

**Universidad Siglo 21**  
**Trabajo Final de Grado. Manuscrito Científico.**



**Carrera: Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo**

**“Riesgos derivados del uso frecuente y prolongado de los Elementos de Protección Personal en los profesionales de la salud en tiempos de COVID-19”**

“Risks derivated from the frequent and prolonged use of Personal Protection Elements in healthcare professionals in times of COVID-19”

**Autor: Jéssica Florencia Rodríguez**

**Legajo: VHYS004478**

**DNI: 36.567.232**

**Tutor: Hoyos, Hernán**

**Salta, Noviembre de 2021**

## **Agradecimientos**

A mi esposo, por creer en mí desde el principio.

A mis hijos, por adaptarse a mis responsabilidades de estudiante.

A mis padres, por enseñarme, desde que tengo memoria, que debo estudiar.

A mis hermanos, por el apoyo continuo.

A mi suegro, por dejar una marca imborrable en mí.

## **Resumen**

La finalidad de este trabajo fue conocer la experiencia de los profesionales de la salud en cuanto al uso frecuente y prolongado de los Elementos de Protección Personal dentro del contexto de pandemia por COVID-19, con el fin de realizar una clasificación de riesgos. Para lograrlo, se indagó, mediante encuestas y entrevistas, a enfermeros y médicos de instituciones sanitarias de la capital de la provincia de Salta. A partir de los resultados se alcanzó el objetivo propuesto. Por lo tanto, se considera fundamental ocuparse del tema mediante el cumplimiento de la normativa vigente en lo que respecta a los Servicios de Higiene y Seguridad en el Trabajo, de modo que los Elementos de Protección Personal en este contexto protejan a los trabajadores no solo del riesgo biológico sino también de los derivados por su uso.

**Palabras clave:** Elementos de Protección Personal, COVID-19, Profesionales de la Salud, Riesgos, Jornada Laboral.

## **Abstract**

The aim of this research has been to learn health professionals' experience related to the frequency and consistency of the use of the individual safety items connected to the background of COVID-19 pandemic.

The purpose of this research is to classify the different risks and in order to succeed in the task different health professionals have been consulted. Therefore, a series of interviews and surveys have been developed and professionals of different institutions of Salta province have been consulted. The results have demonstrated that the aim of this research has been succeeded. Therefore, it is necessary to work on the subject and the services of Health and Occupational Safety must follow the standards connected to COVID-19.

As a conclusion, the items of individual safety connected to the COVID-19 pandemic background must protect workers not only from biologic risks but from derived risks from their use.

**Keywords:** Individual safety items, COVID-19, Health Professionals, Risks, Working Hours.

## Índice

<b>Agradecimientos</b> .....	1
<b>Resumen/Palabras clave</b> .....	2
<b>Abstract/Keywords</b> .....	3
<b>Introducción</b> .....	5
<b>Métodos</b> .....	15
<b>Diseño</b> .....	15
<b>Participantes</b> .....	15
<b>Instrumentos</b> .....	17
<b>Análisis de datos</b> .....	18
<b>Plazos temporales</b> .....	18
<b>Resultados</b> .....	19
<b>Encuestas</b> .....	19
<b>Entrevistas</b> .....	24
<b>Discusión</b> .....	30
<b>Bibliografía</b> .....	43
<b>Anexo</b> .....	48

## **Introducción**

Frente a la ocurrencia de los primeros casos de COVID-19 en la República Argentina, mediante el Decreto 297/2020, el presidente de la Nación instó que desde el 20 hasta el 31 de marzo inclusive del corriente año, todas las personas que habitaran en el país o se encontraran en su territorio, en forma temporaria o definitiva, debían realizar el aislamiento social, preventivo y obligatorio con el fin de prevenir la circulación y el contagio del virus COVID-19 y la consiguiente afectación a la salud pública y los demás derechos subjetivos derivados, tales como la vida y la integridad física de las personas, pudiéndose prorrogar este plazo por el tiempo que se considere necesario en atención a la situación epidemiológica. En el Artículo 6 de dicho Decreto, el Personal de Salud se encontraba como primero en la lista de aquellos exceptuados a cumplir tal aislamiento puesto que fueron considerados como esenciales ante la emergencia.

Los profesionales sanitarios, factores más importantes del sistema de atención de salud, trabajaron arduamente para salvaguardar la integridad física y psicológica de los pacientes, con un papel fundamental en la identificación, notificación y asistencia, como también en la planificación y organización de las acciones.

A pesar de que la Organización Mundial de la Salud (2020) recomienda el uso de los Elementos de Protección Personal (en adelante, EPP) entre 4 y 6 horas debido a la incomodidad que causan, resulta imposible de cumplir en este país debido a que una jornada laboral convencional tiene una duración de 8 horas. Por lo que surge la siguiente pregunta problema, a tratar en el presente trabajo:

¿Qué riesgos derivan del uso frecuente y prolongado de los Elementos de Protección

### Personal en los profesionales de la salud en tiempos de COVID-19?

En este contexto, el Ministerio de Salud indicó que los EPP son: guantes; barbijo quirúrgico, protección ocular, pantalla facial y camisolín. Además, para realizar determinados procedimientos se necesita utilizar una mascarilla autofiltrante (también denominada mascarilla de protección respiratoria o respirador, es decir, una mascarilla N95, FFP2, FFP3 o equivalentes) y camisolín. Al mismo tiempo, para los pacientes con COVID-19 no se recomendó usar trajes de protección completos, guantes dobles ni capuchas que cubran la cabeza y el cuello, a diferencia de lo que sucede en los brotes de filovirus como el virus del Ébola.

Aunque el uso de EPP fue la medida de control más visible para evitar la propagación de las infecciones, se trató solamente de una de las medidas de prevención y control y no debió considerarse como estrategia principal de prevención.

De acuerdo a la publicación de la Organización Panamericana de la Salud (2020), entre los controles administrativos estuvo garantizar la disposición de los recursos necesarios para aplicar las medidas de prevención y control de las infecciones (PCI), a saber: infraestructuras adecuadas, elaboración de políticas claras en materia de PCI, facilitación del acceso a las pruebas analíticas, clasificación y distribución adecuada de los pacientes —con salas de espera y habitaciones separadas para las personas con síntomas respiratorios—, proporción adecuada entre el número de profesionales de la salud y el de pacientes, y formación del personal. En el caso de los pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19, se debió procurar dirigirles a través de vías asistenciales que, en lo posible, eviten que se mezclen con el resto de los pacientes (por ejemplo, habilitando centros, unidades, salas de espera y zonas de clasificación separadas).

Con respecto al objetivo de los controles ambientales y técnicos fue reducir la propagación de patógenos y la contaminación de superficies y objetos inanimados. Con ese fin, se debió disponer de un espacio que permita mantener una distancia social de un metro, como mínimo, entre los profesionales sanitarios y los pacientes, garantizar la disponibilidad de suficientes habitaciones de aislamiento con buena ventilación para los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 y aplicar prácticas adecuadas de limpieza y desinfección del entorno

Sin embargo, debido al rápido avance de la pandemia, se produjo una escasez mundial de EPP, por lo que se establecieron estrategias para mejorar su disponibilidad. Por ejemplo, se recomendó reducir hasta lo indispensable la necesidad de EPP en los entornos de atención sanitaria, asegurar de que los mismos se utilizan de forma racional y correcta y coordinar los mecanismos de gestión de la cadena de suministro. Para esto, la OMS propuso un cuadro en el que especificó los EPP que se recomendaban utilizar en el contexto de COVID-19, en función del entorno, el personal implicado y el tipo de actividad. (Ver Anexo).

Cuando, a pesar de haberse aplicado las estrategias mencionadas más arriba, se produjeron de igual manera situaciones de escasez grave de EPP, la OMS sugirió las siguientes medidas temporales que podían aplicarse aisladas o simultáneamente, en función de la situación local:

- Uso prolongado de los EPP (durante periodos más largos que los establecidos en las normas).
- Reacondicionamiento y posterior reutilización (tras una limpieza o una desinfección/esterilización) de EPP reutilizables o desechables.



- Uso de elementos de EPP distintos de los recomendados en las normas de la OMS.

Por su parte, según Caisedo y Donoso (2020), el uso de los EPP y la higiene de manos siempre fueron particularmente esenciales para la protección ocupacional, sin embargo, debido a la Pandemia por COVID-19, la necesidad de la higiene de manos se volvió mucho más frecuente de lo habitual, así como el uso de guantes, lo cual aumentó el riesgo de dermatitis y dermatosis, causando eritema cutáneo, resequedad, descamaciones, agrietamientos, prurito, e infecciones secundarias, y el empeoramiento de enfermedades cutáneas preexistentes.

Además, el uso prolongado de tapabocas, especialmente N-95/FFP2/mascarillas doble filtro y gafas de protección, aumentó el riesgo de lesiones por presión y/o fricción en el rostro.

Asimismo, se reportó en China una prevalencia del 97% de lesiones en la piel del personal de salud que está en primera línea. A su vez, en India se realizó asistencia dermatológica virtual a 43 miembros del personal de salud entre médicos, enfermeras y personal que tuvo participación con pacientes con COVID-19, en los cuales se identificaron algunas dermatosis como dermatitis de contacto irritativa (39.5%), seguida por dermatitis por fricción (25.5%) siendo el uso de gafas el agente culpable más común entre todos los EPP (51,92%), seguido de mascarillas N95 (30,77%) y protectores faciales (17,31%). Además, se describió eritema facial y sequedad en los labios.

Por otro lado, aparte de impactar en la salud física de los profesionales sanitarios, el contexto de COVID-19 también lo ha hecho sobre la mental provocando ansiedad, síntomas de depresión y pérdida de calidad del sueño (Giardino et al., 2020)

A su vez, la Organización Internacional del Trabajo (2020), estableció una “Herramienta de 10 pasos para asegurar un regreso seguro y saludable en tiempos de COVID-19” la cual tuvo como objetivos respaldar la adopción de medidas preventivas en los lugares de trabajo frente al riesgo de contagio de este virus y otros riesgos asociados a la pandemia, incentivar el diálogo social sobre el tema, y promover buenas prácticas en la formulación de protocolos de seguridad y salud laboral; dirigida a empleadores y sus representantes, trabajadores y sus representantes, comités mixtos de seguridad y salud, profesionales de la seguridad y salud en el trabajo, Instituciones y organizaciones del área, entre otros.

En nuestro país, la salud y seguridad en el trabajo (SST) se organiza mediante dos marcos normativos básicos: el de prevención (establecido en la Ley 19.587/1972 de Higiene y Seguridad en el Trabajo) y el de reparación (creado por la Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo). Este último también aborda aspectos de prevención de los riesgos integrando ambos marcos normativos.

No obstante, ante el surgimiento de la actual pandemia, las leyes de prevención y reparación no fueron suficientes, por lo que el Estado se encargó de, rápidamente, sancionar la Ley 27.548, reglamentada en el Decreto 747/2020, con el objetivo de prevenir el contagio de COVID-19 entre el personal sanitario que trabaja en establecimientos de salud de gestión pública o privada, y entre los trabajadores y voluntarios que presten servicios esenciales durante la emergencia sanitaria. Al mismo tiempo, lo que más se destacó fue la implementación de la Campaña de Vacunación en contra la COVID-19 en donde estos formaron parte de los grupos prioritarios para acceder a la misma.

Asimismo, el propio Ministerio de Salud se encuentra en constante elaboración y actualización de los llamados “Materiales para equipos de salud”, disponibles para acceso

libre por vía web, de acuerdo al avance del virus, a modo de promover a la mejora continua en lo que respecta al cuidado de los mismos, fundamentalmente en el contexto de la actual pandemia. El mismo publicó que para el análisis del uso de Elementos de Protección Personal (EPP) por los trabajadores de salud se requiere de la evaluación del riesgo relacionada a las actividades tal índole. Para ello, se introducen los conceptos de peligro y riesgo a continuación:

González Muñoz (2013) plantea que el peligro puede definirse como la propiedad de alguna situación o algún objeto para ocasionar un daño. Por lo que, de acuerdo a nuestra investigación, antes de que se establezca la obligatoriedad del uso de EPP, principalmente de barbijos, durante toda la jornada laboral, sus consecuencias solo eran un peligro.

Por otro lado, cuando se habla de riesgo, se hace referencia a “la probabilidad de que ocurra un daño a la salud y/o a la integridad del trabajador” (Facultad de Ingeniería, UBA, s.f., p. 1). Siendo de suma importancia entender que riesgo no significa necesariamente accidente: la existencia de un riesgo determinado en la actividad laboral conlleva una probabilidad, no una posibilidad y menos una certeza, ni mediata ni inmediata. Es decir, el riesgo es la materialización de un peligro no controlado. Por lo tanto, en este caso, una vez implementada la obligatoriedad del uso permanente de EPP, debido a la pandemia por COVID-19, éste se convirtió de igual manera en un riesgo para la salud y/o integridad del trabajador.

