Epidemiología. (2020). *Prevención y Control de Enfermedades Perú. Alerta epidemiológica AE-006-2020: Actualización de la alerta ante el riesgo de introducción de casos importados del nuevo coronavirus (2019-nCoV) en el país*. Lima. Recuperado en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/alertas/2020/AE006.pdf>.
- Minsa (2020). *Documento Técnico Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID – 19 en el Perú*. Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 193-2020 14 de abril. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZP6tTj>.
- Minsa (2020). *Documento Técnico Atención y manejo clínico de casos de COVID19, Escenario de transmisión focalizada*. Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 084-2020 08 marzo. Recuperado de: <https://bit.ly/3e9V4Tq>.
- Minsa (2020). *Documento Técnico: Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del covid-19*. Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 248-2020 03 mayo. Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/31XYMgl>.
- Minsa (2020). *Norma técnica de salud N°161, para el Uso de los equipos de protección personal por los trabajadores de las instituciones prestadoras de servicios de*

salud. Aprobada según Resolución Ministerial N°456-MINSA-2020. Recuperado de: <https://bit.ly/3edQLXc>.

Minsa (2002). *Manual de Desinfección y Esterilización hospitalaria*, aprobado por Resolución Ministerial N° 1472/2020/MINSA. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZVadCM>.

Ninanya, N. (2017). *Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los enfermeros del Hospital Minsa II - 1 Pampas Tayacaja*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana del Centro). Huancayo, Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/3iTVqBc>.

National Nurses United (2020). Updated COVID-19 survey of registered nurses shows little improvement and worsening availability of personal protective equipment. 20 de marzo de 2020. *National Nurse*. Recuperado de: <https://bit.ly/39Q6KKh>

OMS (2020). *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020*. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZVha6O>.

OMS (2020) . *Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus (nCoV): orientaciones provisionales*. Recuperado de: <https://bit.ly/2D4We6h>

OMS (2014). *Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria*. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZPSHJP>.

OIT (2005). *Seguridad y salud en el trabajo*. Disponible en: <https://bit.ly/1bzuqTD>

OPS (2020). *Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19); Interim guidance*. 19 March 2020. Recuperado de: <https://bit.ly/39O8cNk>.

OPS (2020). *Requerimientos para uso e equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud*. Recuperado de: <https://bit.ly/3gGDCHA>.

- OSHA (2010). Classifying Worker Exposure to SARS-CoV-2. Disponible en: <https://bit.ly/3gnDVat>.
- OSHA (2020). National News Release U.S. Department of Labor Issues Guidance for Respiratory Protection During N95 Shortage Due to COVID-19 Pandemic. April 3, 2020. Washington, dc. Recuperado de <https://bit.ly/3fjxpkM>.
- Pérez E. (2020). New Coronavirus 2019-nCoV: Global Health impact (Escuela de Medicina de la Universidad Organización y Método), *Ciencia y Salud-Jama*. Vol.323(8). Recuperado de: <https://bit.ly/3gQydht>
- Paules, C. Marston, H. y Fauci, A. (2020). Coronavirus Infections-More Than Just the Common Cold. *Jama. Scopus Elsevier*. Recuperado de: <https://bit.ly/3j1eT2W>.
- RAE (2019). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: S.L.U. Espasa Libros.
Recuperado de: <https://bit.ly/2AO7MJL>
- Sandoval, N. y Saucedo, M. (2016). *Factores que determinan la adherencia al uso de equipos de protección personal según riesgo en el trabajador de salud*. (Tesis de Especialidad). Lima, Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/3fj0aOv>.
- World Health Organization (2019). *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease (COVID-19)*. Genova. Recuperado de: <https://bit.ly/2CloRuR>
- World Health Organization (2020). *Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (COVID-19) infection is suspected*. Interim guidance. 28 January 2020. Recuperado de: <https://bit.ly/2CgrBtB>.
- World Health Organization (2020). *Shortage of personal protective equipment endangering health workers worldwide*. Recuperado de: <https://bit.ly/3fdjI6Uz>

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

Título: Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un Hospital Nacional, 2020.							
Autor: Lic. Ruth Janett Palomino Rojas							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿Qué relación existe entre factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Qué relación existe entre factores personales de adherencia y el uso de equipos de protección personal antes de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación que existe entre factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Definir la relación que existe entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal antes de la colocación en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020</p> <p>Conocer la relación que existe entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal durante la colocación del EPP en el contexto</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal antes de la colocación en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020</p> <p>Existe relación entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal durante la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.</p>	Variable 1: factores de adherencia				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			<p>Factores personales</p>	<p>Nivel académico</p> <p>Capacitación en uso de EPP</p> <p>Tiempo de servicio en la institución</p> <p>Años de experiencia en el servicio</p> <p>Motivación en el servicio</p> <p>Remuneración</p> <p>Vocación</p>	<p>Pregunta</p> <p>1-20</p>	<p>Nominal</p> <p>Dicotómica</p>	<p>Desfavorable</p> <p>0 - 20</p>
<p>Factores institucionales</p>	<p>Competencia profesional</p> <p>Normatividad Institucional</p> <p>Gestión del riesgo</p> <p>Supervisión en bioseguridad</p> <p>Capacitación en bioseguridad</p> <p>Ambiente físico institucional</p> <p>Equipos, mobiliario e instalaciones</p> <p>Turnos de trabajo</p>	<p>Pregunta</p> <p>21-40</p>		<p>Favorable</p> <p>21- 40</p>			

<p>enfermeras de un hospital nacional, 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020?</p>	<p>del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020</p> <p>Describir la relación que existe entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.</p>	<p>Existe relación entre factores personales de adherencia y uso de equipos de protección personal después de la colocación del EPP en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.</p>		<p>Normas de control Reconocimiento Dotación de EPP Dotación de enfermeras</p>																							
Variable 2: Uso de EPP																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="1039 424 1305 743">Dimensiones</th> <th data-bbox="1305 424 1700 743">Indicadores</th> <th data-bbox="1700 424 1816 743">Ítems</th> <th data-bbox="1816 424 1984 743">Escala de medición</th> <th data-bbox="1984 424 2175 743">Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1039 743 1305 1062"> <p>Antes de la colocación del EPP</p> </td> <td data-bbox="1305 743 1700 1062"> <p>Retiro de joyas y celulares Área de colocación del EPP EPP según riesgo (PGA)</p> </td> <td data-bbox="1700 743 1816 1062"> <p>01-03</p> </td> <td data-bbox="1816 743 1984 1062"> <p>Nominal Dicotómica</p> </td> <td data-bbox="1984 743 2175 1062"> <p>Deficiente 0-15</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1039 1062 1305 1340"> <p>Durante la colocación del EPP</p> </td> <td data-bbox="1305 1062 1700 1340"> <p>Colocación de botas Higiene de manos Colocación del mandil Colocación de respirador N95 o mascarilla quirúrgica Inspección del sellado Colocación del protector ocular Colocación del gorro descartable Colocación de guantes descartables Zona de retiro de EPP</p> </td> <td data-bbox="1700 1062 1816 1340"> <p>04-23</p> </td> <td data-bbox="1816 1062 1984 1340"></td> <td data-bbox="1984 1062 2175 1340"> <p>Regular 16-30</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1039 1340 1305 1549"> <p>Después de la colocación del EPP</p> </td> <td data-bbox="1305 1340 1700 1549"> <p>Retiro de los guantes Lavado de manos Retiro del gorro Retiro del mandilón Retiro del protector ocular Retiro del respirador Retiro del protector de calzado</p> </td> <td data-bbox="1700 1340 1816 1549"> <p>24-45</p> </td> <td data-bbox="1816 1340 1984 1549"></td> <td data-bbox="1984 1340 2175 1549"> <p>Excelente 31-45</p> </td> </tr> </tbody> </table>								Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	<p>Antes de la colocación del EPP</p>	<p>Retiro de joyas y celulares Área de colocación del EPP EPP según riesgo (PGA)</p>	<p>01-03</p>	<p>Nominal Dicotómica</p>	<p>Deficiente 0-15</p>	<p>Durante la colocación del EPP</p>	<p>Colocación de botas Higiene de manos Colocación del mandil Colocación de respirador N95 o mascarilla quirúrgica Inspección del sellado Colocación del protector ocular Colocación del gorro descartable Colocación de guantes descartables Zona de retiro de EPP</p>	<p>04-23</p>		<p>Regular 16-30</p>	<p>Después de la colocación del EPP</p>	<p>Retiro de los guantes Lavado de manos Retiro del gorro Retiro del mandilón Retiro del protector ocular Retiro del respirador Retiro del protector de calzado</p>	<p>24-45</p>		<p>Excelente 31-45</p>
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos																							
<p>Antes de la colocación del EPP</p>	<p>Retiro de joyas y celulares Área de colocación del EPP EPP según riesgo (PGA)</p>	<p>01-03</p>	<p>Nominal Dicotómica</p>	<p>Deficiente 0-15</p>																							
<p>Durante la colocación del EPP</p>	<p>Colocación de botas Higiene de manos Colocación del mandil Colocación de respirador N95 o mascarilla quirúrgica Inspección del sellado Colocación del protector ocular Colocación del gorro descartable Colocación de guantes descartables Zona de retiro de EPP</p>	<p>04-23</p>		<p>Regular 16-30</p>																							
<p>Después de la colocación del EPP</p>	<p>Retiro de los guantes Lavado de manos Retiro del gorro Retiro del mandilón Retiro del protector ocular Retiro del respirador Retiro del protector de calzado</p>	<p>24-45</p>		<p>Excelente 31-45</p>																							

