

Maestría en Salud Pública



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
JUAN N. CORPAS

Educación y Salud de Calidad
con Sentido Social

Tesis de grado

**ADHERENCIA A ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL SERVICIO
DE URGENCIAS DE UNA CLÍNICA DE BOGOTÁ, EN EL CONTEXTO DE
PANDEMIA POR COVID-19**

AUTORES

Ciro Alfonso Medina Torres

Edilberto Lozano Torres

Sandra Liliana Ruiz Amórtegui

Tesis para optar al título de Magíster en Salud Pública

Asesores:

Diana Del Pilar Méndez Cabrera

Juan Carlos Correa Senior

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

BOGOTÁ D.C.

2022

AGRADECIMIENTOS

Damos gracias a Dios y a nuestras familias.

AUTORES

Ciro Alfonso Medina Torres

Edilberto Lozano Torres

Sandra Liliana Ruiz Amórtegui

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Dra. ANA MARÍA PIÑEROS RICARDO

Rectora

Dr. LUIS GABRIEL PIÑEROS RICARDO

Vicerrector académico

Dr. JUAN DAVID PIÑEROS RICARDO

Vicerrector administrativo

Dr. FERNANDO NOGUERA ARRIETA

Secretario general

Dra. MARÍA LUISA LATORRE CASTRO

Decana de la Maestría en Salud Pública

Dr. JUAN CARLOS CORREA SENIOR

Coordinador del subcomité de Investigaciones de la Maestría en Salud Pública

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. MARCO PROBLEMÁTICO	10
2.1 JUSTIFICACIÓN.....	10
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
2.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	23
2.4 OBJETIVOS.....	23
2.4.1 Objetivo General.....	23
2.4.2 Objetivos Específicos	23
2.4.3 Hipótesis de Investigación.....	24
3. MARCO REFERENCIAL.....	25
3.1 ANTECEDENTES	25
3.2 MARCO TEÓRICO	35
3.3 MARCO CONCEPTUAL	42
3.3.1 Elementos de Protección Personal (EPP)	42
3.3.2 Elementos de Protección Personal utilizados por los trabajadores de la salud en el contexto de la Pandemia.....	43
3.3.3 Adherencia.....	46
3.3.4 Gestión del Riesgo.....	48
3.3.5 Promoción de la Salud.....	49
3.3.6 Determinantes de riesgos de salud.....	50

	5
3.4 MARCO LEGAL	52
4. MARCO METODOLÓGICO	54
4.1. Metodología.....	54
4.2. Tipo de Estudio.....	54
4.3. Participantes.....	54
4.3.1. Diseño muestral	55
4.3.2. Instrumento.....	55
4.3.3. Conceptualización.	56
4.3.4. Operacionalización.....	57
4.3.5. Validez del instrumento.....	58
4.3.6 Análisis del Instrumento	58
4.4. Procedimiento.....	59
4.5 Análisis descriptivo	63
○ Motivación para realizar labores en el servicio.....	64
4.5.1 Análisis bivariado	64
4.5.2 Análisis de correspondencia	64
4.5.3 Análisis Inferencial.....	64
4.5.4. Cálculo del Alfa de Cronbach.	65
4.6 Aspectos éticos.	67
2. ANALISIS DE RESULTADOS	69
5.1 Análisis descriptivo.	69
Tablas de frecuencias: variables de respuesta múltiple de mayor impacto.	71

Distribución gráfica de los datos:	72
Tablas de Contingencia	74
5.2. Análisis bivariado	75
Resumen estadístico bivariado:	75
5.3. Resumen Estadístico Multivariado – Mapas de Correspondencias Múltiples	80
5.4. Discusión	82
5.5 Conclusiones.....	92
5.6 Limitaciones y Recomendaciones	94
5. REFERENCIAS	96
7. ANEXOS.....	108

<i>Tabla 1. Procedimientos médicos considerados de alta probabilidad de generación de aerosoles</i>	20
<i>Tabla 2. Categorización de los riesgos Covid-19.</i>	29
<i>Tabla 3. Nivel de riesgo del personal expuesto por áreas</i>	30
<i>Tabla 4. Variables de medición</i>	56
<i>Tabla 5. Operacionalización de variables Factores de Adherencia (Encuesta de Sensibilidad Exploratorio-Adherencia-Uso)</i>	57
<i>Tabla 6. Escala para la interpretación de resultados</i>	58
<i>Tabla 7. Resultado de análisis de fiabilidad.</i>	65
<i>Tabla 8. Evaluación individual de las preguntas de la encuesta.</i>	66
<i>Tabla 9. Análisis descriptivo, variable de género</i>	69
<i>Tabla 10. Participación por cargos de trabajadores de salud en el servicio de urgencias</i>	70
<i>Tabla 11. Encuestas de los funcionarios del servicio de urgencias, por rango de edad.</i>	70
<i>Tabla 12. Años de experiencia laboral de los funcionarios del servicio de urgencias</i>	71
<i>Tabla 13. Supervisión de las jefaturas cuando existe una alta demanda de pacientes en el servicio</i>	71
<i>Tabla 14. Efecto de la carga de trabajo en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad</i>	72
<i>Tabla 15. Impacto de la carga de trabajo en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad</i>	73
<i>Tabla 16. Motivación en el desempeño de sus actividades por perfil del trabajador de salud del servicio de urgencias</i>	74
<i>Tabla 17. Porcentaje de motivación por cargo</i>	74
<i>Tabla 18. Cruce 1 de variables</i>	75
<i>Tabla 19. Cruce 2 de variables</i>	76
<i>Tabla 20. Cruce 3 de variables</i>	78
<i>Tabla 21. Cruce 4 de variables</i>	79

<i>Gráfica 1. Distribución por cargos participantes prueba piloto</i>	62
<i>Gráfica 2. Boxplots; Medición de medidas paramétricas, resultados de las encuestas aplicadas a los funcionarios del servicio de urgencias.</i>	69
<i>Gráfica 3. Apoyo de las jefaturas del servicio de urgencias, ante la alta demanda</i>	72
<i>Gráfica 4. Cruce de variables reconocimiento del trabajo Vs apoyo de un superior</i>	76
<i>Gráfica 5. Uso de EPP Vs infraestructura del servicio</i>	77
<i>Gráfica 6. Cruce de variables uso de EPP durante tiempos de descanso y pausas Vs Cargo</i>	79
<i>Gráfica 7. Carga de trabajo Vs cumplimiento normas de bioseguridad</i>	80
<i>Gráfica 8. Mapa conceptual de correspondencia múltiple entre las variables de mayor impacto</i>	81

1. INTRODUCCIÓN

Los Elementos de Protección Personal (EPP) en el sector salud deben tener características técnicas y normativas que establezcan la función de estos. La literatura reporta que la función primordial de los EPP es ser equipos de prevención para los trabajadores expuestos a diferentes factores de riesgo, y su finalidad es protegerlos durante el desarrollo o desempeño de su trabajo.

En el país, todos los requerimientos para el uso y la implementación de EPP en los lugares de trabajo se encuentran contemplados y definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, que los define como: “cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Los EPP no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave” (Salud, 2021).

Los trabajadores de la salud algunas veces desconfían de los mecanismos para el control de infecciones y consideran que en ocasiones el uso de EPP es estresante (Verbeek J.H. et al 2020); tanto médicos, como enfermeros, y terapeutas que hacen parte del talento humano en salud, asumen el deber moral y asistencial de hacerle frente a la pandemia en primera línea, en este sentido, autoridades como la Organización Mundial de la Salud e instituciones de salud en Colombia, enfatizan en la importancia del uso de Elementos de Protección Personal como salvaguardas indispensables para realizar su trabajo.

2. MARCO PROBLEMÁTICO

2.1 JUSTIFICACIÓN

Existe una alta prevalencia e incidencia de infecciones por exposición de los trabajadores de la salud, a causa de la atención a pacientes en los servicios de urgencias en el contexto de epidemias y pandemias; el Covid-19 es una enfermedad infecciosa respiratoria aguda ocasionada por el virus SARS-Cov-2, que además de representar un gran desafío, ha sentado un precedente para la comunidad médica. En este sentido se recomienda que todo el personal que esté expuesto a riesgos laborales, particularmente a riesgo biológico, use los elementos de protección personal necesarios y que sean proporcionados por la institución o la empresa para la que trabaja; si bien el suministro de EPP es paso inicial, se deben implementar medidas, como la cancelación de tareas no esenciales para optimizar recursos, disminuir la fatiga, mantener la motivación y minimizar la exposición.

Según Trilla, 2020 “los elementos de protección personal cobran gran importancia, considerándose determinantes para la efectividad de los protocolos de bioseguridad, pues la adherencia a su uso supone un reto que se dificulta por la alta demanda de pacientes”, sumado a las condiciones de seguridad en el trabajo que en muchos casos son inexistentes, deficientes o se desconocen. A medida que la pandemia se ha desarrollado en picos y valles, la disponibilidad, acceso, correcto uso y adherencia a estos EPP se convierten en indicadores para medir la minimización o aumento de la exposición al riesgo de contagio.

La pandemia también ha revelado hasta qué punto la protección de los trabajadores de la salud es vital en la garantía del funcionamiento del sistema de salud y de las realidades ocupacionales y sociales que los rodean , teniendo en cuenta que los trabajadores de la salud representan menos

del 3% de la población en la gran mayoría de los países y menos del 2% en casi todos los países de ingresos bajos y medios; alrededor del 14% de los casos de Covid-19 notificados a la OMS corresponden a trabajadores de la salud, en algunos países la proporción puede llegar hasta el 35%. (Aranaz Andrés et al., 2020).

Los elementos de protección personal no solo son esenciales para proteger al personal médico de los patógenos, sino también para prevenir su propagación a los pacientes, lo cual ha dejado ver que estos EPP, son fundamentales en los servicios asistenciales por lo tanto su uso y comportamiento habitual frente a cómo se adhiere el personal sanitario es una garantía de las condiciones mínimas de protección de la salud.

Desde el inicio de la emergencia sanitaria por Covid-19 la Organización Mundial de la Salud advirtió de la racionalidad de los recursos, pues ningún país, institución o centro de salud puede preservar la seguridad de sus pacientes a menos que preserve la seguridad de su personal de salud; en este sentido, surge la Carta de Seguridad de los Trabajadores de la Salud de la OMS que pretende velar por las condiciones de trabajo seguras para los trabajadores de la salud, la capacitación y la justa remuneración; así mismo hace un llamado a los gobiernos y a los responsables de los servicios de salud a nivel local para que se apropien de cinco medidas que buscan mayor protección frente a la violencia, la salud mental, los riesgos y peligros físicos y biológicos, así como la promoción de los programas de seguridad de los trabajadores de la salud a nivel nacional y la vinculación de las políticas de seguridad de los trabajadores de la salud con las políticas de seguridad del paciente existentes. (GPMB, 2019).

Igualmente, la Carta de Seguridad de los Trabajadores de la Salud, la OMS anticipó objetivos específicos para el Día Mundial de la Seguridad del Paciente 2020 buscando que los gestores y

tomadores de decisiones en la atención de la salud, midan y mejoren la seguridad de los trabajadores de la salud e inviertan en ella durante el próximo año. Estos objetivos se orientan a que los centros de atención de la salud aborden cinco esferas: “la prevención de las lesiones causadas por objetos punzantes, la reducción del estrés y el agotamiento relacionados con el trabajo, la mejora del uso del equipo de protección personal, la promoción de la tolerancia cero frente a la violencia contra los trabajadores de la salud, y la notificación y el análisis de los incidentes graves relacionados con la seguridad” (Aranaz Andrés et al., 2020).

La protección de los trabajadores de la salud frente a la exposición a los riesgos físicos y biológicos y a los peligros ocupacionales, debe enfocarse en garantizar la disponibilidad de EPP permanentemente, según pertinencia, funciones y tareas que se realicen, garantizando cantidades y tallas adecuadas y el abastecimiento de una reserva adecuada. Así mismo, velar por una capacitación suficiente sobre su uso apropiado y todas las precauciones de bioseguridad.

El correcto uso y adherencia a los EPP ha demostrado que es una temática compleja y de vital importancia para todo el personal de salud, ya que ha hecho trascendental en el transcurso de la pandemia y se ha vuelto un mecanismo de protección laboral, sobre el cual se han desarrollado medidas legislativas globales y locales, resaltando la importancia su correcto uso y como se debe garantizar de manera integral con el suministro suficiente y permanente, al igual que el impacto positivo que esto trae a cualquier institución prestadora de salud pública o privada garantizando la dignidad en el trabajo.

En este sentido, se reconoce como urgente el núcleo problemático de la investigación frente al uso y adherencia a los EPP en el contexto de pandemia, pues las organizaciones requieren estar orientadas a la articulación de dos líneas: la estructura organizacional (procesos internos) y el

comportamiento de los individuos. Igualmente, la investigación que vamos a realizar es pertinente y viable, pues se cuenta con el recurso humano y tecnológico, el escenario donde se va a desarrollar y las fuentes de información necesarias para llevarla a cabo. Se hace necesario responder a cuestionamientos como ¿por qué se genera un alto índice de infecciones dentro de los profesionales de la salud, a pesar de todos los protocolos para el uso de EPP establecidos en el contexto de pandemia?

La investigación también busca contribuir, basada en la evidencia, a ampliar los datos frente a la adherencia y uso de los EPP en los trabajadores de la salud desde el análisis estadístico con metodologías compatibles a dimensiones y variables correspondientes al objeto de estudio, facilitando acciones de mejora a los procedimientos y protocolos y la toma de decisiones frente a la gestión de la seguridad laboral, sentando además un precedente para instituciones similares. Así mismo, permitirá identificar cuáles son los aspectos más relevantes de la adherencia y los factores psicosociales asociados de la actividad laboral, en el servicio de urgencias en un contexto de pandemia y condiciones de emergencias sanitarias.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la humanidad ha visto amenazada su existencia, como resultado de una infección globalizada, donde se ha evidenciado la deficiencia y baja preparación de todos los sectores, para un evento de tal magnitud, El informe de la comisión Covid-19 Lancet (2020) pone en evidencia que la pandemia “exacerba las desigualdades sociales, económicas y políticas preexistentes,

incluyendo las desigualdades en términos de riqueza, salud, bienestar, protección social y acceso a necesidades básicas como alimentación, atención médica y escolarización”.

En el ámbito laboral se evidencia la vulnerabilidad del trabajador de la salud frente a la infección, es decir, la probabilidad de ser afectado con un nivel de riesgo superior al normal y con consecuencias más graves, bien sea por mayor susceptibilidad a los efectos del virus o por un aumento en el nivel de exposición. La Organización Mundial de la Salud plantea desarrollar un pensamiento innovador frente a la promoción de la salud y prevención de riesgos laborales de los trabajadores del sector salud, liderando actividades desde la salud pública como, por ejemplo, la obtención de información precisa y oportuna que permita prepararse para las emergencias sanitarias con el fin de reducir el riesgo del personal afectado, sus familias y su comunidad (Herrero et al., 2020).

Debido a la complejidad de este tema y a los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta para calificar a un trabajador como vulnerable, se considera muy útil incluir en la valoración: aspectos personales del trabajador, enfermedades previas y su grado de control, aspectos laborales y las opciones de gestión preventiva de las empresas. El resultado de esta combinación de factores permitirá cuantificar la vulnerabilidad individual y orientar las actuaciones preventivas posteriores en el mundo del trabajo (Herrero et al., 2020).

Partiendo de las consideraciones conceptuales, el informe de la OMS, 2006, Como Vamos en Salud, hace un análisis detallado del personal de salud, su cobertura y los problemas que le aquejan al sector y particularmente considera que “son trabajadores sanitarios todas las personas que realizan acciones cuya finalidad fundamental es mejorar la salud”; así mismo en la encuesta realizada por este mismo organismo en agosto de 2020, hay más afectación en la disponibilidad y

capacidad de los trabajadores de la salud para preservar la continuidad de los servicios esenciales por la pandemia, esto a partir de que casi la totalidad de los 105 países encuestados respondieron haber notificado interrupciones sustanciales de los servicios de salud esenciales:

El 49% de los países por el despliegue de personal para responder al Covid-19.

El 44% de los países por la insuficiencia de equipos de protección personal para sus trabajadores de la salud

El 29% de los países por una insuficiente dotación de personal para prestar los servicios (WHO, 2020).

Otro de los estudios recientes acerca de los trabajadores de atención de la salud evidenció un aumento del 23% de la depresión y ansiedad y una prevalencia del 39% del insomnio durante la pandemia (Zhang et al.,2020). Finalmente, en un análisis independiente se han constatado conflictos laborales y huelgas en 84 Estados Miembros desde febrero de 2020 “el 38% de ellos se deben a condiciones de trabajo inadecuadas y el 29% a la falta de EPP” (Oxfam.2020).

El Covid-19 muestra la importancia de que todos los trabajadores de la salud accedan a las actualizaciones de conocimientos y orientaciones que se requieren para responder a estos brotes. También evidencia la necesidad crítica (y a menudo insatisfecha) de contar con equipos de protección para que estos trabajadores puedan prestar atención de forma segura y reducir la tasa de infección en los entornos de atención de la salud. Alcanzar la salud y la seguridad para todos dependerá de que haya un número suficiente de trabajadores sanitarios bien formados,

capacitados, regulados y apoyados que reciban una remuneración y un reconocimiento acordes con los servicios y la calidad de la atención que prestan.

En este sentido, en sus campañas mundiales de salud pública para el año 2021 la OMS, resalta que incluso antes de la pandemia de Covid-19, muchos países ya tenían problemas relacionados con el personal de salud, como escasez, estimada en 18 millones a nivel mundial —sobre todo en los países de ingresos bajos y medios-bajos (OMS,2016)—, sumado a la mala distribución, a la falta de adecuación de necesidades y de seguridad laboral y el desarrollo de competencias.

Por la pandemia también se ha manifestado el coste de la falta sistémica de salvaguardias para la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores sanitarios. “En los primeros 18 meses de la pandemia, cerca de 115.500 trabajadores sanitarios murieron a causa del Covid-19. Las ausencias por enfermedad y el agotamiento exacerbaron la escasez preexistente de trabajadores sanitarios y socavaron las capacidades de los sistemas de salud para responder a la mayor demanda de atención y prevención durante la crisis” (Campbell, OMS 2021).

La OMS estima que durante el 2020 y el 2021, se reportaron entre 80.000 y 180.000 fallecimientos de profesionales sanitarios y asistenciales de salud a causa de Covid-19 a lo cual, el personal de salud hace un llamado de protección urgente a nivel global, pidiendo medidas concretas para salvaguardar sus vidas como lo son el seguimiento y notificación de las infecciones en tiempo real, una caracterización y protección del personal para no desarrollar agotamiento físico o mental, fatiga, estrés o ansiedad en el ejercicio de su profesión, y que se identifiquen de manera oportuna las medidas pertinentes de mitigación que reduzcan aún más el riesgo de infecciones y la mala salud en el desempeño de su labor; además que se garantice un

acceso equitativo y oportuno a los elementos de protección personal y la salvaguarda de las vacunas, para los trabajadores de primera línea.

Así mismo, es importante mencionar que la Organización Panamericana de la Salud-OPS en septiembre del 2020, reportó 659.305 casos confirmados y 2.709 muertes de trabajadores de atención en salud que corresponden al 0,4% notificados en 25 países y territorios con información disponible. (OPS, 2021), evidenciando el impacto de la pandemia en la región. Otros datos incorporados en este informe denotan los avances de la organización en materia de capacitaciones, apoyos operativos y evidencias obtenidas en varios estudios sobre intervenciones potenciales relacionadas con el virus.

Los Public health and social measures -PHSM actúan de forma concertada con medidas o acciones individuales, institucionales, de comunidades, de gobiernos locales y nacionales y organismos internacionales para frenar o detener la propagación de una enfermedad infecciosa como el Covid-19 y requiere una combinación de medidas para garantizar un control adecuado. Las medidas deben adaptarse al nivel administrativo más bajo para el cual la evaluación de la situación es posible y las medidas pueden promulgarse en la práctica. Desde el comienzo de la pandemia de Covid-19, varias organizaciones han comenzado a rastrear la implementación de PHSM en todo el mundo, utilizando diferentes métodos de recopilación de datos, diseños de bases de datos y esquemas de clasificación (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En un comunicado de prensa de 2022 en Ginebra - Suiza, La Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud dieron a conocer su entera disposición en cuanto al asesoramiento y orientación a los países que requieran una guía sobre el desarrollo e implementación de programas específicos y estructurados sobre la salud y seguridad en el trabajo

para los trabajadores de la salud expuestos por pandemia a Covid-19, en esta nueva intervención se evidenció que el sector sanitario y más específicamente los trabajadores de la salud se encontraban entre los de mayor riesgo para desempeñar su trabajo por el grado de exposición.

También se dio a conocer que para el 2022 la mortalidad en profesionales de la salud ha podido disminuir en los países que han desarrollado y aplicado de manera oportuna y juiciosa programas de salud y seguridad en el trabajo, al igual que enfocando objetivos institucionales al diálogo de las necesidades primas de promoción y adecuación de las mismas para un ambiente laboral “decente”, aumentando la resistencia de las instituciones sanitarias con remuneración adecuada, tiempos de calidad, orientación y asistencia en el entorno laboral, el suministro de elementos de salvaguarda, desarrollo y aplicación oportuna de programas de salud y seguridad en el trabajo entre otras; en consecuencia se ha podido ver de manera propositiva que los trabajadores de la salud han disminuido la tasa de contagio de Covid-19, al igual que la reducción de lesiones y enfermedades asociadas a su entorno laboral reflejando un mejor estado de la salud y aumentando su productividad laboral.

Otro punto de alto impacto es la infraestructura y los equipos disponibles en las instituciones y centros de salud; que durante la expansión de la pandemia se ha acelerado es la escasez de los Elementos de Protección Personal –EPP, que se ha convertido en una preocupación mundial, por lo que la OMS menciona que el gobierno priorice para estos recursos, además del apoyo moral y psicológico como medidas efectivas en la bioseguridad de sus trabajadores asistenciales, en donde “los factores conductuales, individuales, organizacionales y administrativos se convierten en un reto integrador de este proceso” (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Es importante mencionar también, que el tipo de sistema de salud en nuestro país trasladada la atención no solo al ámbito hospitalario, sino al ambulatorio, domiciliario, de extensión hospitalaria o de unidades de cuidados crónicos; lo que agrava la exposición al riesgo de la salud y laboral por el alcance para la contención con estas medidas.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud en su boletín N.69 del 24 de marzo de 2021: el impacto en los trabajadores de salud en Colombia es el siguiente:

- El reporte es de 50.611 casos, recuperados 50.276 casos y 244 casos fallecidos y de acuerdo con la fase de contagio el 41,7% (21.094 casos) están asociados a la prestación del servicio y el 42,0% (21.234 casos) son indeterminados.
- El 99,6% (21.003) de los casos asociados a la prestación de servicios se encuentran en casa, el 0,04% (9) en el hospital y el 0,37% (79) se encuentran fallecidos.
- El 73,1% (38.092) de los casos son mujeres y el 26,9% (14.009) son hombres.
- Las profesiones con mayor proporción de casos son auxiliares de enfermería 23,4% (11.863 casos), medicina 17,0% (8.595 casos), administrativos 12,7% (6.412 casos), enfermería 9,8% (4.940 casos), estudiantes 7,3% (3.714 casos), otros auxiliares 2,7% (1.363 casos) y personal aseo – administrativos 2,5% (1.280 casos).

En este sentido, desarrollar actividades con pacientes sospechosos o confirmados en ambientes intrahospitalarios y extrahospitalarios, representa un mayor riesgo de exposición, por el hecho de que el contacto o la transmisión se da por gotas atribuidas a partículas respiratorias relativamente grandes que están sujetas a fuerzas gravitacionales y se desplazan muy rápidamente a distancias muy cortas, en cualquiera de estos entornos, la transmisión por el aire puede ocurrir si la actividad

respiratoria del paciente o los procedimientos médicos generan aerosoles respiratorios (European Centre for Disease Prevention and Control, 2020).

Es por esto que el Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud, la Asociación Colombiana de Infectología y el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, (2020) establecieron los procedimientos considerados de alta probabilidad de generación de aerosoles así tabla 1.