A la vez, los riesgos se clasifican como:

- Físico: por fenómenos de transmisión de energía;
- Químico: por contaminantes químicos de naturaleza orgánica o

inorgánica;

- Biológico: por seres vivos, no vivos y compuestos derivados de estos;
- Mecánico: por máquinas con piezas móviles que puedan transmitir fuerzas;
- Eléctrico: por elementos energizados susceptibles de contacto directo e indirecto;
- Incendio: por elementos inflamables o combustibles;
- Ergonómico: por la carga física y mental que requieren las tareas; y
- Psicosocial: por la estructura de la empresa y de la actividad laboral

Si bien todos los lugares de trabajo poseen riesgos, en lo que respecta al ámbito de la salud, los más preponderantes son

- Biológico: Hepatitis, tuberculosis, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, etc;
- Químico: contacto con glutaraldehído y óxido de etileno;
- Ergonómico: manipulación de pacientes y objetos pesados;
- Físico: ruido y radiaciones; y
- Psicosocial: estrés y violencia.

Por su parte, Cortés Díaz (2012) afirma que la evaluación de riesgos constituye la base de partida de la acción preventiva, ya que a partir de la información obtenida con la evaluación podrán adoptarse las decisiones precisas sobre la necesidad o no de acometer acciones preventivas, este caso puntual, con respecto a las consecuencias por el uso de EPP en situación de pandemia por COVID-19. De acuerdo con las «Directrices para la evaluación

de riesgos en el lugar de trabajo», elaborada por la Comisión Europea y publicado por la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo 1996, se entiende por evaluación de riesgos «el proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo». Con la evaluación de riesgos se conseguirá el objetivo de facilitar a la institución sanitaria la toma de medidas adecuadas para poder cumplir con su obligación de garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores.

Al mismo tiempo, con la evaluación de riesgos se logrará:

- Identificar los peligros existentes por el uso de EPP en el lugar de trabajo y evaluar los riesgos asociados a ellos, a fin de determinar las medidas que deben tomarse para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Poder efectuar una elección adecuada sobre los equipos de trabajo, el acondicionamiento del lugar de trabajo y la organización de éste.
- Comprobar si las medidas existentes son adecuadas.
- Establecer prioridades en el caso de que sea preciso adoptar nuevas medidas como consecuencia de la evaluación.
- Comprobar y hacer ver a la administración laboral, trabajadores y sus representantes que se han tenido en cuenta todos los factores de riesgo y que la valoración de riesgos y las medidas preventivas están bien documentadas.
- Comprobar que las medidas preventivas adoptadas tras la evaluación garantizan un mayor nivel de protección de los trabajadores.

De acuerdo con lo expuesto, la evaluación del riesgo comprende las siguientes etapas:

- Identificación de peligros.
- Identificación de los trabajadores expuestos a los riesgos por el uso de EPP, en función del entorno, el personal implicado y el tipo de actividad. Evaluar cualitativa o cuantitativamente los riesgos existentes.
- Analizar si el riesgo puede ser eliminado, y en caso de que no pueda serlo decidir si es necesario adoptar nuevas medidas para prevenir o reducir el riesgo.

De acuerdo a la información de la presente Introducción, se puede afirmar que tanto a nivel internacional como nacional, las lesiones, consecuencias y/o efectos secundarios originados por el uso frecuente y prolongado de EPP no han sido agrupados según el tipo de riesgo de modo que tengan una utilidad como para generar un debate, análisis y/o conclusiones en lo que respecta en materia de Higiene y Seguridad Laboral, justificando el origen de esta investigación, la cual tendrá el siguiente objetivo general:

- Determinar qué riesgos se originan a partir del uso frecuente y prolongado de Elementos de Protección Personal (EPP) en los profesionales de la salud, en tiempos de COVID-19

Para ello, los objetivos específicos serán:

- Clasificar según tipo de riesgo las lesiones y/o daños que provoca el uso frecuente y prolongado de cada EPP

- Determinar, mediante la experiencia de los profesionales de la salud, cuáles son las causas de los riesgos más preponderantes
- Comparar la realidad del contexto, en cuanto al uso de EPP, con las recomendaciones de organismos oficiales

## **Métodos**

### *Diseño*

La investigación realizada fue de alcance descriptivo, puesto que se buscó, en base a la bibliografía y experiencia de los participantes, categorizar por tipo de riesgo las consecuencias del uso frecuente y prolongado de EPP en los profesionales de la salud en tiempos de COVID-19, estableciendo las causas que las generan.

A su vez, el enfoque fue mixto debido a que con los datos recolectados se interpretó la problemática y, además, se probaron las hipótesis establecidas en la Introducción del presente.

Por un lado, se trabajó sin la manipulación deliberada de variables y se observaron las experiencias, de acuerdo a la información obtenida, tal cual son en los entrevistados en sus lugares de trabajo, para posterior análisis y, por el otro, se recopilaron datos ubicados en tiempos de COVID-19. Por lo tanto, se trató de un estudio con diseño no experimental de tipo transeccional.

### *Participantes*

La población estuvo compuesta por profesionales de la salud, médicos y enfermeros, que realizan sus tareas laborales en un nosocomio de gestión pública o privada de la capital de la provincia de Salta con el fin de investigar sobre los riesgos derivados del uso frecuente y prolongado de los Elementos de Protección Personal en prevención del contagio de COVID-19. Asimismo, fue requisito excluyente que cada participante, para considerarse como tal, firme un Consentimiento Informado en el cual aceptaba formar parte de la encuesta



voluntariamente, sabiendo que todos los datos brindados serían confidenciales y solo usados con fines académicos.

El número que indica el tamaño de la población fue establecido luego de la información obtenida de la Administración de cada una de estas organizaciones. Sin embargo, una vez realizadas las encuestas, se pudieron corroborar los nombres de los participantes en el padrón del Colegio de Enfermeros y Círculo Médico, ambos en la provincia de Salta, puesto que son profesiones que exigen estar matriculados.

Con respecto al muestreo, fue no probabilístico dado que los participantes no fueron seleccionados en forma aleatoria, particularmente, debieron reunir los requisitos de no solo ser médicos y/o enfermeros si no que, además, debían desempeñarse Guardias de Emergencias de los nosocomios de la ciudad de Salta, siendo también estos últimos previamente seleccionados. Además, es accidental ya que se recurrió a aquellos sujetos de la población que fueron más fáciles de acceder.

En la investigación se calculó el tamaño mínimo de muestra (n), dando como resultado 30, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población (80)

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza. (1.96)

$p$  = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia  
(0.80)

$q$  = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio  
(0.20)

Sin embargo, por cuestiones de proporción, la muestra incluyó 32 participantes, de los cuales 16 eran médicos y los restantes 16, enfermeros, quienes conforman guardias externas del Hospital de Salud Mental Dr. Miguel Ragone, Hospital Papa Francisco, Hospital Privado Santa Clara de Asís y Clínica Güemes, de los cuales los dos primeros son de gestión pública y los dos restantes, privada.

### *Instrumentos*

La herramienta que se utilizó como instrumento para recolectar los datos fue una encuesta, a la cual pudo accederse por medio de un link de Formulario de Google o impresión en papel. La misma estuvo conformada primeramente por el Consentimiento Informado, Nombre y Apellido del participante, seguido de 26 preguntas de opción múltiple entre las cuales también existió un casillero denominado “Otros” donde se podía adicionar información. Debido al contexto de pandemia, no pudo haber una comunicación directa con los participantes por lo que un representante de cada organización fue el encargado de recibir y compartir los enlaces virtuales o impresiones de la encuesta a los profesionales correspondientes a la muestra.

### *Análisis de datos*

En el caso de las realizadas de manera virtual, fueron impresas y cargadas en nuevas encuestas realizadas en Formularios de Google categorizadas según profesión y tipo de gestión de la institución sanitaria a modo de contabilizar, analizar y comparar los datos mediante la generación de gráficos cuando se consideró provechoso. Además, pudieron observarse porcentajes, los cuales permitieron corroborar la información de la bibliografía y la hipótesis.

### *Plazos temporales*

De acuerdo al calendario académico, la realización de la presente investigación se realizó a lo largo de 16 semanas, separándose en cuatro entregas que estuvieron conformadas por el orden de Introducción, Método, Resultados, Discusión para finalmente, llegar al Documento Final.

## Resultados

De acuerdo a lo enunciado en el apartado de Métodos, el instrumento para recolectar datos sería solo encuestas, sin embargo, como producto de realizar algunas personalmente, se obtuvieron entrevistas a dos profesionales del ámbito público y privado.

### I) Encuestas

En lo que respecta a las propias experiencias de los encuestados con respecto al uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) se obtuvo:

Tabla 1. *Consecuencias físicas*

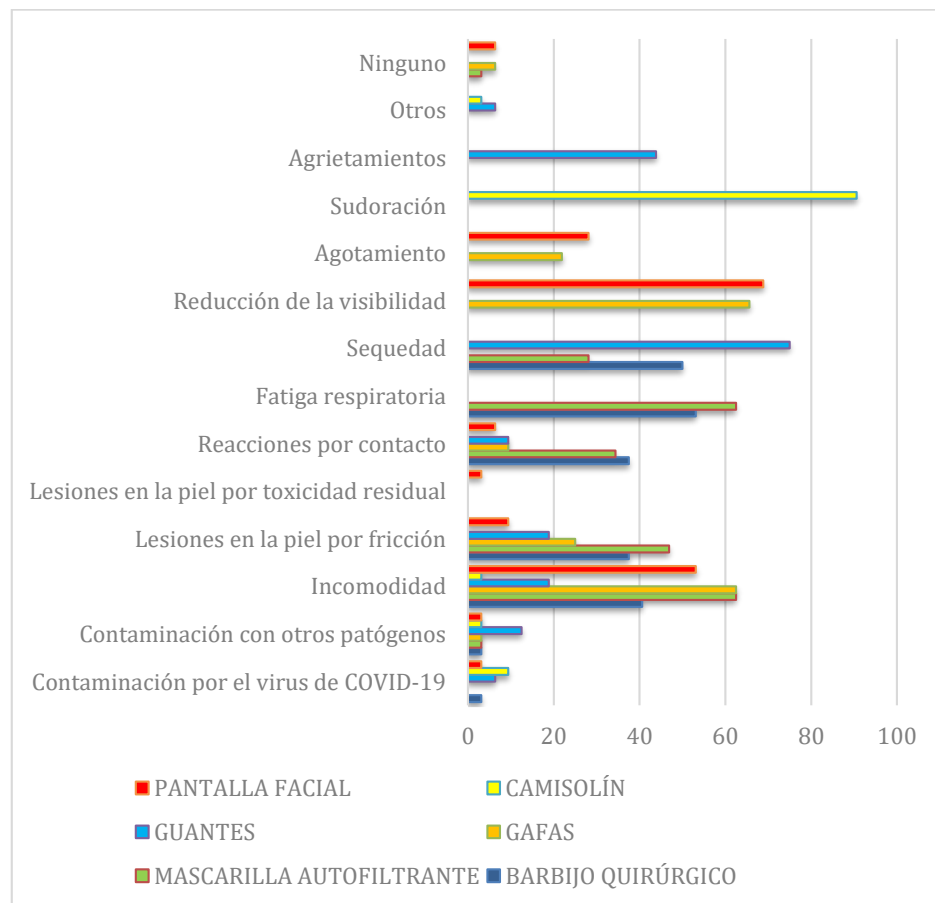
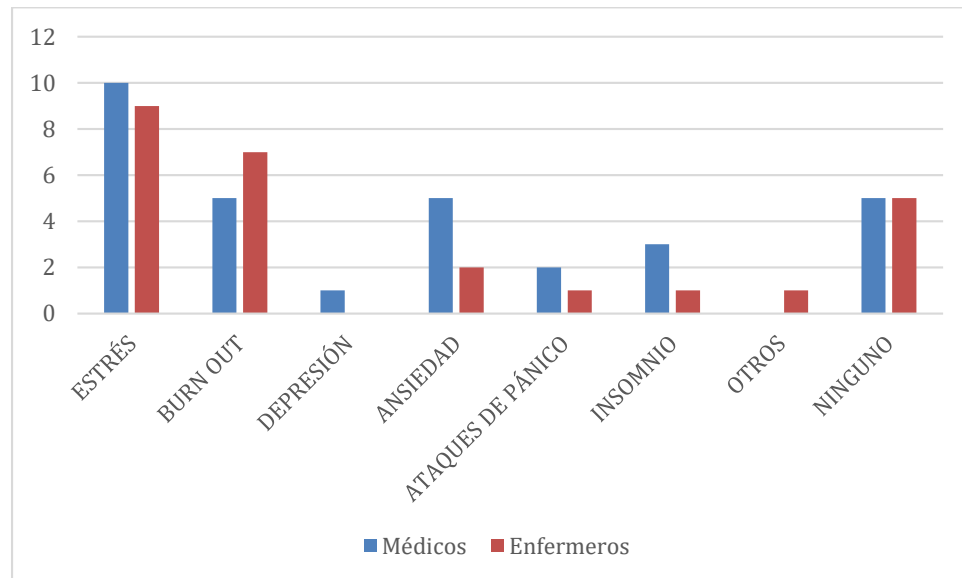


