USO DE MASCARILLAS

Tipos, protección, reutilización y limpieza

ASEPEYO
Cuidamos de ti

Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

La Agencia de la UE para el Control y Prevención de la Enfermedad (ECDC), ha contemplado la posibilidad de un uso más generalizado de mascarillas por parte de la población como un medio de control para reducir la propagación de la COVID-19, al minimizar la excreción de gotitas respiratorias de personas infectadas que aún no han desarrollado síntomas o que permanecen asintomáticos.

El Ministerio de Sanidad, ha publicado un documento sobre Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en la comunidad en el contexto de la COVID-19 donde se recogen algunos criterios para el uso de las mismas.

¿Qué tipos de mascarillas hay?

En el ámbito de la COVID-19, y de forma general, podemos hablar de 3 tipos de mascarilla en base a su capacidad para filtrar el aire y, por tanto, en base a su capacidad para proteger al usuario de la mascarilla y/o al resto de la población del contagio en caso de una infección de transmisión aérea.

Recuerda

El uso de cualquier mascarilla **no supone en ningún caso una protección total** frente al contagio, debe complementarse con el resto de medidas preventivas, tanto higiénicas como de distanciamiento social.

Tipos de mascarilla

Mascarillas quirúrgicas

Son mascarillas de uso médico, utilizadas por profesionales sanitarios en cirugía y otros procedimientos con el objetivo de proteger al paciente de posibles agentes infecciosos presentes en la cavidad nasal o bucal del usuario de la mascarilla. Ejercen básicamente de barrera para evitar la emisión de gotículas respiratorias al estornudar o toser.

Estas mascarillas, por tanto, pueden prevenir la transmisión del agente infeccioso desde una persona infectada a otras personas sanas, pero su eficacia a la hora de prevenir el contagio al usuario de la misma parece más limitada, con una menor evidencia científica al respecto.

Mascarillas filtrantes (autofiltrantes)

Contienen un filtro de micropartículas gracias al cual pueden proteger al usuario de la mascarilla frente a la inhalación de contaminantes ambientales (en partículas o aerosoles).

Las mascarillas autofiltrantes se consideran Equipos de Protección Individual (EPI), regulados por el Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y se rigen bajo la normativa europea UNE-EN 149.

Se clasifican en base a su rendimiento en: FFP1, FFP2, FFP3. Estas mascarillas filtrantes FFP2 y FFP3 van a proteger por tanto al usuario frente a la infección de la COVID-19.

Las mascarillas autofiltrantes pueden tener o no una válvula de exhalación para reducir la humedad y el calor dentro de la mascarilla, proporcionando una mayor comodidad al usuario y ofreciendo la sensación de una menor resistencia respiratoria.

Estas mascarillas con válvula no deberían utilizarse en ambientes estériles, ni tampoco en el caso de pacientes infectados con la COVID-19, ya que podrían transmitir el virus a través de la válvula, salvo en el caso de que la válvula estuviera protegida o diseñada para evitar dicha transmisión hacia el exterior.

Además, podrían evitar la transmisión desde el usuario hacia el exterior, en caso de que estuvieran diseñadas para ello. Deben reservarse para profesionales sanitarios que atiendan a personas infectadas por SARS-CoV-2.

Mascarillas higiénicas o de barrera

Están destinadas a personas sin síntomas que no sean susceptibles de utilizar mascarillas quirúrgicas ni filtrantes, en base a las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Sanidad en su documento técnico “Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con la COVID19” y en aquellas situaciones en las que el desabastecimiento de mascarillas de uso médico, las pueda hacer recomendables.

El objetivo de su empleo en la pandemia de la COVID-19 es intentar reducir el riesgo de transmisión del virus desde la boca y la nariz del usuario no enfermo o asintomático, como medida complementaria a otras medidas preventivas aprobadas por las autoridades sanitarias. No obstante, tal y como el ECDC ha indicado, no hay datos actualmente que permitan establecer su eficacia para prevenir esta transmisión.

Existen dos tipos de mascarillas higiénicas:

No reutilizables. Estas mascarillas se rigen por la Especificación UNE 0064-1 (mascarilla no reutilizable para adultos) y la Especificación UNE 0064-2 (mascarilla no reutilizable para niños).

Reutilizables. Estas mascarillas se rigen por la Especificación UNE 0065 (mascarillas reutilizables para adultos y niños). En el caso de las mascarillas higiénicas reutilizables, el lavado y secado de la mascarilla debe ser acorde a las recomendaciones del fabricante o a las indicaciones publicadas por el ministerio “Limpieza y desinfección de mascarillas higiénicas reutilizables”.

Se debe realizar una inspección visual por si se detecta algún daño. Las mascarillas higiénicas, no deben considerarse un producto sanitario (PS) en el sentido de la Directiva 93/42 CE o del Reglamento UE/2017/745, ni un equipo de protección individual (EPI) en el sentido del Reglamento UE/2016/425.