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Nivel:</p> <p>Descriptivo, porque se basa en describir estadísticamente la realidad encontrada.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p> <p>Correlacional</p> <p>Transversal</p> <p>Método:</p> <p>Deductivo, ya que se basa en la obtención de conclusiones a partir de la observación directa de hechos particulares.</p> <p>Tipo:</p> <p>Básico, ya que buscan situar aspectos relacionados al bagaje teórico del conocimiento científico, teniendo como propósito promover y ampliar conocimientos nuevos.</p>	<p>Población:</p> <p>Estará constituida por 80 enfermeras que la laboran en la atención de pacientes con sospecha o confirmación de covid-19 de un hospital nacional.</p> <p>Para este estudio la población fue censal la misma que se detalla como el total de los miembros que conformen la unidad de análisis.</p> <p>Tipo de muestreo:</p> <p>No probabilístico por conveniencia</p> <p>Tamaño de muestra:</p> <p>Se tomó toda la población por ser de conveniencia.</p>	<p>Variable 1: Factores de adherencia</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: adaptación de Camacuari</p> <p>Año: 2017</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: enfermeros de un Hospital Nacional</p> <p>Forma de Administración: individual</p> <hr/> <p>Variable 2: uso de EPP</p> <p>Técnicas: Observación</p> <p>Instrumentos: Lista de chequeo</p> <p>Autor: IETSI - ESSALUD</p> <p>Año: 2020</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: personal de salud</p> <p>Forma de Administración: individual</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>El análisis estadístico que se empleo fue el descriptivo correlacional, para ello previamente se tabularon los datos en una hoja de MS Excel. Posteriormente se utiliza el paquete estadístico virtual de SPSS Versión 25, con licencia de la Universidad César Vallejo. La información reportada se plasmó en tablas de frecuencias y gráficas de frecuencias, acorde con las variables y sus respectivas dimensiones. Cada una de estas tablas serán analizadas e interpretadas</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Para el análisis inferencial se procedió al contraste de la hipótesis mediante el coeficiente de correlación de R de Pearson, a un nivel de correlación positiva perfecta, Hernández et al. (2014)</p>

Anexo N°02: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

FACTORES DE ADHERENCIA AL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Presentación:

Estimado colaborador: Los datos que se le solicita a continuación son anónimos y estrictamente confidenciales, solo serán utilizados con fines académicos y estadísticos, por ello se pide su veracidad; se agradece por su valiosa colaboración. A continuación, se le presenta una serie de preguntas, marque con un aspa en los casilleros, respondiendo con “Sí” o “No” según crea conveniente.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL USO DE EPP	SI	NO
FACTORES PERSONALES		
1. ¿Cuenta con estudios de post grado como especialidad o maestría?		
2. ¿Tiene más de 5 años trabajando en la institución?		
3. ¿Tiene más de un año trabajando en el área o servicio?		
4. ¿Se encuentra motivado para realizar mis labores en el servicio?		
5. ¿Se siente satisfecho realizando sus labores diarias?		
6. ¿Aceptaría otro trabajo con mejor remuneración?		
7. ¿Se siente feliz trabajando en esta institución?		
8. ¿Se considera competente al realizar su trabajo en el área en que labora?		
9. ¿Siente que la labor que realiza en el servicio es reconocida?		
10. ¿La sobrecarga de trabajo le impide cumplir con las medidas de bioseguridad?		
11. ¿Se olvida utilizar las medidas de protección estándar como es el uso adecuado de EPP?		
12. ¿Le da pereza utilizar los EPP y me parece una medida sin trascendencia?		
13. ¿Tiene claro, conoce y aplica los procedimientos a seguir para el uso de EPP?		
14. ¿Realiza adecuadamente los pasos: antes durante y después de la colocación del EPP?		
15. ¿Le parece que muchas de las normas de la institución son inútiles y exageradas?		
16. ¿Cumple con las normas y uso de EPP solo por temor a que le observen y llamen la atención?		
17. ¿Si no uso el EPP adecuadamente el riesgo es mínimo y no va a afectar mi condición?		
18. ¿Está pendiente que sus compañeros del servicio utilicen el EPP adecuadamente?		
19. ¿Me tienen que recordar que EPP tengo que utilizar o que normas debo seguir?		

20. ¿Utiliza respirador N95 en procedimientos donde no hay riesgo de infección por aerosol		
FACTORES INSTITUCIONALES		
21. ¿La institución cuenta con manuales acerca del uso de EPP accesible al personal?		
22. ¿La institución cuenta con una unidad de salud ocupacional que supervisa activamente la bioseguridad de los trabajadores?		
23. ¿La institución apoya y promueve el uso de EPP?		
24. ¿Existen carteles y recordatorios en sitios claves acerca del uso de EPP?		
25. ¿La institución cuenta con un cronograma trimestral de capacitación al personal?		
26. ¿La institución le ha capacitado acerca del uso de EPP en los últimos meses?		
27. ¿Se realiza retroalimentación de forma regular acerca de las medidas del uso del EPP?		
28. ¿Existe supervisión permanente de parte de su jefe de servicio sobre el uso del EPP?		
29. ¿La supervisión que le realizan es de manera fiscalizadora?		
30. ¿Existen sanciones administrativas para los que no cumplen con el uso adecuado del EPP?		
31. ¿Considera que el ambiente físico, limpieza, iluminación y disposición del ambiente es adecuado en su área?		
32. ¿Los equipos, mobiliario e instalaciones de su servicio son adecuados y suficientes?		
33. ¿Está de acuerdo con la programación de los turnos?		
34. ¿Las normas que prevalecen en su trabajo son flexibles?		
35. ¿La institución le brinda insumos y materiales de bioseguridad suficientes?		
36. ¿Los elementos de protección personal (EPP) son suficientes en su servicio?		
37. ¿Ha tenido que comprarse el EPP porque no hay en su servicio?		
38. ¿Cuándo el trabajo es intenso y con alta demanda de pacientes es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?		
39. ¿El número de dotación de enfermeros es suficiente para el servicio?		
40. ¿El servicio tiene una adecuada distribución de personal por turno?		
PUNTAJE TOTAL		

USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Marcar en la casilla:

1 - SI: Cuando cumple con la recomendación o criterio establecido según estándar.

0 - NO: Cuando no cumple con las recomendaciones o criterios establecidos según estándar.