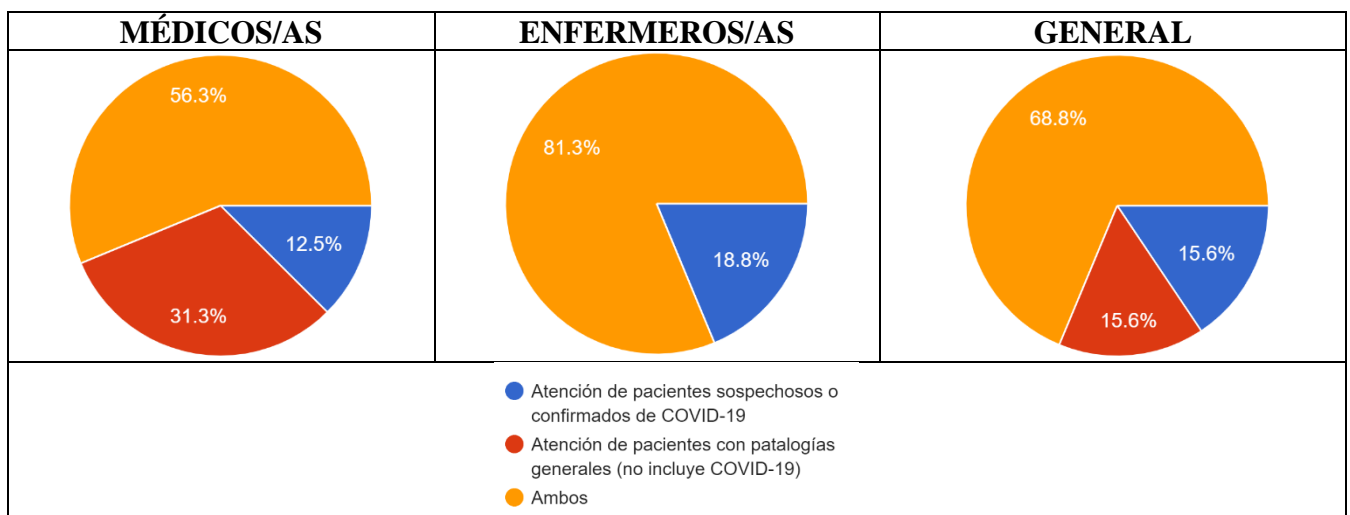
Tabla 2. Consecuencias en la salud mental



Uno de los entrevistados del grupo de Enfermeros/as seleccionó la opción “Otros” y completó con “Cansancio”.

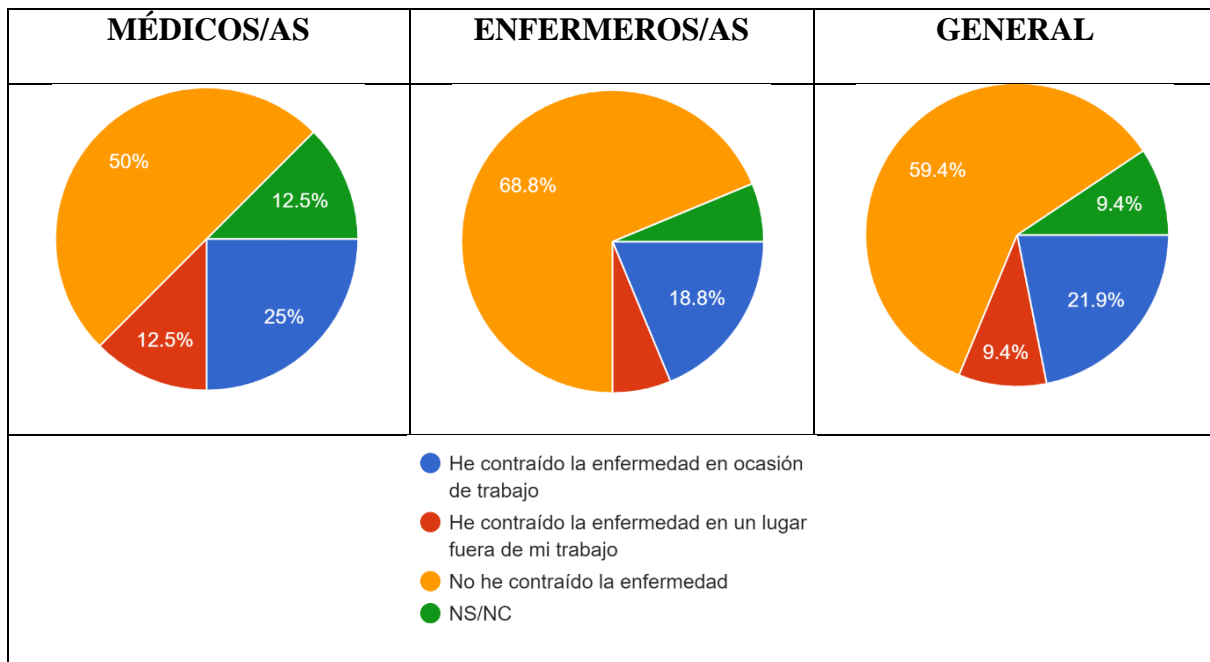
Por otro lado, en cuanto a los roles en cada puesto de trabajo, se tuvo que:

Tabla 3. Rol principal



En lo que respecta a la experiencia personal con el virus, es decir, si lo contrajeron o no, se obtuvo:

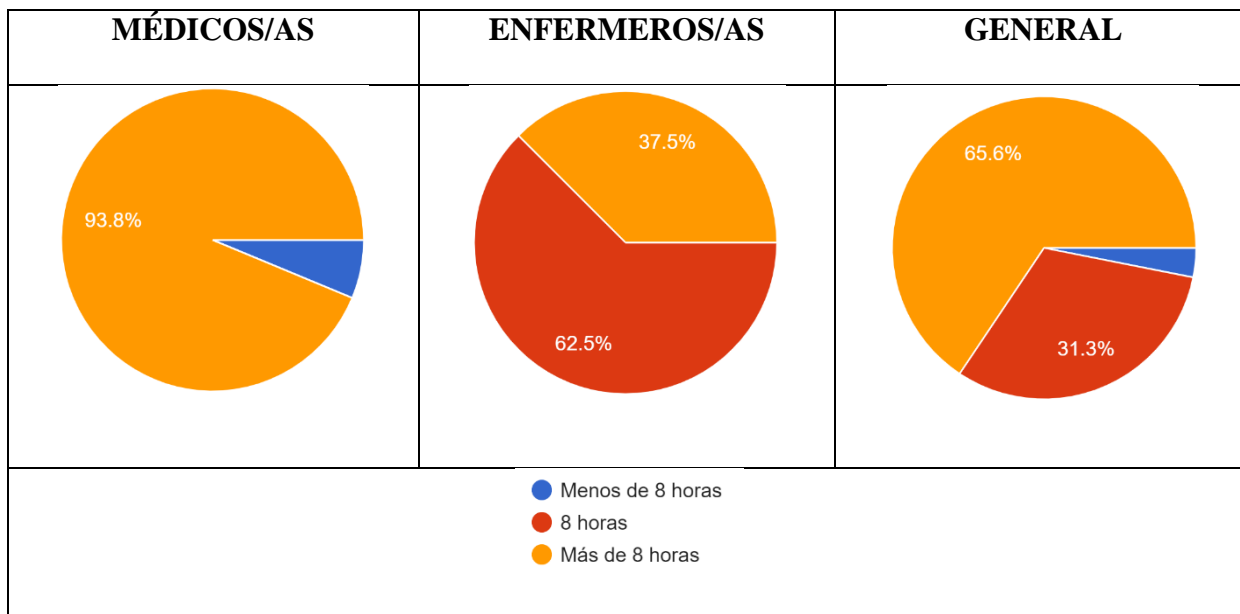
Tabla 4. *Experiencia personal según profesión*



En referencia a la gráfica de “Enfermeros”, a las porciones de color verde y rojo le corresponde a cada uno un valor de 6,3%.

A su vez, en cuanto a la duración de la jornada laboral, se obtuvo:

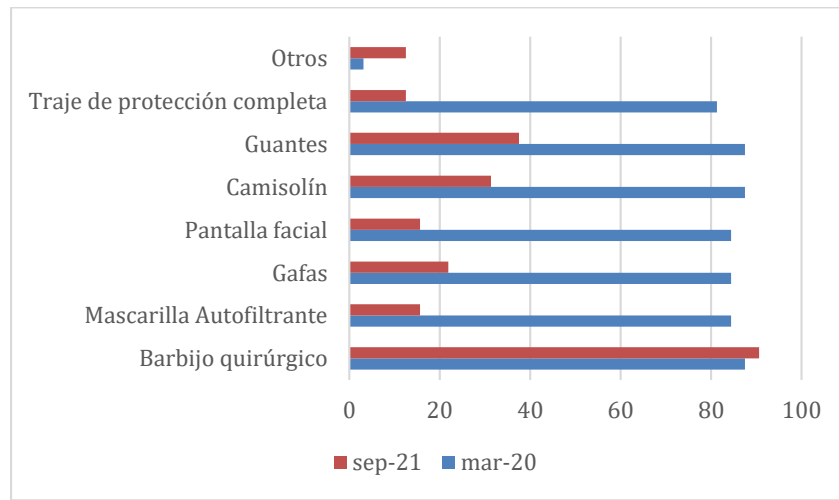
Tabla 5. Duración de la jornada laboral



En los gráficos de torta de “Médicos/as” y “General”, las porciones en color azul corresponden al 6,2% y 3,1% respectivamente.

A partir del Decreto Presidencial, se implementó la obligación de la utilización obligatoria de Elementos de Protección Personal (EPP) durante toda la jornada laboral, los cuales fueron:

Tabla 6. *EPP utilizados – marzo 2020 vs. septiembre 2021*



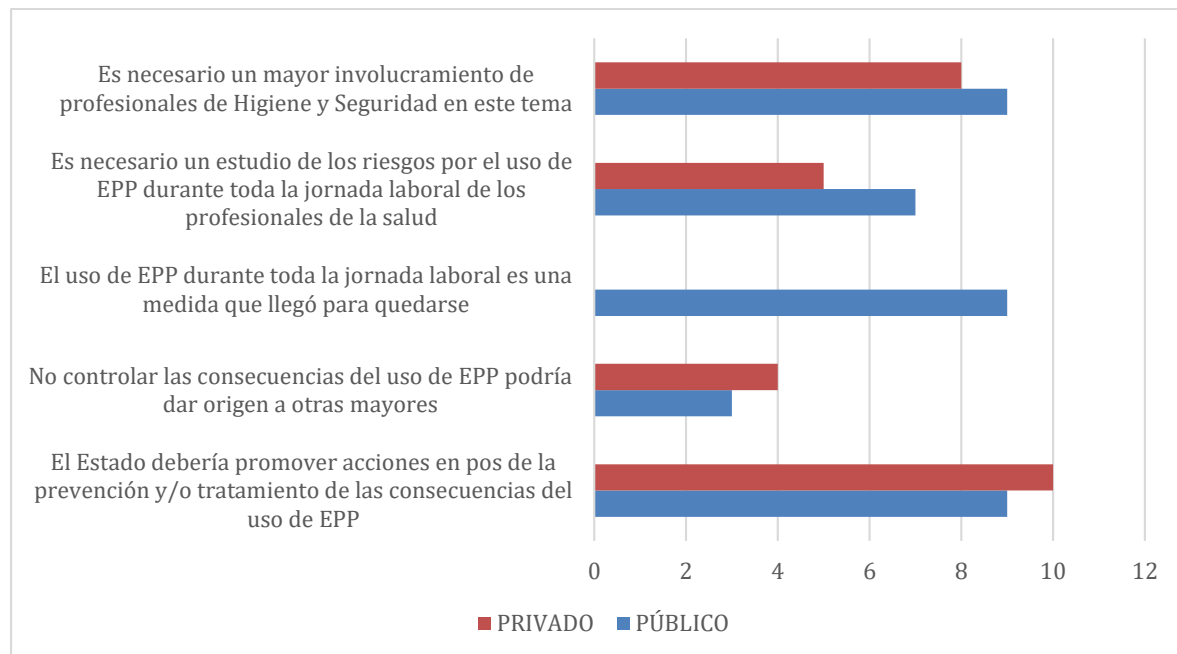
La respuesta adicional en “Fines de marzo de 2020” fue otorgada por un encuestado que utilizó la opción “Otros”. Cabe aclarar que “Escafandra” es el equivalente a “Pantalla facial”. Por otro lado, las respuestas adicionales en “General” fueron otorgadas por 4 participantes que seleccionaron la opción “Otros”, de los cuales 1 respondió “Botas” y 3 no especificaron a qué EPP se referían, por lo que el investigador decidió completar con NS/NC. Éste último desvío solo pudo ser posible de realizar la encuesta de modo físico ya que la virtual exigía completar todas las preguntas/casilleros.

Finalmente, se presentaron una serie de afirmaciones que los encuestados debían tildar si estaban de acuerdo con ellas.