Tabla 1. Procedimientos médicos considerados de alta probabilidad de generación de aerosoles

INTUBACIÓN Y EXTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL
VENTILACIÓN MANUAL CON PRESIÓN POSITIVA ANTES DE LA INTUBACIÓN
TORACOSTOMÍA A DRENAJE CERRADO
TRAQUEOSTOMÍA ABIERTA O PERCUTÁNEA EN CUALQUIER ESCENARIO
CAMBIO DE CÁNULA DE TRAQUEOSTOMÍA
SUCCIÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA INTUBACIÓN
VENTILACIÓN MANUAL CON PRESIÓN POSITIVA DESPUÉS DE LA INTUBACIÓN
INSERCIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA
ACTIVIDADES EN LAS QUE SE DESCONECTE EL SISTEMA VENTILATORIO
TODAS LAS CIRUGÍAS LAPAROSCÓPICAS Y ABIERTAS EN ESPECIAL SI REQUIEREN EL USO DE ELECTROCIRUGÍA (LO CUAL INCLUYE EL USO DE ELECTROBISTURÍ)
VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA INCLUYENDO (CPAP, BIPAP, ASV)
VENTILACIÓN OSCILATORIA DE ALTA FRECUENCIA (HFOV)
CÁNULA NASAL DE ALTO FLUJO (HFNO)
BRONCOSCOPIA Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS (BRONCOSCOPIA RÍGIDA, FIBROBRONCOSCOPIA FLEXIBLE, CEPILLADO Y LAVADO BRONCOALVEOLAR, BIOPSIA TRANSBRONQUIAL, ETC.)
PROCEDIMIENTOS EN UNA TRAQUEOSTOMÍA EN CUALQUIER ESCENARIO (COLOCACIÓN, RETIRO Y CAMBIO DE LA CÁNULA)
CRICOTIROIDOTOMÍA
INTERVENCIONES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS CON PACIENTE CON TRAUMA
TORACOTOMÍA DE RESUCITACIÓN

SUTURA DE HERIDAS PENETRANTES SOPLANTES (TÓRAX O CUELLO)
PROCEDIMIENTOS DENTALES CON USO DE DISPOSITIVOS DE ALTA VELOCIDAD
PROCEDIMIENTOS CON USO DE SUCCIÓN FENESTRADA O MOTOR/FRESA A ALTAS REVOLUCIONES: TRACTO AERODIGESTIVO SUPERIOR (OÍDO, CAVIDAD NASAL, CAVIDAD ORAL, FARINGE Y LARINGE)
NECROPSIA
TRATAMIENTO CON NEBULIZADOR
OBTENCIÓN DE UNA MUESTRA DE ESPUTO Y ESPUTO INDUCIDO
REANIMACIÓN CARDIO-CEREBRO PULMONAR
ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR E INFERIOR

Nota: Asociación Colombiana de Infectología y el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, 2020

Otros procedimientos endoscópicos y no endoscópicos de la vía aero digestiva incluyendo nasofibrolaringoscopia, laringoestroboscopia, evaluación endoscópica de la deglución, ultrasonido endoscópico bronquial; extracción de cuerpo extraño en tracto aerodigestivo superior; drenaje de absceso oral; ecocardiograma transesofágico; inserción de una sonda nasogástrica; retiro de sonda de gastrostomía y trabajo de parto y atención del parto.

En este sentido, surge la necesidad de establecer los indicadores sobre el uso apropiado de Elementos de Protección Personal-EPP- de acuerdo con la exposición a actividades de alta o baja generación de aerosoles, con el fin de definir las medidas de protección que implementará el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, entendiendo que los EPP están definidos como “todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales” (Ley 9 de enero 24 de 1979 (Título III, artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Título IV, Capítulo II, artículos 176 a 201)). Por lo tanto, un EPP no es lo mismo que la dotación o calzado y el vestido para desempeñar la labor y más bien está más cerca de la noción de herramientas de trabajo, de la evaluación del riesgo y de las

características de las actividades correspondientes a los servicios asistenciales para el manejo de pacientes.

Es importante mencionar también, que la OMS recomienda utilizar los siguientes equipos de protección personal para los cuidados según el tipo de zona o atención donde se encuentre el trabajador: triaje (higiene de manos, mascarilla médica, gafas y guantes protectores), atención por casos sospechosos o confirmados sin necesidad (igual que antes más bata desechable) y cuando lo necesiten (igual que el anterior, pero utilizando mascarilla N95 o FFP2 en lugar de mascarilla médica).

En la revisión documental se encontró que los trabajadores de la salud identifican varios factores que influyen en su capacidad y disposición para cumplir con los protocolos de bioseguridad cuando se trata de enfermedades infecciosas respiratorias. Algunos de ellos se relacionan con la forma en se comunican los contenidos de los protocolos y guías, el apoyo de la dirección, la cultura del trabajo, la capacitación, los espacios físicos, el acceso a los EPP y la confianza frente a los mismos, y la intención de prestar una atención adecuada al paciente.

Igualmente, se evidencio que es necesario profundizar en la asociación entre las características individuales del personal asistencial , las condiciones de las instituciones donde laboran y el conocimiento específico sobre las prácticas de uso de los EPP en el contexto de pandemia que se relacionan directa o indirectamente con la adherencia antes, durante y después de la realización de las actividades laborales, pues esto permitiría orientar eficientemente las estrategias de

entrenamiento y las políticas de prevención para gestionar los riesgos derivados de la exposición al Covid-19 en el personal de salud para la protección y reducción de la exposición ocupacional.

Finalmente, con respecto a las estrategias para controlar los riesgos de infección se involucran aspectos educacionales de todos los actores implicados (trabajadores, empleadores, EPS y ARL), y la incorporación de controles logísticos para el aprovechamiento, optimización, creación de espacios, rutas sanitarias y adherencia al uso de EPP, con el fin de reducir el riesgo de contagio al mínimo posible (MinSalud, 2020).

2.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo inciden los factores de adherencia al uso de elementos de protección personal en los trabajadores de la salud del servicio de urgencias de una clínica de alta complejidad en pandemia por Covid-19?

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 Objetivo General

Analizar los factores que inciden en la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal- EPP- en los trabajadores de la salud de la institución en el contexto de pandemia, para orientar la actualización de la guía de bioseguridad y la toma de decisiones en prevención del riesgo de contagio durante la actividad laboral.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar las variables que existen en la relación entre la adherencia y el uso de Elementos de Protección Personal durante la ejecución de la actividad laboral en trabajadores de la salud del servicio de urgencias.

- Establecer la relación que existe entre las variables de la dimensión individual y la dimensión organizacional para la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal de los trabajadores de la salud del servicio de urgencias de la clínica.
- Verificar la correlación entre las variables individuales y organizacionales frente a la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal, para aportar a la guía de bioseguridad, las estrategias de prevención y gestión del riesgo en la institución.

2.4.3 Hipótesis de Investigación

Hay factores que inciden en la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal-EPP, en los trabajadores de la salud del servicio de urgencias de una clínica de alta complejidad de la ciudad de Bogotá en el contexto de Covid-19.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 ANTECEDENTES

En el contexto de la OMS el trabajador sanitario; hace referencia a toda persona que desempeña tareas cuya principal finalidad es promover la salud. “Los trabajadores sanitarios son personas cuyo cometido es proteger y mejorar la salud en sus respectivas comunidades. Todos ellos juntos conforman, dentro de su diversidad, la fuerza de trabajo sanitaria mundial” (OMS,2006).

En este mismo informe, en el capítulo 1, perfil mundial de los trabajadores sanitarios se refiere al trabajador como “la expresión aplicada a toda persona que lleva a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud” (Mohr, 2006).

La OMS, contextualiza el sistema sanitario como una organización que engloba todas las actividades cuyo principal objetivo es la mejora de la salud, sin embargo, los trabajadores sanitarios son aquellos que llevan una función o actividad sanitaria remunerada, el ejemplo más claro es el del médico que contribuye directamente a la mejora de la salud. Los trabajadores sanitarios se pueden clasificar en dos grandes grupos, el primero de ellos son los dispensadores de servicios de salud que incluye a las personas que prestan servicio de tipo personal que dedican su función en pro de la salud como médicos, personal de enfermería, profesionales de nivel medio (auxiliares de enfermería), y practicantes, y el no personal que se denominan a los trabajadores

que no están directamente implicados en la intervención en salud o trabajadores sanitarios con funciones administrativas en los cuales están los enfoques en ciencias humanas (Mohr, 2006).

La clínica objeto de esta investigación, es una institución de alto nivel de complejidad localizada en la zona de Teusaquillo de la ciudad de Bogotá- Colombia, cuenta con 215 posiciones para la atención de pacientes y actualmente tiene destinado el 65% de sus capacidad instalada para la atención de pacientes respiratorios , bajo un modelo flexible en su capacidad de acuerdo a la demanda de servicios , su atención se enfoca a la población adultos de todas las entidades de salud que incluyen ERP, medicina prepagadas, pólizas y planes complementarios.

Cuenta con la mayoría de las especialidades clínicas y quirúrgicas lo que permite la oferta de interdisciplinariedad en la atención de los pacientes., actualmente su nómina es de 1030 empleados, El 80% del total de colaboradores corresponden al área asistencial los cuáles tienen según la matriz de riesgos un porcentaje muy alto de exposición ocupacional a riesgo biológico.

Los riesgos de salud de los trabajadores sanitarios, constituyen un tema que cobra cada vez mayor importancia, la exposición a estos repercuten en daños o lesiones, según la naturaleza intrínseca de los mismos; físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales; siendo el biológico por su inherencia al quehacer, el más presente, y cuyos factores determinantes y potencialmente infectantes son la exposición a sangre, a líquidos, a fluidos corporales, a órganos o tejidos y a los aerosoles para VIH/SIDA, Hepatitis B, Covid-19 y otras enfermedades infectocontagiosas.

Dentro de las estrategias establecidas en la clínica para el manejo de pacientes respiratorios, está la creación de rutas de atención para el trasladado de los pacientes al interior de la

institución, con el fin de articular todas las unidades asistenciales y respetando todos los protocolos y recomendaciones de bioseguridad, algunos de ellos son:

a) Protocolo de condiciones de trabajo

Se estableció al interior de la Clínica un comité de crisis se reúne diariamente y cuyo objetivo es evaluar las estadísticas de morbi-mortalidad por Covid-19 (sospechosos o confirmados) de la Subred en pacientes y colaboradores, análisis de casos y toma de decisiones, lineamientos y medidas preventivas para la prevención y contención de Covid-19

Actualización periódica de la matriz de identificación de peligros, inspecciones, evaluaciones y valoraciones de riesgos enfocadas a Covid-19 y derivados de las actividades laborales de acuerdo con la priorización de tareas.

Lavado de manos: En Clínica se cuenta con lavamanos y puntos con gel antibacterial para el lavado e higienización de manos frecuentemente, adicionalmente se capacita a trabajadores y usuarios sobre los cinco momentos del lavado de manos según la OMS y sus pasos, los cuales se socializan de forma presencial y virtual.

Se cuenta con señalización informativa sobre el correcto lavado de manos, ubicada en sitios estratégicos (baños, lavabos en urgencias, hospitalización, consulta externa).

Se dispuso del siguiente recorrido para el ingreso de los colaboradores de áreas asistenciales:

Debe ingresar al turno con ropa de calle, tapabocas.

Dirigirse de forma inmediata al área de vestier o baño, para dejar la ropa guardada.

En esta área se realiza el retiro de maquillaje, joyas, relojes y accesorios de cualquier tipo, teniendo en cuenta que se pueden convertir en foco de infección.

- Posterior se realiza recogida del cabello en su totalidad, para evitar durante el turno la necesidad de manipular el cabello o llevarse las manos a la cara.
- Lavado de manos según los protocolos y procedimientos establecidos, atendiendo a las recomendaciones de la OMS.
- Colocarse la cofia.
- Pasar al área intermedia donde se realiza postura del uniforme el cual debe estar muy limpio y previamente listo en su orden: medias, pantalón y blusa, continuando con la protección respiratoria y facial anti fluidos, y para terminar los guantes.
- Por último, ponerse los zapatos (sin tocarlos) previamente desinfectados.
- Continúa hacia las áreas de servicio de atención de pacientes, donde existe disponibilidad de sustancia con hipoclorito de sodio o desinfectante para el calzado.

b) Identificación de áreas críticas, semicríticas y no críticas.

Con el fin de priorizar el riesgo, la Clínica ha identificado las áreas donde puede ocurrir con mayor probabilidad el contagio por Covid-19, a partir de la categorización de los riesgos que se

describen en la tabla 2 en las diferentes áreas con el fin de establecer las medidas de control e intervención

- Servicios de urgencias.
- Hospitalización general con pabellones de pacientes con Covid-19
- Unidades de Cuidado Intensivo adulto, pediátrica y neonatal.
- Servicios de alimentación que atienden las áreas críticas.
- Servicios de aseo y mantenimiento general en las áreas críticas.
- Toma de muestras de laboratorio y procesamiento de muestras de laboratorio.
- Transporte y manipulación de cadáveres con muerte confirmada o sospechosa por Covid-19.
- Servicio de radiología.
- Cargos administrativos que tengan su puesto de trabajo o atiendan a los pacientes de las áreas críticas descritas anteriormente.

c) Identificación del personal expuesto en cada una de las áreas y su nivel de riesgo, tabla 3.

Tabla 2. Categorización de los riesgos Covid-19.

Muy Alto	Aquellos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID 19 durante procedimientos médicos específicos, autopsias de paciente positivo o sospechosos para COVID 19, personal de laboratorio que recopile o maneja especímenes de pacientes confirmados o sospechosos para COVID 19.
Alto	Aquellos con alto potencial de exposición a fuentes confirmadas o sospechosas de COVID 19. Médicos, enfermeras(os), auxiliares de enfermería, terapeutas respiratorias, camilleros (Cuando estos trabajadores realizan procedimientos generadores de aerosol, su nivel de riesgo de exposición se convierte en muy alto), Personal de ambulancia, personal de la morgue que están involucrados en la preparación de paciente sospechosos o confirmado para COVID 19, personal de facturación o administrativos que estén en las áreas, personal de mantenimiento que brinde soportes a equipos o instalaciones locativas, servicios generales entre otros .
Medio	Los trabajos con riesgo medio de exposición incluyen aquellos que requieren un contacto frecuente y/o estrecho con personas que podrían estar infectadas con el SARS-CoV-2, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.
Bajo (de precaución)	Los trabajos con un riesgo de exposición bajo (de precaución) son aquellos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con el SARS-CoV-2 ni tienen contacto cercano frecuente o estrecho con el público en general. Los trabajadores en esta categoría tienen un contacto ocupacional mínimo con el público y otros compañeros de trabajo. (áreas administrativas distantes)

Nota: Documento plan de contingencia Covid-19, clínica de alta complejidad, 2020

Tabla 3. Nivel de riesgo del personal expuesto por áreas

Nivel de Riesgo	Población	Área	Expuestos
MUY ALTO	Trabajadores que procesan y reciben muestras en el laboratorio, Medicina de Emergencias, Anestesiología, Anestesiología cardiotorácica, Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, Pediatría y Cuidado Intensivo Pediátrico, Neonatología	Hospitalización paciente respiratorio, Urgencias, Reanimación, UCI- con riesgo de exposición a bioaerosoles, Laboratorio con procesamiento de muestras COVID 19	272
ALTO	Aquellos con alto potencial de exposición a fuentes confirmadas o sospechosas de COVID 19. Médicos, enfermeras(os), auxiliares de enfermería, terapeutas respiratorias, camilleros (Cuando estos trabajadores realizan procedimientos generadores de aerosol, su nivel de riesgo de exposición se convierte en muy alto), Personal de ambulancia, personal de la morgue que están involucrados en la preparación de paciente sospechosos o confirmado para COVID 19	Urgencias pacientes adulto y pediátrica con atención de paciente no sospechoso o confirmado de COVID 19, Salas de cirugía, hospitalización general adulto y pediátrica paciente no sospechoso o confirmado de COVID 19 y Personal del área de almacenamiento temporal de cadáveres están involucrados en la preparación de paciente sospechosos o confirmado para COVID 19. Radiología. Cargos administrativos: que estén que tengan su puesto de trabajo o atienden los pacientes de las áreas críticas descritas anteriormente (Ej. Facturación, Trabajo social) Ginecológica y Obstetricia. (Cuando se realicen procedimientos generadores de aerosol, su nivel de riesgo de exposición se convierte en muy alto).	380
MEDIO	Los trabajos con riesgo medio de exposición incluyen aquellos que requieren un contacto frecuente y/o estrecho con personas que podrían estar infectadas con el SARS-CoV-2, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.	Áreas como consulta	70
BAJO	Administrativos	Los trabajos con un riesgo de exposición bajo (de precaución) son aquellos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con el SARS-CoV-2 ni tienen contacto cercano frecuente o estrecho con el público en general. Los trabajadores en esta categoría tienen un contacto ocupacional mínimo con el público y otros	308

Nota: Documento plan de contingencia Covid-19, clínica de alta complejidad, 2020

Se puede evidenciar que una de las áreas de muy alto riesgo es la de urgencias por el riesgo de exposición a bioaerosoles y que la actividad de trabajo con mayor demanda es el procesamiento de muestras; seguida del área de almacenamiento temporal de cadáveres con el personal que esta involucrado en la preparación de paciente sospechosos o confirmados para Covid-19.

La Organización Internacional del Trabajo-OIT-, ha aprovechado la pandemia, para sensibilizar y estimular a la opinión pública al diálogo sobre la importancia de crear e invertir en sistemas de Salud y Seguridad en el Trabajo que sean resilientes y estructurados, basados en ejemplos globales frente a la mitigación y prevención de la propagación en el lugar de trabajo; enfocados en la formulación de estrategias robustas que permitan el desarrollo y fortalecimiento de los trabajadores de la salud para hacer frente esta crisis y a eventos similares que se pueden presentar a futuro. (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

A nivel de Colombia las repercusiones han sido en el sector económico, social, político y de los prestadores de servicios en salud, puesto que han incidido directamente en el talento humano en salud, afectando todos los aspectos de su labor y desempeño ocupacional con un inminente riesgo de contagio y transmisión del virus en su lugar de trabajo y hogares; por esto la OIT, propone reorientar las modalidades de trabajo en salud como el teletrabajo y las tele consultas con el objetivo de mitigar la propagación del virus, tanto en el personal como en los pacientes. Igualmente, resalta el uso estricto y protocolario de los Elementos de Protección Personal durante cualquier contacto con algún paciente, evitando riesgos potenciales para el profesional que van desde daños en su salud hasta la muerte, sin dejar de lado los riesgos psicosociales como trabajadores de primera línea. (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Estos elementos deben tener características técnicas y normativas conforme a lo expresado en la legislación colombiana, particularmente que cumplan con su función de ser un equipo de prevención para los trabajadores expuestos a factores de riesgo, y con su finalidad que es proteger durante el desarrollo de su trabajo. En los trabajadores de la salud se deben cumplir objetivos específicos como: “-clasificar e identificar los elementos de protección personal que se emplean en cada área de desempeño asistencial-; -establecer y consolidar el uso adecuado de los elementos de protección personal-; -dar toda la información acerca del mantenimiento, manejo, protocolo de desinfección o desecho de los elementos de protección personal de acuerdo a la clase y materiales del que está hecho y la finalidad de su uso-; -dar a conocer a los trabajadores en salud el compromiso de uso adecuado de los elementos de protección personal-; -establecer criterios de cambio de los elementos de protección personal y su correcto manejo-; -clasificar y caracterizar los Elementos de Protección Personal (EPP) de acuerdo a los factores de riesgo de los trabajos realizados-; y -determinar el mantenimiento de los Elementos de Protección Personal y su desecho para que no sean un medio de transmisión o contaminación-“ (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

En la cuarta edición de la guía provisional de “Rational use of personal protective equipment for Covid-19, 6 April 2020”, se establece que es imprescindible fomentar la práctica basada en la evidencia y las recomendaciones con soporte académico para la actualización de las estrategias sobre el correcto uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores de salud, en especial aquellos que asisten pacientes Covid-19 positivos o sospechosos, pues la adherencia a estos, tiene relación directa con el correcto asesoramiento por parte de los responsables en salud y seguridad en el trabajo quienes son actores fundamentales.

El éxito de cualquier modificación a las estrategias de uso de EPP convencionales depende de la disponibilidad de recursos humanos adecuados, capacitación del personal especializado, el respaldo de las instituciones prestadoras de salud y las medidas de salud y seguridad a nivel mundial, gubernamental y nacional, y a una evaluación consistente de la seguridad de un entorno de servicios de salud. (Asociadas, 2020).

Otro rol importante a nivel país, lo juegan los controles administrativos, gubernamentales y ambientales con las políticas establecidas para el uso de EPP y su consecución en todos los servicios asistenciales de salud, ya que deben reducir el riesgo de transmisión del Covid-19 en los entornos de mayor exposición conforme a la orientación específica de las actividades de trabajo y a las medidas que se realizan para mitigar el impacto en la salud pública como también lo describe la OMS.

Respecto a los trabajos previos revisados en el contexto internacional, en referencia a la variable uso de EPP, destaca Mera, et al., (2020) que “casi el 50% de trabajadores no recibieron capacitación alguna después del estado de emergencia respecto al uso de EPP y casi el 40% dijeron no saber nada, manifestando su inseguridad; 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 fin de identificar las actitudes de los trabajadores antes del uso de los EPP y establecer estrategias que disminuyan los accidentes de trabajo, realizaron ocho entrevistas, obteniendo como hallazgos que: “las actitudes hacia el uso del EPP se expresaron en diversas categorías: interés, exceso de confianza, apatía, conformidad e indiferencia; pudiendo concluir que, la falta de uso de EPP es frecuente debido al

exceso de confianza, escasez de equipos, dificultad para realizar sus labores, falta de comodidad y falta de conocimiento”.

Así mismo, Almeyda (2018) expone un plan de mejora para el uso de los EPP, pues a pesar de la normativa de seguridad en el trabajo, no se ejecutaban estudios que explicaran 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.

El estudio de Camacuari (2017), obtuvo que “de 30 enfermeras casi un 60% presentan factores desfavorables y solo 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 y no tener capacitaciones ni especialidad; una minoría son los factores favorables como: entorno del servicio, tener una oficina de epidemiología, supervisión constante y ambientes libre de riesgos”

Alonso, Herrera, Polo y Vargas (2016), obtuvieron en sus resultados: “que las auxiliares y médicos con un tiempo promedio de desempeño laboral no mayor a 5 años solo una minoría tuvo accidentes de riesgo biológico, siendo la última capacitación recibida en menos de 6 meses; así mismo que las auxiliares y enfermeras 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 su parte, 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 influyen sobre todos ellos”.

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”.

Finalmente, Molina (2016) precisó que, “la mayoría tiene actitudes adecuadas y tienen el conocimiento sobre la importancia del EPP, pero al momento de la inspección sólo una minoría lo cumplen”.

Con base en lo citado, se puede decir que en los últimos años se ha dado importancia a la adherencia y adecuado uso de los EPP en los trabajadores de la salud respecto a la seguridad y salud en el trabajo, considerando sus actividades laborales y aspectos psicosociales como factores determinantes que impactan directamente las políticas sanitarias y los protocolos de uso; igualmente, el reconocimiento de los factores de riesgo que los impactan indirectamente y los aspectos organizacionales, deben observarse y estudiarse con el objetivo de prevenir y promover la protección al trabajador con unas prácticas bioseguras permanentes.

3.2 MARCO TEÓRICO

En cuanto a las teorías relacionadas con factores de la adherencia, la RAE en 2019; denomina la adherencia como un factor que actúa en las dinámicas o elementos causales en conjuntos, colectivos o individuales, también se toma su definición como un concepto así “como cualquier

fuerza o circunstancia que beneficia a las demás para motivar un comportamiento o una circunstancia” (Kérouack et al., 2013 citado por Carreño S, 2017)

Alonso en 2016 define la adherencia como “el cumplimiento, adhesión y obediencia, por consiguiente, la adherencia va a depender de cada persona, de la capacidad de autocuidado 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.26). Por otro lado la definición y clasificación de la adherencia más específicamente en salud, se da por los determinantes ambientales y de salud descritos por la OMS y la OPS en el año 2006 las cuales se agruparon en cuatro dimensiones y en 4 categorizaciones de esta manera; 1. Las individuales, 2. Las organizacionales e institucionales, 3. Las del sector salud y sistemas de salud en conjunto con las factoriales del ambiente, 4. Los factores incidentes en los trabajadores de la salud y sanitarios sub-clasificándolas en las que interceden en su avance como la actividad propia de su labor y las del entorno laboral. (Chávez, 2016 citado por Reguera, D., en 2019)

Asimismo, se pone en evidencia que el trabajador de salud se ve afectado no solo por factores inherentes y propios del individuo, sino que también estos están en un medio dinámico y cambiante que se influencia por los pacientes y las tareas a cumplir en el medio donde ejercen su labor profesional, estas dos grandes dimensiones la individual y la del medio laboral, tienen a su vez pequeños niveles que van influenciados por factores propios del trabajador de salud, el cual está vinculado a una organización o institución laboral.