OBSERVACIÓN	SI	NO
CUMPLE CON LOS PASOS ANTES DE LA COLOCACIÓN DEL EPP		
41. Se retira anillos, pulseras, relojes y/o algún otro objeto que se encuentre en sus dedos, manos o muñecas.		
42. Evita portar implementos que no vayan a ser utilizados, como teléfonos celulares entre otros.		
43. Se dirige a una zona destinada para colocación del EPP y verifica que el EPP esté completo y que todos los implementos sean del tamaño correcto.		
CUMPLE CON LOS PASOS EN LA COLOCACIÓN DEL EPP		
44. Se coloca el protector de calzado o botas.		
45. Se realiza higiene de manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica.		
Se coloca el mandilón (mandil descartable) según técnica de colocación:		
46. Toma por la parte inferior del cuello, Introduce los brazos en las mangas y lo deja resbalar hacia los hombros.		
47. Cubre con el mandilón todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y lo dobla alrededor de la espalda.		
48. Se ata el mandilón por detrás a la altura del cuello y la cintura.		
49. Se coloca el respirador N95 o de mayor nivel (si no cuenta con estos, usa mascarilla quirúrgica)		
<i>En caso se vaya a colocar un respirador N95 reusado:</i>		
50. Utiliza una toalla desechable o guantes para colocarse el respirador reusado, luego de lo cual descarta la toalla o los guantes. Cuando no se puede realizar esto (por falta de toalla o guantes), se coloca el respirador con las manos desnudas y se lava las manos luego de colocarse el respirador		
Técnica de colocación del respirador N95		
51. Revisa la integridad del respirador antes de su colocación (verifica que los componentes como correas, puente nasal y material de espuma nasal no se hayan degradado)		
52. Toma el respirador con los elásticos debajo del dorso de la mano		
53. Coloca el respirador en su rostro, tapando nariz y boca (parte inferior del respirador debajo de su barbilla), con el clip nasal de metal sobre el puente de su nariz.		
54. Con la otra mano, coloca la banda elástica inferior del respirador alrededor del cuello y debajo de las orejas.		
55. Sujeta la banda elástica superior del respirador, lo pasa sobre su cabeza y lo coloca en la zona más alta de la parte posterior de su cabeza.		
56. Una vez colocado el respirador, con ambas manos moldea el clip nasal de metal, partiendo del centro para que quede bien ajustado contra su nariz y cara. El respirador podría no quedarle bien ajustado si dobla el clip nasal de metal con una sola mano.		
57. Desliza los dedos hacia abajo en ambos lados del clip nasal de metal del respirador para hacer que quede sellado contra su nariz y cara.		
58. Si piensa reusar el respirador N95 y no va a utilizar escudo facial, considera usar una mascarilla quirúrgica sobre el respirador para reducir la contaminación de la superficie del respirador.		
Una vez puesto el respirador, realiza la inspección de sellado mediante los siguientes pasos:		
59. Cubre la mascarilla en su totalidad con las manos, procede a inspirar y exhalar el aire suavemente. Si el aire escapa a través de la mascarilla y no alrededor de la cara, el sellado es correcto. De lo contrario, se coloca el respirador nuevamente y ajusta la banda flexible en el puente de la nariz.		

60. Realiza una inspiración con el respirador puesto. Si el respirador se deprime ligeramente hacia la cara el sellado será correcto. De lo contrario, se coloca el respirador nuevamente y ajusta la banda flexible en el puente de la nariz.		
61. Se coloca el protector ocular (lentes o escudo facial) y se asegura que se ajuste al rostro.		
62. Se coloca el gorro descartable (opcional)		
63. Se coloca los guantes descartables no estériles y los extiende hasta que cubran la parte del puño del mandilón descartable.		
CUMPLE CON LOS PASOS EN EL RETIRO DEL EPP		
64. Se dirige al lugar asignado para el retiro del EPP		
<i>Se retira el par de guantes según técnica de retiro</i>		
25. Agarra la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y se lo retira.		
26. Sostiene el guante que se quitó con la mano enguantada.		
27. Desliza los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca		
28. Se quita el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante		
29. Arroja los guantes en la bolsa de desechos biocontaminados		
30. Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica		
31. Se retira el gorro si se colocó		
32. Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica		
<i>Se retira el mandilón según Técnica de retiro:</i>		
33. Desata los cordones del mandilón		
34. Tocando solamente el interior de la bata, se quita y lo dobla de tal manera que la parte externa queda hacia adentro		
35. Coloca el mandilón en la bolsa de desechos biocontaminados.		
36. Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica		
<i>Se retira el protector ocular según Técnica de retiro:</i>		
37. Toma el protector ocular por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas.		
38. Coloca el protector ocular en el recipiente designado para reusar materiales, o si se va a descartar, lo coloca en la bolsa de desechos biocontaminados		
39. Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica		
<i>Se retira el respirador según Técnica de retiro:</i>		
40. No toca la parte delantera del respirador		
41. Sujeta el elástico inferior del respirador y lo pasa sobre su cabeza hacia adelante		
42. Si no va a reusar el respirador, lo arroja en el recipiente de desechos biocontaminados.		
43. Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base Alcohólica		
44. Se retira el protector de calzado si se lo colocó		
45. Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base Alcohólica		

Anexo N°03: Ficha técnica de los instrumentos

Ficha técnica del instrumento de medición de la variable Factores de adherencia

Nombre del Instrumento	Cuestionario factores de adherencia al uso de EPP
Autor/es:	Camacuari F. (2017). Adaptado por Palomino Rojas Ruth
Objetivo del instrumento:	Conocer el nivel de factores de adherencia al uso del EPP.
Población que se puede aplicar:	Profesionales y técnicos de salud
Forma de aplicación:	Individual
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Descripción del instrumento:	Dimensiones: Factores personales Factores institucionales Numero de Ítems:40 ítems Escala de respuestas: si (1) y no (2) Rango: desfavorable (0 – 20) y favorable (21 – 40)
Muestra de tipificación:	80 profesionales de enfermería
Validez de contenido:	Juicio de expertos aplicable
Confiabilidad:	Valor de coeficiente de KR20 = (0,912)

Ficha técnica del instrumento de medición de la variable Uso del EPP

Nombre del Instrumento	Lista de chequeo Uso del EPP
Autor/es:	IETSI - Essalud (2020). Adaptado por Palomino R.
Objetivo del instrumento:	Conocer el nivel de uso del EPP
Población que se puede aplicar:	Profesionales y técnicos de salud
Forma de aplicación:	Individual
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Descripción del instrumento:	Dimensiones: Antes de la colocación del EPP Durante la colocación del EPP Después de la colocación del EPP Numero de Ítems: 45 ítems Escala de respuestas: si (1) y no (2) Rango: Deficiente (0 – 20) Regular (21 – 40) Excelente (31 – 45)
Muestra de tipificación:	80 enfermeras profesionales
Validez de contenido:	Juicio de expertos aplicable
Confiabilidad:	Valor de coeficiente de KR20 = (0,92)

Anexo N°04: Certificado de validación de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "FACTORES DE ADHERENCIA"

