

¿DE QUÉ NOS DEFIENDEN LAS MASCARILLAS?

Es importante entender de que nos defienden y cómo funcionan las mascarillas. Si entendemos estas dos cosas sabremos cómo y cuando hemos de utilizarlas, en qué circunstancias y qué tipo de mascarilla.

- **Nos defienden del SARS COVID-2 que es un Coronavirus, uno de los muchos que hoy, de momento es el más letal.**
- **Las espículas (bolitas del virus) sirven para fijarse en las células del**

organismo, sobre todo las respiratorias y digestivas, una vez fijadas empiezan a reproducirse de manera automática.

- **Este virus es muy pequeño (80 nm).**

VIAS DE TRANSMISIÓN

El virus básicamente se transmite de dos maneras:

- 1) A través de la vía respiratoria (hablando, respirando, tosiendo).
- 2) A través de nuestras heces: cuando vamos al servicio tiramos de la cadena, se produce un aerosol alrededor de la cadena con capacidad de trasmisión, por eso es tan importante que pongamos la mascarilla al inodoro (la tapa).

La vía más común de transmisión del virus es la vía aérea, se transmite a través de las gotículas que son partículas más grandes. Las gotículas en el momento que salen de nuestra boca se caen al suelo a 1 o 1.5 m de distancia, por eso la distancia de seguridad es de 1.5 – 2m. Pero las más peligrosas y las que han estado más tiempo en entredicho son los aerosoles.

Los aerosoles (son partículas más pequeñas) que se desecan y quedan en suspensión minutos y horas, se transmiten por todas las alas de las habitaciones, incluso pueden ir al piso superior.

Los aerosoles llegan a nosotros y se nos meten por la nariz, por los ojos y por la boca y pueden llegar a contagiarnos o pueden depositarse en superficies sólidas que después tocamos (se transmiten a nuestra mano y de nuestra mano entran a nuestro cuerpo).

A partir de un estornudo se provoca una nube densa y pequeña que enseguida desaparece pero quedan en suspensión estas partículas más pequeñitas que son los aerosoles y que se transmiten ya no a 1-2 m de distancia sino a 8 m, dependiendo de la corriente de aire irán a un sitio u a otro.



AEROSOLES

Los aerosoles son partículas que están suspendidas en el aire. Al respirar, hablar, cantar, toser o estornudar, las gotas más grandes caen rápidamente al suelo y las gotitas más pequeñas se mezclan en el aire circundante y forman un aerosol, pudiendo permanecer suspendidas en el aire durante muchos minutos a horas. Además, el contenido de agua de las gotas portadoras de virus se evapora mientras están en el aire, disminuyendo su tamaño y cuanto más pequeña es la gota, más tiempo permanecerá suspendida en el aire.

Debido a que las gotas de menor diámetro son más eficientes para penetrar profundamente en el sistema pulmonar, también presentan un riesgo de infección mucho mayor.

El concepto de contagio del principio de la pandemia (yo y a los de alrededor) está más que superado, aparte de la persona índice (infectada), del contagio y de la emisión directa, está la transmisión aerosolizada por culpa de una ventilación inadecuada.

ES MUY IMPORTANTE QUE TENGAMOS EN CONSIDERACIÓN LA TABLA DE RIESGOS:

Número de personas y actividad de grupo	Baja ocupación			Alta ocupación		
	Exterior	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado	Exterior	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado
Con mascarilla, contacto durante poco tiempo						
En silencio	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow
Hablando	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow
Gritando, cantando	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red
Con mascarilla, contacto durante mucho tiempo						
En silencio	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Red
Hablando	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red
Gritando, cantando	Green	Yellow	Red	Yellow	Red	Red
Sin mascarilla, contacto durante poco tiempo						
En silencio	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red
Hablando	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
Gritando, cantando	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Red	Red
Sin mascarilla, contacto durante mucho tiempo						
En silencio	Green	Yellow	Red	Yellow	Red	Red
Hablando	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red
Gritando, cantando	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red

LAS MASCARILLAS: TIPOS Y HOMOLOGACIÓN

Las mascarillas son un elemento textil que generalmente tienen una capa filtradora (filtración mecánica) y otra capa electrostática (filtración electrostática).

tenemos que mirar el tipo de homologación y según la homologación sabremos de qué nos están protegiendo.