Unos de los subgrupos y factores influyentes en esta dinámica son; conocimiento o nivel académico, capacitación y su nivel de formación técnico, profesional o especialista, la experiencia laboral y años en el servicio o institución, la remuneración e incentivos económicos,

la calidad de las competencias adquiridas, y a la parte más personal del trabajador se ve reflejados factores como la edad, el género, el interés a su labor y cargo, la voluntad y vocación, su percepción de salud y autocuidado frente al riesgo laboral, el cumplimiento de procesos y normativas organizacionales o institucionales. Estas últimas son bien abordadas por Camacuari en 2017 el cual nos da a conocer el cómo los protocolos institucionales de bioseguridad y las normativas son aquellas que más generan impacto de manera positiva o negativa, no solo en el profesional de salud como individuo, si no como tal en su desempeño, y como la estructura institucional se influencia de manera directa en los procesos de mejoramiento de la calidad en cualquier organización.

También da a conocer características relacionadas con la administración como lo es, la gestión y ejecución de riesgo, la infraestructura y supervisión de servicios, instalaciones, equipos y mobiliarios presentes (equipos médicos y tecnología) normativa de cada servicio en cuanto a turnos y manejo de equipos, reconocimientos de área, dotación de materiales e insumos y todo el escalafón que conlleva la estructura laboral del trabajo social, incluyendo las características del área física y del talento humano presente.

Hay también factores que determinan la práctica y desempeño laboral que se asocian a la salud del individuo y determinan constantes ante la funcionalidad, capacidad y control de una buena práctica asistencial; también han sido denominados como “manifestaciones” o “condiciones”, que posibilitan y amplían la probabilidad de que un individuo tenga o manifieste algún daño en su salud a lo largo de su periodo vital. Estos estados o condiciones individuales pueden modificarse con la conducta y el entendimiento del riesgo y las posibles consecuencias en el detrimento de la salud, promoviendo así conciencia y entendiendo en que los factores de protección individual

mejoran los comportamientos laborales trayendo consigo la disminución del riesgo. (Lázaro, 2019)

Frente a los riesgos para la salud de los individuos específicamente en los trabajadores de la salud en contexto de pandemia, se corre el riesgo de infección con patógenos durante la exposición laboral. La carga viral más alta del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), aquel que causa la enfermedad por coronavirus o Covid-19, se encuentra en las secreciones de esputo y vías aéreas superiores y mientras que la viremia puede ocurrir. La infección sanguínea no se considera una fuente principal de transmisión, El virus se transmite predominantemente por las micro-gotas, gotas y las vías de contacto en los seres humanos. Las enfermedades infecciosas emergentes como la gripe aviar H5N1 y la gripe porcina H1N1 han demostrado la vulnerabilidad particular de los trabajadores sanitarios y de salud. (Nienhaus & Kesavachandran, 2012). Los reportes muestran que los profesionales están expuestos a una amplia gama de patógenos, pero la comprensión de riesgos a fluidos corporales se evidenció con la exposición al virus de VIH / SIDA.

Considerando la pertinencia de la teoría del déficit de autocuidado de *Dorothea Orem* para entender la adherencia a partir del comportamiento humano individual y colectivo, y la conciencia de sí mismo, se correlacionó desde su fundamentación que dice que hay diferentes situaciones en la vida y que el auto/cuidado se entiende como una conducta del individuo (como persona) y como influye e interacciona con su entorno,

Se resalta como definición del autocuidado la siguiente; “el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos y orientada hacia un objetivo con una capacidad desarrollada que les permite a las personas decidir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación del

autocuidado, evitando al máximo encontrarse en momentos o situaciones que puedan afectar directa o indirectamente su salud”. (Naranjo et al., 2017), con base en lo anterior, hablar del autocuidado de los trabajadores de la salud para la adherencia al uso de los EPP es pertinente, puesto que todas las acciones de autocuidado deben ir direccionados al desarrollo de comportamientos conductuales de bienestar que sirvan como medida de protección y autocuidado, y que salvaguarden la vida, y más aún como medida preventiva y de protección frente a circunstancias que afecten la salud de los trabajadores ya sea por su rutina diaria o por actividad laboral como un accidente de riesgo biológico en particular en trabajadores del sector salud.

La teoría también explica cómo cada individuo tiene las capacidades para desarrollar comportamientos de autocuidado encaminadas a buscar sus propios intereses, y esto se aplica a las investigaciones que utilizan y definen de manera central el autocuidado como barrera protectora frente a los factores de riesgo gracias al uso de EPP, y evitar, en la medida de lo posible, factores estresantes que sean peligrosos o amenacen la integridad y bienestar de sus vidas en una pandemia, en este contexto, el autocuidado es para personas que se dedican al trabajo de salud o trabajadores sanitarios por motivos personales o posiblemente por su tiempo en la organización o institución, o simplemente por la práctica repetida de esto, que hace que no se den cuenta del uso adecuado de estos EPP. Sobre la base de esta teoría se han diseñado diferentes estrategias con variables para calcular el autocuidado y la percepción del individuo sobre sí mismo, identificando actitudes frente al cuidado de su salud y de su propio ser contribuyendo con la supervivencia y así a la salud en el trabajo, llevando a cabo acciones intencionales y

organizadas para asegurar la promoción de la salud y la conservación de la vida en las situaciones que suponen un obstáculo en el contexto de pandemia por coronavirus. (Sebastián, 2020)

La literatura describe cómo una característica innata del individuo, el desarrollo de habilidades para las necesidades de autocuidado porque considera importante crear barreras de seguridad contra riesgos para la salud y las conductas de adherencia o no a los EPP.

Es importante mencionar a los elementos de bioseguridad y las recomendaciones de uso, como factores protectores en el contagio por micro-gotas, aerosoles y contacto del Covid-19, pues en pandemias de carácter viral similares a esta y de otros virus de transmisión aérea, la literatura no ha realizado un consenso de las formas de contagio o los posibles modos de transmisión viral, además, el contacto con humanos aumenta la infectividad de cada entorno, la cual se encuentra en función de la carga viral total o concentración total viral en el organismo del paciente o también definida como carga viral. (Bravo, 2020) Esto demuestra la importancia de los EPP y la indumentaria destinada para la bioseguridad los cuales tienen un papel muy importantes frente a cualquiera de las exposiciones a el virus de Covid-19, ya que este virus por sus capas lipídicas presenta propiedades lipofílicas e hidrofílicas duales, por lo cual se suele entremezclar muy bien con otras partículas que tengan la misma naturaleza química o poseen cualidades similares, esto es en gotas y microgotas de agua y en los lípidos presentes en la grasa corporal en especial producidas por las glándulas sebáceas en la piel de los pacientes que contrajeron el virus y los que presentan mayor carga viral. (Zhang et al., 2020)

Cada partícula de coronavirus tiene una miscibilidad entre la bicapa lipídica de su membrana vírica que promueve la unión a medios similares, y la porción de material no polar del mismo le confiere la posibilidad de mezclarse fácilmente con la naturaleza grasa del tejido tegumentario y

su presencia de agua superficial o externa, además en la saliva (gotas y micro gotas), moco o aerosoles en boca y nariz.

Un medio de transmisión importante es la transmisión aérea que se presenta por medio acuoso sea salival, nasal y de aerosol entre personas que se encuentran en proximidad interpersonal y sin protección con algún tipo de mascarilla, barrera física o filtro, lo cual se demuestra como la vía más común de contagio de coronavirus. Se cree que la infección baja es el resultado del contacto de la piel con superficies tocadas previamente por un paciente contagiado o portador del virus, ya que la naturaleza del virus es sensible a muchos factores ambientales desestabilizando su conformación estructural sin un medio adecuado de transporte o conservación, por lo cual las fuentes de contagio viral sobre superficies son bajas sin un medio adecuado. (Bravo, 2020) Uno de los factores que transmiten el virus es que actividades inofensivas como hablar y respirar, crean partículas en el tracto respiratorio y potencialmente infectar a otros pacientes. Este virus puede propagarse de persona a persona y entrar directamente en los ojos, la vía aérea o la cavidad oral. Otro de los medios de contagio, aunque su probabilidad es media y baja y depende de la posibilidad del virus de reproducirse de manera extracelular y la permanencia prolongada en espacios poco ventilados o cerrados y sin ingreso de aire o recambio del mismo, y sumándole un conglomerado de personas, eleva exponencialmente el riesgo de contagio de bajo a medio, y a medio-alto, debido a que hay mayor probabilidad de contacto con superficies contaminadas y compartidas por varias personas.

Otro elemento imprescindible en el sector salud son los guantes de látex utilizados, pues llevan grasa humana en su superficie al tener contacto con los pacientes, además de sus fluidos corporales, por lo que no protegen contra el virus, y son de uso regular, por lo cual es necesario

hacer un recambio cada vez que se tenga contacto con superficies contaminadas o pacientes infectados con el virus, en este sentido se ha calculado que su mal uso los convierte en portadores y vehículos de transmisión.

3.3 MARCO CONCEPTUAL

3.3.1 Elementos de Protección Personal (EPP)

Como Elemento de Protección Personal (EPP) se denomina a “cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Los EPP no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021).

Los EPP limitan el riesgo de contagio en los trabajadores de la salud, pues están involucrados en la atención a pacientes sospechosos o con diagnóstico de Covid-19. La correcta elección del EPP ayuda a potencializar la protección, por lo que se recomienda su uso y distribución en función de la evaluación del riesgo y las características de los servicios relacionados con el manejo de los pacientes. Según los modelos realizados por la OMS, “se calcula que se necesitan 89 millones de mascarillas médicas al mes, en el caso de los guantes de examen la cifra asciende a 76 millones, mientras que la demanda internacional de gafas de seguridad es de 1,6 millones, para responder al Covid-19” (OMS, 2020).

El uso de Elementos de Protección personal es probablemente la medida de prevención más importante, sin embargo, también es la más discutida en los últimos años, dado a la escasez en momentos de aumento de su requerimiento, así como a la utilización de todos los elementos que

los componen, pero según Cook, en 2020 se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones para lograr el objetivo final que es la “prevención”:

- Consultar las recomendaciones de equipos de protección personal de organizaciones internacionales porque son ampliamente consistentes, ya que el uso de EPP no lo es.
- Conocer y entender el uso apropiado de EPP, para reducir significativamente el riesgo de transmisión de infección.
- Categorizar el equipo de protección personal pues debe coincidir con el modo potencial de transmisión viral: contacto, gota o en el aire.
- Verificar el uso excesivo de EPP porque es una forma de mal uso; agota las existencias limitadas, conduce a una escasez evitable y aumenta el riesgo para el personal.

En tal sentido, los trabajadores de la salud asistenciales dependen del EPP para protegerse a sí mismos y a sus pacientes, evitando infectarse o infectar a otras personas y la eficiencia en su uso, que está relacionada con aspectos como mantener una dotación constante en los tamaños y cantidades necesarias, según el servicio, el nivel de riesgo y el personal asignada, la capacitación teórica/práctica sobre las medidas de prevención y control, y el uso racional y correcto del EPP (previa evaluación de riesgos), particularmente los pasos para una apropiada colocación, retiro y desecho.

3.3.2 Elementos de Protección Personal utilizados por los trabajadores de la salud en el contexto de la Pandemia

Mascarillas Quirúrgicas

Se encuentran clasificadas generalmente en tres tipos dependiendo de su calidad que se mide en relación con la filtración y resistencia a salpicaduras, su diseño está pensado para evitar diseminación de dentro hacia afuera de bacterias que están presentes en vía aérea, “tipo I con filtración bacteriana de 95%, y tipo II con filtración bacteriana de 98%, existe además una clasificación del tipo II, siendo algunos resistentes a salpicaduras (IIR)” (Servín Torres et al., 2020).

Respiradores Filtrantes

Se diferencian de las mascarillas médicas o quirúrgicas en que el filtrado es de afuera hacia adentro y se clasifican dependiendo del porcentaje de aire filtrado a través de ellas libre de partículas; el Centros para el Control y Prevención de Enfermedades-CDC recomendó que “los profesionales de la salud en contacto con enfermos Covid-19 tuvieran un respirador por lo menos N95 durante la atención de pacientes, independientemente de que hubiera o no manipulación de vía aérea, es decir protegen contra aerosoles y las salpicaduras, frecuentes en este tipo de procedimiento, la recomendación de uso no debe ser superior a 8 horas” (Cook, 2020).

Si el personal lo usa, lo protegerá contra la transmisión de gotas cuando se encuentre a 1–2 metros de distancia, se estima una reducción del riesgo de al menos un 80%. Los términos máscara de filtrado FFP2, FFP3 y N95 se utilizan en referencia a las máscaras de filtrado de alto rendimiento, la filtración se logra mediante una combinación de una red de microfibras de polipropileno y carga electrostática.

La denominación N95 se refiere a que bajo condiciones de prueba (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional y los CDC de los Estados Unidos), el respirador bloquea al menos el 95% de las partículas de prueba de aerosol sólido y líquido. (Cook, 2020).

Protección facial y ocular

La protección ocular recomendada es el uso de lentes que se ajusten alrededor de los ojos, de material plástico para su reutilización y mayor resistencia a la degradación, así mismo deben cumplir con la recomendación de cierre hermético, sin ventilación indirecta que pueda filtrar al interior el aire exterior; recubrimiento antiempañante y banda elástica que permita el ajuste al usuario, se deben colocar por encima de la gorra del overol evitando de esta forma que las salpicaduras externas caigan por debajo de la capucha. (Servín Torres et al., 2020).

Guantes

Se recomienda “el uso de doble guantes en especial en procedimientos o actividades con alto riesgo de ruptura, proporcionar protección adicional y minimizar la propagación por la contaminación por fómites del equipo y sus alrededores. La composición de estos guantes es con látex o nitrilo, este último es resistente al alcohol, pero no es flexible, al contrario, el látex se acomoda muy bien a la anatomía de la mano por lo tanto es más flexible” (Servín Torres et al., 2020).

Ropa de Protección Personal

Está indicado “el uso de bata quirúrgica impermeable, puede ser desechable o reutilizable y resistente a líquidos de o de lo contrario se debe utilizar delantal según la recomendación del CDC y la OMS”(Organización Mundial de la Salud, 2020).

Estas batas deben “tener un nivel de filtración de 4 (penetración de líquidos a presión hidrostática) cuentan con ajustes a la muñeca y que cubran hasta debajo de las rodillas y la parte posterior del dorso, no alcanza a cubrir el cuello, pero se pueden utilizar con escafandras. La otra opción es el overol que ofrece la cobertura de 360 grados al usuario, debe ser impermeable y resistente, desventajas la sensación de calor que genera. Se sugiere utilizar ropa de protección personal que ofrezca cobertura corporal completa como el uso de overol o combinación de batas y escafandras” (Servín Torres et al., 2020).

3.3.3 Adherencia

La adherencia a los elementos de protección personal (EPP) sitúa el punto de partida de esta investigación, debido a que su uso durante la ejecución de las actividades de trabajo asistencial brinda protección y mejora la seguridad ocupacional durante la atención del paciente. Para alcanzar una adherencia significativa es importante que el trabajador reconozca el beneficio que los EPP tienen en la prevención del riesgo (López-Romero et al., 2016).

Según la Real Academia de la Lengua, la palabra “adherencia proviene del latín – *adhaerentia*-significa: enlace, conexión, parentesco. También el término se deriva de la palabra “Adherente”: requisito necesario para el cumplimiento de alguna cosa”. En la literatura, se recoge la definición del término “adherence” dada por DiMatteo y DiNicola como, “una implicación activa y voluntaria de cada persona en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado deseado.

También recoge algunos términos como: el cumplimiento, la colaboración, la alianza, la adhesión y la adherencia en sí misma. Finalmente se plantea que “la adherencia necesita de un

conjunto de momentos, para que se produzca el proceso de adherencia”. (López-Romero et al., 2016).

Las definiciones anteriores se pueden relacionar con que la adherencia son “aquellas conductas iniciadas por una persona para mantener o aumentar el bienestar óptimo y la autorrealización en la satisfacción personal”, la adherencia se genera según el ambiente, en este caso la adherencia se refiere “al comportamiento que tiene el personal de salud frente al uso de los elementos de protección personal y al cumplimiento de las normas de bioseguridad de la institución, que contribuyen a la promoción de la salud y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales” (Francisco et al., 2016).

De otra parte “se han identificado factores que influyen de alguna manera en el uso o no uso de los elementos de protección personal en el ámbito individual, ambiental e institucional, por ejemplo, la incomodidad en el uso de estos elementos, sumado a las largas jornadas son factores individuales, en aspectos de índole ambiental las condiciones de los espacios destinados para atención de los pacientes, por ejemplo, si son reducidos y poco ventilados” (Haiyang et al., 2020).

Para el análisis de la variable adherencia en este proyecto se encontraron relevantes los aportes de la Teoría de Dorothea Orem y del modelo de promoción de la salud de Nola Pender, quienes desde su base teórica establece “la Agencia de Autocuidado”, como la capacidad que tienen las personas de cuidar de sí mismas, con el fin de tener una buena salud y bienestar, teniendo en cuenta el juicio, el conocimiento y la toma de decisiones, que deben tener las personas para desarrollar comportamientos de autocuidado. Igualmente, define que para tener un entorno

saludable debe evaluarse la conducta o comportamientos del trabajador pues este se encuentra ligado a los deseos de bienestar.

3.3.4 Gestión del Riesgo

La gestión del riesgo se define “como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse”. (Gestión integral del riesgo en salud. Perspectiva desde el aseguramiento en el contexto de la Política de Atención Integral en Salud., 2018).

El Plan Nacional de Mejoramiento de la Calidad en Salud en Colombia, pone en claro “la necesidad de recuperar la visión sistémica, el enfoque a resultados en salud para todos los agentes del sistema de salud y el mejoramiento de la calidad de la gestión para las entidades prestadoras, pacientes y profesionales de salud, enmarcados desde la garantía del derecho fundamental a la salud, proponiendo la humanización como su principio primo” (Gestión integral del riesgo en salud. Perspectiva desde el aseguramiento en el contexto de la Política de Atención Integral en Salud., 2018).

La gestión integral del riesgo en salud “es una estrategia transversal de la Política de Atención Integral en Salud de la población Colombiana, que se fundamenta en la articulación e interacción de los agentes del sistema de salud y otros sectores para; identificar, evaluar, medir, intervenir desde la prevención, diagnóstico, tratamiento y hasta los tratamientos enfocados en la paliación y llevar a cabo el seguimiento y monitoreo de los riesgos para la salud de las personas (pacientes y profesionales), familias y comunidades, orientada al logro de resultados en salud y al bienestar de

la población” (Gestión integral del riesgo en salud. Perspectiva desde el aseguramiento en el contexto de la Política de Atención Integral en Salud., 2018).

Se fundamenta como prioridad estimar el riesgo y nivel de exposición de los profesionales de la salud en su lugar de trabajo durante su actividad diaria, esto permite entender cómo es la carga de enfermedad ocupacional, que tipo de personal está más expuesto, que tipo de exposición o nivel de impacto se tiene sobre la salud.

Los programas tradicionales de protección respecto de la seguridad y salud en el trabajo, se han concentrado principalmente en garantizar que el trabajo sea seguro y que los trabajadores estén protegidos de los daños que se derivan del mismo, por lo cual es fundamental evaluar el impacto positivo y protector de los elementos de protección personal en los trabajadores de la salud en especial en tiempos de pandemia por Covid-19, conectándolo con las estrategias de gestión y estimación de riesgo en trabajadores de la salud.

3.3.5 Promoción de la Salud

Este modelo planteado por Nola J. Pender habla de “promover un estado óptimo de salud como objetivo para anteponerse a las acciones preventivas”, implica la identificación de factores que tienen influencia en la toma de decisiones frente a las acciones indicadas para la prevención y factores cognitivos perceptuales que se afectan por las condiciones cambiantes como: aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa, se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud.

Así mismo, “la motivación es fundamental para lograr un comportamiento positivo frente al deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano necesario para establecer un entorno

saludable dado por características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con las conductas de salud que se pretenden lograr con la promoción de la salud de cada persona” (Cortés, 2009).

En este sentido, los conocimientos y experiencias de cada persona, son importantes para adoptar comportamientos adherentes o no a cualquier tipo de dispositivo, en donde evidentemente, las creencias influyen en el comportamiento en el momento de ejecutar una acción, ya sea de forma segura o alguna forma insegura disminuyendo o aumentando el riesgo.

En consecuencia, el modelo de promoción de la salud (MPS) de Nola Pender, con relación a la adherencia a los EPP, facilita integrar diferentes conceptos que permiten identificar las conductas que desarrollan los trabajadores de la salud de la institución, determinando cuales son las causas de la adherencia o no a los EPP, en el contexto de la pandemia.

3.3.6 Determinantes de riesgos de salud

La utilización inadecuada de elementos de protección personal: “múltiples estudios demuestran la eficiencia de los EPP” (Cook, 2020), sin embargo, se ha evidenciado que los profesionales de salud no son adherentes a la utilización de estos elementos por múltiples causas, entre ellas el desconocimiento de su uso, confianza exagerada o desinformación de la enfermedad, el cansancio derivado de jornadas extensas de trabajo. A continuación, se presentan algunos términos con relación a los riesgos de salud:

Agente Microbiano: “dentro de las condiciones que producen el riesgo de enfermedad están la virulencia que es la capacidad que tiene este agente de generar enfermedad, el tipo de patógeno,

la inoculación o cantidad de gérmenes, la vía de infección y la dosis infectante” (Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la salud, 2017).

Vulnerabilidad: “hay factores que aumentan el riesgo y facilitan la enfermedad en los trabajadores de la salud, algunos de ellos son: el estado inmune, enfermedades subyacentes o comorbilidades y las intervenciones realizadas para la prevención de las mismas, el nivel de exposición, edad por encima de los 40 años, los medicamentos inmunosupresores o la irradiación pueden reducir la resistencia del paciente o el trabajador a la infección, las lesiones en piel o mucosas favorece la pérdida de esta barreras mecánica contra infección, el cansancio físico entre otros” (Haiyang et al., 2020).

El Ambiente: “Las salas que se implementan se dividen en zonas según el nivel de contaminación; contaminado, contaminado potencial y otra relativamente aséptica, y las distintas zonas deben separarse por puertas, las rutas establecidas para el tránsito de los pacientes son diferente de la ruta que toma el personal este tipo de medidas están encaminadas a la reducción de riesgo de contagio” (Haiyang et al., 2020)

Los trabajadores de la salud pierden con frecuencia la perspectiva de su salud y bienestar personal mientras se enfrentan al estrés por aumento de la carga de trabajo, rápida expansión por alta demanda de casos y aumento de normatividad, esto desequilibra sus vidas personales y profesionales generando un conflicto. “Tanto trabajadores de la salud como de las ocupaciones técnicas y asistenciales tienen más del 90% de los trabajadores expuestos, más de una vez al mes, y más o menos el 75%, más de una vez por semana, a riesgos de contagio en su trabajo” (G Baker & Peckham, 2020).

3.4 MARCO LEGAL

El Congreso de Colombia por medio de la ley 1562 de 2012 del 11 de julio en el artículo 1 decreta; que hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales “el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan”. (“Ley 1562 de 2012, Gestor Normativo - Función Pública,” 2015) Estas disposiciones de la ley 1562 de 2012 tiene como disposición en materia de la salud ocupacional y todo lo referente a la prevención de accidentes laborales y las enfermedades que se puedan generar por el ejercicio de su trabajo, además avala el mejoramiento de las condiciones de trabajo y lo integra directamente con el Sistema de Riesgos Laborales. (Acero, J. A., Garzón, L. S., & Hoyos, A., 2013)

En el artículo 14 de la ley 1562 de 2012, estipula la operatividad del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, el cual debe realizar las visitas y verificación en cuanto al cumplimiento de los estándares establecidos como mínimos en el en el Sistema de la Garantía de la Calidad y el Ministerio de Trabajo Colombiano, de acuerdo a lo establecido por el Gobierno Nacional y a la reglamentación y normatividad expedida al respecto, a esto se da que, “la garantía de la calidad en salud ocupacional y riesgos laborales, cada institución realizará de forma directa o a través de terceros verificando el cumplimiento de los estándares mínimos establecidos para la garantía y calidad de los mismos, priorizando las empresas con mayores tasas de accidentalidad y muertes” (Acero, J. A., Garzón, L. S., & Hoyos, A., 2013). En este sentido vigila y apoya a los trabajadores en caso de accidentes de trabajo, que incluye fluidos corporales y sangre, que son componentes del riesgo biológico, y establece que

los trabajadores deben estar adecuadamente protegidos en sus actividades profesionales, formación continua, EPP y EPI suficientes y en buen estado, control y supervisión de riesgos, para reducir la exposición laboral o posibles accidentes derivados de su trabajo.