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FACTORES PERSONALES								
1	¿Cuento con estudios de post grado como especialidad o maestría?	✓		✓		✓		
2	¿Tengo más de 5 años trabajando en la institución?	✓		✓		✓		
3	¿Tengo más de un año trabajando en el área o servicio?	✓		✓		✓		
4	¿Me encuentro motivado para realizar mis labores en el servicio?	✓		✓		✓		
5	¿Me siento satisfecho realizando mis labores diarias?	✓		✓		✓		
6	¿Aceptaría otro trabajo con mejor remuneración?	✓		✓		✓		
7	¿Soy feliz trabajando en esta institución?	✓		✓		✓		
8	¿Me considero competente al realizar mi labor en el área?	✓		✓		✓		
9	¿Siento que la labor que realizo en mi servicio es reconocida?	✓		✓		✓		
10	¿La sobrecarga de trabajo me impide cumplir con las medidas de bioseguridad?	✓		✓		✓		
11	Olvido utilizar las medidas de protección estandar como es el uso adecuado de EPP	✓		✓		✓		
12	Me da pereza utilizar los EPP y me parece una medida sin trascendencia	✓		✓		✓		
13	Tengo claro, conozco y aplico los procedimientos a seguir para el uso de EPP	✓		✓		✓		
14	Realizo adecuadamente los pasos: antes durante y después de la colocación del EPP	✓		✓		✓		
15	Me parece que muchas de las normas de la institución son inútiles y exageradas	✓		✓		✓		
16	Cumplo con las normas y uso EPP solo por temor a que me observen y llamen la atención.	✓		✓		✓		
17	Si no uso el EPP adecuadamente el riesgo es mínimo y no va a afectar mi condición	✓		✓		✓		
18	Estoy pendiente que mis compañeros del servicio utilicen EPP adecuadamente	✓		✓		✓		
19	Me tienen que recordar que EPP tengo que utilizar o que normas debo seguir	✓		✓		✓		
20	Utilizo respirador N95 en procedimientos donde no hay riesgo de infección por aerosol	✓		✓		✓		
FACTORES INSTITUCIONALES								
21	¿La institución cuenta con manuales acerca del uso de EPP accesible al personal?	✓		✓		✓		
22	¿La institución cuenta con una unidad de salud ocupacional que supervisa activamente la bioseguridad de los trabajadores?	✓		✓		✓		
23	¿La institución apoya y promueve el uso de EPP?	✓		✓		✓		
24	Existen carteles y recordatorios en sitios claves acerca del uso de EPP	✓		✓		✓		
25	¿La institución cuenta con un cronograma trimestral de capacitación al personal?	✓		✓		✓		
26	La institución le ha capacitado acerca del uso de EPP en los últimos meses	✓		✓		✓		
27	Se realiza retroalimentación de forma regular acerca de las medidas del uso del EPP	✓		✓		✓		
28	¿Existe supervisión permanente de parte de su jefe de servicio sobre el uso del EPP	✓		✓		✓		
29	¿La supervisión que le realizan es de manera fiscalizadora?	✓		✓		✓		
30	¿Existen sanciones administrativas para los que no cumplen con el uso adecuado del EPP?	✓		✓		✓		
31	¿Considera que el ambiente físico, limpieza, iluminación y disposición del ambiente es adecuado en su área?	✓		✓		✓		
32	¿Los equipos, mobiliario e instalaciones de su servicio son adecuados y suficientes?	✓		✓		✓		
33	¿Está de acuerdo con la programación de los turnos?	✓		✓		✓		
34	¿Las normas que prevalecen en su trabajo son flexibles?	✓		✓		✓		
35	¿La institución le brinda insumos y materiales de bioseguridad suficientes?	✓		✓		✓		
36	¿Los elementos de protección personal (EPP) son adecuados y suficientes?	✓		✓		✓		
37	¿Ha tenido que comprarse EPP porque no hay en su servicio?	✓		✓		✓		
38	¿Cuándo el trabajo es intenso y con alta demanda de pacientes es apoyado por alguien?	✓		✓		✓		
39	¿El número de dotación de enfermeros es suficiente para el servicio?	✓		✓		✓		
40	¿El servicio tiene una adecuada distribución de enfermeras por turno?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra./ Mg: Diaz Mujica Juana Yris DNI: 09395072

Especialidad del validador: Licenciada en Obstetricia/ Metodóloga

Lima 03 de junio del 2020

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "FACTORES DE ADHERENCIA "

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FACTORES PERSONALES								
1	¿Cuento con estudios de post grado como especialidad o maestría?	✓		✓		✓		
2	¿Tengo más de 5 años trabajando en la institución?	✓		✓		✓		
3	¿Tengo más de un año trabajando en el área o servicio?	✓		✓		✓		
4	¿Me encuentro motivado para realizar mis labores en el servicio?	✓		✓		✓		
5	¿Me siento satisfecho realizando mis labores diarias?	✓		✓		✓		
6	¿Aceptaría otro trabajo con mejor remuneración?	✓		✓		✓		
7	¿Soy feliz trabajando en esta institución?	✓		✓		✓		
8	¿Me considero competente al realizar mi labor en el área?	✓		✓		✓		
9	¿Siento que la labor que realizo en mi servicio es reconocida?	✓		✓		✓		
10	¿La sobrecarga de trabajo me impide cumplir con las medidas de bioseguridad?	✓		✓		✓		
11	Olvido utilizar las medidas de protección estándar como es el uso adecuado de EPP	✓		✓		✓		
12	Me da pereza utilizar los EPP y me parece una medida sin trascendencia	✓		✓		✓		
13	Tengo claro, conozco y aplico los procedimientos a seguir para el uso de EPP	✓		✓		✓		
14	Realizo adecuadamente los pasos: antes durante y después de la colocación del EPP	✓		✓		✓		
15	Me parece que muchas de las normas de la institución son inútiles y exageradas	✓		✓		✓		
16	Cumplo con las normas y uso EPP solo por temor a que me observen y llamen la atención.	✓		✓		✓		
17	Si no uso el EPP adecuadamente el riesgo es mínimo y no va a afectar mi condición	✓		✓		✓		
18	Estoy pendiente que mis compañeros del servicio utilicen EPP adecuadamente	✓		✓		✓		
19	Me tienen que recordar que EPP tengo que utilizar o que normas debo seguir	✓		✓		✓		
20	Utilizo respirador N95 en procedimientos donde no hay riesgo de infección por aerosol.	✓		✓		✓		
FACTORES INSTITUCIONALES								
21	¿La institución cuenta con manuales acerca del uso de EPP accesible al personal?	✓		✓		✓		
22	¿La institución cuenta con una unidad de salud ocupacional que supervisa activamente la bioseguridad de los trabajadores?	✓		✓		✓		
23	¿La institución apoya y promueve el uso de EPP?	✓		✓		✓		
24	Existen carteles y recordatorios en sitios claves acerca del uso de EPP	✓		✓		✓		
25	¿La institución cuenta con un cronograma trimestral de capacitación al personal?	✓		✓		✓		
26	La institución le ha capacitado acerca del uso de EPP en los últimos meses	✓		✓		✓		
27	Se realiza retroalimentación de forma regular acerca de las medidas del uso del EPP	✓		✓		✓		
28	¿Existe supervisión permanente de parte de su jefe de servicio sobre el uso del EPP	✓		✓		✓		
29	¿La supervisión que le realizan es de manera fiscalizadora?	✓		✓		✓		
30	¿Existe sanciones administrativas para los que no cumplen con el adecuado uso del EPP?	✓		✓		✓		
31	¿Considera que el ambiente físico, limpieza, iluminación y disposición del ambiente es adecuado en su área?	✓		✓		✓		
32	¿Los equipos, mobiliario e instalaciones de su servicio son adecuados y suficientes?	✓		✓		✓		
33	¿Está de acuerdo con la programación de los turnos?	✓		✓		✓		
34	¿Las normas que prevalecen en su trabajo son flexibles?	✓		✓		✓		
35	¿La institución le brinda insumos y materiales de bioseguridad suficientes?	✓		✓		✓		
36	¿Los elementos de protección personal (EPP) son adecuados y suficientes?	✓		✓		✓		
37	¿Ha tenido que comprarse EPP porque no hay en su servicio?	✓		✓		✓		
38	¿Cuándo el trabajo es intenso y con alta demanda de pacientes es apoyado por alguien?	✓		✓		✓		
39	¿El número de dotación de enfermeros es suficiente para el servicio?	✓		✓		✓		
40	¿El servicio tiene una adecuada distribución de enfermeras por turno?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**
Apellidos y nombres del juez validador. Dra./ Mg: López Vega María Jesús DNI: 16022070
Especialidad del validador: Magister en Ciencias de la Educación.
Lima 03 de junio del 2020


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE EPP

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Antes de la colocación del EPP		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Se retira anillos, pulseras, relojes y/o algún otro objeto que se encuentre en sus dedos, manos o muñecas.	✓		✓		✓		
2	Evita portar implementos que no vayan a ser utilizados, como teléfonos celulares entre otros.	✓		✓		✓		
3	Se dirige a una zona destinada para colocación del EPP y verifica que el EPP esté completo y que todos los implementos sean del tamaño correcto.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Durante la colocación del EPP		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Se coloca el protector de calzado o botas	✓		✓		✓		
5	Se realiza higiene de manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica.	✓		✓		✓		
6	Toma por la parte inferior del cuello, introduce los brazos en las mangas y lo deja resbalar hacia los hombros.	✓		✓		✓		
7	Cubre con el mandilón todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y lo dobla alrededor de la espalda.	✓		✓		✓		
8	Se ata por detrás a la altura del cuello y la cintura.	✓		✓		✓		
9	Se coloca el respirador N95 o de mayor nivel (si no cuenta con estos, usa mascarilla quirúrgica)	✓		✓		✓		
10	Utiliza una toalla desechable o guantes para colocarse el respirador reusado, luego de lo cual descarte la toalla o los guantes. Cuando no se pueda realizar esto (por falta de toalla o guantes), se coloca el respirador con las manos desnudas y se lava las manos luego de colocarse el respirador	✓		✓		✓		
11	Revisa la integridad del respirador antes de su colocación (verifica que los componentes como correas, puente nasal y material de espuma nasal no se hayan degradado)	✓		✓		✓		
12	Toma el respirador con los elásticos debajo del dorso de la mano	✓		✓		✓		
13	Coloca el respirador en su rostro, tapando nariz y boca (parte inferior del respirador debajo de su barbilla), con el clip nasal de metal sobre el puente de su nariz.	✓		✓		✓		
14	Con la otra mano, coloca la banda elástica inferior alrededor del cuello y debajo de las orejas.	✓		✓		✓		