Más información sobre fabricación de mascarillas en Guías para la fabricación de mascarillas y ropa de protección del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Preguntas y respuestas

insst
Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

¿Se recomiendan las mascarillas de tela “caseras”? ¿Cuál es su efectividad?

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo ha respondido esta pregunta:

“Las mascarillas de tela “caseras” pueden estar fabricadas de muy diferentes materiales y los ensayos e investigación clínica sobre su eficacia es limitada. No obstante, la evidencia disponible muestra que las mascarillas de tela protegen menos que las mascarillas quirúrgicas e incluso pueden aumentar el riesgo de infección debido a la humedad, la difusión de líquidos y la retención del virus.

Las mascarillas de tela comunes no se consideran protección frente a virus respiratorios y, en el ámbito laboral, no se debería promover su utilización. Por otro lado, las mascarillas de tela “caseras” no cumplen la normativa de EPI ni de producto sanitario (PS).

No obstante, en el caso de su uso particular por los ciudadanos (diferente al ámbito laboral), es importante insistir en que esta medida no debe implicar una relajación en las medidas básicas de prevención recomendadas (por ejemplo: distanciamiento social, higiene de manos y no tocarse la cara)”

¿Cómo afectan los métodos de desinfección de mascarillas potencialmente contaminadas por la COVID-19 a la protección ofrecida?

“Con carácter general, los equipos de protección respiratoria filtrantes utilizados frente a riesgo biológico deberían desecharse después de su uso. Sin perjuicio de ello, a continuación, se muestran diferentes métodos de desinfección prestando especial atención a cómo pueden afectar al mantenimiento de las características protectoras de los equipos de protección respiratoria. De este modo se complementa lo dispuesto en el anexo III del documento “Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2” elaborado por el Ministerio de Sanidad”

Algunos de los métodos identificados por el INSST son:-

- Desinfección a altas temperaturas
- Desinfección con alcohol pulverizado
- Desinfección con uso de vapor a 134°C
- Desinfección con vapor de peróxido de hidrógeno
- Lavado con agua o soluciones jabonosas
- Desinfección con microondas
- Desinfección por radiación ultravioleta germicida

Recientemente, el Ministerio de Sanidad ha publicado un documento para la “Limpieza y desinfección de mascarillas higiénicas reutilizables” estableciendo principalmente 2 métodos:

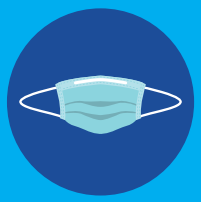
Lavado y desinfección de las mascarillas con detergente normal y agua a temperatura entre 60º-90º (ciclo normal de lavadora).

Sumergir las mascarillas en una dilución de lejía 1:50 con agua tibia durante 30 minutos. Después lavar con agua y jabón y aclarar bien para eliminar cualquier resto de lejía y dejar secar.

Colocación de la mascarilla

MASCARILLAS HIGIÉNICAS - Especificación UNE 064, UNE 065

1 **Lavarse las manos con agua y jabón** o frotarlas con una solución hidroalcohólica antes de manipular la mascarilla.



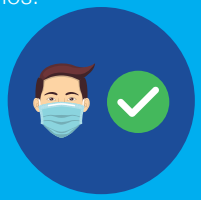
2 Identificar la **parte superior** de la mascarilla.

3 Posicionar la mascarilla **en la cara**, a la altura de la nariz. Si se dispone de pinza nasal, ajustarla a la nariz.

4 **Sostener** la mascarilla desde el exterior y sujetar el arnés de cabeza detrás de la misma o a ambos lados de las orejas, sin cruzarlos.

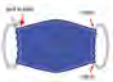
5 **Bajar la parte inferior** de la mascarilla a la barbilla.

6 **Pellizcar la pinza nasal** con ambas manos para ajustarla a la nariz (si existe).



7 **Verificar** que la mascarilla está colocada correctamente. Para esto es necesario verificar el sellado y la ausencia de las molestias respiratorias.

Una vez ajustada, no tocar la mascarilla con las manos. Si el usuario necesita tocar la mascarilla, debe previamente lavarse las manos con agua y jabón o frotárselas con una solución hidroalcohólica.