Todas, deben estar homologadas. Cuando compremos una mascarilla

En Europa hay 3 tipos diferentes de homologación:

01

Mascarillas higiénicas



Las mascarillas higiénicas debe incluir una referencia a la norma UNE

Deben utilizarlas como "un complemento a las medidas de distanciamiento físico e higiene recomendadas". Suelen estar compuestas por una o varias capas de material textil y pueden ser reutilizables o de un solo uso.

En su etiquetado debe aparecer la siguiente referencia a la norma UNE, que es la validada por el Estado para fabricarlas:

- UNE 0064-1:2020: en las mascarillas higiénicas no reutilizables para adultos.
- UNE 0064-2:2020: en las mascarillas higiénicas no reutilizables para niños*.
- UNE 0065:2020: en las higiénicas reutilizables para adultos y niños.

En el etiquetado o en las instrucciones también debe aparecer el fabricante, el nombre del producto, la talla, si es reutilizable o no, las instrucciones de uso, de qué material están hechas e información sobre el mantenimiento (cómo lavarla y el número máximo de lavados en caso de ser reutilizable).

Nombre del producto	Mascarilla higiénica
Talla	Adultos / Niños
Duración	Reutilizable / No reutilizable
Instrucciones	Colocación y uso
Composición del material	Tejido o material textil
Mantenimiento	Cómo lavarla y número máximo de lavados en caso de ser reutilizable

Fragmento de la guía editada por el Ministerio de Consumo

Síguenos en:

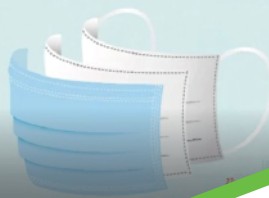


<http://ugteuskadi.net/caja-de-herramientas/>

02

Mascarillas quirúrgicas

3 CAPAS CON CAPACIDAD DE FILTRADO
BFE ≥98%



Las quirúrgicas están diseñadas para filtrar el aire exhalado y su objetivo es evitar que los infectados contagien a otras personas al estornudar, toser o hablar. Deben tener un mecanismo que permita ceñirlas sobre nariz, boca y barbilla. Estos son los datos que deben estar incluidos en el etiquetado:

- Fabricante
- Marcado CE: asegura que el producto cumple con la legislación.
- UNE EN 14683: la referencia a esta norma asegura el cumplimiento de un estándar de calidad.
- Tipo I o Tipo II o IIR: debe indicarse el tipo de mascarilla según la Eficacia de Filtración Bacteriana (EFB). Las de Tipo II se denominan IIR si también son resistentes a salpicaduras (sangre y otros líquidos biológicos).



Fragmento de la guía editada por el Ministerio de Consumo

Tienen 3 capas:

- Capa repelente de humedad: que es la que va por fuera para que la humedad, espumas, gotículas y aerosoles se queden ahí fijados.
- Capa interior: que absorbe la humedad que nosotros produci-

mos al respirar (al hablar exhalamos vapor de agua, eso se queda ahí retenido por eso al cabo de 4 o 6 horas hay que cambiar la mascarilla).

- Capa del medio: que tiene una mayor capacidad filtradora.

Siguenos en:



<http://ugteuskadi.net/caja-de-herramientas/>

03

Mascarillas autofiltrantes (FFP2 y FFP3)



Las autofiltrantes son realmente un EPI, con ellas nos protegemos a nosotros mismos y protegemos a los demás.

Tienen 5 capas de materiales textiles no tejidos, son más eficaces, filtran el aire inhalado evitando la entrada de partículas contaminantes en nuestro organismo. En su etiquetado deben incluir las siguientes referencias:

- Fabricante
- **El marcado CE seguido de cuatro números:** asegura que el producto cumple con la legislación. Los cuatro dígitos hacen referencia a los organismos notificados que validan que se han fabricado conforme a unos requisitos determinados. La lista de organismos notificados tanto de España como de otros Estados Miembros se pueden consultar en la siguiente web:
https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&dir_id=155501
- **UNE EN-149:** la referencia a esta norma asegura el cumplimiento de un estándar de calidad.
- **NR o R:** no reutilizable/ reutilizable. No confundir esta R con la que puede aparecer en las quirúrgicas, que indica su resistencia a salpicaduras pero no su posible reutilización.
- **FFP1, FFP2 y FFP3:** estos códigos hacen referencia al tipo de mascarilla según su eficacia de filtración.
- **P1, P2 o P3:** indican los tipos de filtros contra partículas.