15	Sujeta la banda elástica superior, lo pasa sobre su cabeza y lo coloca en la zona más alta de la parte posterior de su cabeza.	✓		✓		✓		
16	Una vez colocado el respirador, con ambas manos moldea el clip nasal de metal, partiendo del centro para que quede bien ajustado contra su nariz y cara. El respirador podría no quedarle bien ajustado si dobla el clip nasal de metal con una sola mano.	✓		✓		✓		
17	Desliza los dedos hacia abajo en ambos lados del clip nasal de metal para hacer que quede sellado contra su nariz y cara.	✓		✓		✓		
18	Si piensa reusar el respirador N95 y no va a utilizar escudo facial, considera usar una mascarilla quirúrgica sobre un respirador N95 para reducir la contaminación de la superficie del respirador.	✓		✓		✓		
19	Cubre la mascarilla en su totalidad con las manos, proceda a inspirar y exhalar el aire suavemente. Si el aire escapa a través de la mascarilla y no alrededor de la cara, el sellado será correcto. De lo contrario, colóquese el respirador nuevamente y ajuste la banda flexible en el puente de la nariz.	✓		✓		✓		
20	Realiza una inspiración con el respirador puesto. Si el respirador se deprime ligeramente hacia la cara el sellado será correcto. De lo contrario, colóquese el respirador nuevamente y ajuste la banda flexible en el puente de la nariz.	✓		✓		✓		
21	Se coloca el protector ocular (lentes o escudo facial) y se asegura que se ajuste al rostro.	✓		✓		✓		
22	Se coloca el gorro descartable	✓		✓		✓		
23	Se coloca los guantes descartables no estériles y los extiende hasta que cubran la parte del puño del mandilón descartable.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Después de la colocación del EPP		Si	No	Si	No	Si	No	
24	Se dirige al lugar asignado para el retiro del EPP							
25	Agarra la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y se lo retira.	✓		✓		✓		
26	Sostiene el guante que se quitó con la mano enguantada.	✓		✓		✓		
27	Desliza los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca	✓		✓		✓		
28	Se quita el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante	✓		✓		✓		
29	Arroja los guantes en la bolsa de desechos biocontaminados	✓		✓		✓		
30	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓		
31	Se retira el gorro si se colocó	✓		✓		✓		
32	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓		

33	Desata los cordones del mandilón	✓		✓		✓	
34	Tocando solamente el interior de la bata, se quita y lo dobla de tal manera que la parte externa queda hacia adentro	✓		✓		✓	
35	Lo coloca en la bolsa de desechos biocontaminados.	✓		✓		✓	
36	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓	
37	Toma el protector ocular por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas.	✓		✓		✓	
38	Lo coloca en el recipiente designado para reusar materiales, o si se va a descartar, lo coloca en la bolsa de desechos biocontaminados	✓		✓		✓	
39	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓	
40	No toca la parte delantera del respirador	✓		✓		✓	
41	Sujete el elástico inferior y páselo sobre su cabeza hacia adelante	✓		✓		✓	
42	Si no va reusar el respirador, lo arroja en el recipiente de desechos biocontaminados.	✓		✓		✓	
43	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base Alcohólica	✓		✓		✓	
44	Se retira el protector de calzado si se lo colocó	✓		✓		✓	
45	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base Alcohólica	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra./ Mg. Dra. Díaz Mujica Juana Yris DNI: 09395072

Especialidad del validador: Licenciada en Obstetricia / Metodóloga

Lima, 3 de junio del 2020

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE EPP								
N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Antes de la colocación del EPP								
1	Se retira anillos, pulseras, relojes y/o algún otro objeto que se encuentre en sus dedos, manos o muñecas.	✓		✓		✓		
2	Evita portar implementos que no vayan a ser utilizados, como teléfonos celulares entre otros.	✓		✓		✓		
3	Se dirige a una zona destinada para colocación del EPP y verifica que el EPP esté completo y que todos los implementos sean del tamaño correcto.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Durante la colocación del EPP								
4	Se coloca el protector de calzado o botas	✓		✓		✓		
5	Se realiza higiene de manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica.	✓		✓		✓		
6	Toma por la parte inferior del cuello, Introduce los brazos en las mangas y lo deja resbalar hacia los hombros.	✓		✓		✓		
7	Cubre con el mandilón todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y lo dobla alrededor de la espalda.	✓		✓		✓		
8	Se ata por detrás a la altura del cuello y la cintura.	✓		✓		✓		
9	Se coloca el respirador N95 o de mayor nivel (si no cuenta con estos, usa mascarilla quirúrgica)	✓		✓		✓		
10	Utiliza una toalla desechable o guantes para colocarse el respirador reusado, luego de lo cual descarte la toalla o los guantes. Cuando no se pueda realizar esto (por falta de toalla o guantes), se coloca el respirador con las manos desnudas y se lava las manos luego de colocarse el respirador	✓		✓		✓		
11	Revisa la integridad del respirador antes de su colocación (verifica que los componentes como correas, puente nasal y material de espuma nasal no se hayan degradado)	✓		✓		✓		
12	Toma el respirador con los elásticos debajo del dorso de la mano	✓		✓		✓		
13	Coloca el respirador en su rostro, tapando nariz y boca (parte inferior del respirador debajo de su barbilla), con el clip nasal de metal sobre el puente de su nariz.	✓		✓		✓		
14	Con la otra mano, coloca la banda elástica inferior alrededor del cuello y debajo de las orejas.	✓		✓		✓		

15	Sujeta la banda elástica superior, lo pasa sobre su cabeza y lo coloca en la zona más alta de la parte posterior de su cabeza.	✓		✓		✓	
16	Una vez colocado el respirador, con ambas manos moldea el clip nasal de metal, partiendo del centro para que quede bien ajustado contra su nariz y cara. El respirador podría no quedarle bien ajustado si dobla el clip nasal de metal con una sola mano.	✓		✓		✓	
17	Desliza los dedos hacia abajo en ambos lados del clip nasal de metal para hacer que quede sellado contra su nariz y cara.	✓		✓		✓	
18	Si piensa reusar el respirador N95 y no va a utilizar escudo facial, considera usar una mascarilla quirúrgica sobre un respirador N95 para reducir la contaminación de la superficie del respirador.	✓		✓		✓	
19	Cubre la mascarilla en su totalidad con las manos, proceda a inspirar y exhalar el aire suavemente. Si el aire escapa a través de la mascarilla y no alrededor de la cara, el sellado será correcto. De lo contrario, colóquese el respirador nuevamente y ajuste la banda flexible en el puente de la nariz.	✓		✓		✓	
20	Realiza una inspiración con el respirador puesto. Si el respirador se deprime ligeramente hacia la cara el sellado será correcto. De lo contrario, colóquese el respirador nuevamente y ajuste la banda flexible en el puente de la nariz.	✓		✓		✓	
21	Se coloca el protector ocular (lentes o escudo facial) y se asegura que se ajuste al rostro.	✓		✓		✓	
22	Se coloca el gorro descartable	✓		✓		✓	
23	Se coloca los guantes descartables no estériles y los extiende hasta que cubran la parte del puño del mandilón descartable.	✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 3: Después de la colocación del EPP	SI	No	SI	No	SI	No
24	Se dirige al lugar asignado para el retiro del EPP						
25	Agarra la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y se lo retira.	✓		✓		✓	
26	Sostiene el guante que se quitó con la mano enguantada.	✓		✓		✓	
27	Desliza los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca	✓		✓		✓	
28	Se quita el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante	✓		✓		✓	
29	Arroja los guantes en la bolsa de desechos biocontaminados	✓		✓		✓	
30	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓	
31	Se retira el gorro si se colocó	✓		✓		✓	
32	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓	
33	Desata los cordones del mandilón	✓		✓		✓	
34	Tocando solamente el interior de la bata, se quita y lo dobla de tal manera que la parte externa queda hacia adentro	✓		✓		✓	
35	Lo coloca en la bolsa de desechos biocontaminados.	✓		✓		✓	
36	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓	
37	Toma el protector ocular por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas.	✓		✓		✓	
38	Lo coloca en el recipiente designado para reusar materiales, o si se va a descartar, lo coloca en la bolsa de desechos biocontaminados	✓		✓		✓	
39	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica	✓		✓		✓	
40	No toca la parte delantera del respirador	✓		✓		✓	
41	Sujete el elástico inferior y páselo sobre su cabeza hacia adelante	✓		✓		✓	
42	Si no va reusar el respirador, lo arroja en el recipiente de desechos biocontaminados.	✓		✓		✓	
43	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base Alcohólica	✓		✓		✓	
44	Se retira el protector de calzado si se lo colocó	✓		✓		✓	
45	Se lava las manos con agua y jabón o fricción con preparado de base Alcohólica	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra./ Mg: López Vega María Jesús DNI: 16022070

Especialidad del validador: Magister en Ciencias de la Educación.