También existe la ley 9 de 1979 en su artículo 122, que se encuentra reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1594 de 1984, estipula que “todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo” (“Ley 9 de 1979 - Gestor Normativo - Función Pública,” 2015); a lo cual en todas las instituciones prestadoras de servicios de salud se debe tener la disponibilidad suficiente de EPP, si el trabajador está expuesto a un riesgo según su naturaleza, para garantizar la seguridad y el desempeño del trabajador. (Acero, J. A., Garzón, L. S., & Hoyos, A., 2013)

Otra de las normativas en cuanto a la protección de los trabajadores es la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001, 2007, en su contenido establece requisitos en los cuales da a conocer de forma clara que toda organización con riesgo potencial de accidente laboral, tiene incluida en su política la planificación, ejecución y control, de manera que cada empleado y directivo implemente medidas de seguridad oportunas y efectivas tanto en actividades regulares y rutinarias como irregulares o de eventualidad no rutinaria. (Acero, J. A., Garzón, L. S., & Hoyos, A., 2013) la Norma de Gestión del Riesgo NTC 5254 actualmente ISO 31000, incluye una disposición para trabajadores expuestos a agentes biológicos en la prestación de servicios destinados a proteger la salud humana, incluido el uso de EPP, requiriendo capacitación en su uso según procedimientos y protocolos; en este sentido la normativa mejora los estándares de protección y seguridad a los trabajadores en el ejercicio de su labor, estableciendo que la

empresa o empleador es el responsable directo de las pruebas y entregas oportunas de EPP, y la responsabilidad de su uso recae en los trabajadores, quienes son responsables de su propia salud y comportamientos de autocuidado en el sitio de trabajo, para prevenir accidentes laborales y evitar enfermedades profesionales que se puedan presentar a futuro. (Acero, J. A., Garzón, L. S., & Hoyos, A., 2013)

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Metodología

El presente estudio, tiene un enfoque de tipo cuantitativo que representa un conjunto de procesos secuenciales y probatorios, basados en procedimientos predictivos sustentados en la hipótesis inicial.

4.2. Tipo de Estudio

El diseño de la investigación es de tipo no experimental de corte transversal, en el cual se hace observación de situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente; en la investigación no experimental, no es posible manipular las variables, debido a que ya sucedieron. El estudio es de corte transversal pues nos facilitó, centramos en una comparación de determinadas características o situaciones en trabajadores de la salud, que desempeñan sus actividades en un área específica de urgencias de una institución de alta complejidad y los datos son recolectados en un determinado periodo (Hernández, Fernández & Baptista 2014)

4.3. Participantes

En esta investigación se tomó en cuenta a 105 profesionales de salud: Médicos especialistas, médicos generales de urgencias, coordinadores de servicio, auxiliares de enfermería, jefes de

enfermería y camilleros. Del servicio de urgencias de una IPS de alto nivel de complejidad de la ciudad de Bogotá.

4.3.1. Diseño muestral

En el presente estudio no se realizó cálculo de tamaño muestral, dado que se tomó por censo a todo el equipo asistencial del servicio de urgencias.

Criterios de inclusión

- Personal asistencial de salud con contrato de vinculación en cualquiera de sus modalidades y que esté vigente, para el segundo semestre del 2020, primer y segundo semestre del 2021 y primer semestre del 2022.
- Trabajadores de salud que se encuentran activos al momento de aplicar la encuesta.
- Que pertenezcan al servicio de urgencias de una institución de salud de alto nivel de complejidad.

Exclusión:

- Personal que una vez aceptada la participación en el estudio no diligencie la encuesta o la diligencie de forma incompleta.
- Funcionarios que no sean trabajadores de salud, aunque pertenezca al servicio de urgencias de la institución.
- Trabajadores de salud que se encuentre en licencia, vacaciones o alguna otra novedad al momento de aplicar la encuesta.

4.3.2. Instrumento

Se utilizó una Encuesta de Sensibilidad Exploratoria-Adherencia y Uso:

Nombre del instrumento “Encuesta de Sensibilidad Exploratoria-Adherencia y Uso”

Adaptada por Ruiz Sandra, Lozano Edilberto y Medina Ciro del estudio “Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería” Camacuari F. (2017).

Está Constituida por 41 ítems organizados en 2 dimensiones: factores del individuo (22-ítems), factores de la organización (19-items); evaluando las preguntas de verificación en una escala de tipo nominal dicotómica con respuestas: sí (1) y no (0) en donde el valor final será conveniente e inconveniente; y en una escala Likert de frecuencia con 4 tipos de respuestas: Nunca (0), Ocasionalmente (1), Usualmente (2) y Siempre (3) para las preguntas de ejecución. (Ruiz, Lozano, Medina 2021).

4.3.3. Conceptualización.

Los trabajadores de la salud se ven influenciados tanto por los factores de índole individual, así como factores del mismo entorno laboral y organizacional. Algunos de los factores que vamos a medir se describen en la siguiente.

Tabla 4. Variables de medición

Individual Variables	Organizacional Variables
Edad	Ambiente físico, limpieza, desinfección de la unidad
Experiencia laboral	Capacidad instalada en cuanto a talento humano
Tiempo en el servicio	Dotación del área
Conocimiento sobre la Utilización de EPP	Pausas activas
Conocimiento de las normas	Conocimiento de manuales sobre el uso EPP
Motivación para realizar sus actividades	Capacitación sobre uso EPP
Satisfacción en sus labores	Supervisión del uso de EPP
Carga laboral	Programación de turnos
Utilización de os EPP	Demanda de servicios
	Infraestructura

Nota: Tomado del estudio “Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería” de Camacuari, F. (2017). Adaptado por Ruiz Sandra, Lozano Edilberto y Medina Ciro.

4.3.4. Operacionalización

Los datos están descritos en la encuesta: Sensibilidad Exploratoria adherencia (Anexo 1)

Tabla 5. Operacionalización de variables Factores de Adherencia (Encuesta de Sensibilidad Exploratorio-Adherencia-Uso)

Dimensiones	Indicadores	Ítems. Pregunta	Escalas	Criterios
D1 Factores del Individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de servicio en la unidad y la institución • Años de servicio en el área • Conocimiento 	1-7	De Verificación Nominal Dicotómica	Conveniente Inconveniente
D1 Factores del Individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación en el servicio • Vocación • Competencia profesional • Medidas de autocuidado • Carga laboral • Actitud ante el riesgo • Cumplimiento de procesos 	8-21	Likert de Frecuencia	Nunca (0) Ocasionalmente (1) Usualmente (2) Siempre (3)
D2 Factores de la Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad Institucional Sistema de gestión del riesgo • Supervisión de la bioseguridad 	22-31	De Verificación Nominal Dicotómica	Conveniente Inconveniente
D2 Factores de la Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones en bioseguridad • Ambiente físico Equipos y mobiliario Turnos de trabajo Normas de control Reconocimientos Dotación de insumos y materiales • Cantidad de personal 	32-41	Likert de Frecuencia	Nunca (0) Ocasionalmente (1) Usualmente (2) Siempre (3)

Nota: Tomado del estudio “Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería” de Camacuari, F. (2017). Adaptado por Ruiz Sandra, Lozano Edilberto y Medina Ciro, 2021.

Escala de respuestas:

- De Verificación: si (1) y no (0)
- De Frecuencia: (1) "Siempre" (4) "Usualmente" (3) "Ocasionalmente" o (0) "Nunca"
- Criterios: Inconveniente (0 – 21) y Conveniente (22 – 41)

4.3.5. Validez del instrumento

La validación del instrumento se realizó desde dos puntos de vista; por juicio de experto: para lo cual se solicitó el concepto a la Dra. María del Pilar Torres, Epidemiología con una maestría en salud pública, quien dio su concepto de validez de contenido del instrumento refiriendo Suficiencia y Aplicabilidad (Anexo 2) y por prueba piloto, la cual se describe en el apartado de procedimiento, fase 3.

4.3.6 Análisis del Instrumento

Para el análisis se utilizó el Alfa de Cronbach que es la medida más común de la confiabilidad de la escala, Cronbach (1951), con el fin de evaluar individualmente (por separado) la medida de contribución de cada variable o atributo a la fiabilidad total. Se considera razonable la siguiente escala para la interpretación de los resultados de este estadístico.

Tabla 6. Escala para la interpretación de resultados

ALPHA DE CRONBACH - Interpretación de la Escala			
1	A. Cronbach	< 0.50	fiabilidad inaceptable
2	A. Cronbach entre	0.50 – 0.59	fiabilidad pobre
3	A. Cronbach entre	0.60 – 0.69	fiabilidad cuestionable
4	A. Cronbach entre	0.70 – 0.79	fiabilidad aceptable
5	A. Cronbach entre	0.80 – 0.89	fiabilidad buena
6	A. Cronbach entre	0.90 – 1.00	fiabilidad excelente

Nota: Resultados estadísticos. Elaboración propia

4.4. Procedimiento

Fase 1. Obtención de la información.

La siguientes es la secuencia de para lograr la aprobación de la institución.

Solicitud de autorización a través del comité de ética la cual se realizó el día 13 de agosto del 2021 y se acuerdo a protocolo institucional se adjuntaron los siguientes

- Carta de solicitud formal para desarrollar el proyecto de investigación
- Proyecto de investigación finalizado
- Formato de presentación de trabajos de investigación documentos.

Presentación del proyecto de investigación al Comité el día 18 de enero del 2022, en la cual se expuso a los miembros del mismo, los aspectos relevantes del proyecto a desarrollar.

El día 28 de enero del 2022 a través de correo electrónico se recibió la respuesta escrita de aprobación para el desarrollo de la investigación y se asignó un coordinador para la orientación y acompañamiento en el desarrollo de la investigación en las instalaciones de la institución.

○ **Selección de los participantes:**

En el presente estudio no se realizó cálculo de tamaño maestral, dado que se tomó por censo la totalidad de la población de estudio del servicio de urgencias de la IPS. Durante las dos primeras semanas del mes de febrero del 2022 se realizaron varias reuniones con el personal asistencial del servicio de urgencias, con el propósito de socializar el formato y aclarar dudas, posteriormente, a quienes desearon participar voluntariamente en el estudio, se solicitó a través de correo electrónico la firma del consentimiento informado (Anexo 3).

Fase 2: Aplicación del instrumento:

A los 105 participantes se les envió vía correo electrónico la encuesta estructurada para su diligenciamiento, la cual debería hacerse a través de un link, <https://forms.gle/18rhfRbzVC7vGD878>, que llevaba un formato FORM, el tiempo estimado para la entrega fue de 10 días y se les dejó todos los contactos por si se generaba alguna duda, una vez diligenciada se enviaba a través de correo electrónico. Dada la naturaleza de este estudio y la población objeto y por condiciones tales como, disponibilidad de turnos, ubicación, etc. No fue posible aplicar el instrumento a todos sin embargo, se logró una cuota censal de casi el 90% por lo anterior en este trabajo no se procede a realizar pruebas inferenciales (pruebas de hipótesis estadísticas).

Fase 3: Análisis de datos:

Por ser un estudio cuantitativo se empleó el análisis estadístico descriptivo, por ello se calcularon los datos en Excel, usando el programa JASP versión (0.16.2).

Para el análisis se incluye los siguientes pasos:

- Se definieron las variables, que explicarían los datos obtenidos, posteriormente se asignó una codificación individualmente por ítems.
- Consolidación de la información en una matriz de datos.
- Se obtuvieron unas definiciones y recolección de información que fueron el insumo para definir los parámetros que debería tener la matriz de datos, se definió nombre para cada variable que equivaldría a un ítem, indicador, categoría, sub categoría.

- La distribución en la matriz de los datos fue la siguiente: en las columnas se registraron las variables y en las filas los casos
- Se consolida la información obtenida en la aplicación de las 83 encuestas en una base de datos la cual a su vez se llevó al aplicativo, se buscó la ventana de análisis descriptivo y se inició cruces de variables individuales y de la organización, se procesan los datos realizándose un análisis paramétrico y no paramétrico, cálculo de frecuencias, tablas cruzadas y tablas de contingencia.

- **Prueba Piloto:**

Previo al inicio de toma de datos en campo. Se hizo una revisión del formato encuesta y todas sus variables con los asesores técnicos y metodológicos de la Fundación Universitaria Juan. N Corpas, así como también se solicitó una opinión y sugerencia a la coordinadora de epidemiología e integrante del comité de ética de la clínica, dado su perfil y experticia en epidemiología.

Como recomendación se aplicó la encuesta a un grupo pequeño de profesionales de la institución de diferentes unidades (18 profesionales total) previa autorización y firma el consentimiento informado, con el objetivo de identificar sugerencias, con respecto al contenido de la herramienta utilizada.

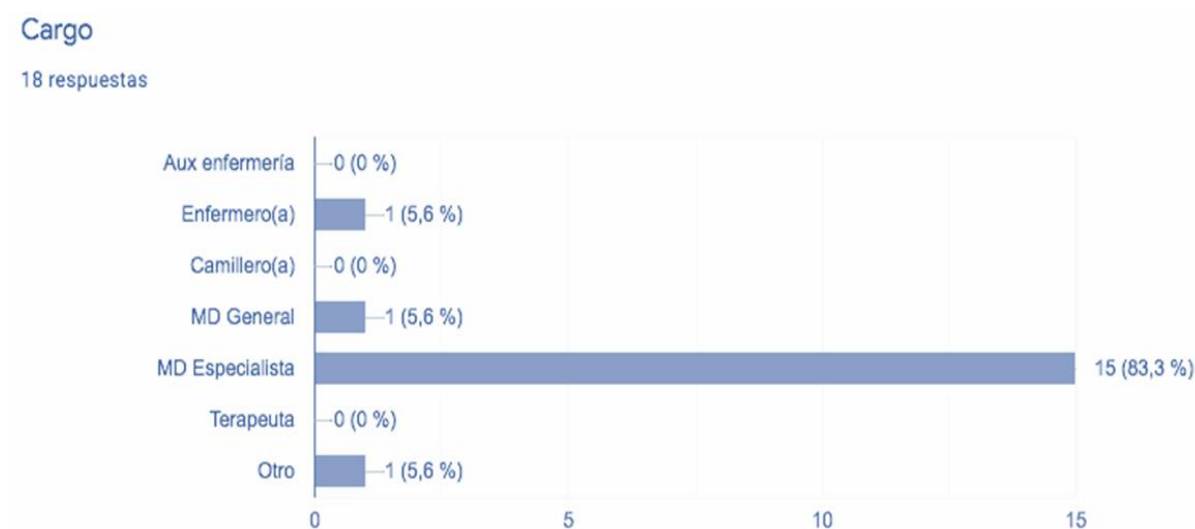
Algunos de los factores que se evaluaron:

- El tiempo empleado en el diligenciamiento
- Redacción de la encuesta, claridad de las variables

- Sugerencias de adición o de retiro de variables
- Cumplimiento de los criterios de inclusión y de exclusión seleccionados.

Los comentarios y sugerencias de los participantes, nos ayudaron a direccionar mejor algunas instrucciones de respuesta, e identificar preguntas que presentan mayor complejidad de comprensión o de tiempos de respuesta.

Gráfica 1. Distribución por cargos participantes prueba piloto



○ **Conclusiones de esta prueba:**

- Se evidenció que es de gran valor, realizar la encuesta a la totalidad del servicio planteado en el objetivo.
- Se pudo evaluar que las instrucciones de diligenciamiento de la encuesta son comprendidas en su mayoría por los participantes.

- Los comentarios y sugerencias de los participantes, nos ayudaron a direccionar mejor algunas instrucciones de respuesta, e identificar preguntas que presentan mayor complejidad de comprensión o de tiempos de respuesta.
- En conclusión, esta prueba piloto nos permitió evidenciar la factibilidad de la encuesta en nuestro estudio base; y como la herramienta es aplicable a nuestra población evaluada, al igual que la pertinencia de las preguntas y su medición.

4.5 Análisis descriptivo

Se procedió a realizar el análisis de los datos obtenidos de las variables para lo cual se realizó análisis paramétrico, no paramétrico y se utilizaron las frecuencias de las variables de mayor impacto:

- Cargo
- Sexo
- Años de trabajo en la institución
- Carga laboral
- Rango de años de experiencia
- Experiencia laboral
- Demanda de pacientes
- Apoyo de supervisor
- Uso de elementos de protección personal
- Motivación laboral

También se aplicó el análisis con Tablas de Contingencia con el propósito de evaluar si existía alguna asociación entre las variables, algunos de estos cruces fueron:

- La carga de trabajo impide cumplir con las medidas de bioseguridad
 - Motivación para realizar labores en el servicio

4.5.1 Análisis bivariado

Se realizaron cruces bivariados (por pares de variables) entre atributos o variables nominales, esto para identificar si existía algún grado de asociación (dependencia) entre ellas, y así identificar tendencias en las respuestas de los participantes en este estudio de sensibilización.

4.5.2 Análisis de correspondencia

Finalmente, para dar una ampliación de la detección de asociaciones, se realizó un Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM), para las asociaciones de las respuestas de los participantes a partir de varios atributos medidos al tiempo (más de dos variables al tiempo), y con ello poder describir de forma más completa el fenómeno de la percepción de los encuestados frente al escenario y ambiente laboral y demás procesos a los que se encontraron sometidos a la encuesta.

4.5.3 Análisis Inferencial.

Dada la naturaleza del estudio y la población objeto, el propósito era censarlos a todos sin embargo por condiciones tales como disponibilidad de turnos y ubicación no se aplicó el

instrumento a todos, pero se logró una cuota censal de casi el 90%; por lo anterior no se procede a realizar pruebas inferenciales (pruebas de hipótesis estadística).

4.5.4. Cálculo del Alfa de Cronbach.

A continuación, se presenta el resultado de la implementación estadística de la propuesta metodológica para alcanzar los objetivos de la investigación, desde la perspectiva del cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach, donde se evaluó la confiabilidad de la escala de medición del instrumento.

El procedimiento consistió en medir la fiabilidad del instrumento a través de la evaluación de la pertinencia de las variables o preguntas que conforman el instrumento.

Dado que se evaluaron 25 ítems del instrumento, todos en la misma escala de Likert (entre 1 y 4) la misma está homogenizada, luego no es relevante realizar una estandarización previa de cada variable. A continuación, se presentan las estadísticas de fiabilidad.

Tabla 7. Resultado de análisis de fiabilidad.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.873	0,873	25

Nota: Elaboración propia, datos correspondientes a las preguntas de la encuesta

Consecuentemente, como el Alfa de Cronbach fue de **0.873**, dicho valor supera el límite mínimo (0.80) de la estadística de fiabilidad, por lo que se puede considerar que el número de

preguntas del instrumento “*Encuesta de Sensibilización*” y el número de categorías de cada pregunta es pertinente, proporcionando un muy buen nivel de confiabilidad del instrumento.

Lo anteriormente expuesto lo ratifica la información de tabla 8 de evaluación individual de cada pregunta del formulario; advirtiéndole que, si se observa al menos un Alpha de Cronbach (con el ítem eliminado) mayor que el Alpha de Cronbach global (0.873), ése ítem debería ser eliminado del formulario.

Tabla 8. Evaluación individual de las preguntas de la encuesta.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si se elemento se suprimido	de el ha	Correlación total de elementos corregida	Alfa Cronbach elemento suprimido	de si el ha
9. ¿Se encuentra motivado para realizar sus labores en el servicio?	61.286	91		0.638	0.866	
10. ¿La carga de trabajo le impide cumplir con las medidas de bioseguridad?	62.964	97		0.011	0.850	
11. ¿Percibe que cuenta con la capacidad para resolver la mayoría de las cosas en el servicio?	61.452	90		0.556	0.867	
12. ¿Siente que la labor que realiza en el servicio es reconocida?	62.060	88		0.622	0.864	
13. ¿Se siente satisfecho realizando sus labores diarias?	61.298	88		0.649	0.864	
14. ¿Utiliza adecuadamente los EPP?	61.167	89		0.616	0.865	
15. ¿Le resulta cómodo utilizar los EPP?	62.012	89		0.478	0.868	
16. ¿Tiene en cuenta los pasos: antes durante y después de la colocación de los EPP?	61.286	88		0.628	0.864	
17. ¿Cumple con las normas y uso de EPP solo por temor a que le observen y llamen la atención?	62.786	93		0.218	0.871	
18. ¿Considera que usar los EPP durante todo el tiempo de su jornada es necesario?	61.381	88		0.563	0.865	
19. ¿Está pendiente de que sus compañeros del servicio utilicen los EPP adecuadamente?	62.155	87		0.565	0.865	
20. ¿Siempre recuerda que EPP tiene que utilizar?	61.083	90		0.617	0.866	
21. ¿Utiliza respirador en procedimientos donde no hay riesgo de infección por aerosol?	61.345	90		0.331	0.870	
22. ¿Considera necesario el uso de los EPP durante los tiempos de descanso y pausas?	62.119	88		0.483	0.868	
31. ¿Existe supervisión por parte de su jefe de servicio sobre el uso del EPP?	61.274	88		0.638	0.864	
32. ¿La supervisión en el uso de los EPP es de manera punitiva?	62.679	95		0.091	0.881	
33. ¿Existen sanciones administrativas para los que no cumplen con el uso adecuado del EPP?	62.667	90		0.374	0.871	
34. ¿La infraestructura del servicio en que labora responde a las necesidades de atención según la demanda?	62.131	89		0.476	0.868	

35. ¿Se siente fatigado al desempeñarse en sus turnos de trabajo?	62.512	95	0.101	0.868
36. ¿La institución realiza pausas activas para evitar la fatiga?	62.631	89	0.440	0.869
37. ¿La normatividad institucional respecto al uso de EPP se actualiza?	61.571	87	0.589	0.864
38. ¿La institución le brinda insumos y materiales de bioseguridad suficientes?	61.095	90	0.558	0.866
39. ¿Ha tenido que adquirir por cuenta propia EPP porque no hay en su servicio?	63.321	96	0.092	0.871
40. ¿Cuándo el servicio tiene alta demanda es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?	62.095	90	0.387	0.871
41. ¿El servicio donde labora cuenta con el personal suficiente para la atención según la demanda?	62.202	89	0.590	0.866

Nota: Tomado del estudio “Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería” de Camacuari, F. (2017). Adaptado por Ruiz Sandra, Lozano Edilberto y Medina Ciro.

La última columna de la anterior tabla señala el Alpha de Cronbach del instrumento cuando se eliminará la variable o pregunta respectiva, y, dado que en ninguno de los casos de esta columna el Alpha Cronbach fue superior al Alpha global del formulario completo, no es necesario eliminar ninguna de las preguntas del mismo; confirmando la fiabilidad conjunta del instrumento en este punto cronológico, y por lo tanto el formulario es completamente confiable.

4.6 Aspectos éticos.

Para el desarrollo de la investigación se consideró la Declaración de Helsinki adoptada en el año 2013 y la resolución 8430 de 1993 del ministerio de salud de Colombia y según esta última, se clasificaría como una investigación de riesgos mínimos, “son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio” (Resolución 8430,1993,art 11).

Para la realización del consentimiento informado, se tuvo en cuenta las características definidas en esta norma y se hizo una referenciación de varios modelos y formatos de estudios de investigación similares, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones

- Consideraciones Éticas
- Principios bioéticos
- Disposiciones
- Explicación corta a los participantes de la importancia de su cooperación
- Otros datos importantes contenidos en el consentimiento fueron
- Datos de los investigadores
- Objetivo de la investigación
- Procedimientos a realizar.
- Fin de la investigación y alcance
- Riesgos y contraprestaciones
- Utilización de los resultados y confidencialidad
- Por último, la declaración del evaluador donde se hace relación a la aplicación de

la encuesta de sensibilización exploratoria

Durante el desarrollo de toda la investigación se tuvieron presentes los principios establecidos en seres humanos, donde prevaleció el respeto por la dignidad, la protección de los derechos, el bienestar y el propósito de no hacer daño.

Se mantuvo la confidencialidad de la información de manera que se protegieron los datos personales de los trabajadores de salud del estudio. La información se codificó de forma tal que no se identificó el número de cédula o datos personales del trabajador.

Se respetó la integridad de la información obtenida y analizada garantizando su veracidad y no se generaron cambios que restaran validez al estudio.

2. ANALISIS DE RESULTADOS

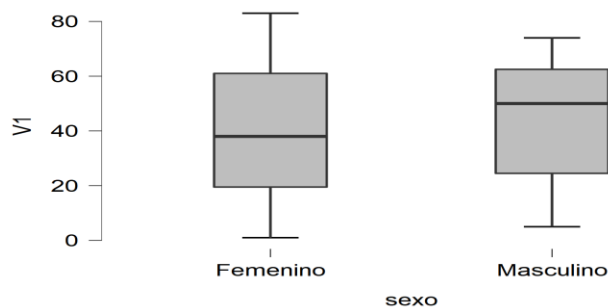
5.1 Análisis descriptivo.

Tabla 9. Análisis descriptivo, variable de género

Descriptive Statistics		
	V1	
	Femenino	Masculino
Valid	55	28
Missing	0	0
Mean	40.945	44.071
Median	38.000	50.000
Mode	^a 1.000	5.000
Std. Deviation	25.201	22.082

Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

Gráfica 2. Boxplots; Medición de medidas paramétricas, resultados de las encuestas aplicadas a los funcionarios del servicio de urgencias.



Nota: Resultados de aplicación de encuestas en el servicio de urgencia. Elaboración propia

Tabla 10. Participación por cargos de trabajadores de salud en el servicio de urgencias

Frecuencias por Cargo					
sexo	Cargo	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Femenino	Aux.enfermeria	18	32.727	32.727	32.727
	Camillero(a)	0	0.000	0.000	32.727
	Enfermero(a)	16	29.091	29.091	61.818
	MD Especialista	16	29.091	29.091	90.909
	MD General	5	9.091	9.091	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	55	100.000		
Masculino	Aux.enfermeria	7	25.000	25.000	25.000
	Camillero(a)	1	3.571	3.571	28.571
	Enfermero(a)	2	7.143	7.143	35.714
	MD Especialista	9	32.143	32.143	67.857
	MD General	9	32.143	32.143	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	28	100.000		

Nota: Datos obtenidos de resultados de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia.

La mayor participación de la población por sexo es de mujeres (66,2%), de acuerdo al cargo u ocupación, se evidencia que los auxiliares de enfermería tienen la mayor participación en el 32,7% (18), seguida de enfermeros con 29% (16). Respecto al sexo masculino (33,7%), el mayor porcentaje de ocupación lo tienen los médicos especialistas y generales cada uno con 32,1% (9).

Tabla 11. Encuestas de los funcionarios del servicio de urgencias, por rango de edad.

Edad (años)	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
19 a 24	3	3.614	3.614	3.614
25 a 35	1	1.205	1.205	4.819
25 a 35	47	56.627	56.627	61.446
36 a 44	22	26.506	26.506	87.952
más de 45	10	12.048	12.048	100.000
Missing	0	0.000		
Total	83	100.000		

Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta, elaboración propia

En el análisis de participación por rangos de edad, nos muestra que predomina la población de trabajadores entre los 25 y 35 años con el 56.5%, seguidos de los funcionarios entre los 36 a 44 años.

Tabla 12. Años de experiencia laboral de los funcionarios del servicio de urgencias

Frecuencia por: Experiencia laboral

Experiencia aboral	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 a 5 años	24	28.916	28.916	28.916
5 a 10 años	31	37.349	37.349	66.265
Menor de 1 año	4	4.819	4.819	71.084
más de 10	24	28.916	28.916	100.000
Missing	0	0.000		
Total	83	100.000		

Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta, Elaboración propia

En la tabla 12, respecto a los rangos de años de experiencia laboral se observa que la mayor parte de personal que labora en urgencias corresponde al rango de 5 a 10 años con una participación de 37,34%, seguido del rango de 1 a 5 años y más de 10 años con el 28,91% respectivamente.

Tablas de frecuencias: variables de respuesta múltiple de mayor impacto.

Tabla 13. Supervisión de las jefaturas cuando existe una alta demanda de pacientes en el servicio

Frequencies for: ¿Cuándo el servicio tiene alta demanda es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?				
¿Cuándo el servicio tiene alta demanda es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nunca	9	10.843	10.976	10.976
Ocasionalmente	40	48.193	48.780	59.756
Siempre	11	13.253	13.415	73.171
Usualmente	22	26.506	26.829	100.000
Missing	1	1.205		
Total	83	100.000		

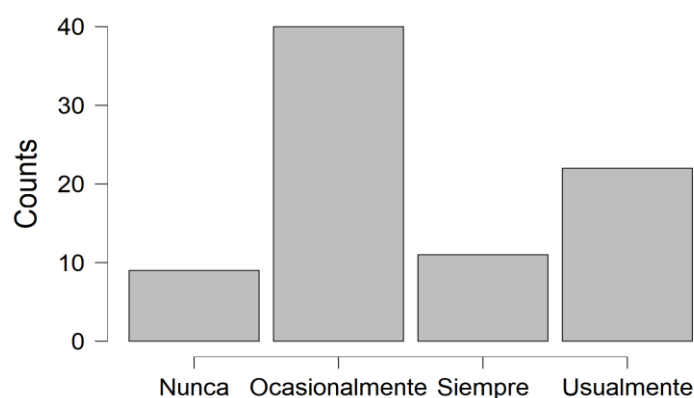
Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta, Elaboración propia.

Se observa en la Tabla 13, que el 48,7% (40) de los funcionarios, se sienten ocasionalmente acompañados por el supervisor y usualmente el 26,8% (22)

Distribución gráfica de los datos:

¿Cuándo el servicio tiene alta demanda es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?

Gráfica 3. Apoyo de las jefaturas del servicio de urgencias, ante la alta demanda



Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

La gráfica nos muestra la distribución a de los resultados anteriores, donde la respuesta de si ocasionalmente o usualmente hay apoyo del supervisor son las de mayor participación.

Tabla 14. Efecto de la carga de trabajo en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad

¿La carga de trabajo le impide cumplir con las medidas de bioseguridad?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nunca	47	56.627	56.627	56.627
Ocasionalmente	28	33.735	33.735	90.361
Siempre	1	1.205	1.205	91.566
Usualmente	7	8.434	8.434	100.000
Missing	0	0.000		
Total	83	100.000		

Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta., Elaboración propia

Respecto a la carga de trabajo, refieren que esta no impidió cumplir con las medidas de seguridad así: nunca en el 56,6% (47) de los casos, seguido ocasionalmente en el 33,7% (28), usualmente el 8,34% (7) y solo el 1,2% de los encuestados manifestó que siempre la carga de trabajo les impide cumplir con las normas de bioseguridad.

Tabla 15. Impacto de la carga de trabajo en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad

¿La carga de trabajo le impide cumplir con las medidas de bioseguridad?					
Cargo		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Aux.enfermeria.	Nunca	13	52.000	52.000	52.000
	Ocasionalmente	9	36.000	36.000	88.000
	Siempre	1	4.000	4.000	92.000
	Usualmente	2	8.000	8.000	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	25	100.000		
Camillero(a)	Nunca	1	100.000	100.000	100.000
	Ocasionalmente	0	0.000	0.000	100.000
	Siempre	0	0.000	0.000	100.000
	Usualmente	0	0.000	0.000	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	1	100.000		
Enfermero(a)	Nunca	8	44.444	44.444	44.444
	Ocasionalmente	8	44.444	44.444	88.889
	Siempre	0	0.000	0.000	88.889
	Usualmente	2	11.111	11.111	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	18	100.000		
MD Especialista	Nunca	20	80.000	80.000	80.000
	Ocasionalmente	5	20.000	20.000	100.000
	Siempre	0	0.000	0.000	100.000
	Usualmente	0	0.000	0.000	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	25	100.000		
MD General	Nunca	5	35.714	35.714	35.714
	Ocasionalmente	6	42.857	42.857	78.571
	Siempre	0	0.000	0.000	78.571
	Usualmente	3	21.429	21.429	100.000
	Missing	0	0.000		
	Total	14	100.000		

Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta

Tabla 16. Motivación en el desempeño de sus actividades por perfil del trabajador de salud del servicio de urgencias

Cargo	Se encuentra motivado para realizar sus labores en el servicio?			Total
	Ocasionalmente	Siempre	Usualmente	
Aux.enfermeria	4	6	15	25
Camillero(a)	0	0	1	1
Enfermero(a)	5	1	12	18
MD Especialista	2	13	10	25
MD General	4	2	8	14
Total	15	22	46	83

Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta.

Usualmente los profesionales se encuentran motivados para realizar sus actividades en el servicio, donde los de mayor participación son las auxiliares, médicos especialistas y médicos generales.

Tablas de Contingencia

Tabla 17. Porcentaje de motivación por cargo

V9 .Se encuentra motivado para realizar sus labores en el servicio?					
Cargo		Ocasionalmente	Siempre	Usualmente	Total
Aux.enfermeria	Count	4.000	6.000	15.000	25.000
	%	26.667 %	27.273 %	32.609 %	30.120 %
	within column				
Camillero(a)	Count	0.000	0.000	1.000	1.000
	%	0.000 %	0.000 %	2.174 %	1.205 %
	within column				
Enfermero(a)	Count	5.000	1.000	12.000	18.000
	%	33.333 %	4.545 %	26.087 %	21.687 %
	within column				
MD Especialista	Count	2.000	13.000	10.000	25.000
	%	13.333 %	59.091 %	21.739 %	30.120 %
	within column				
MD General	Count	4.000	2.000	8.000	14.000
	%	26.667 %	9.091 %	17.391 %	16.867 %
	within column				
Total	Count	15.000	22.000	46.000	83.000
	%	100.000 %	100.000 %	100.000 %	100.000 %
	within column				

Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia.

La tabla 17 muestra la información más específica por cargo, donde el 59.09% (13) de los médicos especialistas siempre se encuentran motivados, usualmente el 27.2% (15) de las auxiliares de enfermería y ocasionalmente el 33,3% (5) de los jefes y el 26.6% (4) de los médicos generales ocasionalmente están motivados.

5.2. Análisis bivariado

Dada la importancia de identificar causas comunes en las percepciones de los encuestados, se presenta a continuación un análisis bivariado de unas cuantas preguntas cruciales del instrumento, esto para dar indicios de tendencias en los comportamientos de los mismos.

Resumen estadístico bivariado:

Al cruzar las variables **14.** ¿Siente que la labor que realiza en el servicio es reconocida? y **40.** ¿Cuándo el servicio tiene alta demanda es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?, se pudo observar el siguiente comportamiento

Tabla 18. Cruce 1 de variables

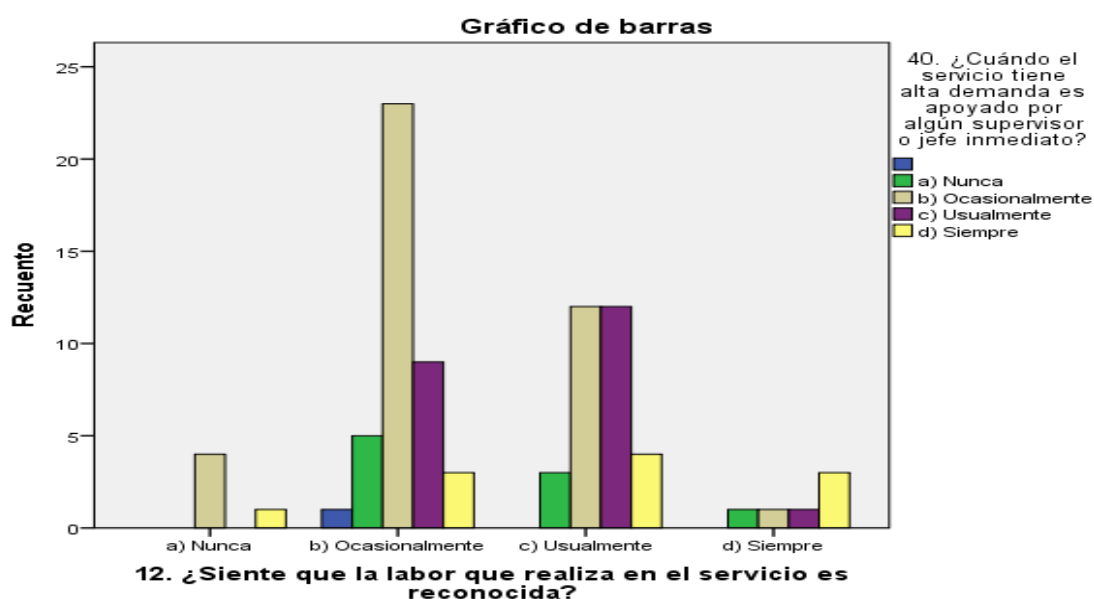
			40. ¿Cuándo el servicio tiene alta demanda es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?					Total
			Vacío	a) Nunca	b) Ocasionalmente	c) Usualmente	d) Siempre	
12. ¿Siente que la labor que realiza en el servicio es reconocida?	a) Nunca	Recuento	0	0	4	0	1	5
		% del total	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	1,2%	6,0%
	b) Ocasionalmente	Recuento	1	5	23	9	3	41
		% del total	1,2%	6,0%	27,7%	10,8%	3,6%	49,4%
	c) Usualmente	Recuento	0	3	12	12	4	31
		% del total	0,0%	3,6%	14,5%	14,5%	4,8%	37,3%
	d) Siempre	Recuento	0	1	1	1	3	6
		% del total	0,0%	1,2%	1,2%	1,2%	3,6%	7,2%
Total		Recuento	1	9	40	22	11	83
		% del total	1,2%	10,8%	48,2%	26,5%	13,3%	100,0%

Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

La mayoría de los encuestados que afirmaron que ocasionalmente sienten reconocimiento a su labor, también afirmaron que ocasionalmente (49,4%) son apoyados por algún supervisor, cuando el servicio tiene alta demanda. Este comportamiento también se dio para aquellos que opinaron

que usualmente (37.3%) sienten que son reconocidos por su labor. Esto se puede corroborar con la siguiente gráfica.

Gráfica 4. Cruce de variables reconocimiento del trabajo Vs apoyo de un superior



Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

Tabla 19. Cruce 2 de variables

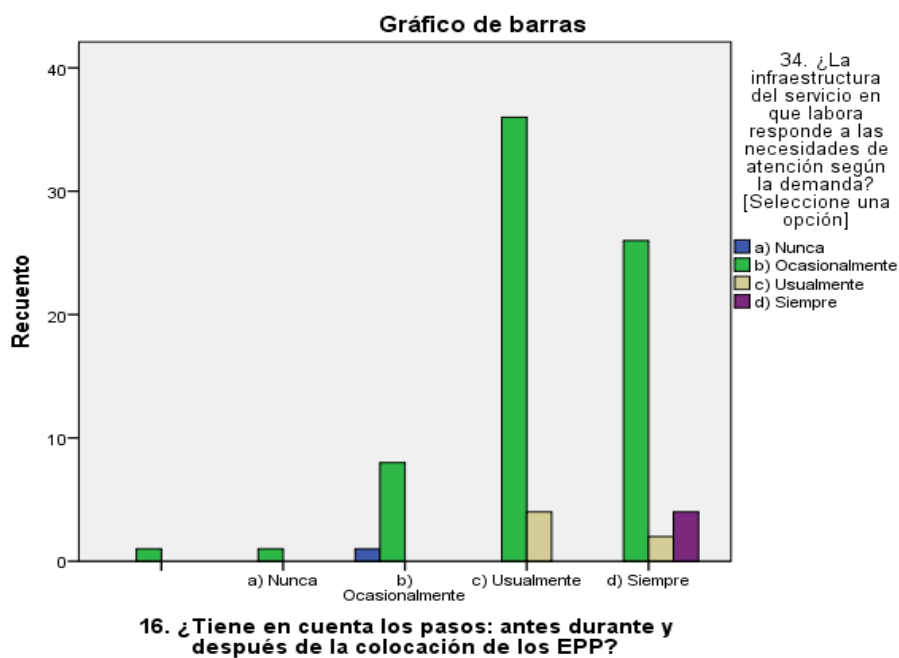
		34. ¿La infraestructura del servicio en que labora responde a las necesidades de atención según la demanda? [Seleccione una opción]					
		a) Nunca	b) Ocasionalmente	c) Usualmente	d) Siempre	Vacío	
16. ¿Tiene en cuenta los pasos: antes durante y después de la colocación de los EPP?		Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	1,2%
	a) Nunca	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	1,2%
	b) Ocasionalmente	Recuento	1	8	0	0	9
		% del total	1,2%	9,6%	0,0%	0,0%	10,8%
	c) Usualmente	Recuento	0	36	4	0	40
		% del total	0,0%	43,4%	4,8%	0,0%	48,2%
	d) Siempre	Recuento	0	26	2	4	32

	% del total	0,0%	31,3%	2,4%	4,8%	38,6%
Total	Recuento	1	72	6	4	83
	% del total	1,2%	86,7%	7,2%	4,8%	100,0%

Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

Se pudo apreciar que la gran mayoría de los encuestados que afirmaron que usualmente (43,4%) o siempre (31,2%) tienen en cuenta los pasos (antes, durante y después), también afirmaron que ocasionalmente (86,7%) la infraestructura del servicio en la que laboran responden a las necesidades de atención, según la demanda. Lo anterior se puede corroborar en el siguiente diagrama de barras comparativas.

Gráfica 5. Uso de EPP Vs infraestructura del servicio



Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

Al relacionar el Cargo con si se Considera necesario el uso de los EPP durante los tiempos de descanso y pausas; se pudo apreciar el siguiente comportamiento distribución.

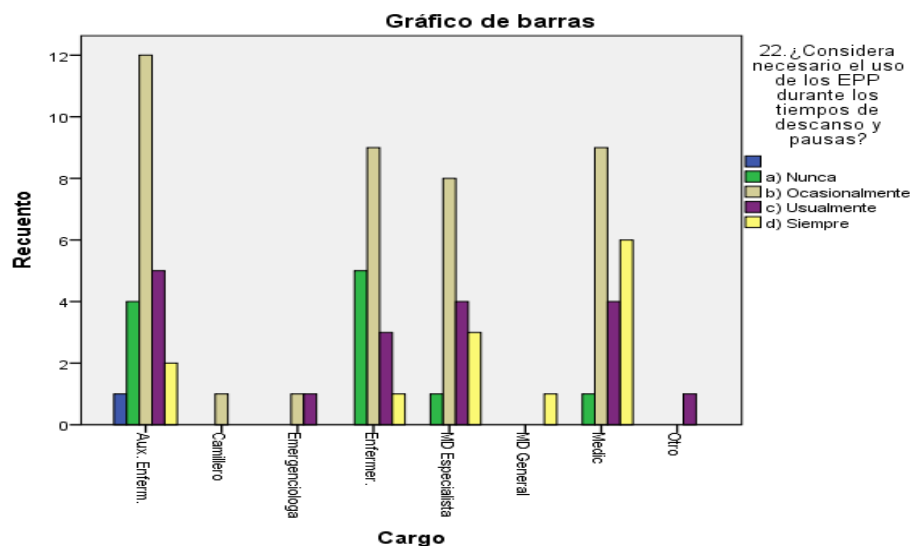
Tabla 20. Cruce 3 de variables

Tabla cruzada 16. ¿Considera necesario el uso de los EPP durante los tiempos de descanso y pausas?								
		22.¿Considera necesario el uso de los EPP durante los tiempos de descanso y pausas?						
		Vacío	a) Nunca	b) Ocasionalmente	c) Usualmente	d) Siempre	Total	
Cargo	Aux. Enferm.	Recuento	1	4	12	5	2	24
		% del total	1,2%	4,8%	14,5%	6,0%	2,4%	28,9%
	Camillero	Recuento	0	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	1,2%
	Emergencióloga	Recuento	0	0	1	1	0	2
		% del total	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%	0,0%	2,4%
	Enfermer.	Recuento	0	5	9	3	1	18
		% del total	0,0%	6,0%	10,8%	3,6%	1,2%	21,7%
	MD Especialista	Recuento	0	1	8	4	3	16
		% del total	0,0%	1,2%	9,6%	4,8%	3,6%	19,3%
	MD General	Recuento	0	0	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%
	Medic	Recuento	0	1	9	4	6	20
		% del total	0,0%	1,2%	10,8%	4,8%	7,2%	24,1%
	Otro	Recuento	0	0	0	1	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	1,2%
	Total	Recuento	1	11	40	18	13	83
		% del total	1,2%	13,3%	48,2%	21,7%	15,7%	100,0%

Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

De la anterior tabla se pudo apreciar que mayoría de los encuestados afirmaron ocasionalmente consideran necesario el uso de los EPP durante los tiempos de descanso y pausas, invariante al cargo de cada uno. Lo anterior se puede corroborar en el siguiente diagrama.

Gráfica 6. Cruce de variables uso de EPP durante tiempos de descanso y pausas Vs Cargo



Nota: datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

Tabla 21. Cruce 4 de variables

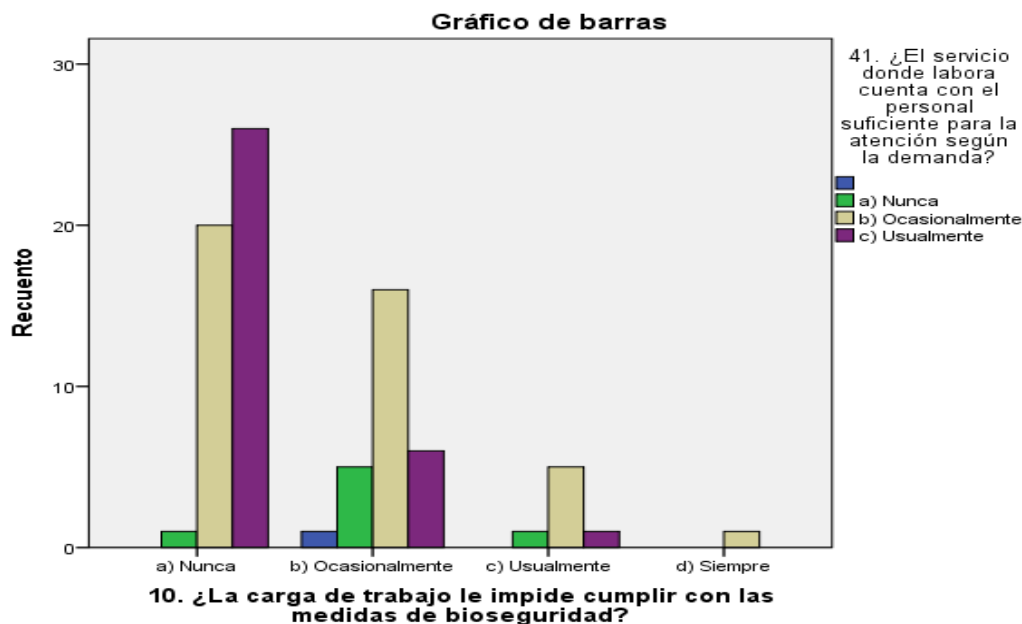
			41. ¿El servicio donde labora cuenta con el personal suficiente para la atención según la demanda?				
			Vacío	a) Nunca	b) Ocasionalmente	c) Usualmente	Total
10. ¿La carga de trabajo le impide cumplir con las medidas de bioseguridad?	a) Nunca	Recuento	0	1	20	26	47
		% del total	0,0%	1,2%	24,1%	31,3%	56,6%
	b) Ocasionalmente	Recuento	1	5	16	6	28
		% del total	1,2%	6,0%	19,3%	7,2%	33,7%
	c) Usualmente	Recuento	0	1	5	1	7
		% del total	0,0%	1,2%	6,0%	1,2%	8,4%
	d) Siempre	Recuento	0	0	1	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	1,2%
Total	Recuento	1	7	42	33	83	
	% del total	1,2%	8,4%	50,6%	39,8%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

De la anterior tabla se pudo observar para aquellos que consideran que nunca (u ocasionalmente) la carga de trabajo les impide cumplir con las medidas de bioseguridad,

afirmaron que usualmente (u ocasionalmente) cuentan con el personal suficiente para atención, según la demanda. Lo anterior se puede corroborar en el siguiente diagrama de barras comparativas.

Gráfica 7. Carga de trabajo Vs cumplimiento normas de bioseguridad



Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración propia

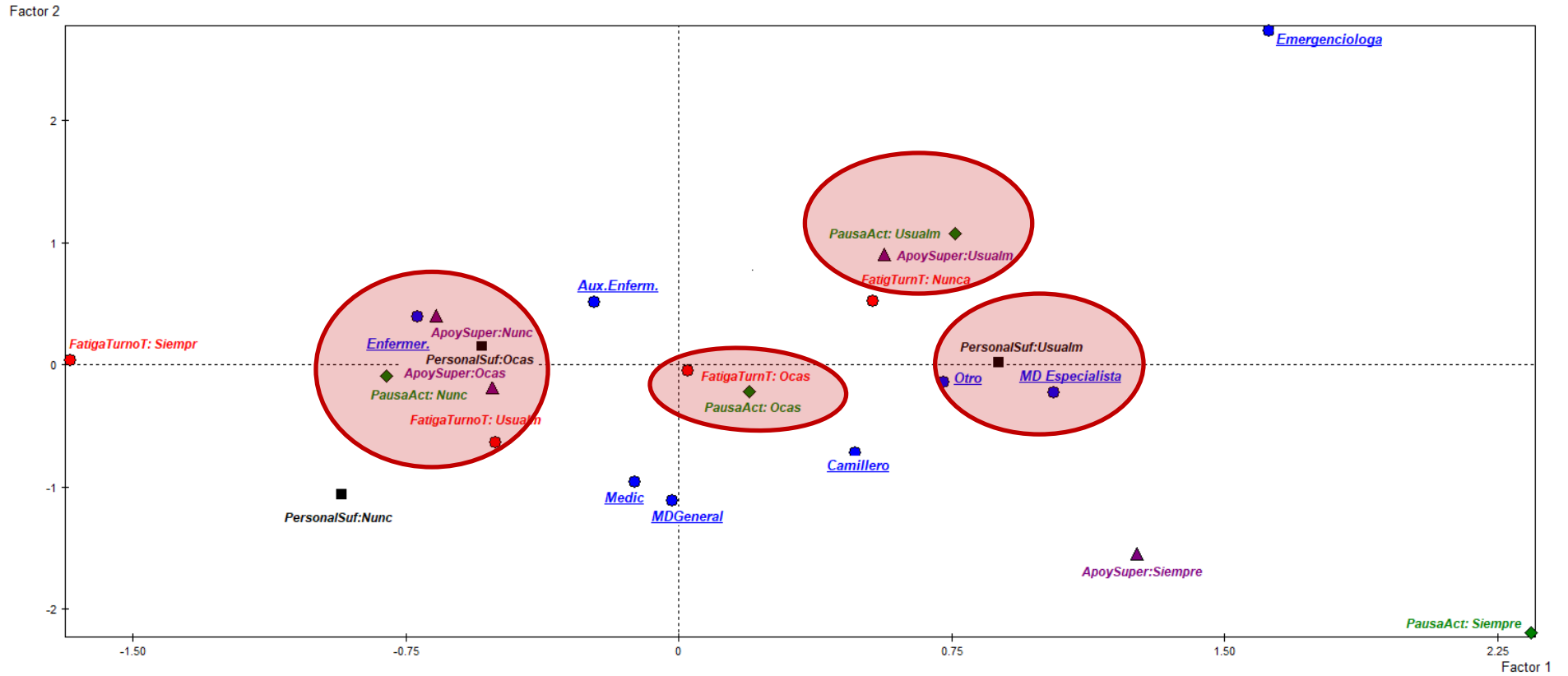
5.3. Resumen Estadístico Multivariado – Mapas de Correspondencias Múltiples

Este análisis se usó con el propósito de resumir las asociaciones existentes entre las variables cuantitativas y se encontró asociaciones entre las categorías de variables y las frecuencias de ocurrencia.

A continuación, se presentan los hallazgos en un mapa conceptual de correspondencia múltiple entre las variables: Fatiga en los turnos, apoyo de superiores, pausas activas y suficiencia de personal

Gráfica 8. Mapa conceptual de correspondencia múltiple entre las variables de mayor impacto

Mapa Perceptual de Correspondencias Múltiples



Nota: Datos obtenidos del resultado de la aplicación de la encuesta. Elaboración

A partir del anterior Mapa Perceptual de Correspondencias se pudo apreciar ciertos comportamientos frecuenciales, tales como los siguientes:

- ✓ La mayoría de los encuestados afirmaron que ocasionalmente se sienten fatigados al desempeñarse en sus turnos, dicha afirmación fue la más iterativa.
- ✓ La mayoría de los encuestados afirmaron que la institución ocasionalmente realiza pausas activas, para evitar la fatiga; siendo esta respuesta la segunda con mayor repitencia en los encuestados.
- ✓ Por otro lado, un grupo de participantes del cargo de enfermeras, también afirmaron que usualmente viven fatigados con los turnos de trabajo, además de que nunca les realizan pausas activas; y que cuándo el servicio tiene alta demanda ocasionalmente (o nunca) son apoyado por algún supervisor o jefe inmediato.
- ✓ Adicionalmente, una cantidad muy reducida de encuestados médicos especialistas o de otras profesiones, también afirmaron que usualmente el servicio donde labora cuenta con el personal suficiente para la atención según la demanda.
- ✓ Finalmente, una minoría de participantes de esta encuesta, los cuales no se asociaron con ningún cargo, afirmaron que nunca sienten fatiga por los turnos de trabajo, usualmente realizan pausas activas, y usualmente tienen apoyo de sus supervisores cuando hay alta demanda de los servicios.

5.4. Discusión

En los resultados obtenidos de esta investigación con cuota censal del 90% de nuestra población de estudio, a la que se le aplicó la encuesta como instrumento de medición se tuvo un alto grado de fiabilidad, validez y asociación, con el cálculo del *Alfa de Cronbach Global* de

0.873, lo que proporcionó un buen nivel de confiabilidad de la de la misma, mostrando así la correlación que existe entre las variables evaluadas tanto personales e institucionales de la adherencia y el uso de EPP en los trabajadores de salud en el servicio de urgencias de una clínica de la ciudad de Bogotá durante la pandemia por Covid-19.

Los datos estadísticos obtenidos por el análisis bivariado y multivariado permitió continuar con los datos cuantitativos y la construcción subsecuente de los datos descriptivos para obtener una fiabilidad total del instrumento, alcanzando así un análisis confiable y útil, con el cual se demostró que los factores que inciden en la adherencia a los elementos de protección personal se relacionan directamente con el uso antes, durante y después de estos EPP en una clínica de Bogotá en el servicio de urgencias en el contexto de Covid-19, pudiendo iniciar la identificación de manera cuantitativa y descriptiva de cuales factores y variables tuvieron mayor índice de fiabilidad para este estudio y cómo estos factores inciden en la actividad laboral en los trabajadores de la salud en el servicio de urgencias.

La literatura plantea que el análisis de los coeficientes de correlación entre los factores de dimensiones personales o institucionales es fundamental en estudios cuantitativos con resultados y análisis descriptivos, ya que permite realizar un cruce entre los factores que influyen o son significantes, (Oviedo Celina & Campo Arias, 2005) en el presente estudio específicamente para dar correlación directa a la adherencia a los EPP; los factores influyentes en su adherencia bien sea institucionales o personales y el uso de los elementos de protección personal antes, durante y después de su actividad laboral de los trabajadores de salud del servicio de urgencias ya mencionado. (Oviedo Celina & Campo Arias, 2005)

En la presente investigación el 51% de los profesionales de la salud encuestados perciben que ocasionalmente su labor en el servicio de urgencias es reconocida, y el 27,9% expresaron que la supervisión o apoyo cuando el servicio de urgencias tiene una alta demanda de pacientes es ocasional; estos factores institucionales como pausas activas ocasionales, servicio demandante o cuando no son apoyados por un supervisor, pueden generar comportamientos de riesgo frente a las normas de bioseguridad de la institución y es ahí donde existe un mayor riesgo ocupacional y esto conlleva a que se cometan errores al ejecutar prácticas clínicas por parte del personal de salud, lo que aumenta de manera exponencial la probabilidad de tener accidentes de trabajo, o que se produzca alguna enfermedad laboral.

La mayoría de la población encuestada con un 60,8% afirmaron que se sienten fatigados ocasionalmente al desempeñar su labor de turno, lo cual coincide con la apreciación de Zhang en 2020, quien realizó una encuesta transversal a 10 hospitales públicos certificados en Henan-China, con un total de encuestados de 1357 trabajadores de la salud; esta se realizó de manera virtual y anónima en febrero de 2020 y su objetivo fue evaluar los factores asociados con la adherencia de la guía de prácticas clínicas para la prevención del contagio de Covid-19 en personal asistencial de los servicios médicos, quirúrgicos y unidades de cuidado intensivo (Zhang et al., 2020). Basados en sus resultados y en estudios posteriores identificaron que los profesionales de salud, no son adherentes a las guías de práctica clínica o a la utilización de elementos de barrera en los cuales están englobados los EPP por múltiples razones, entre ellas resaltan la desinformación de la enfermedad coronavirus, el cansancio derivado de jornadas de trabajo mayores a 8 horas las cuales se consideradas por naturaleza laboral como jornadas extensas.

El estudio hizo también un análisis descriptivo y coincidente con algunos de nuestros hallazgos, reportando que las prácticas donde se presentó las mayores fallas de los profesionales de la salud, son en la forma incorrecta de quitarse los EPP, la poca frecuencia en el lavado de manos y las pocas instrucciones con la deficiente capacitación para los trabajadores antes y después de la pandemia, lo cual se relaciona con la literatura científica mundial en la que se manifiesta que los trabajadores de salud, no se les otorga el tiempo suficiente para descansar entre turnos o durante estos para así evitar exceso de trabajo y la fatiga, lo que conlleva a se cometan fallos no conscientes durante su labor profesional intentando salvaguardar la vida de los pacientes, además se hace fundamental recibir información de calidad y tener un entrenamiento previo que permita el desempeño óptimo de su labor práctica para el servicio médico que desempeña. (Einhorn, 2020) Los profesionales de la salud ante la pandemia decidieron seguir e intensificar su compromiso ético y del deber ser frente al colapso de los sistemas de salud en todo el mundo, al no poder atender a todos los enfermos críticos por coronavirus, pese a que la emergencia sanitaria generó recursos limitados, la mayor parte del personal de salud tuvo que tener un proceso de re-adaptación y reestructuración para adquirir en la menor brevedad de tiempo competencias con una formación académica, práctica y técnica de calidad para el escenario de magnitud pandémica que se ha venido afrontando.

El estado de emergencia sanitario causado por la Covid-19 puso en evidencia que el personal de salud emergente y en su mayoría los profesionales que previamente estaban asociados a una institución de salud aumentaron su vocación profesional y sus ganas de ayudar de manera voluntaria a la posibilidad de contener el avance del coronavirus poniendo a prueba su identidad profesional y rol como ser humano, adaptándose no sólo psicológicamente, sino de manera

emocional al reto que llegaba con la pandemia, la OMS (OMS, 2020) determinó que los profesionales que mayor identidad profesional presentaron fueron aquellos que tenían mayor tiempo de experiencia en el servicio de atención que laboraban. Esto se evidenció en esta investigación, ya que el 62% del total censado del servicio de urgencias refirió estar usualmente y ocasionalmente motivado durante su ejercicio laboral en el servicio de urgencias. Este personal de salud es el que lleva más de 5 y 10 años trabajando en la institución y presenta mayor sentido de pertenencia, lo que resalta características positivas de la actitud del personal de salud frente a situaciones de riesgo y además una vocación sólida a su profesión; Einnhorn en el 2020, resaltó también la decisión valiosa de los trabajadores jubilados quienes se unieron a las primeras líneas para combatir la enfermedad por coronavirus, y resaltó la gran responsabilidad que sentían estos profesionales frente a su profesión, comunidad, entorno social, país y en especial a su familia. (Einnhorn, 2020)

Mera y Badillo en 2019 – 2020, concluyeron que se presentan más accidentes de riesgo biológico en las enfermeras con menos de 5 años de experiencia profesional y la carga de trabajo o sobrecarga de trabajo se han asociado con el no cumplimiento de las medidas de bioseguridad durante la pandemia por coronavirus ya que los profesionales de la salud se han sometido a cambios emocionales y físicos que han producido ansiedad, un estado de ánimo bajo caracterizado por la desmotivación y pensamientos depresivos. (OIT, 2020) En este estudio se encontró que el 52,6% de los profesionales del servicio de urgencias refieren que su comportamiento y carga de trabajo laboral nunca impedía que se llevarán a cabo de manera correcta los protocolos de bioseguridad, pero el 33,7% se encontró que la carga de trabajo ocasionalmente influye en que se lleve de manera adecuada el cumplimiento de estos protocolos,

dejando ver que aunque el cumplimiento de las medidas de bioseguridad es totalmente necesario para resguardar la vida del profesional y sus pacientes, hay un porcentaje de profesionales que asocia la carga de trabajo y su exceso, con el descuido de las medidas protocolarias de bioseguridad.

La Organización Internacional del Trabajo menciona que los trabajadores tienen que tener un mínimo de requerimientos psico-físicos para desempeñar su labor diaria y que estos se van disminuyendo a lo largo de la jornada laboral, siendo un factor negativo de la adherencia al uso del EPP en trabajadores de la salud ya que se pueden presentar errores o fallos no intencionales en los diferentes momentos en que los profesionales ejercen su actividad laboral, por lo cual se deben dar espacios de esparcimiento o descanso en intervalos de su jornada, en donde cabe resaltar que coexiste un esfuerzo de trabajo físico dinámico o estático y un trabajo mental para resolución de multitareas (servicio de urgencias) para la resolución de situaciones clínicas complejas como lo es la enfermedad por coronavirus (OIT, 2020).

Al evaluar específicamente a los participantes enfermeros y enfermeras del servicio de urgencias que equivalen al 61,7% de los trabajadores de salud encuestados, englobando los enfermeros y enfermeras (29%) y auxiliares de enfermería (32,7%), afirmaron que usualmente se encuentran fatigados con los turnos de trabajo en especial los enfermeros y enfermeras, pero también los auxiliares de enfermería con el 60,5%, y que nunca se les realizan pausas activas durante el turno laboral con el 8%. Igualmente, la percepción general de todos los trabajadores de salud de la institución objeto, fue “ocasionalmente” con el 48,1% o “usualmente” con el 26,8%, frente a si son apoyados en el servicio de urgencias cuando este presenta alta demanda de pacientes.

Se identificaron estos factores como aquellos que afectan la adherencia al uso correcto y protocolario de los EPP en enfermeros y enfermeras, por medio de un análisis de correspondencias múltiples entre las variables de cargo, fatiga en los turnos de trabajo, apoyo de superiores, pausas activas y personal suficiente, desde referentes de comportamiento a nivel mundial. Estos profesionales asumen la mayoría de carga laboral por la naturaleza de su profesión y desempeñan su labor en diferentes escenarios. Koh en el 2020, manifestó en su estudio que “las enfermeras” necesitan ser protegidas frente a la pandemia ya que son las que mayor adversidades e impases presentan mientras realizan su trabajo, sumándole los malos e inadecuados espacios para desempeñar su función laboral y la escasez y no obtención de materiales y EPP dentro de la dotación de sus trabajos, situación muy común que vivieron durante los picos de la pandemia por Covid-19 a lo cual debían improvisar para cumplir sus labores y suplir tanto la dotación como el área de trabajo. (Koh D, et al. 2020)

Chen Q, en el 2020 da una clara imagen de la enfermera como el profesional de salud que asume múltiples tareas en el servicio que labore; algo que se evidencio en el brote del Covid-19 en China es que estas enfermeras operaban las 24 horas del día y que la mayor parte de ellas lo hacían de manera voluntaria, catalogando su desempeño como un sufrimiento silencioso, siendo ellas las que primero presentaron signos de enfermedad emocional y algunas rechazaban el apoyo psicológico por seguir laborando (Chen Q, et al. 2020).

Ferreira do V, en el 2020 concluye con un estudio exploratorio en Brasil, que varios de los riesgos laborales presentados por los enfermeros durante la pandemia ocurrieron ya que los enfermeros priorizan el riesgo solo a la salud de su colectivo (otros profesionales, familia y pacientes), dejando de lado la suya, incluyendo la utilización parcial o completa de los EPP,

reafirmando poca preocupación por la salud y vida de ellos, que más se relaciona en la comprensión de salud individual; incluso en sus conclusiones resalta que todos los cambios de funciones y rutina que han experimentado día tras día estos profesionales durante Covid-19 sobrecarga su trabajo, ya que se afecta no solo el desempeño físico sino mental, debido a que la enfermedad por Covid-19 presentó un rápido avance y fue desde su inicio impredecible, además de tener mucha variabilidad en la presentación de la enfermedad y un comportamiento no predictorio. (Ferreira do V., 2020)

Al examinar uno de los factores personales que más se relaciona con el uso de los EPP en los encuestados del presente estudio, la mayoría de los profesionales afirmaron que “siempre” y “usualmente” con el 39.6% tienen en cuenta los pasos correctos en la colocación juiciosa y protocolaria antes, durante y después del desarrollo de su jornada laboral y que el servicio de urgencias “ocasionalmente” cuenta con la infraestructura para la necesidad de la atención con un 36,6% y “nunca” el 10,8%, lo que nos hace pensar que hay una correlación real entre los factores de la dimensión personal con la colocación de los EPP.

En este sentido, surge la necesidad de continuar con un estudio con mayor análisis cualitativo en cada uno de los momentos de uso con respecto a la colocación, uso y desecho de los EPP que realizan los profesionales de la salud durante el ejercicio de su trabajo y cómo ello influye en el mejoramiento de su seguridad laboral. Sobre los factores institucionales, también es importante ampliar la investigación sobre la influencia directa e indirecta en la salud y la seguridad laboral del personal de salud en el servicio de urgencia.

La mayor parte de la literatura consultada de Koh, Ángeles, Chen, Ferreira, Trujillo, Palomino, Bravo y Cumacuari, recomienda que los trabajadores de la salud deben evaluar mejor

la dimensión del factor personal específicamente en el después de la colocación de los EPP, ya que es uno de los pasos donde los profesionales cometen errores con más frecuencia o hay una técnica deficiente, esto coincide con lo reportado por Palomino en su estudio ejecutado en 2020 al personal de enfermeras en el Hospital Nacional de Lima – Perú durante Covid-19, en el cual observó que el personal de enfermería realizaba de manera deficiente los pasos antes de la colocación de los EPP y después de la colocación, concluyendo que las enfermeras daban mayor importancia al momento de la colocación de cumpliendo a cabalidad los pasos y protocolos donde tenían más conocimiento técnico, y disminuían la importancia al cumplimiento de la técnica adecuada al retiro. (Palomino, 2020) Lo anterior se refuerza en un estudio realizado en México por Ángeles Sandoval C., y colaboradores en 2019 en el cual su objetivo era dar a conocer que actitudes en los trabajadores influye sobre el uso y utilización de EPP, y cómo este análisis puede hacer que disminuyan los accidentes laborales; el estudio arrojó resultados dicentes entre la relación directa que existe en el no cumplimiento de las normas por parte de los trabajadores y el aumento en las actitudes de riesgo como el mal uso o desuso de los EPP y cómo esto conlleva a que se presentan más accidentes de trabajo.

Ellos encontraron 5 categorías actitudinales de los trabajadores frente a los EPP y los clasificaron en factores de riesgo los cuales son; conformidad, apatía, falta de interés o indiferencia y conformidad, además la falta de insumos de EPP también se encontró como factor la incomodidad que refieren los trabajadores al usar los EPP y como esta incomodidad complejiza la buena ejecución de su labor, lo que refleja la formación de un hábito de inconformidad y dificultad en el desempeño de sus labores. Según Camacuari 2017, el comportamiento de los trabajadores de salud como factor individual a mostrado que la

motivación durante el desempeño de su labor independientemente del servicio, está asociada al tiempo que lleva en el servicio y en la institución, además de factores como la vocación y las competencias profesionales adquiridas, puesto que los profesionales más capacitados presentan mayores medidas de autocuidado frente al riesgo y mayor cumplimiento de las normativas y protocolos.

Igualmente, aprovechan más las instalaciones, insumos, materiales y dotación de los elementos de trabajo, lo cual se relaciona con las características identificadas en esta investigación, en donde los médicos especialistas refirieron estar motivados siempre al desempeñar su trabajo en el servicio de urgencias con un 59% de los encuestados, seguidos de médicos generales, jefes de enfermería y auxiliares que se encuentran ocasionalmente motivados. Palomino en 2020 da a conocer que los recursos institucionales y humanos deben vigilarse y tener normativa frente a los accidentes de trabajo, y que uno de los incentivos más valiosos para el uso de EPP es la motivación laboral, lo que contribuye a generar y promover buenas prácticas en el uso de EPP por parte de los trabajadores sanitarios, así como de los proveedores y prestadores de servicios de atención sanitaria y en salud, creando un efecto multiplicador en cualquier entorno especialmente en las organizaciones de trabajo, como está claramente establecido y demostrado. “La importancia de los factores de adherencia al uso de EPP”, (Lerma Trejo, M., & Oyarvide Brito, G. (2016). Además, se le suma como factor protector el nivel de capacitación o formación académica por parte del profesional en salud en el momento que desempeñar su labor o que se enfrenta a situaciones que requieran mayor experticia o conocimiento académico. (Lerma Trejo, M., & Oyarvide Brito, G. (2016).

La presente investigación sugirió la necesidad de continuar y profundizar las temáticas, en cuanto a qué factores son más influyentes en la adherencia al uso de EPP en la institución de estudio, todo ello por medio del robustecimiento de las normas que regulan la protección del personal de salud que labora en el servicio de urgencias, teniendo presente la proyección para todos los servicios de la institución, además resaltando la importancia del uso juicioso y reglamentario de los EPP, y también documentando y evaluando de manera completa la caracterización de cada profesional de la salud que labora en esta organización, contribuyendo así al conocimiento científico, práctico y demostrando la importancia de controlar y reconocer todos los factores de adherencia que hay que tener en cuenta al usar los EPP.

El presente estudio brindo conocimiento, en cuanto a que factores individuales e institucionales influyen sobre la adherencia a los EPP de los profesionales del servicio de urgencias de una clínica de Bogotá en el contexto de pandemia, cumpliendo con los objetivos propuesto aportando mayor conocimiento a la comunidad científica.

5.5 Conclusiones

Se identificaron factores que se asocian a la adherencia y no adherencia a los EPP, incrementando el riesgo de exposición en los trabajadores de salud del servicio de urgencias de una clínica de Bogotá en el contexto de Covid-19:

1. Los profesionales de la salud encuestados en el presente estudio afirmaron que ocasionalmente se sienten fatigados al desempeñar sus turnos de trabajo, dicha afirmación fue la más iterativa.
2. La mayoría de los encuestados afirmaron que en la institución y más específicamente que en el servicio de urgencias, ocasionalmente realiza pausas activas,

para evitar la fatiga; siendo esta respuesta la segunda con mayor repitencia en los encuestados.

3. La población de estudio afirmó que usualmente el servicio donde labora, cuenta con el personal suficiente para la atención según la demanda, sin embargo, se asocia una menor adherencia al uso de EPP con los flujos e infraestructura actual del servicio.

4. Los profesionales en salud que laboran en el servicio de urgencias en su mayoría refirieron que la carga de trabajo no influye en el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y normativas.

5. Asociado a lo planteado por Orem a medida que los trabajadores de la salud se apropian de conocimientos, desarrollan habilidades para actuar correctamente a través del tiempo, fortaleciendo su condición como agentes de autocuidado.

6. Los enfermeros profesionales y auxiliares afirmaron que usualmente viven fatigados con los turnos de trabajo, además de que nunca les realizan pausas activas; y que cuándo el servicio tiene alta demanda ocasionalmente o nunca, son apoyados por algún supervisor o jefe inmediato.

7. Se percibe que los médicos especialistas son aquellos que se encuentran más motivados durante el ejercicio de su labor independiente de la carga laboral.

8. A pesar de que existe un peligro ocupacional constante al cual se exponen los trabajadores, en el análisis de los datos expuestos se identifica que no hay una adherencia del 100% a los EPP, por lo cual se convierte en una situación de peligro frente al riesgo biológico. En este sentido es necesario sensibilizar a las personas frente a la adopción de comportamientos seguros durante la jornada de trabajo.

9. Capacitar permanente al personal en el uso de los EPP, aporta al desarrollo de competencias y a la sensibilización frente al cumplimiento de las guías de seguridad durante la jornada de trabajo. En este sentido Orem plantea que una de las condiciones ideales para atender las demandas de autocuidado, es tener conocimientos para afrontar situaciones de peligro y para tomar decisiones responsables para la promoción de la salud.

5.6 Limitaciones y Recomendaciones

La presente investigación sugiere la necesidad de continuar profundizando en cuanto a qué factores son más influyentes en la adherencia al uso de EPP en los diferentes servicios de la institución objeto de estudio, a partir del robustecimiento de las normas que regulan la protección del personal de salud que labora en el servicio de urgencias, documentando y evaluando de manera completa la caracterización individual y de la organización, contribuyendo así a la evidencia que se requiere para el desarrollo del conocimiento.

Igualmente, se reconoce la necesidad de utilizar metodologías estadísticas para demostrar la importancia de controlar y reconocer todos los factores de adherencia al uso de los EPP; profundizando para hallar más evidencia científica y tener otras perspectivas poblacionales que favorezcan un conocimiento más amplio de los trabajadores de la salud y sus condiciones laborales.

Es fundamental que futuras investigaciones determinen los factores que producen la generación de posibles enfermedades laborales que se presentan por la no adherencia a los EPP, y cómo estas enfermedades influyen en problemas de salud pública a nivel macro en términos colectivos y poblacionales. Las nuevas investigaciones para lograr el bienestar y prevención de

riesgos laborales de los trabajadores de la salud requieren entender la dinámica de este grupo poblacional de trabajadores, y como los factores de adherencia influyen en todas las condiciones de salud con una perspectiva más global, para plantear y promover intervenciones o mecanismos puntuales de la organización de los sistemas de salud frente al riesgo laboral.

Una de las principales limitaciones del estudio es el bajo porcentaje de médicos encuestados puesto que este grupo corresponde al de menor adherencia a las medidas de protección, pero esta diferencia seguramente se da por el menor número de médicos que asistía a la clínica en los períodos valle de pandemia debido a los turnos, y el tiempo reducido de permanencia en el servicio, medida adoptadas por la institución con el fin de disminuir la exposición y contagio del personal.

Finalmente, esta temática debe utilizar un tipo de estudio mixto ya que requiere una aproximación participante de los trabajadores que permita identificar más elementos de adherencia para análisis del uso de los EPP con base a la realidad ocupacional antes, durante y después de sus actividades laborales en los servicios asistenciales.

5. REFERENCIAS

ACEM, ALACED, WADEM, & GRiDCH. (2020). *Elementos de protección personal (EPP) para el sector hospitalario Pandemia de COVID-19.* 66.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/elementos-proteccion-covid19.pdf>

Accini Mendoza, J. L., Beltrán, N., Nieto Estrada, V. H., Ramos Bolaños, E., Pizarro Gómez, C., Rebolledo, C. E., ... Torres, V. (2020). Declaración de consenso en medicina crítica para la atención multidisciplinaria del paciente con sospecha o confirmación diagnóstica de COVID-19. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 20(4), 287–333.

<https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.04.003>

Acero, J. A., Garzón, L. S., & Hoyos, A. (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. *Javeriana.edu.co*.

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/13772>

Ángeles Sandoval C., Badillo Trejo, E., Acevedo Morales, C., Cano Badajóz, P., & López Sandoval, M. G. (2019). Actitud de los trabajadores ante el uso de equipo de protección personal. *Revista CuidArte*, 8(15), 56.

<https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.15.69157>

Aranaz Andrés, J. M., Gea Velázquez de Castro, M. T., Vicente-Guijarro, J., Beltrán Peribáñez, J., García Haro, M., Valencia-Martín, J. L., Bischofberger Valdés, C., María Aranaz Andrés, J., Bolúmar Montrull, F., Lorenzo Valencia Martín, J., Díaz-Agero Pérez, C., Lourdes Rincón Carlavilla, Á., McGee Laso, A., Miranda Cortés, J., Romaní Vidal, A., Serrano Pareja, M., Moreno Núñez, P., de Vicente Guijarro, J., González Touya, M., ... Gómez Montero, G. (2020). Masks as personal protective equipment in the COVID-19 pandemic: How, when and which should be used. *Journal of Healthcare Quality Research*, 35(4), 245–252. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.06.001>

Ardila, Ana María; Muñoz, Alba Idaly. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. En: *Ciênc. &Saúdecoletiva*. 2009. Vol.14, no. 6. ISSN 1413-8123 [en línea]. Disponible en Internet: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SM8rPB5NHnLR6XcZy8jbLqb/?format=pdf&lang=es>

Asociadas, I. (2020). RECOMENDACIONES USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): Para trabajadores de la salud. In *Revista chilena de infectología : organo oficial de la Sociedad Chilena de Infectología* (Vol. 37, Issue 2). <https://doi.org/10.4067/s0716-10182020000200106>

Bravo, J. A. (2020).

[http://www.bolivianchemistryjournal.org/QUIMICA%202020B%20PDF/3_Dextrine_pectine-](http://www.bolivianchemistryjournal.org/QUIMICA%202020B%20PDF/3_Dextrine_pectine-Moreno2020.pdf)

Moreno2020.pdf. *Revista Boliviana de Química*, 37(2), 94–131.

<https://doi.org/10.34098/2078-3949.37.2.4>

Camacuari Cárdenas, F. S. (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. De Medicina, F., & De Posgrado, U. (n.d.). *UNIVERSIDAD*

NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Retrieved from

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6722/Camacuari_cf.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Carreño Moreno, S. P., & Mayorga Alvarez, J. H. (2017). Pensamiento estadístico: herramienta

para el desarrollo de la enfermería como ciencia. *Avances En Enfermería*, 35(3).

<https://doi.org/10.15446/av.enferm.v35n3.62684>

Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China

during the COVID-19 outbreak. *Lancet* [Internet]. 2020 [citado 25/4/2020];7(4). Disponible

en: Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)

Cook, T. M. (2020). Personal protective equipment during the coronavirus disease (COVID) 2019

pandemic – a narrative review. *Anaesthesia*, 75(7), 920–927.

<https://doi.org/10.1111/anae.15071>.

Cortés Vázquez, Enrique B., Ramírez Guerrero, E. M. Marisela, Olvera Méndez, Juana, & Arriaga Abad, Yasmín de Jesús. (2009). El comportamiento de salud desde la salud: la salud como un proceso. *Alternativas en Psicología*, 14(20), 78-88.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-339X2009000100009&lng=pt&tlng=es.

Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo 2021 (Seguridad y salud en el trabajo). (2021). Retrieved May 19, 2021, from Ilo.org website: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/events-training/events-meetings/safeday2021/lang--es/index.htm>

Eirnhorn, C. (2020). Out of Retirement, into the Coronavirus Fight. *The New York Times*. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2020/03/31/climate/coronavirus-doctors-retire.html>

European Centre for Disease Prevention and Control (2020). (2020). European Center for Disease Prevention and Control. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update. *European Center for Disease Prevention and Control*, 2019(March), 31.
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>

Ferreira do Nascimento, Vagner, Yuri Hattori, Thalise, & Pereira Terças-Trettel, Ana Cláudia. (2020). Dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia de COVID-19 en Brasil. *Humanidades Médicas*, 20(2), 312-333. Epub 05 de julio de 2020. Recuperado en 08 de mayo de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202020000200312&lng=es&tlng=es.

Francisco, M. T. R., Fonte, V. R. F. da, Pinheiro, C. D. P., Silva, M. E. dos S., Spindola, T., & Lima, D. V. M. de. (2016). Condom use among participants of the Carnival - gender perspective. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 20(1), 106–113. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160015>

Food and Drugs Administration (FDA). Política de aplicación de máscaras faciales y respiradores durante la enfermedad de coronavirus (COVID-19) Emergencia de salud pública (revisada). EEUU, mayo 2020. Disponible en: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/enforcementpolicy-face-masks-and-respirators-during-coronavirus-disease-covid-19-public-health>.

Gestión integral del riesgo en salud. Perspectiva desde el aseguramiento en el contexto de la Política de Atención Integral en Salud., Lineamientos de Política para el Mercado de Aseguramiento en Salud en Colombia. 1 (2018). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/girs-perspectiva-desde-aseguramiento.pdf>

- GPMB. (2019). Un mundo en peligro. Informe anual sobre preparación mundial para las emergencias sanitarias. In Informe anual sobre preparación mundial para las emergencias sanitarias. https://www.gpmb.org/docs/librariesprovider17/default-document-library/annual-reports/gpmb-2019-annualreport-es.pdf?sfvrsn=593ede2_3
- Haiyang, Y., Xu, H., & Guanlan, Z. (2020). [Important aspects of prevention of health personnel in hospitals during the epidemic novel coronavirus 2019.]. *Revista Espanola de Salud Publica*, -. Retrieved from <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-630946>
- Herrero, V., Victoria, Carlos, J., Herrero, V., Victoria, & Carlos, J. (2020). Criterios de vulnerabilidad frente a infección Covid-19 en trabajadores. *Revista de La Asociación Española de Especialistas En Medicina Del Trabajo*, 29(2), 12–22. Retrieved from https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004
- Koh D. (2020). Occupational risks for COVID-19 infection. *Occupational medicine (Oxford, England)*, 70(1), 3–5. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa036>
- 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>.

Ley 9 de 1979 - Gestor Normativo - Función Pública. (2015, December). Retrieved May 23, 2022,

from Funcionpublica.gov.co website:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>

Ley 1562 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública. (2015, December). Retrieved May

23, 2022, from Funcionpublica.gov.co website:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>

López-Romero, L. A., Romero-Guevara, S. L., Parra, D. I., & Rojas-Sánchez, L. Z. (2016).

Adherencia Al Tratamiento: Concepto Y Medición. *Hacia La Promoción de La Salud*, 0121–

7577(2462–8425), 117–137. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.1.10>

Macaya, B., & Fernando Aranda, G. (2020). Facing the pandemic COVID-19: Care and self-care

in health personnel. *Revista Chilena de Anestesia*, 49(3), 356–362.

<https://doi.org/10.25237/REVCHILANESTV49N03.014>.

Mohanty, A., Kabi, A., & Mohanty, A. (2019). Health problems in healthcare workers: A review.

Journal of Family Medicine and Primary Care, 8, 2568–2572.

https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_431_19 Mohr, J. (2006). Perfil Mundial De. *Oms*.

Naranjo Hernández, Ydalsys, Alejandro, & Larreynaga, R. (2017). La teoría Déficit de

autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3), 89–100.

Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009)

[89212017000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009)

NORMA TÉCNICA NTC-OHSAS COLOMBIANA 18001. (2007). Retrieved from

<http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/copaso/4.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Equipo de protección personal. In *World Health Organization*. <https://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf?ua=1>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. Organización Mundial De La Salud, 1–32. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2006). *Colaboremos por la salud*. 28–30. https://www.who.int/whr/2006/whr06_es.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Consideraciones para las medidas de salud pública relativas a las escuelas en el contexto de la COVID-19*. 1–3. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332107/WHO-2019-nCoV-Adjusting_PH_measures-Schools-2020.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Panamericana de la Salud - OPS/ Organización Mundial de la Salud - OMS. (2021). Actualización epidemiológica : Variantes de SARS-CoV-2 en las Américas . *Paho*, 11. <https://www.paho.org/es/file/81083/download?token=TiS4tiRi>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. Organización Mundial De La Salud, 1–32. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf

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>.

Organización Mundial de la Salud. (n.d.). Retrieved from <https://medicina.udd.cl/files/2013/07/3.-Manual-de-Bioseguridad-OMS.pdf>

Oviedo Celina, H., & Campo-Arias, a. (2005). Aproximación al uso Coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580. <https://doi.org/10.1590/S1135-57272002000200001>

Palomino, R. (2020). Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020. Ucv.edu.pe. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.12692/47863>

Pathmanathan, I., O'Connor, K. A., Adams, M. L., Rao, C. Y., Kilmarx, P. H., Park, B. J., Mermin, J., Kargbo, B., Wurie, A. H., Clarke, K. R., & Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2014). Rapid assessment of Ebola infection prevention and control needs--six districts, Sierra Leone, October 2014. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*,

63(49),

1172–1174.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25503922><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4584542>

Programa De Elementos De Protección Personal, Uso Y Mantenimiento Ministerio De Salud Y Protección Social Bogotá, Septiembre De 2017. Retrieved from; <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHS02.pdf>

Reguera, D., Pomal, F., & Madrid, F. (2019). *TESIS DOCTORAL El trabajo social en el ámbito de la salud: su posición dentro del paradigma biopsicosocial MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR.* Retrieved from <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55613/1/T41147.pdf>

Sebastián, S. (2020). Factores que influyen en la adherencia de los trabajadores de la salud a las medidas de prevención y control de infecciones respiratorias. *Evid. Actual. Práct. Ambul*, 23(2), e002068–e002068. <http://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6860/4418>

Saavedra Trujillo, C. H. (2020). Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID 19 en establecimientos de atención de la salud. Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infectio*, 24(3), 1. <https://doi.org/10.22354/in.v24i3.851>

Servín Torres, E., Nava Leyva, H., Romero García, A. T., Sánchez González, F. J., & Huerta García, G. (2020). Equipo de protección personal y COVID-19. *Cirujano General*, 42(2), 116–123. <https://doi.org/10.35366/95370>

Tran, K., Cimon, K., Severn, M., Pessoa-Silva, C. L., & Conly, J. (2012). Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review. *PLoS ONE*, 7(4), e35797. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035797>

Tellier, R. (2009). Aerosol transmission of influenza A virus: A review of new studies. *Journal of the Royal Society Interface*, 6(SUPPL. 6). <https://doi.org/10.1098/rsif.2009.0302.focus>

Trujillo Polanía, Olga; Vides San Juan, Ángela. Situación de la accidentalidad por exposición a riesgo biológico en los trabajadores de la salud revisión documental. Trabajo de grado Especialista en Salud Ocupacional. Bogotá, D. C. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería. 2007. 120 p. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/54941/TrujilloPolanaia%2COlga.pdf?sequence=1>

Voices from the pandemic frontlines: Health worker protests and proposals from 84 countries – FP2P. (2020, October 20). Retrieved May 26, 2022, from Oxfamapps.org website: <https://oxfamapps.org/fp2p/voices-from-the-pandemic-frontlines-health-worker-protests-and-proposals-from-84-countries/>

World Health Organization. (2020). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19) and considerations during severe shortages. *Who, April*, 1–28.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331695>

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>

Zhang, A. L., Wang, Y., & Molina, M. J. (2020). Erratum: Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19 (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (2020) 117 (14857-14863) DOI: 10.1073/pnas.2009637117). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(41), 25942–25943. <https://doi.org/10.1073/pnas.2018637117>

Zhang, M., Zhou, M., Tang, F., Wang, Y., Nie, H., Zhang, L., & You, G. (2020). Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *The Journal of Hospital Infection*, 105(2), 183–187. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.012>

7. ANEXOS



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS, NIT 860.038.374-4

Institución de carácter privado, con Personería Jurídica No. 2105 del 29 de marzo de 1974,
expedida por el Ministerio de Educación Nacional

**DEPARTAMENTO DE POSGRADOS ADMINISTRATIVOS
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

Bogotá, agosto 10 de 2021

Señores
Clínica Palermo
Comité de Ética en Investigación
Att: Milena Forero

Respetados señores:

Actualmente los doctores Sandra Liliana Ruiz Amórtegui, Edilberto Lozano Torres y Ciro Alfonso Medina Torres están cursando la Maestría en Salud Pública de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Como parte de esta, se encuentran desarrollando su trabajo de tesis titulado: "Adherencia a elementos de protección personal en urgencias de una clínica de Bogotá: Factores que inciden en su uso".

La presente tiene como propósito comunicarles que la tesis mencionada cuenta con el aval de nuestra institución, y solicitar la revisión correspondiente por parte del Comité de Ética de Investigación de su institución.

Agradeciendo la atención prestada.

Un cordial saludo,

JUAN CARLOS CORREA SENIOR
Coordinador de investigaciones de la Maestría en Salud Pública

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "EXPLORACION DE FACTORES DE ADHERENCIA Y USO DE EPP "								
No	DIMENSIONES/Variables	p		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FACTORES DEL INDIVIDUO								
1	¿Tiene más de 5 años trabajando en la institución?	X		X		X		
2	¿Tiene más de un año trabajando en el servicio?	X		X		X		
3	¿Aceptaría otro trabajo con mejor remuneración?	X		X		X		
4	¿Se siente feliz trabajando en esta institución?	X		X		X		
5	¿Le parece que el uso de los EPP es una medida sin trascendencia?	X		X			X	La palabra sin trascendencia sesga la pregunta, sugiero ajustar
6	¿Tiene claro, conoce y aplica los procedimientos a seguir para el uso de EPP?	X		X		X		
7	¿Le parece que muchas de las normas de la institución son inútiles y exageradas?	X		X		X		
8	¿Se encuentra motivado para realizar sus labores en el servicio?	X		X		X		
9	¿Se siente satisfecho realizando sus labores diarias?	X		X		X		
10	¿Se considera competente al realizar su trabajo en el servicio en que labora?	X		X		X		
11	¿Siente que la labor que realiza en el servicio es reconocida?	X		X		X		
12	¿La sobrecarga de trabajo le impide cumplir con las medidas de bioseguridad?	X		X			X	La palabra sobrecarga sesga la pregunta, sugiero ajustar
13	¿Se olvida de utilizar adecuadamente los EPP?	X		X		X		
14	¿Le da pereza utilizar los EPP?	X		X		X		
15	¿Realiza adecuadamente los pasos: antes durante y después de la colocación de los EPP?	X		X		X		
16	¿Cumple con las normas y uso de EPP solo por temor a que le observen y llamen la atención?	X		X		X		
17	¿Si no usa el EPP adecuadamente el riesgo es mínimo y no va a afectar su condición?	X		X		X		
18	¿Está pendiente de que sus compañeros del servicio utilicen los EPP adecuadamente?	X		X		X		
19	¿Le tienen que recordar que EPP tiene que utilizar o que normas debe seguir?	X		X		X		
20	¿Utiliza respirador N95 en procedimientos donde no hay riesgo de infección por aerosol?	X		X		X		
21	¿Mantiene las normas de bioseguridad y uso de los EPP durante los tiempos de descanso y pausas?	X		X		X		
FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN								
22	¿La institución cuenta con manuales acerca del uso de EPP accesible al personal?	X		X			X	La palabra cuenta sesga la pregunta, sugiero ajustar
23	¿La institución cuenta con una unidad de salud ocupacional que supervisa activamente la bioseguridad de los trabajadores?	X		X			X	La palabra cuenta sesga la pregunta, sugiero ajustar
24	¿La institución apoya y promueve el uso de EPP?	X		X			X	La palabra cuenta sesga la pregunta, sugiero ajustar
25	¿Existe una adecuada divulgación y recordatorios periódicos acerca del uso de EPP?	X		X		X		
26	¿La institución cuenta con un cronograma de capacitación al personal?	X		X		X		
27	¿La institución le ha capacitado acerca del uso de EPP en los últimos meses?	X		X		X		
28	¿Se realiza retroalimentación de forma regular acerca de las medidas de uso de los EPP?	X		X		X		
29	¿Considera que el ambiente físico, limpieza, iluminación y disposición del ambiente es adecuado en su servicio?	X		X		X		
30	¿Existe supervisión permanente de parte de su jefe de servicio sobre el uso del EPP?	X		X		X		
31	¿La supervisión en el uso de los EPP es de manera punitiva?	X		X		X		
32	¿Existen sanciones administrativas para los que no cumplen con el uso adecuado del EPP?	X		X		X		
33	¿Los equipos, mobiliario e instalaciones de su servicio son adecuados y suficientes?	X		X		X		
34	¿Está de acuerdo con la programación de los turnos?	X		X		X		
35	¿Las normas que prevalecen en su trabajo son flexibles?	X		X		X		
36	¿La institución le brinda insumos y materiales de bioseguridad suficientes?	X		X		X		
37	¿Ha tenido que comprarse los EPP porque no hay en su servicio?	X		X		X		
38	¿Cuándo el trabajo es intenso y con alta demanda de pacientes es apoyado por algún supervisor o jefe inmediato?	X		X			X	la pregunta esta sesgada al hablar de intenso y alta demanda, sugiero ajustar
39	¿El número de dotación de profesionales es suficiente para el servicio?	X		X		X		
40	¿El servicio tiene una adecuada distribución de personal por turno?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente; Me parece que el documento está muy bien estructurado, considero que el grupo evalué si es necesario explicar a los participantes lo que ustedes como investigadores consideran "bioseguridad" y de que EPP están hablando, es decir, mascarilla, bata, monogafas, solo uno de ellos o todos en su conjunto.

Por ejemplo, crees que el servicio siempre está con sobrecarga laboral? y por eso no usan el elemento? por mi parte considerará si la variable sobrecarga impacta el uso del EPP, pero no incluyó la variable "sin sobrecarga laboral", por lo cual considero impacto en uno de los factores hacia la respuesta SI, e impactará los resultados.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de
 corregir () No aplicable () Apellidos y nombres del par experto validador: Dra. María del Pilar
 Torres Navarrete
 Especialidad del validador: Especialista en Epidemiología y Magister Salud Pública
 Ciudad, día, mes y año: Bogotá, 02/10/21


 Firma del Par Experto



3. Comité de Ética de Investigación Clínica Palermo

Creado para garantizar la protección de la dignidad de los seres humanos de acuerdo con las normas de investigación internacionales y nacionales vigentes y supervisar los proyectos de investigación para que se ajusten a lo anterior.

Presentación del anteproyecto:

Fecha de entrega _____

1. Investigadores

Categoría	Nombre y Nivel de Investigador (Profesor ¿Estudiante Especialización, Maestría, pregrado? Entidad?)	Teléfono	Email
Principal	Edilberto Lozano- maestrante- Fundacion Universitaria Juan N. Corpas	3118030750	edilberto-lozano@juanncorpas.edu.co
Co-investigador	Ciro Alfonso Medina- maestrante- Fundacion Universitaria Juan N. Corpas	3124802359	ciro-medina@juanncorpas.edu.co
Co-investigador	Sandra Liliana Ruiz- maestrante- Fundacion Universitaria Juan N. Corpa	3002254050	sandral-ruiz@juanncorpas.edu.co

Asesor	Dra. Diana del Pilar Mendez- Directora- profesora- Fundacion Universitaria Juan N. Corpa	3005209086	diana.mendez@juanncorpas.edu.co
---------------	--	------------	--

	Dr. Juan Carlos Correa-Asesor metodológico-profesor-Fundacion Universitaria Juan N. Corpa	3133970300	juan.correa@juanncorpas.edu.co
--	---	------------	--

2. Institución que avala el proyecto:

Fundación Universitaria Juan N. Corpas –FUJNC-

3. Organizaciones diferentes a la Clínica que están involucradas en el proyecto?

Por favor informe los detalles y adjunte la documentación pertinente.

Ninguna

4. Título del proyecto

Adherencia a Elementos de Protección Personal en Urgencias en una Clínica de Bogotá:

5. Población objeto de la Investigación

Personal de salud de la Clínica clasificada en Alto nivel de complejidad, con los siguientes cargos: médicos generales, médicos especialistas, profesionales de enfermería, auxiliares de enfermería, fisioterapeutas, camilleros y coordinadores. Estos trabajadores son seleccionados

6. Resumen del Proyecto

FO-03-PR-EC-04 / V. 1 / 2018-04

Focalizado en los objetivos, la pregunta de investigación y la metodología. Adjunte los instrumentos de recolección de información y un cronograma de actividades.

Adherencia a Elementos de Protección Personal en Urgencias en una Clínica de Bogotá: Factores que Inciden en su Uso.

La prevención de la transmisión de patógenos en el ambiente laboral requiere diversas medidas para reducir el riesgo ocupacional. El uso apropiado de los equipamientos de protección individual puede minimizar considerablemente esos riesgos, dada la naturaleza del entorno de trabajo de los profesionales asistenciales, El tipo de riesgos que enfrentan los trabajadores sanitarios son físicos, químicos, biológicos, de radiación, salud reproductiva, estrés, trastornos psiquiátricos, acoso por parte de los pacientes y violencia.

(Mohanty et al., 2019). Cabe entonces mencionar que los Elementos de Protección Personal (EPP) se definen como todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. Su correcta elección y utilización ayuda a potencializar la protección del personal, por lo que se recomienda su uso y distribución en función de la evaluación del riesgo y las características de los servicios relacionados con el manejo de los pacientes, Si bien el EPP es el medio de control más visible de los utilizados para prevenir la transmisión, solamente es efectivo si se utiliza junto con otros, como las estancias de aislamiento de enfermos y la organización de las labores, el agua y el saneamiento, la higiene de las manos y la gestión de desechos. (ACEM et al., 2020).

En este sentido, el equipo de protección personal es un componente importante, pero es solo una parte, de un sistema que protege al personal y a otros pacientes de la infección cruzada por enfermedad por covid y otros agentes. La consecuencia derivada de la exposición a cualquiera de estos riesgos, o la combinación de varios de ellos puede traducirse en incidentes, accidentes, ausentismo y defectos en la calidad y/o productividad.

Es entonces la protección del trabajador de salud una prioridad para reducir la mortalidad y morbilidad en el lugar de trabajo, En este sentido son las medidas de prevención como el adecuado uso de equipos de protección personal, las que juegan un papel preponderante, para minimizar los riesgos, factores como su uso inadecuado, la no adherencia a la utilización de los mismos, el desconocimiento de cómo hacerlo, en otros, son relevantes al momento de hacer una evaluación integral de lo que está ocurriendo con la alta incidencia de infección dentro del personal asistencial.

OBJETIVO GENERAL

Analizar los factores que inciden en la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal-EPP- en los trabajadores de la salud de la institución en el contexto de pandemia, para orientar la actualización de la guía de bioseguridad y la toma de decisiones en prevención del riesgo de contagio durante la actividad laboral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar las variables que existen en la relación entre la adherencia y el uso de Elementos de Protección Personal durante la ejecución de la actividad laboral en trabajadores de la salud del servicio de urgencias.
- Establecer la relación que existe entre las variables de la dimensión individual y la dimensión organizacional para la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal de los trabajadores de la salud del servicio de urgencias de la clínica.
- Verificar la correlación entre las variables individuales y organizacionales frente a la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal, para aportar a la guía de bioseguridad, las estrategias de prevención y gestión del riesgo en la institución.

Hipótesis de Investigación

Hay factores que inciden en la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal-EPP, en los trabajadores de la salud del servicio de urgencias de una clínica de alta complejidad de la ciudad de Bogotá en el contexto de Covid-19.

METODOLOGÍA

Es importante mencionar que para dar respuesta al planteamiento del problema se determinó un proceso de recolección y análisis vinculando datos cuali cuantitativos, por lo cual la investigación tiene un enfoque mixto.

Tipo de Estudio y Enfoque. Investigación de tipo correlacional, descriptivo con enfoque mixto, puesto que contiene análisis estadístico descriptivo para interpretar información cerrada sustentando las variables operacionalizadas y la categorización de información abierta recopilada a profundidad para la comprensión y corroboración del fenómeno objeto de estudio.

Diseño de la Investigación. Diseño exploratorio secuencial de corte transversal, definido por el carácter de la etapa inicial de recolección y análisis de tipo cualitativo, seguida de la etapa

intermedia de expansión de resultados cuantitativos y la etapa final de integración e interpretación de resultados.

Población de referencia. Esta investigación va dirigida al equipo de salud definido como trabajadores de la salud.

Población de estudio. El equipo de salud objeto está conformado por: médicos especialistas, médicos generales hospitalarios, auxiliares de enfermería, jefes de enfermería, camilleros, coordinadores; del servicio de urgencias, de una IPS de IV nivel de complejidad de la ciudad de Bogotá a quienes se les aplicara la encuesta.

Diseño Muestral. En el presente estudio no se realizará cálculo de tamaño muestral, dado que se tomará por censo de todo el equipo asistencial de del servicio de urgencias de la IPS de IV nivel de complejidad.

Criterios de inclusión y exclusión.

Inclusión

- Personal asistencial de salud con contrato de vinculación en cualquiera de sus modalidades y que esté vigente, para el segundo semestre del 2020, primer y segundo semestre del 2021 y primer semestre del 2022.
- Trabajadores de salud que se encuentran activos al momento de aplicar la encuesta.
- Que pertenezcan al servicio de urgencias de una IPS de IV nivel de complejidad.

Exclusión

- Personal que una vez aceptada la participación en el estudio no diligencie la encuesta o la diligencie de forma incompleta.
- Personal que no sea personal de salud, aunque pertenezca al servicio de urgencias de la institución.

Etapas

Etapa inicial. Se hace necesario entender los factores que inciden en la adherencia y no adherencia al uso de los elementos de protección personal, y que por ende generan riesgos para la salud. Esta etapa consistirá en conocer qué factores se consideran fundamentales a nivel individual e institucional desde lo operacional hasta lo procedimental, en el riesgo de exposición de los trabajadores de salud de la institución, en el área de urgencias. Para esto aplicaremos encuestas semiestructuradas con preguntas cerradas y de selección en modalidad auto diligenciada por los trabajadores seleccionados y una lista de chequeo observacional en campo aplicada por los investigadores.

Etapa intermedia. Expansión de los resultados de la etapa inicial desde la cuantificación, para determinar la influencia de ciertas variables derivadas de la práctica en el trabajo, definidas como: factores de adherencia y uso de elementos de protección personal, a través de su operacionalización, con la finalidad de asociar los indicadores de cada dimensión cualificada (individual e institucional) y analizar los resultados inferenciales.

Etapa final. Integración e interpretación de resultados, desde la comprensión exhaustiva del contexto de la investigación y la corroboración de los datos para explicar los hallazgos.

Procedimiento de análisis

Fase 1. Seleccionar un software apropiado para analizar los datos.

Incluye dos partes:

Una de ellas que tiene que ver con la definición de las variables, que a su vez explican los datos que vamos a obtener (los elementos de la codificación, ítem por ítem o indicador por indicador), y la otra parte que es la matriz de datos, donde aparece consolidada toda la información.

Las definiciones que tenemos y recolectamos, son el insumo para definir los parámetros de la matriz de datos en el programa (nombre de cada variable en la matriz —que equivale a un ítem, indicador, categoría o subcategoría de contenido u observación, tipo de variable o ítem etc.) la matriz de datos tiene columnas (variables, ítems o indicadores), filas o renglones (casos) y celdas (intersecciones entre una columna y un renglón).

Luego procedemos a realizar el análisis estadístico de la misma.

Fase 2. Para el caso de nuestra investigación escogimos El SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), porque contiene todos los análisis estadísticos que requerimos para nuestro estudio.

Fase 3. Explorar los datos:

a) Analizar descriptivamente los datos por variable.

b) Visualizar los datos por variable.

En este punto y dado que estamos introduciendo conceptos que son claves dentro de nuestra investigación, es importante aclarar que cuando hablamos de variable de la matriz de datos, hacemos referencias a las columnas que constituyen indicadores o ítems, que es distinto del concepto variable de la investigación donde estas últimas son las propiedades medidas y que forman parte de las hipótesis, o que se pretenden describir (género, edad, perfil del trabajador de salud)

Realizaremos un **análisis de estadística descriptiva** para cada una de las variables de la matriz, y luego para cada una de las variables del estudio, finalmente aplicaremos cálculos estadísticos para probar nuestras hipótesis.

Cabe señalar que el análisis no es indiscriminado, sino que cada método tiene su razón de ser y un propósito específico; por ello, no deben hacerse más análisis de los necesarios, para lo cual proponemos. Lo primero es describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable y para esto utilizaremos:

- La distribución de las puntuaciones o frecuencias de cada variable.
- Las medidas de tendencia central
- Las medidas de la variabilidad

Fase 4. En esta fase evaluaremos la confiabilidad y validez logradas por el o los instrumentos de medición, La confiabilidad tenemos proyectado calcularla y evaluarla para cada uno de los instrumentos utilizados, teniendo en cuenta que estos están estructurados con varias escalas que miden las diferentes variables.

Fase 5. El análisis de las hipótesis planteadas es un análisis estadístico inferencial, donde la hipótesis se retiene como un valor aceptable del parámetro, si es consistente con los datos. Si no lo es, se rechaza (pero los datos no se descartan) es por esta razón que debemos trabajar con altos niveles de confianza o seguridad, pero, aunque el riesgo es mínimo, podría cometerse un error. Para este análisis utilizaremos el Coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal. Igualmente, haremos un análisis no paramétrico para lo cual utilizaremos, la Chi cuadrada.

7. ¿Cuál es la relación del proyecto con la Clínica Palermo?

Escogimos la clínica Palermo, porque según nuestra referenciación ha sido una de las instituciones que más pacientes respiratorios ha recibido y atendido en sus instalaciones y el servicio de urgencias que posiblemente es la unidad de mayor

8. Riesgos potenciales para los participantes:

¿Existe algún riesgo potencial del tipo psicológico, físico, social, cultural o financiero para los participantes? Si ____ No X.

¿Existen esos riesgos para los investigadores? Si ____ No X

Si la respuesta es positiva para alguna de las preguntas anteriores por favor describa el riesgo y estime la probabilidad de presentación.

9. Reclutamiento de la población a estudiar

¿Se reclutarán participantes (sujetos) durante el desarrollo del proyecto? Si ____ No X

Existe alguna posibilidad de coerción para enrolarse en el estudio? Si ____ No X

Existe algún estímulo para los participantes por participar en el proyecto? Si ____ No X

Si alguna de las respuestas a las preguntas anteriores es positiva por favor describa detalladamente el proceso de reclutamiento de participantes y cualquier aspecto

relacionado que deba ser considerado. Adjunte avisos o afiches que se hayan usado en este proceso de reclutamiento.

10. Consentimiento informado

Obtendrá consentimiento informado de los participantes? Si X No ____.

Si su respuesta es NO por favor explique la razón. Si su respuesta es SI adjunte el formato.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA CLÍNICA PALERMO.

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de tomar una decisión, por favor lea este formulario cuidadosamente, haga todas las preguntas que tenga para asegurarse que entiende los procedimientos del estudio.

Igualmente, este formulario puede contener lenguaje técnico, que quizás usted no logre comprender; por favor, pregunte al investigador o a alguna persona del estudio que le explique claramente cualquier término o información. Puede solicitar una copia de este formulario para pensar sobre su participación en este estudio o para discutirlo con su familia antes de tomar la decisión final.

Mediante este documento se autoriza el acceso a la información requerida del encuestado, para la presentación de documentos, artículos o publicaciones científicas, congresos, ponencias o reportes científicos con fines netamente académicos.

CONSIDERACIONES ETICAS

RESOLUCIÓN 8430 DE 1993; Según el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993 se considera una investigación de riesgo mínimo, no se realiza ninguna modificación en los pacientes a nivel biológico, psicológico o social; se realizará únicamente una encuesta a los trabajadores de la salud para evaluar la adherencia de este personal a los elementos de protección personal.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA CLÍNICA PALERMO.

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de tomar una decisión, por favor lea este formulario cuidadosamente, haga todas las preguntas que tenga para asegurarse que entiende los procedimientos del estudio.

Igualmente, este formulario puede contener lenguaje técnico, que quizás usted no logre comprender; por favor, pregunte al investigador o a alguna persona del estudio que le explique claramente cualquier término o información. Puede solicitar una copia de este formulario para pensar sobre su participación en este estudio o para discutirlo con su familia antes de tomar la decisión final.

Mediante este documento se autoriza el acceso a la información requerida del encuestado, para la presentación de documentos, artículos o publicaciones científicas, congresos, ponencias o reportes científicos con fines netamente académicos.

CONSIDERACIONES ETICAS

RESOLUCIÓN 8430 DE 1993; Según el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993 se considera una investigación de riesgo mínimo, no se realiza ninguna modificación en los pacientes a nivel biológico, psicológico o social; se realizará únicamente una encuesta a los trabajadores de la salud para evaluar la adherencia de este personal a los elementos de protección personal.

En el artículo 15 se estipula el desarrollo del consentimiento informado con las siguientes características:

1. El consentimiento debe ser voluntario.
2. Debe evitarse el fraude, no utilizar la fuerza, engaño, o coacción (no ejercer fuerza psicológica).
3. El participante puede retirarse del estudio en el momento que desee o crea conveniente.
4. Se describen los objetivos claramente de la investigación, los riesgos (en este caso son mínimos) así como los beneficios y resultados obtenidos de la investigación.
5. La información recolectada en las encuestas y los datos suministrados conservarán la confidencialidad (no se divulgarán los datos personales de ninguno de los participantes en este estudio).
6. El consentimiento será revisado y aprobado por la institución universitaria y en donde se llevará a cabo las encuestas.

PRINCIPIOS BIOÉTICOS

El estudio está regido por los siguientes principios:

1. **Autonomía:** Es el respeto de las personas, las decisiones que toman, basadas en sus propios valores y creencias personales.
2. **Beneficencia:** Proporcionar el bien, evitar el daño.
3. **Justicia:** Trato a las personas de la misma manera, todas recibirán la misma atención y escucha durante cada encuesta.
4. **Fidelidad:** Permanecer fieles y mantener la confidencialidad a la información suministrada por los participantes.
5. **Veracidad:** Decir la verdad y no engañar o mentir (los datos y respuestas de los participantes serán veraces y no sufrirán modificaciones por el participante).

6. Confidencialidad: Mantenimiento de la información personal de los participantes de forma secreta o privada (no divulgación de datos personales de los participantes).

DISPOSICIONES

Es necesario tener en cuenta las disposiciones que elabora el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, Ginebra 2002, Código de Nuremberg, Declaración de Helsinki, Informe Belmont y la reglamentación nacional, Ley 911 de 2004, así como los 8 principios que propone Ezequiel J. Emanuel; Necesarios para la conservación de los derechos y la protección del ser como persona íntegra y humana en cualquier proyecto de investigación.

La selección de los participantes se realiza de manera intencional que correspondan a los criterios de inclusión y exclusión determinados por los investigadores.

ESTIMADO PARTICIPANTE

La información compartida por ustedes será útil para miembros y personal del equipo sanitario, la recopilación y análisis de esta información será de utilidad y con carácter positivo para el desempeño de todos los trabajadores de la salud, y nos dará mayor entendimiento y conocimiento técnico científico de los Elementos de Protección Personal, su uso y la adherencia a estos gracias a su participación.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Yo _____ identificado con cédula de ciudadanía No. _____ de _____ residente en la ciudad de _____, acepto participar en el estudio titulado:

”ADHERENCIA A ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN URGENCIAS, EN UNA CLÍNICA DE BOGOTÁ: FACTORES QUE INCIDEN EN SU USO”, a cargo de

los investigadores; Ciro Alfonso Medina Torres, Edilberto Lozano Torres y Sandra Liliana Ruiz Amórtegui; Maestranteros en Salud Pública, miembros del grupo de investigación Complexus, de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas Facultad de Medicina.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de este proyecto es analizar los factores que inciden en la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal-EPP- en los trabajadores sanitarios de la unidad de urgencias de la institución, en el contexto de pandemia.

PROCEDIMIENTOS A REALIZAR

La participación está sujeta a los fines académicos propios de la investigación y ésta implica la realización de:

1. Una encuesta autodiligenciada por los trabajadores de la salud del área de URGENCIAS; para caracterizar los indicadores entre los factores personales y los institucionales, frente a la adherencia al uso de Elementos de Protección Personal durante la ejecución de la actividad laboral en contexto de pandemia.
2. Con los datos recolectados, definir la relación que existe entre los factores personales y los institucionales para el uso y adherencia a los Elementos de Protección Personal de los trabajadores de la salud de la institución.
3. Con los datos y análisis de los mismos, identificar las razones de no adherencia al uso de Elementos de Protección, frente a la exposición a factores de riesgo de salud en el contexto de Pandemia.

4. Verificar la información suministrada por los participantes y la correlación entre las variables de la adherencia y el uso de Elementos de Protección Personal en el contexto de pandemia.

RIESGOS Y CONTRAPRESTACIONES

Esta investigación se clasifica de riesgo mínimo según la resolución NUMERO 8430 DE 1993: del 4 de octubre del Ministerio de Salud Colombiano; en la cual se incluye este estudio en el que emplean el registro de datos a través de investigación documental.

Se aclara que toda la información obtenida se le da y dará, un manejo adecuado, cediéndose a las normas de autoría, y se respetarán los derechos de autor de las opiniones expresadas en las citas. Se respetará la integridad de la información obtenida y analizada garantizando su veracidad y no sufrirá cambios que resten validez al estudio, igualmente se mantendrá la confidencialidad de la información de manera que se protejan los datos personales de los trabajadores sanitarios y asistenciales del estudio.

CONTRAPRESTACIÓN

No se asignará ningún tipo de remuneración, ni económica ni en especie, por mi participación en el estudio. Los datos registrados podrán usarse para investigaciones futuras que aporten al avance científico de la profesión, gracias al análisis realizado a las encuestas de se llegar a un resultado, manteniendo y conservando como premisa fundamental los derechos y deberes universales del participante para tal fin.

UTILIZACION DE LOS RESULTADOS Y CONFIDENCIALIDAD

La información recolectada será utilizada para los fines de la investigación reservando el secreto profesional y protegiendo la identidad del participante;

-Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria,estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento

-Se me realizará un examen físico y se llenarán formatos preestablecidos por los investigadores en uno de los consultorios asignados por la clínica Palermopara fines de dicho estudio e intervención clínica

-Daré respuesta el formato de preguntas establecido para protocolo de detección de síntomas y riesgos de contagio compatibles con infección por COVID-19 que se realizara por medio de una llamada telefónica el día previo ala cita asignada.

-Acepto que usaré tapabocas cubrimiento nariz y boca durante toda la entrevista, permitiré que se realice proceso de desinfección en ropa, manos y zapatos previo a entrar al consultorio.

-El investigador que esté asignado a mi evaluación clínica usará todos los elementos de protección personal siguiendo las recomendaciones del ministeriode salud en contexto de la pandemia por COVID-19.

-No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán mejorar los procesos de evaluación de pacientes con condiciones similares a las mías

-Toda la información obtenida y resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Solo se difundirán con fines académicos

-Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Lugar y Fecha: _____

Nombre y Firma

Participante C.C

Nombre y Firma del

investigador C.C

DECLARACION DEL EVALUADOR

He explicado a la persona autorizada para consentir la aplicación de la Encuesta de Sensibilización Exploratoria para valorar los factores de adherencia al uso de Elementos de Protección Personal. Además, le he informado sobre todas las actividades a realizar y le he explicado en lenguaje común que no existen riesgos, peligros o complicaciones asociadas que puedan presentarse en la realización de la investigación. El usuario u otro cuya firma aparece arriba, ha consentido en la realización del procedimiento aquí señalado.

11. Observaciones y registros

Es necesario durante su proyecto hacer grabaciones de los participantes?

Si . No .

Va a utilizar estas grabaciones? Si . No .

Si la respuesta es SI para cualquiera de las preguntas anteriores por favor explique y describa como planea hacerlo.

12. Confidencialidad, privacidad, protección de identidad

Existe alguna posibilidad que los participantes sean inapropiadamente identificados o que los datos registrados sean divulgados durante o después de que el proyecto haya sido realizado?

Si . No .

Confirme que los datos serán guardados por un mínimo de siete años. Si . No .

Si la respuesta es afirmativa describa las medidas para conservar la confidencialidad, la privacidad y la protección de la identidad de los participantes y de los datos.

La información tendrá la custodia de la institución y de los mismos investigadores por el tiempo que según la normatividad o la institución solicite, adicionalmente se

13. Reserva y manejo de la información

Será necesario durante su proyecto ocultar información o hacer registros sin que los participantes se enteren? Si _____. No X.

Si la respuesta es afirmativa explique por qué debe hacerlo y cómo lo va a hacer.

14. Conflicto de intereses

Está el proyecto financiado? Si _____. No X. Entidad _____

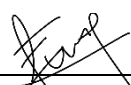


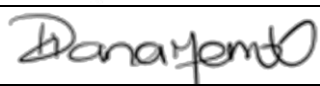

Existe algún conflicto de intereses por los probables resultados de la investigación?

Si_. No X.

Si la respuesta fue si a cualquiera de las preguntas anteriores por favor informe los detalles y adjunte la documentación pertinente.

15. Declaración de los investigadores

Este documento es para solicitar la aprobación de la realización de este proyecto. En caso de ser aprobado me/nos comprometo/temos a realizar la investigación siguiendo los lineamientos registrados en esta aplicación y todas las normas y leyes pertinentes.

Categoría	Nombre	Firma	Fecha
Inv. Principal	Edilberto Lozano Torres		06-12-21
Co-investigador	Sandra Liliana Ruiz Amórtégui		06-12-21
Co-investigador	Ciro Alfonso Medina		06-12-21
Asesor	Dra. Diana del Pilar Mendez		06-12-21
Asesor	Dr. Juan Carlos Correa Senior		06-12-21

Número de la pregunta	Documentos	Adjunto	
-----	Carta de Solicitud dirigida a la Dirección General por la entidad investigadora	Si____.	No____.
3	Documentación de otras organizaciones participantes en el Proyecto	Si____.	No X_.
6	Resumen del Proyecto	Si X .	No____.
6	Instrumentos de Recolección de la Información	Si X .	No____.
6	Cronograma de actividades desarrollo del proyecto	Si X_.	No____.
9	Avisos de reclutamiento	Si____.	No X_.
10	Formato de Consentimiento	Si X .	No____.
13	Explicación al participante sobre procedimientos ocultos	Si____.	No__X_.
14	Información Financiera	Si____.	No__X_.
Otros	Original de esta solicitud que incluye Compromiso firmado de todos los investigadores	Si X .	No____.
	Copia de documentos de identificación	Si X .	No____.

--



Bogotá, D.C., enero 24 de 2022

Doctores

SANDRA LILIANA RUIZ AMORTEGUI
EDILBERTO LOZANO TORRES
CIRO ALFONSO MEDINA TORRES

Investigadores

Estudiantes Maestría Salud Pública
Fundación Universitaria Juan N. Corpas

Doctores

DIANA DEL PILAR MENDEZ
JUAN CARLOS CORREA

Docentes Asesores

Fundación Universitaria Juan N. Corpas

Cordial saludo,

El Comité de Ética de Investigación de la Clínica Palermo ha analizado la solicitud en relación al desarrollo del Proyecto "Adherencia a Elementos de Protección Personal en Urgencias en una Clínica de Bogotá: Factores que Inciden en su Uso." y una vez revisada la información y documentación requerida, estamos gustosos de colaborar en el desarrollo del proyecto en nuestra institución.

Para el desarrollo del Proyecto, solicitamos tener en cuenta lo siguiente:

1. Establecer contacto con el Dr. Pedro Díaz Saldaña – Coordinador de la Unidad de Urgencias de nuestra institución con el fin de contar con el apoyo, la orientación y el acceso a la información requerida para el desarrollo del proyecto.
2. Establecer los mecanismos necesarios para garantizar la confidencialidad y privacidad de la información, la cual deberá ser utilizada exclusivamente para fines académicos y firmar el acuerdo de confidencialidad y propiedad intelectual.
3. Realizar la socialización de los resultados obtenidos, una vez concluida la investigación, así como la entrega del documento final (en físico y en medio magnético).

📍 Calle 45C # 22 - 02
📍 Bogotá - Colombia
☎ PBX (571) 572 7777
Central de Citas: (571) 742 05 50

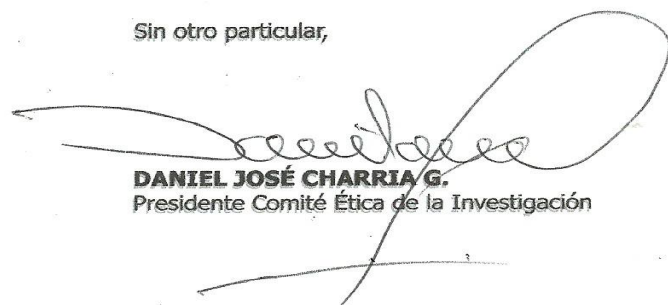
www.clinicapalermo.com.co



70 AÑOS
Al servicio de la vida

- Otorgar los créditos a la Clínica Palermo en las publicaciones que se realicen a partir del desarrollo de la Investigación.

Sin otro particular,



DANIEL JOSÉ CHARRIA G.
Presidente Comité Ética de la Investigación