Fragmento de la guía editada por el Ministerio de Consumo

En cuanto a las mascarillas equivalentes sin marcado CE, de manera excepcional, se han aceptado como equivalente a las normas técnicas europeas diversas normas técnicas internacionales, tal como se indica a continuación:

Tabla de equivalencias para mascarillas FFP2:

Norma	Clasificación
EN 149:2001 (Europa) FFP2	
NIOSH-42CFR84 (USA)	N95, R95, P95
GB2626-2006 (China)	KN95
AS/NZ 1716:2012 (Australia)	P2
KMOEL – 2017-64 (Korea) Class	Korea 1st
JMHLW – Notification 214, 2018 (Japón)	DS

Tabla de equivalencias para mascarillas FFP2:

Norma	Clasificación
EN 149:2001	FFP3
NIOSH-42CFR84 (USA)	N99, R99, P99, N100, R100, P100

Las mascarillas con válvula sólo son de utilización profesional, están prohibidas, no impiden la propagación del virus, lo único que hacen es proteger a la persona que las lleva, la válvula lo que hace es facilitar la salida de la respiración sin ningún tipo de filtro.

¿De qué depende la seguridad de las mascarillas?

- De la filtración de partículas
- Y del sellado

Para filtrar aerosoles necesitamos CALIDAD DEL FILTRO y AJUSTE DE LA MASCARILLA EN LA CARA.

Es fundamental que la mascarilla quede bien fijada en la cara (sin fugas) porque si hay huecos entre cara y mascarilla, al aire le es más fácil y por ellos.

Un hueco del 2% del área de la mascarilla que no está bien fijada deja pasar el 50% del aire sin filtrar, esto es de tener en consideración porque estamos jugando con nuestras vidas y con la de los demás.

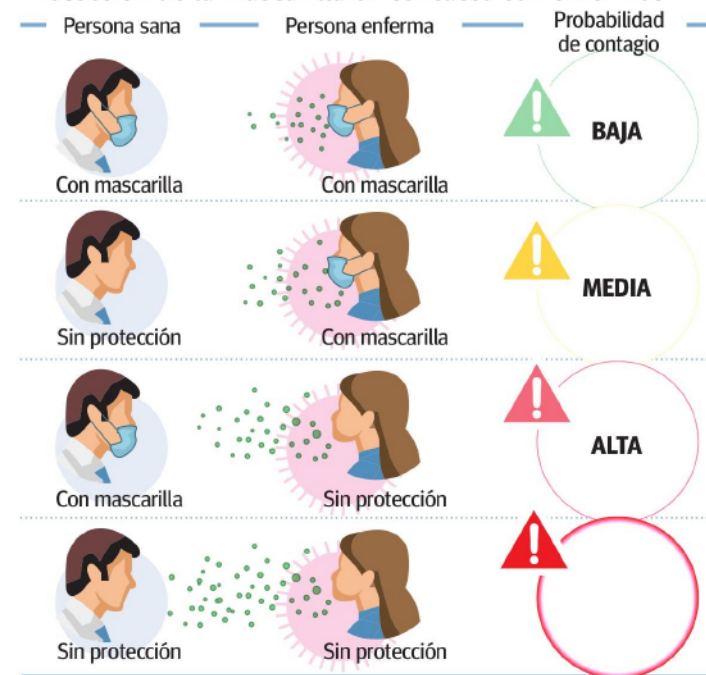
• Si una persona portadora de COVID no tiene mascarilla: la probabilidad de contagio de la otra persona es del 90%.

• Si nuestro interlocutor se pone una mascarilla no autofiltrante en un ambiente cerrado o mal ventilado: la probabilidad de contagio de esta persona baja al 70%.

• Si el portador de COVID se pone una mascarilla aunque su interlocutor no tenga mascarilla: la probabilidad de contagio baja al 5%.

• Si los dos llevan una mascarilla no autofiltrante: la probabilidad de contagio baja al 1.5%.

Protección de la mascarilla en contacto con enfermos



Fuente: OMS, Ministerio de Sanidad y elaboración propia

Infografía: D.PAGLIARULO

TODOS ESTOS DATOS JUSTIFICAN EL HECHO DE QUE LLEVEMOS MASCARILLAS

Tipos de mascarillas



Síguenos en:



<http://ugteuskadi.net/caja-de-herramientas/>