Lima 03 de junio del 2020


Firma del Experto Informante.

Anexo N°06: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este documento es proporcionar al encuestado una clara explicación sobre el objetivo y uso posterior de la información recabada. La encuesta que se le va a presentar, es parte de un trabajo académico que se realiza en el marco del curso de diseño y desarrollo del trabajo de investigación de la maestría en Gestión de los servicios de salud de la Universidad Cesar Vallejo; el proyecto titulado "Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19, en enfermeras de un Hospital Nacional, 2020", es conducido por la investigadora **Ruth Janett Palomino Rojas**, la información recopilada a través de este cuestionario será manejada únicamente con fines académicos y estadísticos.

La participación en este estudio será voluntaria y tendrá una duración máxima de 15 minutos de su tiempo. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito. Si usted accede a participar de este estudio, se le pedirá responder un cuestionario que contiene una serie de afirmaciones, las cuales tienen solo dos alternativas. Le agradeceremos nos proporcione una respuesta sincera y honesta ya que el cuestionario es anónimo, por lo que no es necesario colocar su nombre en ningún lugar del cuestionario. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer las preguntas que considere necesarias en cualquier momento durante su participación, igualmente, puede dejar de responder el cuestionario en cualquier momento que usted lo desee sin que eso le perjudique de ninguna forma. Si alguna pregunta no le parece pertinente o le resulta incómodo tiene usted el derecho a no responder y hacérselo saber al investigador.

Le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, con fines académicos, ya que me han informado acerca del propósito de la investigación y la información recabada será manejada de manera confidencial y una copia de este documento quedará en mi poder



Lic. Cinthia Legonia avellaneda

Nombre y firma del encuestado



Lic. Ruth Janett Palomino Rojas

Nombre y Firma de la investigadora

Lima, 08 de junio del 2020

Anexo N°07: Constancia de autorización de aplicación del instrumento

"Año de la Universalización de la Salud"
"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

NOTA N.0057-HOSPITAL AURELIO DIAZ UFANO Y PERAL-GRPA-ESSALUD-2020

San Juan de Lurigancho, 18 de junio del 2020

Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe ESCUELA DE POSTGRADO UCV
FILIAL LIMA NORTE

Asunto:
Carta P.136-2020-EPG-UCV-LN-F06L01/J-INT

De mi consideración

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarle y a la vez manifestarle que, en respuesta al documento en referencia, relacionado al trabajo de investigación titulado "**Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un Hospital Nacional**" a cargo de la Lic. Ruth Janett Palomino Rojas, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los servicios de salud; al ser evaluado y aprobado por el Comité de ética e investigación, se autoriza su realización en nuestra institución, con la condición que no se mencione el nombre de la institución.

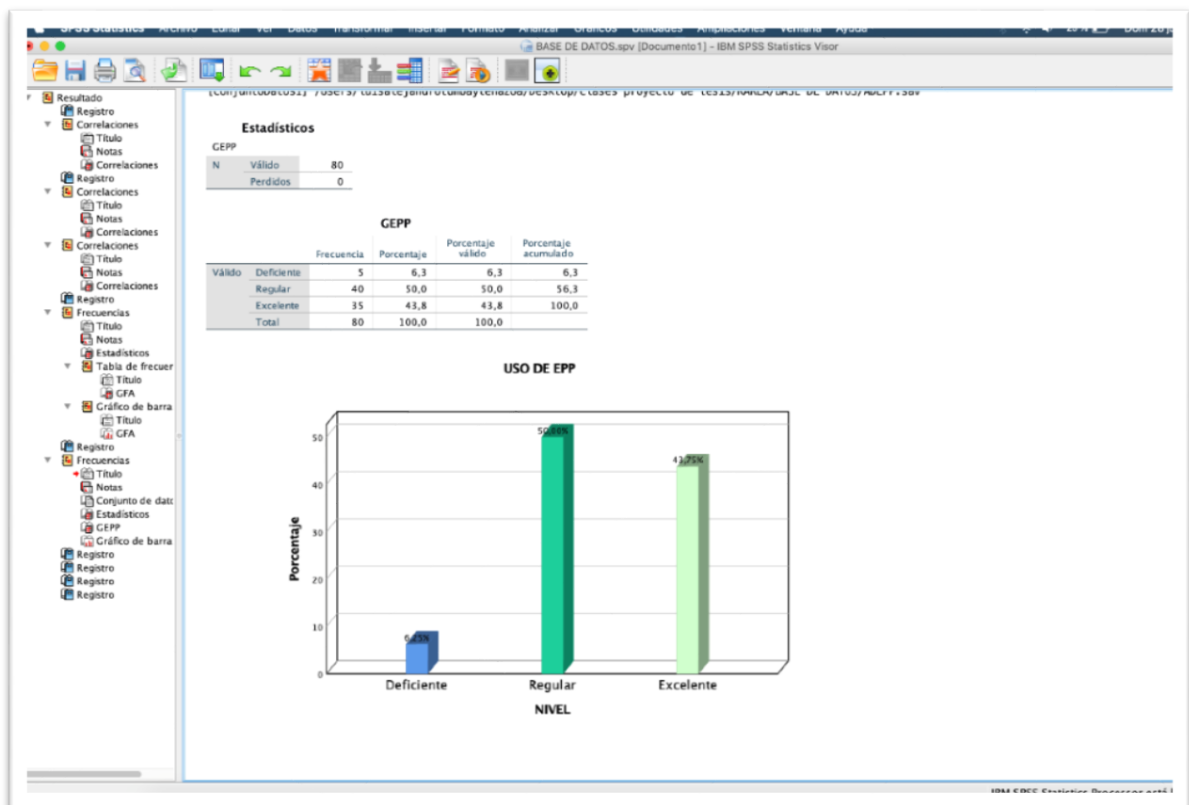
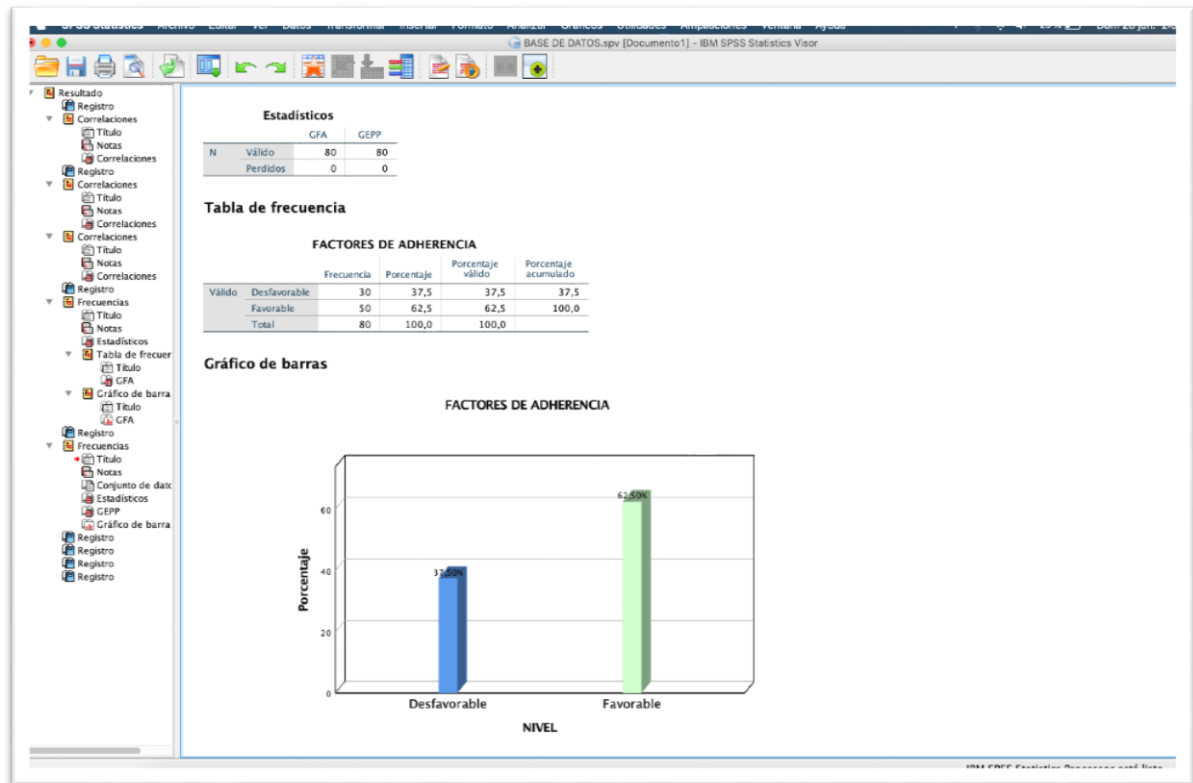
Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


