



Universidad  
Complutense  
Madrid

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO**

Madrid 26 octubre de 2020

**RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS  
PURIFICADORES DE AIRE PORTÁTILES.**

Desde el inicio de la pandemia y siguiendo las recomendaciones de las autoridades sanitarias, se ha realizado desde la Dirección de Obras y Mantenimiento el estudio de los sistemas de ventilación de todos los Centros para adecuar su funcionamiento de modo que la ventilación actúe como una medida de prevención más contra el contagio, formando parte de la solución.

En las actuaciones se han seguido las "**Recomendaciones de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de los edificios y locales para la prevención de la propagación del SARS COV 2**", publicadas por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Transición Ecológica, donde se **prioriza la seguridad de los usuarios ante el contagio sobre el bienestar térmico y la eficiencia energética.**

En este sentido, la recomendación general es que los espacios estén bien ventilados y para ello se deben abrir las ventanas y puertas, incluso aunque exista ventilación mecánica, y reducir la ocupación máxima para que la ventilación sea lo más eficaz posible. En esta misma línea, los espacios de los Centros (despachos, salas, aulas, laboratorios, etc.) que carezcan de ventilación no deberán utilizarse para evitar posibles contagios.

Una vez que se ha iniciado el curso 2020-2021, se han detectado espacios con poca ventilación en los que es imprescindible realizar algunas tareas que por su naturaleza no es posible realizar en otros espacios mejor ventilados. Puede ser el caso, por ejemplo, de laboratorios, aulas o talleres con material o equipamiento que haga imposible su traslado a otros espacios. En algunos de estos espacios, cuando ello es viable, se está gestionando la instalación de sistemas de ventilación con aporte de aire exterior, o la instalación de ventanas practicables en vanos, pero en otros espacios esto no es posible.

Para dar solución a estas situaciones concretas, se ha estado estudiando por la Dirección de Obras y Mantenimiento y la Dirección de Prevención de riesgos Laborales, la posibilidad de adquirir elementos portátiles de purificación del aire prevista también como recomendación preventiva en el documento citado anteriormente. Estos sistemas pueden ayudar, pero no sustituir a la ventilación, ni la reducción de la capacidad máxima de los espacios. Las características de estos sistemas de purificación de aire portátiles deberán ser, al menos, las siguientes:

- El sistema de purificación deberá contar con filtro HEPA H14 o H13, y se aconseja que disponga de varias etapas de filtración con filtros independientes (filtro de partículas gruesas, más filtro partículas finas, más filtro HEPA) para una operación más económica (solo es necesario cambiar e filtro que está sucio).
- Deberán ser adecuados para las dimensiones de los espacios en los que se instalen. Los fabricantes deben informar específicamente de la dimensión máxima para la que cada modelo es adecuado. El buen dimensionado del equipo es fundamental para su eficacia. El caudal de aire a través de los mismos debe ser el equivalente a 5-6 renov/h del aire del local.
- La indicación del fabricante de los metros cuadrados para el que el equipo es adecuado, sirve para salas hasta 3 metros de altura. Para otro tipo de locales con alturas mayores debe valorarse específicamente su idoneidad.
- Si tienen regulador de potencia, deberá colocarse en la posición que establezca el fabricante como adecuada a los metros cuadrados del espacio.



Universidad  
Complutense  
Madrid

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO**

- Son equipos que generan ruido por sus componentes mecánicos por lo que deberá tenerse en cuenta para no superar valores que puedan suponer una exposición nociva. Deberá respetarse la distancia adecuada al equipo que establezca el fabricante para una menor exposición al ruido.
- No se recomienda que los equipos tengan ningún otro sistema germicida o desinfectante ya que pueden generar subproductos nocivos u otros de los que no se tenga certeza actual de su inocuidad.
- Para grandes espacios es posible e incluso deseable la colocación de varios purificadores en lugar de uno solo, con objeto de conseguir una mejor uniformidad en la filtración del aire.
- Los purificadores de aire deben ser colocados de manera centrada en la sala y no dirigiendo el flujo de aire directamente hacia los ocupantes.
- Deberán mantenerse encendidos durante todo el tiempo de ocupación del espacio, y es recomendable conectarlo además un tiempo antes y después del uso del local.
- Los espacios con purificadores de aire deberán ventilarse periódicamente para el aporte de aire exterior.
- El cambio de filtros deberá ser realizado por personal cualificado de empresa mantenedora que siga todas las recomendaciones de protección para evitar contagios y realice una correcta instalación de los mismos.
- Deberán disponer de marcado CE.
- Deberán disponer de certificados de calidad de los filtros.
- Se deberán seguir las recomendaciones de uso del fabricante que estarán a la vista junto al aparato, avisando al Servicio de Mantenimiento ante cualquier mensaje de error o indicación de avería o malfuncionamiento

Recordamos las medidas preventivas básicas de prevención del contagio, que deben mantenerse en todos los espacios y por tanto igualmente en los que se instalen purificadores de aire:

- Los espacios en los que se instalen purificadores de aire deberán ventilarse periódicamente para el aporte de aire exterior, abriendo las ventanas o puertas de que disponga el local y las de pasillos o zonas comunes que comuniquen con el exterior. Si el local tiene ventanas deberá abrirse durante, al menos, 15 minutos al inicio de la jornada y repetirse periódicamente. En caso de no contar con ventanas se mantendrá la puerta abierta durante todo el tiempo de ocupación y se abrirán las puertas y ventanas existentes en zonas comunes para el mayor aporte de aire exterior posible.
- Los espacios en los que se instalen purificadores de aire deberán respetar la capacidad máxima establecida que permita mantener la distancia interpersonal de, al menos, 1.5 metros entre ocupantes, el uso de mascarilla adecuada e higiene de manos.