Tabla 7. *Afirmaciones con las que los profesionales están de acuerdo– Público vs.*

*Privado*



*II) Entrevistas*

Las siguientes, fueron obtenidas de forma espontánea, es decir, no han sido prearmadas. Se buscó llevar los dichos del trabajador en base a la bibliografía, pero, a su vez, se le permitió manifestarse con total libertad, a modo de obtener información que quizás no había sido considerada. Sin embargo, con el fin de no desviar el foco de la investigación, a continuación, presentamos sólo lo considerado relevante:

*i) Profesional de Salud del Sector Privado*

- 1) ¿Qué pasó a partir del Decreto 297, del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio?*

-En nuestro lugar de trabajo no existe un Equipo de Higiene y Seguridad, pero sí un Comité de Infectología. Este último, a partir de las medidas del gobierno, se reunió y armó un protocolo COVID-19 en el que implementó la obligatoriedad del uso de EPP durante toda la jornada laboral, distinguiendo al personal que estaba en atención normal (por ejemplo: guardia externa, pisos -salas comunes- y terapia intensiva) del que estaría en el -nuevo- sector COVID-19.

2) *¿Cómo fue la capacitación para este contexto?*

La capacitación se trataba de cómo ponérselos y sacárselos, haciendo hincapié de la importancia de hacerlo correctamente, a pesar del tiempo que ello implique.

3) *¿Qué medidas tomaron ante la invasión de este virus?*

-Tuvimos que adaptar nuestra infraestructura. Por ejemplo, en la Terapia Intensiva no podía haber pacientes con COVID-19 porque no tenía respiradores ni personal que supiera manejarlos, tampoco había un sector de aislamiento respiratorio. Sin embargo, ante la necesidad, se tuvo que hacer.

Además, tuvimos que estar en constante actualización, viendo lo que hacían nuestros compañeros de hospitales públicos, para unificar los criterios tomando los más importantes para nosotros. Todos podíamos opinar.

También se determinó un lugar de entrada para sospechosos y/o confirmados de COVID-19, activándose el protocolo ante la llegada de uno. Siempre buscando resguardar al personal.

Para el personal que estaba en contacto directo con enfermos de coronavirus, se

estableció el uso obligatorio de: botas, camisolín N°2 de grosor, mascarilla N95 y, encima, barbijo quirúrgico, cofia, gafas, escafandra y 2 pares de guantes, por si se te rompía uno.

Se estableció la recomendación de entrar en contacto con los confirmados cada 3 horas, pero también debía hacerse a demanda ya que había situaciones en las que el paciente se arrancaba la vía, se le acababa el suero o le tocaba la medicación.

4) *Ante tantos EPP y horas de uso, ¿había personal lastimado?*

-Si, principalmente cuando fue grande la demanda. Mis compañeros se ponían cinta en zonas de la cara donde los EPP hacían fricción. O se pegaban el barbijo para que no empañe las gafas. Luego dolía mucho quitársela.

5) *¿Se los capacitó para evitarlo?*

-No, se lo aguantaron. Solos se ponían cremas.

6) *Además de todo lo vivido, ¿crees que tantos EPP influyen en la psiquis de la persona?*

-Si, claro. Me tocó ver a una compañera desmayarse cuando hacía unos minutos se había puesto todo el equipamiento: mascarilla N95 y encima el barbijo quirúrgico, cofia, gafas, escafandra (pantalla facial), traje de protección completa. Era casi inaguantable.

Sin embargo, creo que la relación también puede ser al revés: la psiquis influye en el uso de tantos EPP. Un compañero nuevo, sin experiencia, trabajó sin rotación durante 60 días y nunca contrajo el virus. Quizás en medio de este caos, él vio una oportunidad de tener trabajo y estaba contento, con una mente positiva.

7) *¿Crees que el uso de EPP durante toda la jornada laboral llegó para quedarse?*

-Creo que va a perdurar por muchos años, hasta lograr la efectividad de las vacunas al 100%.

8) *Algunos investigadores dicen que faltan venir muchas pandemias. ¿Crees que eso es cierto? ¿Volverá el uso de EPP en forma masiva?*

-Creo que sí es cierto. Pero, en cuanto a los EPP, corresponderá usar aquellos para el tipo de virus o bacteria de la pandemia, vía de contagio, micrones, tiempo de exposición con el paciente. Por ejemplo, si se tratara de un virus respiratorio, seguramente usaremos los mismos que para COVID-19.

ii) Profesional de Sector Público

1) *Además del uso de EPP, ¿Qué otras medidas tomaron ante el Decreto 297, del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio?*

-Nuestra institución, en realidad, está destinada exclusivamente a lo que respecta a la Salud Mental. Sin embargo, anticipándonos a lo que podía venir, creamos un Comité COVID-19 en el que se decidió armar una sala para tratar a infectados con el mismo, un protocolo, facilitar el acceso al hisopado a nuestros trabajadores, dividir a los profesionales para que trabajen con pacientes con y sin COVID-19, no compartiendo ni siquiera el comedor.

2) *¿Cómo se organizaron para capacitar a las personas de su hospital?*

-Desde el Comité COVID-19 nos planteamos las estrategias más adecuadas para capacitar al personal. Decidíamos qué temas se debían tratar y quiénes deberían enseñarlos. Por ello, trajimos a infectólogos reconocidos para dar sobre EPP, por ejemplo. También, debido a las características de nuestra institución, el equipo de Psicología se encargó de dar charlas sobre el cuidado de la salud mental en dicho contexto.

Por otro lado, una vez dada la teoría, hacíamos la práctica simulando atenciones a pacientes sospechosos o positivos, filmando videos (protagonizados por nosotros mismos) que después eran vistos por los equipos para reconocer aciertos y errores. De allí la principal observación fue la importancia de la colocación correcta (con tranquilidad) de los EPP.

Por otro lado, coordinábamos con otros nosocomios, inclusive de gestión privada, para capacitarlos al igual que a nosotros. Fue como una red solidaria entre colegas.

3) *Sabemos que los EPP son efectivos. Sin embargo, causan algunas molestias o a veces, lesiones. ¿Cómo fue su experiencia?*

-En sí, tuve un poco la mejilla lastimada, pero me di cuenta que no directamente por la fricción del barbijo si no con mi propio dedo, al ponerlo y sacarlo. No fui a un dermatólogo ni me puse cremas, lo curé de manera casera: lavado con agua y jabón. Con respecto a la encuesta, yo no le llamaría “Fatiga respiratoria” porque es un término muy extremo en la Medicina, pero sí diría que me provoca disminución de la entrada de aire. Referido a las gafas, es incómodo porque se empañan con la combinación del barbijo, por lo que hay que acomodárselo continuamente o, para evitar esto, ponérselos asegurándose que el barbijo sea

apretado por las gafas. En cuanto a los guantes, digo que son incómodos ya que, muchas veces, debemos sujetar a nuestros pacientes y, al atarlos, se queda una parte del guante, teniendo que deshacer todo. En lo que respecta al camisolín, causa mucho calor. Referido a la pantalla facial, creo que fue el mejor EPP para combinar con el barbijo, aunque dejó de usarse hace 3 semanas, por recomendación de Nación.

*4) De acuerdo a las encuestas realizadas hasta el momento, la mayoría de los profesionales de la salud no contrajo el virus o, en caso afirmativo, no fue en el lugar de trabajo. ¿A qué cree que se debe esto?*

-En el trabajo uno se cuida más, en la casa se relaja por la realización de las mismas actividades cotidianas. Por ejemplo, en la jornada laboral usamos EPP que vienen desde Nación: barbijos quirúrgicos que cambiamos a diario y los N95 para casos sospechosos o confirmados. En cambio, los de la casa son de tela común, lavables y que usamos más de una vez.

## Discusión

El objetivo de este trabajo fue determinar cuáles son los tipos de riesgos derivados del uso frecuente y prolongado de los Elementos de Protección Personal (EPP) en tiempos de COVID-19 a través de la experiencia de los profesionales de la salud. Cabe mencionar que el estudio más cercano al presente es el publicado en una revista científica (Caicedo y Donoso, 2020) aunque es de carácter descriptivo y solo abarca las lesiones cutáneas producidas por los EPP, no categorizándolas dentro de tipos riesgos. Al mismo tiempo, otra investigación (Giardino, et al, 2020) saca a la luz las consecuencias psicosociales de este tipo de trabajadores debido al propio contexto de pandemia, sin hacer referencia a los EPP. Sin embargo, los mencionados fueron la base para la realización de este trabajo.

En la página 20 y 21 del presente, se exponen gráficamente las lesiones y/o consecuencias del uso frecuente y prolongado de los EPP manifestados por parte de los profesionales de la salud encuestados, confirmando lo esperado según los hallazgos de los estudios similares, mencionados en el párrafo anterior. A continuación, los mismos se agruparán según el riesgo a los fines de la investigación.

Según Forcada Segarra J. (2014), el riesgo biológico, entendido al que un profesional sanitario se expone en contacto con un microorganismo patógeno y puede desarrollar una infección y enfermedad, es el riesgo más frecuente y peligroso para los profesionales de la salud.

Por lo que, de acuerdo a lo manifestado por los sujetos en estudio, es posible enmarcar a “contaminación con el virus de COVID-19 por contacto” y “contaminación con otros

patógenos por contacto” dentro de riesgo biológico.

Por otro lado, de acuerdo a Chinchilla Sibaja R. (2002), el riesgo químico se refiere tanto a la probabilidad de que un producto peligroso provoque, en condiciones de utilización o exposición, un accidente o una enfermedad del trabajo, como a la importancia de los daños, considerando tanto su gravedad como el número de afectados o el área impactada. Por lo tanto, en congruencia con lo enunciado, las “Lesiones en la piel por toxicidad residual” se refieren a riesgo químico.

Por otra parte, la Resolución 295/2003, se refiere a la Ergonomía como el término aplicado al campo de los estudios y diseños como interfase entre el hombre y la máquina para prevenir la enfermedad y el daño mejorando la realización del trabajo. Intenta asegurar que los trabajos y tareas se diseñen para ser compatibles con la capacidad de los trabajadores. En esta investigación, la expresión “máquina” se reemplaza por la de “EPP” ya que es el que por su uso durante toda la jornada laboral provoca sobrecarga en los profesionales de la salud, dando origen a consecuencias. Por ello, se puede afirmar que “agrietamientos”, “agotamiento”, “reducción de la visibilidad”, “sequedad”, “fatiga respiratoria”, “reacciones en la piel por contacto”, “lesiones en la piel fricción”, e “incomodidad” corresponden a lo que se denomina riesgo ergonómico.

Al mismo tiempo, esta misma normativa, en su Anexo III define al estrés térmico como la carga neta de calor a la que un trabajador puede estar expuesto como consecuencia de las contribuciones combinadas del gasto energético del trabajo, de los factores ambientales (es decir, la temperatura del aire, la humedad, el movimiento del aire y el intercambio del calor radiante) y de los requisitos de la ropa. A su vez, dice que éste, ya sea medio o



moderado, puede causar malestar y afectar de forma adversa a la realización del trabajo y la seguridad, pero que no es perjudicial para la salud. Sin embargo, medida que el estrés térmico se aproxima a los límites de tolerancia humana, aumenta el riesgo de los trastornos relacionados con el calor.

Por ello, en su investigación, la OMS (2020) advierte que, si el tiempo es caliente y húmedo, el uso prolongado de camisolín puede provocar incomodidad y sudoración, la cuales fueron opciones brindadas y seleccionadas en las encuestas. A su vez, debido a esta información, se puede identificar al estrés térmico como un riesgo físico.

Por otro lado, en lo que refiere a riesgos psicosociales, se han definido por la OIT (1986) como las interacciones entre el contenido, la organización y la gestión del trabajo y las condiciones ambientales, por un lado, y las funciones y necesidades de los trabajadores, por otro. Estas interacciones podrían ejercer una influencia nociva en la salud de los trabajadores a través de sus percepciones y experiencia.

Por lo que, de acuerdo a los resultados expuestos en la Tabla 2 del apartado anterior y a la investigación de Giardiano, et. al. (2020), se puede afirmar que usar durante toda la jornada laboral los EPP pueden dar origen a estrés, burnout, ansiedad, ataques de pánico, depresión e insomnio, los cuales se enmarcan dentro de lo se denomina riesgo psicosocial.

Referido a las causas que los generan, se analizan en los siguientes párrafos, según el tipo de riesgo.

Con respecto al biológico, la OMS (2020) plantea que usar los elementos para protección respiratoria sin quitárselos durante toda la jornada laboral, aumenta las posibilidades de que el profesional sanitario toque la mascarilla o se toque accidentalmente

la cara por debajo de la misma. En particular, existe la posibilidad de que en las mascarillas respiratorias se obstruyan los medios filtrantes, incrementando la resistencia a la respiración y el riesgo de respirar aire ambiente no filtrado procedente de los laterales.

Aunque, de acuerdo a la investigación realizada, los resultados muestran que no solo los barbijos quirúrgicos y mascarillas autofiltrantes producen contaminación por el virus de COVID-19 y/u otros patógenos, sino que también se incluyen guantes, camisolín y pantalla facial.

Asimismo, las tablas 3 y 4 de las páginas 21 y 22, respectivamente, muestran que casi en su totalidad, los profesionales de la salud se desempeñan atendiendo a pacientes con COVID-19 ya sea de manera exclusiva o no, de los cuales solo un bajo porcentaje contrajo el virus en ocasión de trabajo. Una de las explicaciones sería el establecimiento de controles administrativos y controles ambientales y técnicos recomendados por la Organización Panamericana de la Salud (2020) enunciados a partir del tercer párrafo de la página 7 y además el uso de EPP recomendados por la OMS (2020) es decir, certificados. Esto último concuerda con la Entrevista al Profesional del Sector Público en el que se manifiesta que “usamos EPP que vienen desde Nación”.

Por otra parte, Caicedo y Donoso (2020) indican que la piel es un indicador clínico de extrema importancia, que logra soportar presiones que pueden oscilar de 16 a 35 mm/hg.

La lesión cutánea simula la forma del dispositivo que se ha utilizado y además es producida como resultado de una presión de mayor intensidad en áreas pequeñas, o una presión de menor intensidad, pero de larga duración, en áreas más grandes, en combinación con fricción y cizallamiento. Por lo tanto, de acuerdo a la bibliografía y lo manifestado por los sujetos en estudio, el riesgo ergonómico compuesto por “Lesiones en la piel por fricción”

y “Reacciones en la piel por contacto”, “Sequedad”, “Agrietamientos”, resultan del uso frecuente y prolongado de barbijo quirúrgico, mascarilla autofiltrante, gafas, guantes, pantalla facial.

Es importante destacar que, si no se controla este riesgo, puede dar origen al biológico ya que un patógeno podría ingresar al individuo mediante la vía parenteral.

En relación al camisolín, está fabricado en parte delantera y mangas con tejido sin tejer Spunbonded Polipropileno, gramaje 30 g/m<sup>2</sup>, más lámina de polietileno de 15 g/m<sup>2</sup>, que le confiere una gran resistencia mecánica y excelente barrera contra agentes contaminantes, volviéndolo totalmente impermeable. Esta última propiedad que, si bien es eficaz contra el riesgo biológico, restringe fuertemente la eliminación del calor. Con el impedimento de este último por la ropa, el metabólico puede ser una amenaza de tensión térmica., dando origen al riesgo físico.

Por otro lado, ante períodos de escasez grave, la OMS (2020) recomienda, entre otras medidas (enunciadas en el último párrafo de la página 8), el reacondicionamiento de gafas y pantallas faciales: limpiarlas con jabón o detergente y agua y después desinfectarlas con hipoclorito sódico al 0,1% (tras lo cual se deben enjuagar con agua limpia) o utilizando toallitas con alcohol al 70%. Sin embargo, esta sustancia química puede presentar toxicidad residual si no se aclara a fondo después de la desinfección, dando origen al riesgo químico.

Desde otro ángulo, acerca de la investigación de Giardino, et al. (2020), es notable el aumento de ansiedad y depresión observado en la población general, así como en profesionales sanitarios que deben afrontar el riesgo de infección a diario. Además, el arduo trabajo en las instalaciones sanitarias durante una pandemia, sumado a la atención permanente a la correcta aplicación de los estrictos protocolos para evitar la propagación del

virus podría aumentar los niveles de ansiedad y depresión. La ansiedad y la depresión están estrechamente relacionadas con la generación de sueño, trastornos como insomnio y pesadillas, entre otros. Además, el cambio en rutina y confinamiento, asociado con una menor exposición a la luz solar podría inducir alteraciones en ritmos circadianos, es decir, aquellos cambios físicos, mentales y conductuales que siguen un ciclo de 24 horas en el organismo. Si bien, los resultados de la Tabla 2 muestran una alta incidencia en cuanto a desequilibrios en la salud mental por el uso de EPP durante toda la jornada laboral, es importante destacar que más de la mitad de médicos y enfermeros afirmó no haber sufrido ningún tipo de trastorno. Lo cual corrobora que la variabilidad biológica de un individuo es muy importante al momento del desarrollo de alguna patología, coincidiendo con lo expresado por el Entrevistado en el segundo párrafo de la página 27.

Por último, se analiza la realidad del contexto para evaluar su estado frente a la recomendación de organismos oficiales, siendo los más importantes la Organización Mundial de Salud y la Organización Panamericana de la Salud.

Como se enunció en la Introducción, para evitar los accidentes y enfermedades profesionales hay que evitar o neutralizar los riesgos en su fuente de origen. Es importante destacar que los EPP solo minimizan o evitan los daños físicos hasta cierto límite. Por eso, son la última barrera entre quienes trabajan y los riesgos. Sin embargo, debido al desconocimiento del virus COVID-19, fueron fundamentales y, hasta podría decirse, los protagonistas visibles del contexto, lo cual no anuló las directivas brindadas por la Organización Panamericana de la Salud (2020), manifestadas en el párrafo 3 de la página 7 del presente, que se refieren a la implementación de controles administrativos y controles

ambientales y técnicos, corroborándose, mediante las entrevistas plasmadas en la segunda parte del Apartado Resultados.

Por otra parte, Payares, et al. (2020) sostiene que, en condiciones normales en América Latina, los profesionales de la salud trabajan alrededor de 8 horas diarias. Sin embargo, las condiciones sanitarias dadas por la pandemia llevaron a tomar decisiones administrativas a nivel político de establecer nuevos horarios, así es como en muchos países se pautaron jornadas laborales de 12 y 24 horas con el objetivo de optimizar el recurso humano (entre otros factores dado el alto número de contagios entre los profesionales de la salud) y ahorrar considerablemente el gasto de EPP (debido a la escasez y dificultad de adquirirlos). Los resultados de las encuestas, plasmados en la Tabla 5, ubicada en la página 22, muestran esta realidad en Argentina, particularmente en la capital de la provincia de Salta ya que casi la totalidad de los profesionales de la salud tiene una jornada laboral igual o superior a 8 horas; por lo que se puede afirmar que no se cumplió ni se puede cumplir al día de hoy con la recomendación de la OMS enunciada en el párrafo 3 de la Introducción, en la que indica que los EPP solo deben utilizarse hasta un máximo de 6 horas.

Por otro lado, en el primer párrafo de la página 7 se enuncian los EPP recomendados por el Ministerio de la Salud, en lineamiento con la publicación de la OMS (2020) con fecha 6 de abril de 2020, es decir, posterior a la sanción del Decreto 297/2020, solo distando de 21 días. A pesar de ello, de acuerdo a la Tabla 6 de la página 23 se puede observar que en marzo de 2020 los profesionales de la salud utilizaron hasta 7 EPP al mismo tiempo e incluso, a fines de septiembre de 2021 al menos el 20% de ellos continúa usando no sólo aquellos que no son los recomendados, sino que también durante toda la jornada laboral, en contrario a lo expuesto por la OMS (2020) en el segundo párrafo de la página 8. Este mismo resultado, se

trata de una limitación del presente trabajo debido que al ser el COVID-19 un virus nuevo, está en permanente estudio por lo que de manera continua surgen nuevos descubrimientos y recomendaciones; observándose en la misma tabla, por ejemplo, que, al día de hoy, casi en su totalidad, los profesionales de la salud sólo utilizan barbijo quirúrgico durante toda la jornada laboral, es decir se observa una disminución importante en el uso de EPP. Sin embargo, como fortaleza de esta investigación, en la Tabla 7 de la página 19, en su mayoría, los participantes afirman que “el uso de EPP es una medida que llegó para quedarse” por lo cual, de igual manera, “es necesario un estudio de los riesgos [...]” con un “[...] mayor involucramiento de los profesionales de Higiene y Seguridad [...]” junto con el apoyo del Estado, quien “[...] debería promover acciones en pos de la prevención y/o tratamiento de las consecuencias del uso de EPP” de forma frecuente y prolongada. Es decir que son los propios trabajadores quienes piden que se les brinde más información y asistencia en lo que respecta al tema.

Además, es importante destacar la Campaña de Vacunación en Argentina, enunciada en la página 10, la cual se consideró, desde un primer momento, una “prioridad política que busca contribuir con el bienestar socio sanitario de las personas y la comunidad en general y en el marco de la planificación de la Campaña de Vacunación contra la COVID-19” (Ministerio de Salud de la Nación, 2021). La misma se inició con el personal de salud, personal esencial o estratégico que, según la Resolución 712/2021, se encuentra con una alta exposición al virus. Sin embargo, el Estado tiene como objetivo general vacunar al 100% de la población en forma escalonada, por lo que se fueron incorporando de manera simultánea grupos prioritarios llegando a octubre de 2021 con la posibilidad de que toda persona mayor a 3 años de edad puede vacunarse. Con respecto a la presente investigación, esta medida

disminuye el riesgo biológico y, por consiguiente, también el psicosocial, haciendo referencia a lo enunciado por Giardino et al., (2020) en el último párrafo de la página 9. A pesar de ello, Argentina se encuentra 6to. en el ranking de la vacunación contra el coronavirus en Latinoamérica, con apenas el 65,1% de la población vacunada con 1 o 2 dosis, siendo superada por Cuba (81,9%), Chile (79,6%), Uruguay (78,5%), Brasil (70,2%) y Panamá (66,7%). Si bien estos porcentajes muestran que aún falta gran cantidad de población por vacunar, es considerable en comparación de los países europeos que no aceptaron la campaña, incluso los propios profesionales de la salud y, actualmente, se encuentran atravesando la cuarta ola de contagios. Por lo que, es muy probable los trabajadores en cuestión se encuentren lejos de trabajar una jornada laboral común y usar racionalmente los EPP por COVID-19:

El virus COVID-19 causó revuelo a nivel mundial y ha dejado consecuencias que permanecerán, en un principio, por un largo tiempo. Ha replanteado la presencialidad a todos los puestos de trabajo, afirmando que “el teletrabajo llegó para quedarse” (Merino y Cánepa, 2020). Estos últimos, definen a la telemedicina como una oportunidad en medio de todo este caos puesto que evita desplazamientos innecesarios y el colapso de los centros sanitarios, proporcionando comodidad para el paciente y ahorro para el sistema, no exponiendo al personal al uso de EPP durante toda la jornada laboral, por ejemplo. No obstante, no dejará de existir la necesidad de asistencia presencial ya que sus prácticas así lo requieren. Así mismo, los mismos autores sostienen que ante problemas que son cada vez más complejos, es importante desarrollar el pensamiento crítico, esa capacidad de visualizar diferentes perspectivas, y para hay que abrazar la diversidad, buscar activamente gente que piense distinto. Por último, que es vital entrar en un proceso de reinvención continua, porque el

futuro del trabajo plantea un proceso de aprendizaje continuo, que se tiene que seguir.

Por otra parte, es importante destacar que ningún encuestado ni entrevistado usó EPP distintos a los recomendados por la OMS. Si bien, al principio del Decreto 297/2020 existía una escasez mundial de los mismos, el Estado, por medio de la sanción de la Ley 27.548, reglamentada en el Decreto 747/2020, descripta en el tercer párrafo de la página 10, proveyó y facilitó el acceso de EPP a todo el territorio nacional.

También es fundamental resaltar el cumplimiento de la normativa de prevención, enunciada en el segundo párrafo de la página 10, ya que en su Anexo I, Título VI: Protección personal del trabajador, Capítulo XIX: Equipos y elementos de protección personal; estipula en su articulado que todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de Higiene y Seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal; lo cual se puede confirmar en las respectivas entrevistas, afirmando los sujetos en estudio haber participado en diversas capacitaciones.

Al mismo tiempo, si bien se reconoce la intensa labor del Estado Nacional, se observa que éste ha priorizado la mitigación del riesgo biológico, por dos razones: la primera, por el rápido avance de la pandemia y, la segunda, de acuerdo a las entrevistas realizadas, por considerar que el tema corresponde que lo traten solo profesionales de la salud. Esto último es alarmante ya que el Art. 3 del Decreto 1338/96 manifiesta que todos los establecimientos (con excepción de los mencionados en el Art. 14) deben contar con Servicios de Medicina del Trabajo y de Higiene y Seguridad en el Trabajo, a cargo de graduados universitarios especializados en cada área, con el objetivo de prevenir todo daño que pudiera causarse a la



vida y a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo, creando las condiciones para que la salud y la seguridad sean una responsabilidad del conjunto de la organización.

Finalmente, de acuerdo a la información plasmada en la Tabla 1, es fundamental destacar que no se cumple el Art. 188 de la Ley 19587 en el que enuncia que el uso de elementos de protección personal no ocasionará nuevos riesgos.

Por todo lo expuesto, la pregunta problema planteada al inicio de esta investigación, tiene respuesta: Los riesgos que derivan del uso frecuente y prolongado de Elementos de Protección Personal (EPP) en los profesionales de la salud en tiempos de COVID-19 son del tipo

- Biológico: Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto y contaminación con otros patógenos por contacto.
- Físico: Estrés térmico.
- Químico: Lesiones en la piel por toxicidad residual.
- Ergonómico: Agrietamientos, agotamiento, reducción de la visibilidad, sequedad, fatiga respiratoria, reacciones en la piel por contacto, lesiones en la piel fricción e incomodidad.
- Psicosocial: Estrés, burnout, ansiedad, ataques de pánico, depresión e insomnio.

Para concluir, el listado de tipos de riesgos en este contexto tiene un importante valor porque su identificación es el primer paso para comenzar a debatir cómo se pueden prevenir

lesiones y/o enfermedades laborales producto de elementos que en realidad tienen como finalidad proteger la salud de la persona. El mismo, servirá básicamente para la realización de una Evaluación de Riesgos, conforme a lo expuesto entre las páginas 12 y 14 en el apartado Introducción.

Finalmente, a partir del presente Trabajo Final de grado se recomienda:

- Como medida inmediata, incorporar profesional/es especializado/s en Higiene y Seguridad Laboral en los actuales Comités Operativos de Emergencia (COE) propios de las instituciones sanitarias puesto que solo así el tema tratado en la presente investigación podrá tener una perspectiva enfocada en la materia, reconociendo que actualmente sólo se está considerando el riesgo biológico y no los que derivan por cuidarnos de él, pudiendo traer como consecuencia lesiones y/o enfermedades profesionales.
- Producto de la implementación de la medida anterior, a las capacitaciones sobre EPP enunciadas en el Capítulo 19 de la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, se le deberá adicionar los pros y contras del uso de EPP durante toda la jornada laboral, haciendo hincapié en los riesgos derivados y formas de prevenirlos.
- Seguir el lineamiento del cuadro de la OMS, determinando los EPP en función del entorno, el personal implicado y el tipo de actividad, según el Apartado “Protección Personal del Trabajador” de la Ley 19587, estando a cargo del responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, con la

participación del Servicio de Medicina del Trabajo.

- Si bien, según la normativa, los EPP no deben ocasionar nuevos riesgos, se deberá reafirmar que, debido al contexto, prevalece cuidarse principalmente del biológico. Sin embargo, sería productivo que la ART trabaje en conjunto con los empleadores, representantes de los trabajadores, dermatólogos, infectólogos y profesionales de Higiene y Seguridad Laboral de modo que se llegue a un consenso y se publiquen medidas para mitigar los riesgos del uso frecuente y prolongado de EPP por parte de los trabajadores de la salud en tiempos de COVID-19.
- Es fundamental solicitar al Estado, a través de los medios correspondientes, que, por medio de la SRT, haga cumplir el Decreto 1338/96,
- Tomar la presente como base para futuras investigaciones que traerán como consecuencia el desarrollo de contenidos preventivos destinados al personal de la salud dentro de un contexto de pandemia por infecciones respiratorias. Por ejemplo: Manual de Buenas Prácticas, Afiches, Guías Técnicas, Protocolos, etc.

## Bibliografía

**BBC.** (2020). *Coronavirus: ¿Cómo será el mundo laboral después de la pandemia y qué habilidades se necesitarán?* Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54668226>

**Caicedo y Donoso.** (2020). *Lesiones de piel relacionadas al uso frecuente y prolongado de Elementos de Protección Personal (EPP) en profesionales sanitarios.* Recuperado de <https://raq.fundacionbenaim.org.ar/lesiones-de-piel-relacionadas-al-uso-frecuente-y-prolongado-de-elementos-de-proteccion-personal-epp-en-profesionales-sanitarios/>

**Chinchilla Sibaja, R.** (2002). *Salud y seguridad en el trabajo.* Costa Rica. Editoriales EUNED.

**Cortés Díaz** (2021). *Seguridad e Higiene del Trabajo.* 10° ed. Tebar.

**Decreto 297/2020.** (2020). *Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio.* Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-297-2020-335741/texto>

**Decreto 747/2020.** (2020). *Programa de Protección al Personal de Salud ante la Pandemia de Coronavirus COVID-19*". Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/235055/20200917>

**Decreto 1338/1996.** (1996). *Servicios de medicina y de higiene y seguridad en el trabajo. Trabajadores equivalentes.* Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/40574/texact.htm>

**Forcada Segarra, J.** (2014). Actualización y formación continuada en prevención de riesgo biológico para enfermer@s. Recuperado de [https://books.google.com.ar/books?id=mNkRzgEACAAJ&dq=riesgo+biol%C3%B3gico&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ar/books?id=mNkRzgEACAAJ&dq=riesgo+biol%C3%B3gico&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y)

**Giardino, et al.** (2020). *The endless quarantine: The impact of the COVID-19 outbreak on healthcare workers after three months of mandatory social isolation in Argentina.* Recuperado de [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/115536/CONICET\\_Digital\\_Nro.995e126dead4-4457-bc8a-51d4608a14e3\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/115536/CONICET_Digital_Nro.995e126dead4-4457-bc8a-51d4608a14e3_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

**Ley N° 19587.** (1972). *Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.* Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/17612/norma.htm>

**Ley N° 24557.** (1995). *Ley de Riesgos del Trabajo.* Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=27971>

**Ley N° 27548.** (2020). *Programa de Protección al Personal de Salud ante la pandemia de Coronavirus COVID-19.* Recuperado de <http://www.saij.gob.ar/747-nacional-reglamentacion-ley-27548-programa-proteccion-al-personal-salud-ante-pandemia-coronavirus-covid-19-dn20200000747-2020-09-16/123456789-0abc-747-0000-0202soterced?&o=3&f=Total%7CFecha%7CEstado%20de%20Vigencia%7CTema/Derecho%20civil/derechos%20personales/responsabilidad%20civil%7COrganismo%7CAutor%5B25%2C1%5D%7CJurisdicci%F3n/Nacional%7CTribunal%5B5%2C1%5D%7CPublicaci%F3n%5B5%2C1%5D%7CColecci%F3n%20tem%Eltica%5B5%2C1%5D%7CTipo%20de%20Documento/Legislaci%F3n/Decreto&t=48>

**Llaneza Álvarez, F.** (2007). *Ergonomía y Psicología Aplicada.* 8va ed. Editorial Lex Nova. España.

**Ministerio de Salud. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.** (2020). *Protocolo para la utilización de Equipos de Protección Personal (EPP) en trabajadores de salud.* Recuperado de [https://portal-coronavirus.gba.gob.ar/docs/efectores/Protocolo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20Equipos%20de%20Protecci%C3%B3n%20Personal%20\(EPP\)%20en%20trabajadores%20de%20salud%2016.06.pdf](https://portal-coronavirus.gba.gob.ar/docs/efectores/Protocolo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20Equipos%20de%20Protecci%C3%B3n%20Personal%20(EPP)%20en%20trabajadores%20de%20salud%2016.06.pdf)

**Ministerio de Salud de la Nación.** (2021). *Vacunación contra la COVID-19 - Información para equipos de salud.* Recuperado de

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud>

**Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.** (2019). *Panorama Nacional de la Salud de los Trabajadores de Argentina.* Recuperado de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/panorama\\_salud\\_trabajadores\\_argentina\\_2019.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/panorama_salud_trabajadores_argentina_2019.pdf)

**Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.** (2021). Covid-19 | Actuación de los Servicios de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo. Recuperado de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/covid-19\\_actuacion\\_servicios\\_hys\\_v2.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/covid-19_actuacion_servicios_hys_v2.pdf)

**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.* Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.3-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf).

**Organización Mundial de la Salud.** (2005). *El reto de las enfermedades crónicas.* Recuperado de <https://books.google.com.ar/books?id=hsVc7OYizn8C&printsec=frontcover&dq=profesion+de+la+salud+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiWjZznpePyAhVtqJUCHWetBUYQ6AF6BAAgEEAI#v=onepage&q&f=false>

**Payares, et al.** (2020). *Uso de mascarillas en tiempos de COVID-19: Algunas manifestaciones en la piel del personal de la salud*. Recuperado de <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/download/1028/785>

**Ramacciotti, K.** (2020). *La salud pública en la Argentina en tiempos de coronavirus*. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/Dnybf6tfjtZDgZhvQB7hdGv/?lang=es>

**Resolución 295/2003.** *Higiene y Seguridad en el Trabajo. Especificaciones Técnicas*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/90000-94999/90396/norma.htm>

**Resolución 712/2021.** Recuperado de <https://www.boletinoficial.gov.ar/detalleAviso/primera/5267022/20210226?suplemento=1>

**Statista.** (2021). *Así va la vacunación contra el coronavirus en América Latina*. Recuperado de <https://es.statista.com/grafico/24335/vacunacion-contr-el-coronavirus-america-latina/>

**Superintendencia de Riesgos del Trabajo.** (2020). *Prevención y Seguridad en el Trabajo*. Recuperado de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/normas\\_covid-19\\_v270720.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/normas_covid-19_v270720.pdf)



## Anexo

### I) *Consentimiento informado*

Salta, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

Yo, \_\_\_\_\_, de \_\_ años de edad, doy mi consentimiento para participar en la investigación “Riesgos derivados del uso frecuente y prolongado de los Elementos de Protección Personal (EPP) en los profesionales de la salud en tiempos de COVID-19”, desarrollada por la investigadora Jéssica Florencia Rodríguez, estudiante de la Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo de la Universidad Empresarial Siglo 21.

Además, doy fe que estoy participando de manera voluntaria y que la información que apporto es confidencial, la cual solo se utilizara con fines académicos y, por lo tanto, no implica ningún tipo de riesgo hacia mi situación personal ni laboral. Así mismo, sé que puedo dejar de proporcionar información y de participar en la investigación en cualquier momento, incluso después de haber recibido la encuesta acordada.

Por último, afirmo que se me proporcionó suficiente información sobre los aspectos éticos y legales que involucran mi participación y que puedo obtener más información en caso que lo considere necesario con la investigadora mencionada, a través del siguiente e-mail: rodriguez.jesica91@gmail.com.

Firma del participante

Firma del investigador

*Encuesta*

## PROFESIONALES DE LA SALUD

 rodriguez.jesica91@gmail.com (no se comparten)  
[Cambiar cuenta](#)



**\*Obligatorio**

CONSENTIMIENTO INFORMADO: Acepto realizar la presente encuesta, habiendo tomado conocimiento de que la misma se realizará con fines estrictamente académicos, reservando la confidencialidad de la autoría de las opiniones emitidas. Así mismo, sé que puedo dejar de proporcionar información y de participar en la investigación en cualquier momento, incluso después de haber recibido la encuesta acordada. \*

Sí

No

Nombre y apellido \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Edad

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Indique su profesión \*

Médico/a

Enfermero/a

Habitualmente, ¿Cuánto dura su jornada laboral? \*

- Menos de 8 horas
- 8 horas
- Más de 8 horas

¿En cuántas instituciones sanitarias trabaja? \*

- 1 (una)
- 2 (dos)
- 3 (tres) o más

Indique en qué ámbito se desempeña \*

- Público
- Privado
- Ambos

¿Cuál es su rol principal en su lugar de trabajo? \*

- Atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19
- Atención de pacientes con patologías generales (no incluye COVID-19)
- Ambos

¿Cuál es el estado de su esquema de vacunación contra el SARS CoV2 (COVID-19)? \*

- Completo
- Con una dosis
- Aún no me he vacunado

¿Cuál ha sido su experiencia personal con respecto a COVID-19? \*

- He contraído la enfermedad en ocasión de trabajo
- He contraído la enfermedad en un lugar fuera de mi trabajo
- No he contraído la enfermedad
- NS/NC

En su/s lugar/es de trabajo, ¿Se lo ha capacitado con respecto a los siguientes temas? \*

- Características, condiciones de uso y conservación de los EPP
- Lesiones y/o consecuencias por el uso de EPP de manera frecuente y prolongada
- Cuidado de la salud mental
- Ninguno
- Otros: \_\_\_\_\_

En su/s lugar/es de trabajo, ¿De qué forma se le consultó por sugerencias para el cuidado del personal en el contexto de pandemia? \*

- Reuniones grupales
- Contacto telefónico
- Vía e-mail

- 
- Personalmente
  - No se me consultó
  - Otros: \_\_\_\_\_

---

Con respecto a los CONTROLES ADMINISTRATIVOS, debido al contexto de pandemia, en su/s lugar/es de trabajo se han establecido: \*

- Infraestructuras adecuadas
- Elaboración de políticas claras
- Facilitación de acceso a pruebas analíticas (por ejemplo: hisopado, PCR, etc.)
- Clasificación y distribución adecuada de pacientes
- Proporción adecuada entre número de profesionales y pacientes
- Capacitación de personal
- Licencia para trabajadores considerados de alto riesgo
- Otros: \_\_\_\_\_

---

En el caso de LICENCIA PARA TRABAJADORES DE ALTO RIESGO: \*

- Fui clasificado dentro del grupo
- No fui clasificado dentro del grupo y continué trabajando la misma cantidad de horas
- No fui clasificado dentro del grupo y debí trabajar más horas que las habituales

---

En cuanto a los CONTROLES AMBIENTALES TÉCNICOS debidos al contexto de pandemia, en su lugar de trabajo se han establecido: \*

- Espacios que posibilitan el distanciamiento social
- Espacios para aislamiento de sospechosos o confirmados de COVID-19
- Prácticas adecuadas de limpieza, desinfección y descontaminación

Otros: \_\_\_\_\_

Su higiene de manos es con: \*

- Agua y jabón
- Alcohol en gel
- Ambos
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces se lava las manos durante la jornada laboral? \*