Dr. JORGE VILLALTA MALQUI
DIRECTOR
CAMP. N°121788
HOSPITAL AURELIO DIAZ UFANO Y PERAL
ESSALUD

www.essalud.gob.pe

Anexo N°09: Capturas de pantalla / Reporte SPSS



SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

BASE DE DATOS ADEPP.spy [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Resultado

- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Frecuencias
 - Título
 - Notas
 - Estadísticos
 - Tabla de frecuencias
 - Título
 - GFA
 - Gráfico de barra
 - Título
 - GFA
- Registro

CORRELATIONS
/VARIABLES=FA EPP
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

Correlaciones

		FA	EPP
FA	Correlación de Pearson	1	,976**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	80	80
EPP	Correlación de Pearson	,976**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

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

CORRELATIONS
/VARIABLES=FP A D DE
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

BASE DE DATOS ADEPP.spy [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Resultado

- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Frecuencias
 - Título
 - Notas
 - Estadísticos
 - Tabla de frecuencias
 - Título
 - GFA
 - Gráfico de barra
 - Título
 - GFA
- Registro
- Frecuencias
 - Título
 - Notas
 - Conjunto de datos
 - Estadísticos
 - GEPP
 - Gráfico de barra
- Registro

Correlaciones

		FP	A	D	DE
FP	Correlación de Pearson	1	,437**	,934**	,838**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	80	80	80	80
A	Correlación de Pearson	,437**	1	,444**	,468**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	80	80	80	80
D	Correlación de Pearson	,934**	,444**	1	,844**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	80	80	80	80
DE	Correlación de Pearson	,838**	,468**	,844**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	80	80	80	80

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

Correlaciones

		FI	A	D	DE
FI	Correlación de Pearson	1	,494**	,815**	,972**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	80	80	80	80
A	Correlación de Pearson	,494**	1	,444**	,468**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	80	80	80	80
D	Correlación de Pearson	,815**	,444**	1	,844**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	80	80	80	80
DE	Correlación de Pearson	,972**	,468**	,844**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	80	80	80	80

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

FRECUENCIAS VARIABLES=GFA GEPP
/BARChart PERCENT
/ORDER=ANALYSIS.

Anexo N° 10: Descripciones Técnicas de EPP en el contexto del Covid 19



Descripción técnica y especificaciones de los equipos de protección personal (PPE)

La **Tabla 2** presenta las descripciones técnicas y especificaciones de equipos de protección personal (EPP) en el contexto del 2019-nCoV. **

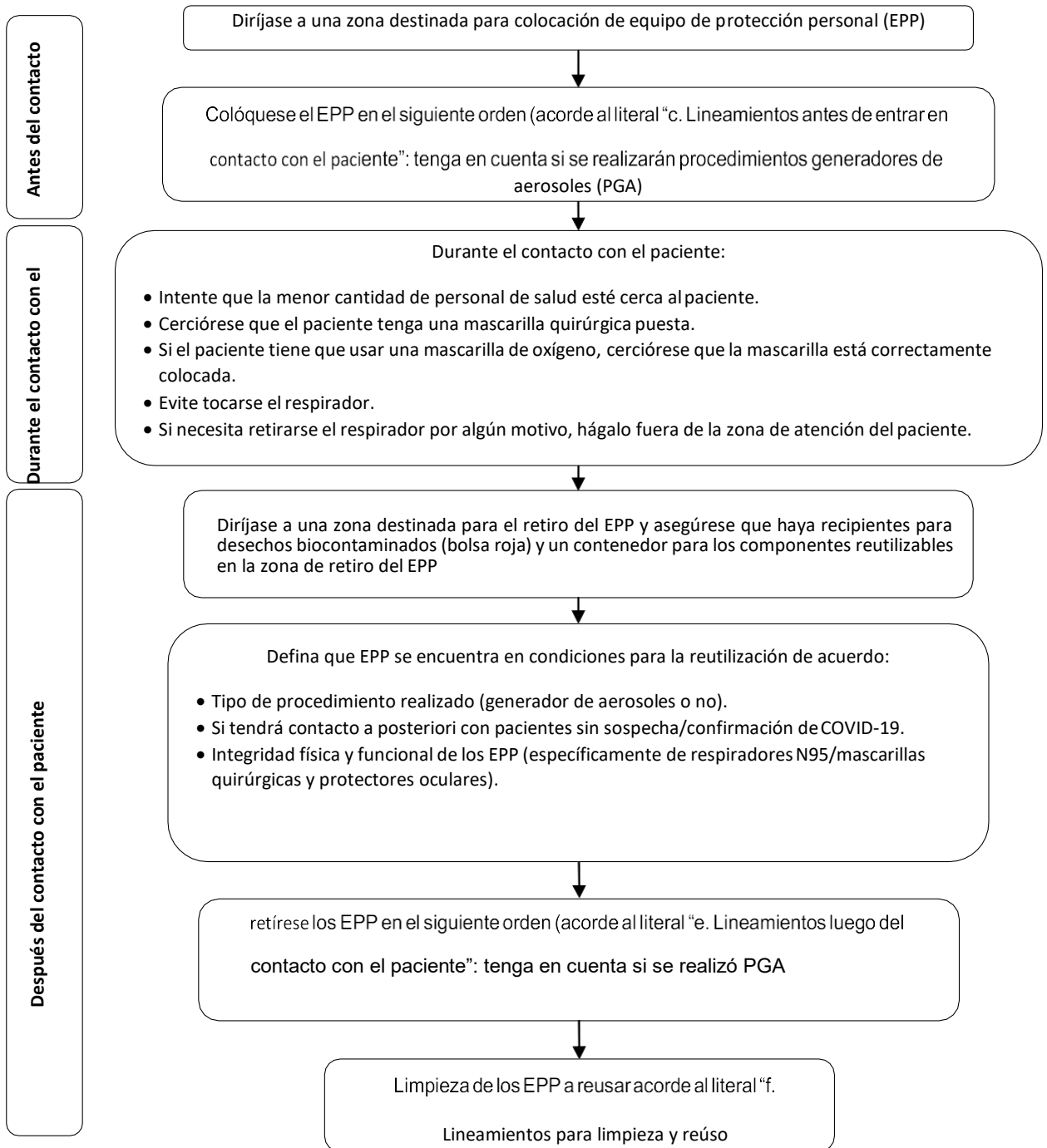
Tabla 2 – Descripción y especificaciones técnicas de los equipos de protección personal (PPE)

Artículo	Descripción y especificaciones técnicas
Soluciones de base de alcohol	Botellas de 100ml. & 500ml. Soluciones para frotación/fricción de manos con soluciones de isopropanol al 75% o de etanol al 80%.
Delantal sin mangas o pechera	Hechas de poliéster con revestimiento de PVC ó 100% PVC ó 100% caucho. Impermeable. Peso base mínimo: 250g/m ² . Correa para el cuello ajustable (reutilizable). Tamaño de la cubierta: 70-90cm (ancho) X 120-150cm (alto), o tamaño estándar para adultos.
Bolsas para desecho hospitalario	Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 ó 70 micras de espesor.
Bolsa mortuoria	Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes. Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250lbs). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, ésta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores. Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32 grados bajo cero. Vida útil: mínimo 10 años. La bolsa y las alas deben ser de color blanco.
Desinfectante para superficies (solución de hipoclorito de 0,05% (limpieza regular) ó 0.5% (desinfección de salpicaduras)	NaDCC, gránulos, 1kg, 65 a 70% + cuchara de dosificación.
Toalla desechable para secado de mano (papel o tejido)	Rollo de 50 a 100m
Protector facial	Hecho de plástico transparente y proporciona una buena visibilidad tanto para el usuario como para el paciente, banda ajustable para sujetar firmemente alrededor de la cabeza y ajustarse cómodamente contra la frente, antiempañante (preferible), que cubra completamente los lados y la longitud de la cara, puede ser reutilizable (hecho de material robusto que se pueda limpiar y desinfectar) o desechable. Directiva de la UE estándar 86/686/CEE, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010, o equivalente.