Equipo	Tipo	Foto	Protección del personal que la lleva contra organismos infecciosos presentes en aerosoles	Barrera para no contagiar / evita emisión de organismos infecciosos al ambiente
Mascarillas auto filtrantes desechables EPIS. (Norma EN 149). (Reutilizables solo las marcadas con "R" (solo algunos modelos de FPP2 y FPP3). Modelos "NR" (no reutilizable) de uso para un solo turno (8 h). Diseñadas para trabajar de fuera hacia dentro. **FFP1:** 78% filtración mínima 22% fuga hacia interior máxima. **FFP2:** 92% filtración mínima 8% fuga hacia interior máxima **FFP3:** 98% filtración mínima 2% fuga hacia interior máxima. [b]	FFP1 sin válvula de exhalación [a]		✗	✓ sin certificación EN 14683
	FFP2 y FFP3 sin válvula de exhalación [a]		✓	✓ sin certificación EN 14683
	FPP1, FFP2 y FFP3 con válvula de exhalación [a]		✓	✗
Mascarilla dual / bidireccional desechable. EPI (Norma EN 149) **Y Producto Sanitario** (PS, BARRERA, Norma EN 14683). [b]	EN149: FFP1/FFP2/FFP3 EN14683: IIR		✓	✓
Mascarilla quirúrgica, desechable. NO EPI, SÍ PS (barrera, Norma EN 14683). Trabaja de dentro hacia fuera. Eficacia filtración bacteriana (EFB): tipo I >95%, tipo II, IIR>98%. Tipo IIR resistente a salpicaduras	I, II, y IIR		✗	✓
Mascarillas higiénicas NO EPI NI PS sujeta a normas: UNE 0064-1 (adultos)/2 (niños), desechables. EFB >95% (según criterios EN 14683). UNE 0065, reutilizables. EFB>90%. Trabajan de dentro hacia fuera.	UNE 0064-1 (adultos) y 2 (niños), desechables. UNE 0065 (adultos y niños (reutilizables)		✗	✓
Mascarillas higiénicas NO EPI NI PS desechable (mascarilla sin marcado CE, ni sujeta a norma).	N.A.		✗	✓ ?
Mascarillas de fabricación caseras o artesanales (mascarilla sin marcado CE, ni sujeta a norma).	N.A.		✗	✓ ?
Semimáscara con filtros integrados (EN 405) / semimáscara buconasal (EN140) y máscara completa (EN136) con filtros (EN143). Trabajan de fuera hacia dentro. [b]	Diferentes modelos		✓	✗

Notas: [a] La válvula de exhalación, excepto que sea una válvula cubierta o "tapada", permite que el aire sea exhalado directamente al ambiente sin ningún tipo de contagio. **La ciudadanía no debe utilizar mascarillas que incorporen válvulas de exhalación, pero sería muy recomendable que usaran una de barrera.** [b] **Las ma** formación adecuada, test de ajustes y deberían utilizarse únicamente bajo las directrices y recomendaciones de un Técnico en Prevención - Servicio de Prevención casos, la utilización de mascarillas, requiere el conocimiento adecuado de su uso y limitaciones. Como norma general se deben poner y quitar extremando la higiene descanso. Lea de forma detenida las instrucciones de uso e infórmese sobre su correcta utilización. No está recomendado desinfectar las mascarillas de un solo uso p

Equipo	Observaciones
Mascarillas auto filtrantes desechables EPIS. (Norma EN 149). (Reutilizables solo las marcadas con "R" (solo algunos modelos de FPP2 y FPP3). Modelos "NR" (no reutilizable) de uso para un solo turno (8 h). Diseñadas para trabajar de fuera hacia dentro. **FFP1:** 78% filtración mínima 22% fuga hacia interior máxima. **FFP2:** 92% filtración mínima 8% fuga hacia interior máxima **FFP3:** 98% filtración mínima 2% fuga hacia interior máxima. [b]	Es un equipo de protección, pero su eficacia de filtración mínima (78%) no garantiza protección suficiente frente a organismos infecciosos. Limita la propagación del contagio (sin certificación EN 14683)
	Protege y limita (sin certificación EN 14683) la propagación del contagio. **Equivalencias mascarillas NO Europeas sin marcado CE**, aceptadas temporalmente para su uso en España (se debe solicitar su certificado que garantice cumplimiento con norma, y deben ir marcadas, mínimo con clasificación y norma).
	Equivalencias para mascarillas FFP2
	Norma / Clasificación
	EN 149:2001+A1:2010 (Europa) / **FFP2**
	NIOSH-42CFR84 (USA) / **N95, R95, P95.**
	GB2626-2006 (China) / **KN95**
	AS/NZ 1716:2012 (Australia) / **P2**
	KMOEL - 2017-64 (Korea) / **Korea 1st Class**
	JMHLW Notification 214, 2018 (Japan) / **DS**
	Equivalencias para mascarillas FFP3
	NIOSH-42CFR84 (USA) / **N99, R99, P99, N100, R100, P100**
	Protege (excepto FFP1) pero no limita completamente la propagación del contagio al disponer de válvula de exhalación [a] (la válvula dispone de un sistema mecánico, de apertura libre al exhalar)
Mascarilla dual / bidireccional desechable. EPI (Norma EN 149) **Y Producto Sanitario** (PS, BARRERA, Norma EN 14683). [b]	Protege (FPP2 y FPP3) y limita la propagación del contagio. Puede llevar válvula de exhalación cubierta o "tapada". Certificación EN149 y EN 14683. (Equivalente a Surgical N95 Niosh USA). De un solo uso. Desechar tras finalizar una determinada tarea o tras la estancia en un área contaminada.
Mascarilla quirúrgica, desechable. NO EPI, SÍ PS (barrera, Norma EN 14683). Trabaja de dentro hacia fuera. Eficacia filtración bacteriana (EFB): tipo I >95%, tipo II, IIR>98%. Tipo IIR resistente a salpicaduras	No es un equipo de protección. No protege, pero limita la propagación del contagio. El tipo I sólo debe ser utilizado por pacientes, no por personal médico. De un solo uso. Desechar tras finalizar una determinada tarea o tras la estancia en un área contaminada. Su utilización por la ciudadanía debe entenderse como una medida complementaria y el portador debe seguir utilizando las medidas de distanciamiento social y rigurosa higiene.
Mascarillas higiénicas NO EPI NI PS sujeta a normas: UNE 0064-1 (adultos)/2 (niños), desechables. EFB >95% (según criterios EN 14683). UNE 0065, reutilizables. EFB>90%. Trabajan de dentro hacia fuera.	No es un equipo de protección. No protege, pero limita la propagación del contagio. Certificación EN 0064-1 y 2: desechable, 4 horas de uso máximo continuado. UNE 0065: reutilizable, mínimo 5 usos. 4 h. uso máximo continuado, nº lavados a determinar por fabricante (mínimo 5), con detergente y agua a 60º, con secado mínimo de 2 h) **MODELOS MÁS INDICADOS PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL.** **Su utilización por la ciudadanía (de forma inadecuada, podría incrementar el riesgo) debe entenderse como una medida complementaria y el portador debe seguir utilizando las medidas de distanciamiento social y rigurosa higiene.**
Mascarillas higiénicas NO EPI NI PS desechable (mascarilla sin marcado CE, ni sujeta a norma).	No es un equipo de protección. No protege, pero podría limitar la propagación del contagio. No sujeto a norma, eficacia no testada. De un solo uso (tiempo de uso según instrucciones). **Su utilización, de forma inadecuada, podría incrementar el riesgo y obliga a extremar las medidas de distanciamiento social y rigurosa higiene.**
Mascarillas de fabricación caseras o artesanales (mascarilla sin marcado CE, ni sujeta a norma).	No es un equipo de protección. No protege pero podría limitar la propagación del contagio, que siempre dependerá de los materiales utilizados para su confección, y del ajuste facial. Lavar frecuentemente con agua a 60º y detergente. No sujeto a norma, eficacia no testada. **Su utilización, de forma inadecuada, podría incrementar el riesgo y obliga a extremar las medidas de distanciamiento social. y rigurosa higiene.**
Semimáscara con filtros integrados (EN 405) / semimáscara buconasal (EN140) y máscara completa (EN136) con filtros (EN143). Trabajan de fuera hacia dentro. [b]	Todas disponen de válvula de exhalación. Protegen (excepto con filtro P1) pero no limita completamente la propagación del contagio, al disponer de válvula de exhalación [a]

Notas: [a] La válvula de exhalación, excepto q retención y se favorecería, en su caso, la difusión del agente. Por lo tanto, no se puede garantizar la total limitación de la propagación del contagio. **La ciudadanía no debe utilizar maascarillas EPI (con sombreado naranja), deberían ser usadas exclusivamente por el personal de mayor exposición.** Su utilización requiere formación adecuada, test de ajustes y deben. Mascarillas NO EPI de barrera, certificadas, sombreado verde. Mascarillas NO EPI de barrera, no certificadas, sin sombreado. En todos los casos, la utilización de mascarillas, requiere e de las manos y evitando en todo momento tocar la mascarilla con las manos durante su utilización, ni colocarla en la frente o barbilla como descanso. Lea de forma detenida las instrucc para su reutilización.

Autor: Pablo Medina Sánchez. Técnico Superior Prevención de Riesgos Laborales. pablo.medina@bureauveritas.com

Referencias

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
Respira con seguridad - Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Utilización de mascarillas. COVID-19 INFORME TÉCNICO.- Consejo general de colegios farmacéuticos.

Sociedad Española de Virología

Guía Práctica de medidas preventivas frente a la COVID-19 – CEOE

Buenas prácticas en los centros de trabajo – Ministerio de Sanidad

Ministerio de Sanidad

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Tabla de clasificación de mascarillas: Pablo Medina Sánchez.

ASEPEYO

Cuidamos de ti

Plan de actividades preventivas de la Seguridad Social 2020

MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PENSIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

R1E20153 - 05/2020