- Hasta 5 (cinco) veces
- Entre 5 (cinco) y 10 (diez) veces
- Más de 10 veces

ALGUNA VEZ, ¿Utilizó uno/s de estos EPP? \*

- Barbijo quirúrgico
- Mascarilla N95, FFP2, FP3 o similares
- Gafas de protección
- Pantalla facial
- Camisolín
- Guantes
- Traje de protección completa
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuál/es de los siguientes EPP usa durante TODA la jornada laboral? \*

- Barbijo quirúrgico
- Mascarilla N95, FFP2, FP3 o similares
- Gafas de protección
- Pantalla facial
- Camisolín
- Guantes
- Traje de protección completa
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuál de las siguientes medidas toma habitualmente según el EPP? \*

- Descarte directo
- Limpieza
- Desinfección
- Esterilización
- Prolongación del uso
- Uso de otro distinto al recomendado por la OMS
- Otros: \_\_\_\_\_

Referente al uso de BARBIJO QUIRÚRGICO, ha experimentado \*

- Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto (por ejemplo: acomodárselo)
- Contaminación con otros patógenos por contacto (por ejemplo: acomodárselo)
- Incomodidad
- Lesiones en la piel por fricción
- Reacciones en la piel por contacto (por ejemplo: alergia, acné, etc)

- Fatiga respiratoria
- Sequedad en los labios
- Ninguno de los anteriores
- Otros: \_\_\_\_\_

Acerca de la MASCARILLA AUTOFILTRANTE (FFP2, FP3 o N95), ha experimentado:

- Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto (por ejemplo: acomodárselo)
- Contaminación con otros patógenos por contacto (por ejemplo: acomodárselo)
- Incomodidad
- Lesiones en la piel por fricción
- Reacciones en la piel por contacto (por ejemplo: alergia, acné, etc.)
- Fatiga respiratoria
- Sequedad en los labios
- Ninguno de los anteriores
- Otros: \_\_\_\_\_

En cuanto a las GAFAS DE PROTECCIÓN, ha experimentado: \*

- Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto (por ejemplo: acomodárselas)
- Contaminación con otros patógenos por contacto (por ejemplo: acomodárselas)
- Incomodidad
- Cansancio
- Lesiones en la piel por fricción
- Reacciones en la piel por contacto (por ejemplo: alergia)
- Lesiones en la piel por toxicidad residual (por proceso incorrecto de desinfección/esterilización)
- Reducción de la visibilidad



---

Ninguno de los anteriores

Otros: \_\_\_\_\_

---

Con respecto al uso de GUANTES, ha experimentado: \*

Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto (por ejemplo: tocarlo con la mano libre al quitárselo)

Contaminación con otros patógenos por contacto (por ejemplo: tocarlo con la mano libre al quitárselo)

Incomodidad

Lesiones en la piel por fricción

Reacciones en la piel por contacto (por ejemplo: alergia)

Lesiones en la piel por toxicidad residual (proceso incorrecto de desinfección/esterilización)

Sequedad

Agrietamientos

Ninguno de los anteriores

Otros: \_\_\_\_\_

---

En lo que respecta al uso de CAMISOLÍN, ha experimentado: \*

Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto (por ejemplo: acomodárselo y luego llevar las manos al rostro)

Contaminación con otros patógenos de COVID-19 por contacto (por ejemplo: acomodárselo y luego llevar las manos al rostro)

Incomodidad

Sudoración

Ninguno de los anteriores

Otros: \_\_\_\_\_

---

En cuanto al uso de PANTALLA FACIAL, ha experimentado: \*

- Contaminación con el virus de COVID-19 por contacto (por ejemplo: acomodársela)
- Contaminación con otros patógenos por contacto (por ejemplo: acomodársela)
- Incomodidad
- Cansancio
- Lesiones en la piel por fricción
- Reacciones en la piel por contacto (por ejemplo: alergia)
- Lesiones en la piel por toxicidad residual (proceso incorrecto de desinfección/esterilización)
- Reducción de la visibilidad
- Ninguno de los anteriores
- Otros: \_\_\_\_\_

---

Como consecuencia del uso de EPP durante toda la jornada laboral, ha experimentado: \*

- Estrés
- Burn Out (agotamiento mental, emocional y físico crónico)
- Depresión
- Ansiedad
- Ataques de pánico
- Insomnio
- Ninguno de los anteriores
- Otros: \_\_\_\_\_

---

En el caso de haber tenido algún tipo de lesión y/o reacción en la piel por el uso de EPP: \*

- No fue necesario tratarla

- Requirió tratamiento médico
- NS/NC
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Con cuál de las siguientes afirmaciones está de acuerdo? \*

- El Estado debería promover acciones en pos de la prevención y/o tratamiento de las consecuencias del uso de EPP
- No controlar las consecuencias del uso de EPP podría dar origen a otras mayores (por ejemplo: enfermedades laborales)
- El uso de EPP durante toda la jornada laboral es una medida que llegó para quedarse
- Es necesario un estudio de los riesgos por el uso de EPP durante toda la jornada laboral de los profesionales de la salud
- Es necesario un mayor involucramiento de profesionales de Higiene y Seguridad en este tema
- Otros: \_\_\_\_\_

Enviar

Borrar formulario

### III) *Protocolo para la utilización de Equipos de Protección Personal en trabajadores de la salud*

#### Indicaciones respecto de cada elemento del Equipo de Protección Personal

Para comenzar retirar elementos personales y si tiene el cabello largo recogerlo de manera tal que no genere riesgo de roce sobre la cara o el entorno del paciente

#### **CAMISOLÍN**

El camisolín es de uso personal, de sujeción posterior. En el caso de cohorte abierta de COVID-19, puede ser utilizado para atender a todos los pacientes positivos. El mismo debe cubrir todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta las muñecas y la espalda.

#### **Colocación y retiro**

**Antes de colocarse el camisolín realizar correcta higiene de manos.**

- Colocar el camisolín, sujetándolo en forma adecuada y segura.
- Para retirarlo desatar los cordones tocando solamente el interior de esta prenda, pasarla por encima del cuello y de los hombros.
- Retirarlo antes de abandonar la habitación o zona de la cohorte abierta de COVID-19
- Dar vuelta el camisolín, enrollarlo y desecharlo.

#### **BARBIJO QUIRÚRGICO**

Estos elementos protegen principalmente de las gotas exhaladas. Son de uso único, exclusivo y desechable. Deben ser cambiados cada 8 horas o hasta que se moje, rompa o ensucie. Se puede cubrir con máscara facial para mayor durabilidad.

#### **Colocación y retiro**

- Para colocarlo, asegurar la varilla metálica sobre la nariz.
- Sujetar las tiras superiores sobre las orejas y sujetar las inferiores en la nuca.
- Al retirarlo evitar tocar la superficie externa, desatar las tiras inferiores, luego las que están en la parte superior y quitarlo sin tocar el frente.
- Desecharlo en un contenedor de basura.
- Realizar una correcta higiene de manos

#### **PROTECCIÓN OCULAR O FACIAL**

Tienen como objetivo evitar el contacto con mucosa ocular. Los protectores faciales pueden reemplazar a los oculares ya que garantizan el mismo. Tanto la protección ocular como la facial son reutilizables, requiriendo limpieza y desinfección luego de cada uso.

#### **Colocación y retiro**

- Antes de entrar en la habitación del paciente colocar la protección ocular o facial.
- En caso de prever la generación de aerosoles podrá utilizar una protección ocular ajustada de montura integral o un protector facial completo.
- Dado que el mismo es reutilizable, quitarse la protección ocular o facial fuera de la habitación (antes de quitarse el barbijo quirúrgico) y limpiarlo bien, dejarlo sobre una bandeja u otra superficie, y luego lavarse las manos.
- Realizar una correcta higiene de manos.

### **GUANTES**

Se recomienda el uso de guantes de examen, no estériles. Deben cubrir completamente la muñeca y quedar por encima del camisolín.

#### **Colocación y retiro**

- Realizar previamente higiene de manos.
- Cambiar los guantes si se rompen o están visiblemente sucios.
- Tomar la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía se tiene puesto el otro guante y quitarlo.
- Sostener el guante que se quitó con la mano enguantada. Deslizar los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca.
- Desechar los guantes antes de abandonar la habitación en un contenedor de residuos con tapa.
- Realizar una adecuada higiene de manos.

### **BARBIJOS N95 O SIMILARES**

Proporcionan protección frente a enfermedades respiratorias transmitidas por gotas menores de 5 micras. Es de uso exclusivo para procedimientos que generan aerosoles.

### Uso apropiado

- No deben utilizarse en niños.
- No contar con vello facial para facilitar el sellado a lo largo del área del mismo.
- No se deben reutilizar si después del uso durante PGA fueron contaminados con sangre o secreciones respiratorias.
- Se debe considerar el uso de un protector facial limpiable o un barbijo quirúrgico por encima para reducir la contaminación de la superficie.
- Nunca usar barbijo quirúrgico por debajo de barbijo N95.
- Se debe evitar tocar el interior del barbijo.
- Guardar entre usos en una bolsa de papel (no de plástico). Identificar la bolsa con nombre y apellido, por ejemplo en las cintas, para evitar errores. El uso debe ser individual y pueden ser reutilizados hasta 15 días en jornadas de trabajo menores a 7 horas diarias o hasta 7 días en jornadas mayores a 8 horas diarias.
- Realizar higiene de manos antes de colocar el barbijo.
- Arreglar las correas para que no estén torcidas.
- Colocar las yemas de los dedos de ambas manos en la parte superior del metal boquilla, moldear el área nasal del barbijo a la forma de la nariz.
- Comprobar el ajuste de presión positiva: colocar ambas manos completamente sobre el barbijo y exhalar bruscamente. La detección de una fuga de aire hacia el exterior, indica que el barbijo no está correctamente colocado, por lo que se deberán ajustar las correas.
- Comprobar el ajuste de presión negativa: colocar ambas manos completamente sobre el barbijo e inhalar bruscamente. El barbijo debe estar ligeramente colapsado. La detección de fuga de aire en el interior, indica que el respirador no está correctamente colocado, por lo cual se deberán ajustar las correas.
- Retirar el barbijo por los cordones o bandas elásticas sin tocar la mascarilla y desecharlo o guardarlo correctamente según corresponda.
- Realizar una correcta higiene de manos, cuando se toque, ajuste y al retirar el barbijo.

### Colocación y retiro

- Recoger y atar el cabello si lo tiene largo.
- Colocar la totalidad del cabello dentro del gorro.
- Verificar que el gorro se ajuste bien, para evitar que el pelo caiga fuera del mismo.

- Retirar el gorro desde la parte posterior.

### CUBRECALZADOS O BOTAS

Solo para procedimientos que generen aerosoles y para limpieza si no se cuenta con calzado impermeable. Puede ser reemplazado por calzado cerrado y resistente a fluidos.

#### Colocación y retiro

Si usa cubrezapatos, quíteselos con los guantes aún puestos.

### BARBIJOS CASEROS

#### Procedimientos que generan aerosoles (PGA)

Toma de muestra de hisopado nasofaríngeo, orofaríngeo, aspirado traqueal u otra muestra respiratoria.	Centrifugado de las muestras Manipulación de muestras respiratorias
Oxígeno nasal de alto flujo (ONHF). Intubación orotraqueal	Ventilación Mecánica Invasiva Ventilación no invasiva (VNI) Ventilación manual
Aspiración de secreciones con circuito abierto o cerrado	Colocación de sonda nasogástrica
Realizar Posición Prono	Higiene oral
Fibrobroncoscopia	Endoscopia gastrointestinal superior
Traqueotomía Verificación de la insuflación del manguito del tubo orotraqueal	Verificación de la insuflación del manguito de la cánula de traqueotomía
Autopsia	Otros procedimientos que se realicen sobre el paciente con alto riesgo de desconexión de la vía aérea: colocación de vía venosa central, baño, rotación, Rx tórax, otros que signifiquen movilizar al paciente, etc.

#### Consideraciones finales

Los EPP se utilizarán en base al riesgo de exposición (tipo de actividad) como fue descrito anteriormente y a la dinámica de transmisión del patógeno (contacto, gotas, aerosoles). Para reducir la exposición al COVID-19 es aconsejable utilizar

barreras físicas, por ejemplo ventanillas vidriadas o plásticas en los servicios de admisión.

Restringir el ingreso a las salas a los trabajadores de la salud que no estén directamente involucrados con la atención del paciente COVID-19.

Si hay que atender a varios pacientes confirmados COVID-19 realizar cohorte también al profesional de salud. Esto permite ahorrar tiempo y esfuerzo del personal en la tarea de colocarse y retirarse el EPP necesario ya que puede atender a los pacientes de la cohorte, en forma organizada y planificando los cuidados, solo cambiando guantes y practicando higiene de manos entre la atención de cada uno de ellos. Esto puede considerarse solo si no hay coinfecciones transmitidas por contacto (ej *Clostridiodes difficile* o Microorganismos Multiresistentes). En tal

### Secuencia de colocación de EPP

#### 1ro – Higiene de manos



#### 2do - Camisolín

- No olvidar atarlo a la altura del cuello/hombros y cintura



#### 3ro - Barbijo común o filtro de partículas según el caso

- Colocación correcta
- Ajuste nasal
- Deslizar sobre el mentón
- Y chequear ajuste del barbijo



#### 4ro - Gafas





### 5to – Guantes comunes

- Colocarlos sobre el camisolín



### Secuencia de retiro de EPP

Retirar el EPP lo antes posible para evitar contaminar el entorno y la contaminación personal.

#### Dentro de la habitación

1. Retirar guantes y descartar en bolsa roja
2. Retirar el camisolín y descartar en bolsa roja
3. Higiene de manos

#### Fuera de la habitación

4. Retirar antiparras para poder limpiarla adecuadamente
5. Retirar el barbijo y proceder según tipo de elemento utilizado
6. Higiene de manos

#### DENTRO DE LA HABITACIÓN



Quítese los guantes y luego la bata.



Higienícese las manos.

#### FUERA DE LA HABITACIÓN



Quítese la protección ocular, desde atrás hacia adelante.



Quítese la mascarilla quirúrgica o respirador, desde atrás hacia adelante.



Higienícese las manos.

IV) *Cuadro de la OMS. Elementos del equipo de protección personal (EPP) que se recomienda utilizar en el contexto de la COVID-19, en función del entorno, el personal implicado y el tipo de actividad.*

Entorno	Personal o pacientes que deben usar el EPP	Actividad	Tipo de EPP o de procedimiento
Establecimientos sanitarios			
Centros hospitalarios			
Cribado <sup>i</sup>  La clasificación de los pacientes para atenderles en función de su gravedad (por ejemplo, mediante el triaje de Manchester) se debe realizar en una zona separada	Personal de salud	Cribado preliminar sin contacto directo <sup>c</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>De ser posible, colocar pantallas de plástico o de cristal para separar a los profesionales de los pacientes</li> <li>No se necesita EPP</li> <li>Cuando no resulte posible mantener una distancia física pero no haya contacto con el paciente, se debe utilizar mascarilla médica y protección ocular</li> </ul>
	Pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>Proporcionar una mascarilla médica al paciente, si la tolera</li> <li>Trasladar de inmediato al paciente a una sala de aislamiento o una zona donde esté separado de los demás; si ello no es posible, asegurarse de que se mantenga a un metro de distancia del resto de los pacientes</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos y asegurarse de que el paciente también lo haga</li> </ul>
	Pacientes sin síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se necesita EPP</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos y asegurarse de que el paciente también lo haga</li> </ul>
Sala o habitación del paciente	Personal de salud	Atender directamente a enfermos de COVID-19 <u>sin</u> realizar procedimientos que generen aerosoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata médica</li> <li>Guantes</li> <li>Protección ocular (gafas o pantalla facial)</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de salud	Atender directamente a enfermos de COVID-19 en lugares donde se realicen con frecuencia procedimientos que generan aerosoles <sup>i</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla autofiltrante que cumpla la norma N95, FFP2 o FFP3, o una norma equivalente</li> <li>Bata médica</li> <li>Guantes</li> <li>Protección ocular</li> <li>Delantal</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de limpieza	Entrar en una habitación que aloje a pacientes de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata</li> <li>Guantes de alta resistencia</li> <li>Protección ocular (si se prevén salpicaduras de material orgánico o productos químicos)</li> <li>Calzado cerrado de trabajo</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Visitantes <sup>b</sup>	Entrar en una habitación que aloje a pacientes de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata</li> <li>Guantes</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>

**Cuadro 1. Elementos del equipo de protección personal (EPP) que se recomienda utilizar en el contexto de la COVID-19, en función del entorno, el personal implicado y el tipo de actividad<sup>a</sup>**

Entorno	Personal o pacientes que deben usar el EPP	Actividad	Tipo de EPP o de procedimiento
<b>Establecimientos sanitarios</b>			
<b>Centros hospitalarios</b>			
Cribado <sup>i</sup>  La clasificación de los pacientes para atenderles en función de su gravedad (por ejemplo, mediante el triaje de Manchester) se debe realizar en una zona separada	Personal de salud	Cribado preliminar sin contacto directo <sup>c</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>De ser posible, colocar pantallas de plástico o de cristal para separar a los profesionales de los pacientes</li> <li>No se necesita EPP</li> <li>Cuando no resulte posible mantener una distancia física pero no haya contacto con el paciente, se debe utilizar mascarilla médica y protección ocular</li> </ul>
	Pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>Proporcionar una mascarilla médica al paciente, si la tolera</li> <li>Trasladar de inmediato al paciente a una sala de aislamiento o una zona donde esté separado de los demás; si ello no es posible, asegurarse de que se mantenga a un metro de distancia del resto de los pacientes</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos y asegurarse de que el paciente también lo haga</li> </ul>
	Pacientes sin síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se necesita EPP</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos y asegurarse de que el paciente también lo haga</li> </ul>
Sala o habitación del paciente	Personal de salud	Atender directamente a enfermos de COVID-19 <u>sin</u> realizar procedimientos que generen aerosoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata médica</li> <li>Guantes</li> <li>Protección ocular (gafas o pantalla facial)</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de salud	Atender directamente a enfermos de COVID-19 en lugares donde se realicen con frecuencia procedimientos que generan aerosoles <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla autofiltrante que cumpla la norma N95, FFP2 o FFP3, o una norma equivalente</li> <li>Bata médica</li> <li>Guantes</li> <li>Protección ocular</li> <li>Delantal</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de limpieza	Entrar en una habitación que aloje a pacientes de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata</li> <li>Guantes de alta resistencia</li> <li>Protección ocular (si se prevén salpicaduras de material orgánico o productos químicos)</li> <li>Calzado cerrado de trabajo</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Visitantes <sup>b</sup>	Entrar en una habitación que aloje a pacientes de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata</li> <li>Guantes</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>

Zonas de tránsito de acceso vedado a los pacientes (por ejemplo, el comedor y los pasillos)	Todo el personal, incluido el sanitario	Cualquier actividad que no implique contacto directo con el enfermo de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>No se necesita EPP</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
Laboratorios	Personal de laboratorio	Manipulación de muestras respiratorias La manipulación de muestras para realizar ensayos moleculares requiere instalaciones con nivel de bioseguridad BSL-2 o equivalente Para la manipulación y el procesamiento de muestras procedentes de casos confirmados o sospechosos de COVID-19 con el fin de realizar pruebas adicionales como análisis hematológicos o gasometría arterial se deben aplicar las precauciones generales <sup>9</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>Mascarilla médica</li> <li>Protección ocular</li> <li>Bata</li> <li>Guantes</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
Zonas administrativas	Todo el personal, incluido el sanitario	Tareas administrativas que no implican un contacto con pacientes de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>No se necesita EPP</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
<b>Centros ambulatorios y de consultas externas</b>			
Cribado y selección de pacientes	Personal de salud	Cribado preliminar sin contacto directo <sup>9</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>De ser posible, interponer una pantalla de cristal o de plástico entre los profesionales sanitarios y los pacientes</li> <li>No se necesita EPP</li> <li>Cuando no resulte posible mantener una distancia física pero no haya contacto con el paciente, se debe utilizar mascarilla médica y protección ocular</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>Proporcionar una mascarilla médica al paciente, si la tolera</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Pacientes sin síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se necesita EPP</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
Sala de espera	Pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar una mascarilla médica al paciente, si la tolera</li> <li>Trasladar de inmediato al paciente a una sala de aislamiento o una zona donde esté separado de los demás; si ello no es posible, asegurarse de que se mantenga a un metro de distancia del resto de los pacientes</li> <li>Asegurarse de que el paciente aplique medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Pacientes sin síntomas respiratorios	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se necesita EPP</li> <li>Asegurarse de que el paciente aplique medidas de higiene de manos</li> </ul>
Sala de consulta	Personal de salud	Exploración física a pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla médica</li> <li>Bata médica</li> <li>Guantes</li> <li>Protección ocular</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de salud	Exploración física a pacientes sin síntomas indicativos de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de EPP, de acuerdo con las precauciones generales y la evaluación del riesgo</li> <li>Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>

	Pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una mascarilla médica al paciente, si la tolera</li> <li>• Higiene de las manos y respiratoria</li> </ul>
	Pacientes sin síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se necesita EPP</li> <li>• Asegurarse de que el paciente realiza la higiene de las manos</li> </ul>
	Personal de limpieza	Antes y después de cada consulta a un paciente que tenga síntomas respiratorios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes de alta resistencia</li> <li>• Protección ocular (si hay riesgo de que se produzcan salpicaduras de sustancias químicas o material orgánico)</li> <li>• Calzado cerrado de trabajo</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
Zonas administrativas	Todo el personal, incluido el de salud	Tareas administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro entre cada miembro del personal</li> <li>• No se necesita EPP</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
<b>Atención en el domicilio</b>			
Domicilio	Pacientes con síntomas indicativos de COVID-19	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• Proporcionar una mascarilla médica al paciente, si la tolera, para que la utilice en todo momento, excepto mientras duerma</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos e higiene respiratoria</li> </ul>
	Cuidadores	Entrar en la habitación del paciente, pero sin proporcionarle directamente atención o asistencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Cuidadores	Proporcionar atención directa a un enfermo de COVID-19 al que se cuida en su domicilio o manipular sus heces, su orina o sus desechos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes</li> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Delantal (si se prevé que se puedan producir salpicaduras)</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de salud	Proporcionar directamente atención o asistencia a un enfermo de COVID-19 en el domicilio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes</li> <li>• Protección ocular</li> </ul>
<b>Puntos de entrada en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos terrestres, según corresponda</b>			
Zonas administrativas	Todos los miembros del personal	Cualquier actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se necesita EPP</li> </ul>
Zona de cribado	Personal encargado	Primer cribado (medición de la temperatura corporal) sin contacto directo <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• De ser posible, interponer una pantalla de cristal o de plástico entre los profesionales sanitarios y los pacientes</li> <li>• No se necesita EPP</li> <li>• Cuando no sea posible mantener la distancia física, se debe utilizar mascarilla médica y protección ocular</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal encargado	Segundo cribado (entrevistar a los pasajeros con fiebre para saber si presentan síntomas clínicos indicativos de COVID-19 y conocer sus antecedentes de viaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Guantes</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de limpieza	Limpiar la zona donde se entrevista a los pasajeros con fiebre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes de alta protección</li> <li>• Protección ocular (si hay riesgo de que se produzcan salpicaduras de sustancias químicas o material orgánico)</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botas o zapatos cerrados de trabajo</li> <li>• Realizar la higiene de las manos</li> </ul>
Zona de aislamiento temporal	Personal encargado	Entrar en la zona de aislamiento, pero sin prestar atención directa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Guantes</li> </ul>
	Personal encargado, profesionales sanitarios	Atender o ayudar a trasladar a un centro sanitario a un caso sospechoso de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes</li> <li>• Protección ocular</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Personal de limpieza	Limpiar la zona de aislamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes de alta protección</li> <li>• Protección ocular (si hay riesgo de que se produzcan salpicaduras de sustancias químicas o material orgánico)</li> <li>• Calzado cerrado de trabajo</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
Ambulancia o vehículo de traslado	Personal de salud	Trasladar a pacientes con infección presunta por COVID-19 al centro sanitario de referencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes</li> <li>• Protección ocular</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Conductor	Limitarse a conducir el vehículo que traslada al paciente sospechoso de padecer COVID-19, siempre que el compartimento del conductor está separado del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• No se necesita EPP</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
		Ayudar a subir al vehículo o bajar de este a un paciente sospechoso de padecer COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes</li> <li>• Protección ocular</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
		Ausencia de contacto directo con el paciente sospechoso de padecer COVID-19, pero sin que exista separación entre los compartimentos del conductor y del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
	Paciente sospechoso de padecer COVID-19	Trasladar al paciente al centro sanitario de referencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica, si la tolera</li> <li>• Comprobar que el paciente realiza la higiene de las manos</li> </ul>
	Personal de limpieza	Limpiar los vehículos después de trasladar a pacientes sospechosos de padecer COVID-19 al centro sanitario de referencia, y entre cada uno de esos pacientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Bata</li> <li>• Guantes de alta protección</li> <li>• Protección ocular (si hay riesgo de que se produzcan salpicaduras de sustancias químicas o material orgánico)</li> <li>• Botas o zapatos de trabajo cerrados</li> <li>• Aplicar medidas de higiene de manos</li> </ul>
Consideraciones especiales para los equipos de respuesta rápida que ayudan en las investigaciones de salud pública <sup>d</sup>			
En todos los lugares	Equipo de investigadores de respuesta rápida	Entrevistar de forma no presencial a pacientes con COVID-19 presunta o confirmada, o a sus contactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se necesita EPP si se realiza a distancia (por ejemplo, por teléfono o videoconferencia)</li> <li>• El método preferible es la entrevista a distancia</li> </ul>
		Entrevistar en persona a pacientes con COVID-19 presunta o confirmada, sin contacto directo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarilla médica</li> <li>• Mantener una distancia mínima de un metro</li> <li>• La entrevista debe realizarse fuera de la casa o al aire libre, y los pacientes con</li> </ul>