Artículo	Descripción y especificaciones técnicas
Guantes, no estériles	Guantes de examen, de nitrilo, sin polvo, no estéril. La longitud del manguito alcanza preferentemente a la mitad del antebrazo (por ejemplo, una longitud total mínima de 280 mm). Diferentes tamaños. Directiva estándar de la UE 93/42/CEE Clase I, EN 455, Directiva estándar de la UE 89/686/CEE Categoría III, EN 374ANSI/ISEA 105-2011, ASTM D6319-10 o equivalente.
Guantes, estériles	Guantes quirúrgicos, de nitrilo, sin polvo, uso único. Los guantes deben tener puños largos, llegando muy por encima de la muñeca, idealmente a la mitad del antebrazo. Directiva estándar de la UE 93/42/EEC Clase I, EN 455, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM 6319-10 o equivalente.
Gafas	Con buen sello contra la piel de la cara, marco de PVC flexible para encajar fácilmente con todos los contornos de la cara con presión uniforme, hermético en los ojos y las áreas circundantes. Ajustable para los usuarios con anteojos graduados, lente de plástico transparente con tratamientos antiempañante y a los arañazos. Banda ajustable para asegurar firmemente que no se desajuste durante la actividad clínica. Ventilación indirecta para evitar el empañamiento, Puede ser reutilizable (siempre que existan disposiciones apropiadas para la descontaminación) o desechable. Directiva estándar de la UE 86/686/CEE, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010, o equivalente.
Batas	De uso único, resistente a fluidos, desechable, longitud hasta la mitad de la pantorrilla para cubrir la parte superior de las botas, preferiblemente colores claros para detectar mejor la posible contaminación, bucles de pulgar / dedo o puño elástico para anclar las mangas en su lugar. Opción 1: resistente a la penetración de fluidos: EN 13795 de alto rendimiento, o AAMI PB70 nivel 3 o superior, o equivalente. Opción 2: patógenos transmitidos por la sangre resistente a la penetración: AAMI PB70 nivel 4 rendimiento, o (EN 14126-B) y protección parcial del cuerpo (EN 13034 o EN 14605), o equivalente.
Jabón líquido para higiene de manos	Jabón líquido
Mascarilla médica	Mascarilla médica/quirúrgica, con alta resistencia a los fluidos, buena transpirabilidad, caras internas y externas deben estar claramente identificadas, diseño estructurado que no se colapse contra la boca (por ejemplo, pato, en forma de copa). EN 14683 Rendimiento IIR tipo ASTM F2100 nivel 2 o nivel 3, o equivalente. Resistencia a fluidos a una presión mínima de 120 mmHg basada en ASTM F1862-07, ISO 22609, o equivalente. Transpirabilidad: MIL-M-36945C, EN 14683 anexo C, o equivalente. Eficiencia de filtración: ASTM F2101, EN14683 anexo B, o equivalente.
Respirador (N95 / PPF2)	Respirador "N95" según US NIOSH, o "FFP2" según EN 149N95 Buena transpirabilidad con diseño que no colapsa contra la boca (por ejemplo, pato, en forma de copa).
Recipientes para corto punzantes	Contenedor resistente a perforaciones para la recolección y eliminación de materiales cortopunzantes usados, tales como jeringas y agujas, capacidad de 5L, para alrededor 100 jeringas. Cajas marcadas de forma destacada. Especificación de rendimiento de la OMS E10/IC.1OMS/UNICEF estándar E10/IC.2, o equivalente.

Anexo N° 11: Flujograma para el uso de EPP ante casos sospechosos, probables o confirmados de covid1



Anexo N°12: Pasos para colocación de EPP cuando no se va realizar procedimientos generadores de aerosoles.

Pasos para colocarse el equipo de protección personal (EPP)

cuando **no se realizará** procedimientos generadores de aerosoles

<p>1 Retírese anillos, pulseras, relojes y/o algún otro objeto que se encuentre en sus dedos, manos o muñecas.</p> 	<p>2 Diríjase al lugar designado para la colocación del EPP, verifique que el EPP esté completo y que todos los implementos sean del tamaño correcto.</p> <p>3 Colóquese el protector de calzado o botas. (opcional)</p> 	<p>4 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.</p> 
<p>5 Colóquese el mandilón (mandil descartable)</p> 	<p>6 Colóquese el respirador (N95 o de mayor nivel) o mascarilla quirúrgica.†</p> <p>7 Una vez puesto el respirador, realice la inspección de sellado del mismo.††</p> 	<p>8 Colóquese el protector ocular (lentes o escudo facial).</p>  
<p>9 Colóquese el gorro descartable. (opcional)</p> 	<p>10 Colóquese los guantes descartables no estériles.</p> 	<p>† Debe revisar la integridad del respirador antes de su colocación (verifique que los componentes como correas, puente nasal y material de espuma nasal no se hayan degradado). En caso se vaya a colocar un respirador N95 previamente utilizado en la atención de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 (reuso de respirador), utilice una toalla desechable o guantes para colocarse el respirador, luego de lo cual descarte la toalla o los guantes.</p> <p>†† Cubra la mascarilla en su totalidad con las manos, proceda a respirar aire suavemente, si éste se escapa alrededor de la cara y no por la mascarilla debe colocar nuevamente y ajustar. Realice una inspiración con la que la mascarilla debe deprimirse ligeramente hacia la cara.</p>

Fuente: Adaptado de OMS (2014) | Pasos para ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP)

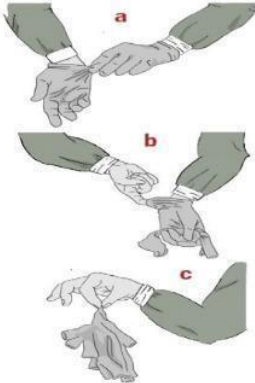
Anexo N°13: Pasos para el retiro del EPP cuando no se va realizar procedimientos generadores de aerosoles.

Pasos para **retirarse** el equipo de protección personal (EPP)

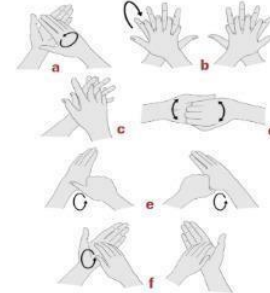
cuando **no se realizó** procedimientos generadores de aerosoles

1 Diríjase al lugar asignado para el retiro del EPP. Asegúrese que haya recipientes para desechos infecciosos. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.


2 Retírese el par de guantes cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.




3 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.



4 Retírese el gorro (si se lo colocó).




6 Retírese el mandilón.




5 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.

7 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.

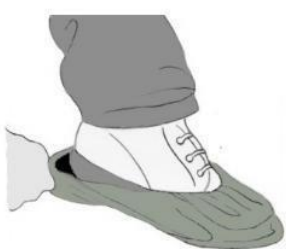
8 Retírese el protector ocular (lentes o escudo facial).



10 Retírese el respirador (N95 o de mayor nivel) o mascarilla quirúrgica.



12 Retírese el protector de calzado (si se lo colocó).



9 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.

11 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.

13 Realice higiene de manos con agua y jabón o fricción con un preparado de base alcohólica.

Fuente: Adaptado de OMS (2014) / Pasos para ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP)