



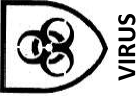


Tabla 2. Componentes del equipo de protección individual recomendados para la protección frente al nuevo coronavirus SARS-COV-2

	Marco de Conformidad ²	Marco relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ³	Aspectos a considerar
Protección respiratoria				
Mascarilla autofiltrante	CE como EPI + número identificativo del organismo de control	Marco autofiltrantes: FFP2 o FFP3	UNE-EN 149 (Mascarilla autofiltrante)	Bioaerosoles en concentraciones elevadas: Se recomienda FFP3 o media máscara + P3
Media máscara (mascarilla) + filtro contra partículas	CE como EPI + número identificativo del organismo de control	Marco filtros: P2 o P3 (código de color blanco)	UNE-EN 143 (Filtros partículas) UNE-EN 140 (Mascarillas)	Las mascarillas quirúrgicas (UNE-EN 14683) son PS y no un EPI. No obstante, hay mascarillas quirúrgicas que pueden proteger adicionalmente al personal sanitario frente a posibles salpicaduras de fluidos biológicos. Esta prestación adicional no implica protección frente a la inhalación de un aerosol líquido
Ropa y guantes de protección				
Guantes de protección	CE como EPI + número identificativo del organismo de control	EN ISO 374-5	UNE EN ISO 374-5 (Requisitos guantes microorganismos)	Se distingue entre guantes que sólo protegen frente a bacterias y hongos y los que, además, protegen frente a la penetración de


² CE como EPI implica cumplir con el Reglamento (UE) 2016/425 y CE como Producto Sanitario (PS) implica cumplir con el Real Decreto 1591/2009

³ Las versiones en vigor de las distintas normas pueden consultarse en el siguiente enlace: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/personal-protective-equipment/>



	Marcado de Conformidad ²	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ³	Aspectos a considerar
				<p>virus. En el primer caso va marcado con el pictograma de riesgo biológico y en el segundo, el mismo pictograma con la palabra VIRUS bajo él. Esta diferencia viene otorgada por la realización de un ensayo específico de penetración a virus.</p>
<p>Prendas de Protección Parcial del cuerpo (PB): Bata delantal manguitos etc</p> <p>Cuerpo completo: Mono (con/sin capucha)</p>	<p> como EPI + número identificativo del organismo notificado que hace el control de la producción</p>	<p>EN 14126</p> 	<p>UNE-EN 14126 (Ropa de protección biológica)</p>	<p>Este tipo de ropa puede ofrecer distintos niveles de hermeticidad tanto en su material como en su diseño, cubriendo parcialmente el cuerpo como batas, delantales, etc., o el cuerpo completo. En la designación, se incluye el Tipo y la letra B (de Biológico).</p> <p>Para protección adicional en alguna zona, como cierta impermeabilidad, también puede recurrirse a delantales de protección química que cumplen con la norma UNE-EN 14605, denominados Tipos PB [3] y PB [4] de protección biológica, pueden ser adecuados para el uso de protección contra salpicaduras mencionado o para complementar una bata que no sea un EPI.</p>



	Marcado de Conformidad ²	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ³	Aspectos a considerar
Protección ocular y facial				
Gafas montura integral	 como EPI	Marcado en gafa integral: montura: campo de uso 3, 4 o 5 Pantalla facial: Marcado en Montura: Campo de uso 3	UNE EN 166 (Protección individual de los ojos)	Campo de uso gafa de montura integral: 3 (gotas de líquidos); admite ventilación directa 4 (partículas gruesas); admite ventilación indirecta 5 (gases y partículas menores de 5 micras); no admite ventilación Nota: de mayor a menor hermeticidad: 5, 4, 3. <i>Influye el ajuste y compatibilidad con EPR.</i>
Pantalla facial				Campo de uso pantalla facial: 3 (salpicaduras de líquidos) Nota: la gafa de montura universal se podría utilizar cuando sólo sea necesario evitar contacto accidental mano-ojo.



ANEXO III

GUIA PARA PROTECCIÓN PERSONAL

Este documento plantea alternativas y posibles estrategias ante la escasez de equipos de protección individual (EPI) en situación de crisis. Deben ser evaluadas antes de su aplicación excepcional.

La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, no solo EPI. La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección, incluso si una medida falla o no está disponible.

Este enfoque está destinado a usarse cuando los equipos de protección individual (EPI) son tan limitados que en determinadas circunstancias no es posible aplicar de forma rutinaria las recomendaciones existentes. Es posible que sea necesario considerar alguna de estas medidas o una combinación de ellas, siempre de forma excepcional y mientras persista la situación de escasez.

Los equipos de protección individual que cumplan con las especificaciones técnicas distintas de las normas armonizadas, como por ejemplo las mascarillas N95 y KN95, que autoriza el Ministerio de Industria en base a la Recomendación (UE) 2020/403, pueden ser usados cuando corresponda.

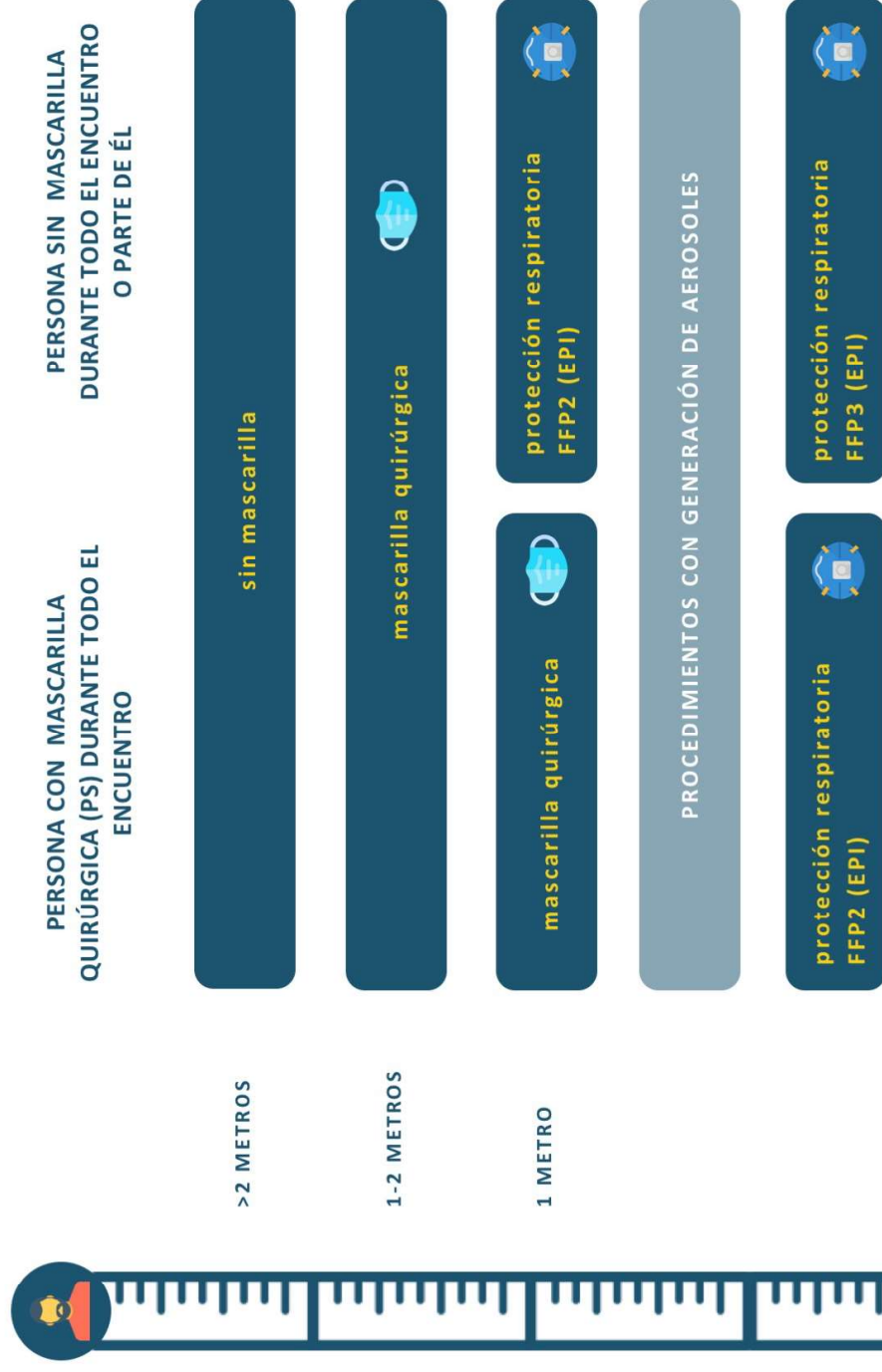
Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión en función de la evolución y nueva información que se disponga de la infección por el nuevo coronavirus (SARS-COV-2)

Este documento ha sido elaborado con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, revisado y aprobado por la Ponencia de Salud Laboral

En la tabla siguiente se muestra el **uso sugerido de mascarilla PS o mascarilla EPI**, basado en la **distancia de una persona con COVID-19** y el uso del control de fuente (según la disponibilidad, pueden optar por utilizar niveles más altos de protección).

