



Artículos técnicos

Diseño de barreras para prevenir la COVID19

Joan Pau Esplugas Vidal

Director del Área de Instalaciones y Equipos de la Dirección de Prevención

Los “Artículos técnicos” son documentos centrados monográficamente en un asunto o aspecto de la prevención, sobre el cual se versan comentarios, observaciones y apuntes al objeto de ayudar a clarificar su contenido y orientar a la acción.

Artículo desde un punto de vista básico se describe un sistema eficaz para evitar la propagación de la COVID19.

Para prevenir la expansión del virus que produce la COVID-19, se han de implementar medidas adecuadas para reducir el riesgo de la transmisión entre personas, como prácticas efectivas de higiene y limpieza. La primera y más efectiva manera de prevenir el contagio persona a persona es asegurarse de que los trabajadores guardan, como mínimo, dos metros de distancia con otros trabajadores, clientes y otras personas. Cuando esto no es posible, por el tipo de actividad que se lleva a cabo, se ha de considerar el uso de las barreras para separar a las personas.

CUÁNDO UTILIZAR BARRERAS



Cuando los trabajadores estén, frecuentemente, a menos de dos metros de otros trabajadores, clientes y otras personas por interacciones no breves. Un ejemplo de la utilidad de las barreras son las zonas de pago en las cajas. Las barreras pueden ser una manera efectiva de prevenir la propagación de la COVID 19 a través de las pequeñas gotas producidas en la respiración y estornudos de las personas.

Las barreras pueden ser preferibles a las máscaras en algunas circunstancias como medida de protección por los motivos siguientes:



- Se trata de la utilización de una protección colectiva frente al uso de una individual. Su efectividad no depende de su uso correcto, como es el caso de las mascarillas. Una persona puede estar poniéndose y quitándose la mascarilla constantemente; sin embargo, la barrera es fija.
- No necesitan ser cambiadas continuamente. Las mascarillas se han de cambiar cada cierto tiempo. La barrera es fija.
- Protegen a las personas a ambos lados de la barrera de las gotas/partículas respiratorias, ya que las interceptan y no las dejan pasar. Las máscaras no médicas ofrecen una protección limitada al usuario, aunque pueden limitar la propagación de las gotas respiratorias del usuario a los demás.
- Refuerzan los requisitos de distanciamiento físico, incluso cuando los usuarios no quieren o se olvidan.
- El campo visual de una barrera transparente no tiene las limitaciones que tienen las mascarillas.
- Reducir la dependencia de las mascarillas, tanto por la escasez de estos elementos como por la comodidad del usuario. Sin embargo, si el personal y / o los clientes no llevan máscaras en ambos lados de estas particiones, es esencial que la partición se haya diseñado, instalado y mantenido de manera tal que evite la mezcla de gotas (aerosoles).

MATERIALES Y DIMENSIONES

Las barreras pueden estar hechas de cualquier material que obstruya e impida la transmisión del aire. Para algunos trabajos las barreras necesitan ser transparentes. Éstas pueden estar hechas de plexiglass, policarbonato o materiales similares. Son materiales ligeros, fáciles de darles forma y de mayor resistencia al impacto que el vidrio. Las barreras opacas pueden funcionar para algunas aplicaciones como cubículos.



Las barreras deben ser lo suficientemente grandes y amplias para crear una barrera efectiva entre las zonas de respiración de las personas en cada lado de la misma.

La zona de respiración es el espacio alrededor de la cara del trabajador del que éste toma el aire que respira. Con fines técnicos, una definición más precisa es la siguiente: semiesfera de 0,3 m de radio que se extiende por delante de la cara del trabajador, cuyo centro se localiza en el punto medio del segmento imaginario que une ambos oídos y cuya base está constituida por el plano que contiene dicho segmento, la parte más alta de la cabeza y la laringe.*

* UNE-EN 1540. *Atmósferas en el lugar de trabajo. Terminología.*

La barrera se debe situar para que cubra las alturas de las personas más altas y las más bajas que vayan a estar cerca de ellas. Si una persona está de pie y la otra está sentada, la barrera se extenderá 30 cm por debajo de la nariz de la persona sentada y 30 cm por encima de la nariz de la persona de pie. Las barreras deben ser lo suficientemente amplias como para cubrir los movimientos de las dos personas.



Si una barrera necesita una abertura para pasar documentos, dinero, datáfonos u otros materiales, esa abertura debe colocarse de manera que quede fuera de la zona de respiración de ambas personas. Estas aperturas deben mantenerse lo más pequeñas posible, dependiendo de la actividad, y deben colocarse para no comprometer la zona de respiración de ninguno de los usuarios.

Por ejemplo, si un usuario está de pie y le pasa documentos a una persona sentada AL otro lado, la ranura para documentos debe colocarse fuera del centro, en lugar de directamente frente a la cara de la persona sentada. En algunos casos, la abertura puede necesitar ser más grande; por ejemplo, para pasar paquetes. En estos casos, puede ser útil instalar un control deslizante o una aleta de plástico flexible, entendiendo que esta característica se convertirá en una superficie de alto contacto y necesitará desinfectarse junto con otras superficies de alto contacto (pomos de puertas, datafonos, tablets, etc.) durante todo el día.

Las barreras no deben diseñarse o instalarse de tal manera que impidan la ventilación en la habitación. Deberemos de tener en cuenta las entradas y salidas de aire de los sistemas de ventilación.

INSTALACIÓN

Algunas barreras son independientes y están soportadas por soportes, alas o paneles laterales. También pueden colgarse barreras del techo o sujetarse a paredes, escritorios o mostradores.

Al instalar barreras, hay que tener en cuenta:

- Las barreras independientes han de ser estables, para no caer ni dañar a nadie.
- Las barreras colgantes no se balancearán, para no arrastrar aire de un lado a otro de la barrera.
- Las particiones independientes o con ruedas, especialmente las muy grandes, deben usarse con precaución debido a la posibilidad de que se vuelquen.
- La barrera no impedirá la evacuación de una persona en caso de emergencia.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Toda la barrera debe limpiarse regularmente para evitar la acumulación y transmisión de contaminantes, mínimo dos veces al día y una al acabar la jornada.

Para su limpieza se deben seguir las instrucciones del fabricante. No se puede utilizar cualquier **desinfectante**. Se sabe que muchos desinfectantes comunes dañan las superficies acrílicas o de policarbonato, haciendo que se agrieten o se vuelvan turbias. En caso de duda, la superficie debe limpiarse con agua y jabón suave. Si se usa microfibra u otros paños reutilizables para lavar o secar la partición, estos deben considerarse contaminados y deben lavarse antes de volver a usarlos.

Más información sobre limpieza y desinfección en:

<https://prevencion.asepeyo.es/documento/efectividad-de-la-desinfeccion-en-lugares-de-trabajo>