Mascarillas (1)

Recomendaciones según distancia con la persona sintomática



23 marzo 2020
Adaptado de CDC: *Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies* (www.cdc.gov)



Mascarillas (2)

PERSONAL MÁS EXPUESTO
(tipo de intervención y menor distancia)



MASCARILLA EPI
EN 149

Si

NO HAY SUFICIENTES
mascarillas FFP2, FFP3 (EN 149)
o
mascarillas con filtros (P2 o P3)
contra partículas (EN 140 / EN 143)



MASCARILLA QUIRÚRGICA
EN 14683

+
Mantener
Distancia

PERSONAL MENOS EXPUESTO

Considerar viabilidad de alternativas

Otros EPI de las vías respiratorias (1)

Uso extendido de mascarillas (2)

Mascarillas autofiltrantes o filtros fuera del plazo de caducidad (3)

Reutilización limitada (4)

Priorizar el uso según tipo de exposición del personal (5)

Pantallas faciales EN 166 (6)

23 marzo 2020
Adaptado de CDC. Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies (www.cdc.gov)

(1) Máscaras completas EN 136 + filtros frente a partículas EN 143. Equipos filtrantes de ventilación asistida provistos de máscaras o mascarillas EN 12942. Equipos filtrantes de ventilación asistida incorporados a casco o capuz EN 12941.

(2) Uso extendido de mascarillas autofiltrantes: Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla en encuentros repetidos de contacto cercano con varios pacientes diferentes, sin quitarse la mascarilla entre ellos. El uso extendido es muy adecuado en situaciones en las que varios pacientes tienen el mismo diagnóstico de enfermedad infecciosa y se agrupan (por ejemplo, se alojan en la misma unidad hospitalaria).

(3) Uso de EPI más allá de la vida útil designada por el fabricante: Es necesario tener en cuenta que las mascarillas (EPI) fuera del plazo de caducidad pueden no cumplir con los requisitos para los cuales fueron certificadas. Con el tiempo, los componentes como las cintas y el material del puente nasal pueden degradarse, lo que puede afectar la calidad del ajuste. Inspeccione visualmente la mascarilla para verificar que sus componentes no se hayan degradado.

(4) Reutilización limitada: Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla para encuentros múltiples con pacientes pero retirándola después de cada encuentro y siempre haciendo uso de guantes. La reutilización ya se ha recomendado como una opción para conservar la protección respiratoria durante brotes y pandemias de patógenos respiratorios previos y podría ser necesaria cuando se atiende a pacientes con COVID-19. Sin embargo, se desconoce cuál es la contribución potencial de la transmisión por contacto para el SARS-CoV-2, y se debe tener precaución. Existe la opción de reutilizar las mascarillas entre distintos usos sometiéndolas durante 30 minutos a una temperatura de 70°C con el fin de inactivar el virus SARS-CoV-2.

(5) Priorizar el uso por tipo de actividad: Este enfoque de priorización es apropiado cuando los equipos de protección respiratoria (EPR) son tan limitados que ya no es posible que todo el personal sanitario use EPR de manera rutinaria cuando atiende a un paciente con COVID-19. Se debe priorizar el uso de EPR con las exposiciones de mayor riesgo, incluida la presencia en la sala durante los procedimientos con generación de aerosol realizados en personas sintomáticas.

(6) Pantallas faciales (EN 166): Protege mascarilla para reutilización. Da protección añadida sobre mascarilla quirúrgica. Evita contacto mano cara. Protege frente a salpicaduras.

Ropa de protección y guantes



CUERPO

No hay ROPA DE PROTECCIÓN
frente a agentes biológicos

EN 14126

Considerar viabilidad de alternativas

Usar ropa de protección química

EN 13034 o EN 14605 según caso

Bata PS + Delantal químico EPI (PB 4 o PB 3)

EN 13795 EN 14605

Bata PS (con área resistente a la penetración de líquidos)

EN 13795

Bata PS + delantal plástico

EN 13795

Monos desechables de protección química (tipo 6 o 5)

EN 13034 o EN ISO 13982-1

Vestuario manga larga + delantales o batas de plástico
(sector hostelería)

Sin marcado CE

MANOS

No hay GUANTES DE PROTECCIÓN
frente a microorganismos

EN 374-5

Usar guantes de protección química

EN 374-1

Guante PS

EN 455

Uso de doble guante según caso

Doble guante de látex o vinilo
(Sin marcado CE)

Guante doméstico para tareas que no requieran gran destreza. Desechar o limpiar posterior exhaustiva (con guantes puestos) para reusar.

23 marzo 2020
Adaptado de CDC: Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies (www.cdc.gov)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL