

## RECOMENDACIONES SOBRE EL USO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN PARA PREVENIR LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19

---

El Gobierno [publica una guía](#) con recomendaciones sobre el uso y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación para prevenir la propagación del COVID-19 en edificios y locales, como pueden ser oficinas, centros comerciales, instalaciones deportivas o culturales, entre otras.

Se ha demostrado que el riesgo de contagio del virus SARS-CoV-2 por vía aérea en el interior de los edificios es más elevado cuando existe poca ventilación. Estas recomendaciones técnicas priorizan la seguridad de los usuarios ante el contagio sobre el bienestar térmico y la eficiencia energética.

Las **recomendaciones** son las siguientes:

**1.** La guía enfatiza que la **renovación de aire** es el parámetro más importante. Si es posible, se recomienda un mínimo de 12,5 litros por segundo (l/s) y ocupante, que es el valor que el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios atribuye a un aire de buena calidad.

Para asegurar este valor mínimo, se puede trabajar en dos direcciones: aumentar la ventilación o reducir la ocupación de los espacios.

**2.** Es aconsejable **verificar** que los equipos encargados de la renovación de aire trabajen, al menos, en sus condiciones nominales de diseño y que las posibles pérdidas de carga, especialmente internas al sistema sean mínimas (filtros con colmatación, etc.).

**3.** Si el sistema dispone de controles específicos de calidad de aire (sondas de CO<sub>2</sub>, etc.) se recomienda desconectarlos, dando prioridad al **caudal del sistema** (por horario).

En concreto, **en horario laboral**, se aconseja trabajar con el caudal máximo que permita el sistema desde dos horas antes de la apertura y hasta dos horas después del cierre.

En las **horas restantes** de la semana, incluido fines de semana, es preferible que el sistema continúe funcionando a bajo caudal, pero nunca a nivel inferior del 25% del caudal de aire nominal.

**4.** En aquellos dispositivos que lo posibiliten, la guía recomienda eliminar o reducir la **recirculación del aire** siempre que las condiciones de operación lo permitan.

**5.** En cuanto a los **recuperadores** de calor rotativos, se aconseja realizar una inspección antes de ponerlos en funcionamiento. En los recuperadores de placas, por su parte, se recomienda verificar las posibles fugas.

**6.** Si existe un sistema de extracción específico para la **zona de aseos u otras zonas anexas a la oficina** -como, por ejemplo, vestuarios-, es recomendable mantenerlos activos de forma permanente.

**7.** Cuando el edificio, en origen, no disponga de sistemas de ventilación mecánica, se recomienda la **apertura de ventanas** accesibles, favoreciendo la ventilación cruzada.

Se aconseja realizar una ventilación regular con ventanas incluso en edificios con ventilación mecánica.

**8.** Se recomienda no modificar la **temperatura** de consigna ni de calefacción ni de refrigeración.

**9.** Los rangos reglamentarios sobre **humedad relativa** -entre el 30% y el 70%- se consideran adecuados, por lo que la guía aconseja mantener los puntos de consigna previamente establecidos en el edificio.

**10.** En el caso de que en el edificio haya "fancoils", "splits" inductores u otro tipo de **unidades interiores de expansión directa**, es aconsejable que estos dispositivos funcionen de manera acompañada y solidaria con las unidades exteriores.

Se recomienda aumentar, tanto como sea técnicamente posible, la filtración del aire recirculado si el equipo lo permite, y siempre y cuando se garantice el caudal de aire nominal del equipo.

**11.** Si el local presenta **dificultades** para obtener una **ventilación satisfactoria**, se aconseja el uso de unidades portátiles equipadas con filtros de alta eficiencia

HEPA, ubicadas en los espacios a tratar. Es preciso que mantengan un índice de movimientos hora significativo. La eficacia de estos equipos depende de su correcta selección y dimensionamiento, por lo que se debe realizar por técnico competente.

Particularmente, la guía recuerda que no se pueden usar equipos basados en la **generación de ozono en locales con presencia de personas** y que la OMS advierte contra la utilización de las **lámparas UV-C** para desinfectar las manos o cualquier otra superficie de la piel. Por tanto, no se recomienda su uso en ambientes en los que haya presencia de personas.

**12.** El documento considera las **labores de mantenimiento** tan relevantes como las de operación del sistema.

Así, en el supuesto de aquellos edificios y establecimientos que hayan cerrado o cesado su actividad, es recomendable realizar una revisión general de la instalación de climatización antes de la reapertura, limpiando rejillas, difusores, filtros y baterías. Y si la instalación es de ventilación, es conveniente realizar un proceso de purga del aire interior tanto del edificio como del sistema, para lo que bastaría con el arranque del sistema de ventilación para ofrecer un número de renovaciones del aire interior adecuado.

**13.** No se considera preceptivo realizar la **limpieza de los conductos** si se siguen las recomendaciones anteriores sobre el aumento del aporte de aire exterior, ausencia de recirculación y parada de recuperadores rotativos.

Esta recomendación no exime de la preceptiva revisión, una vez por temporada, de la red de conductos según los criterios de la norma UNE 100012.

**14.** Es aconsejable reemplazar los **filtros de aire** de acuerdo con el programa de mantenimiento ya establecido en cada edificio. Si el ventilador del equipo lo permite, se recomienda mejorar la eficacia del filtro, siempre que se garantice el caudal de aire nominal del equipo.

**15.** Se estima conveniente que las **unidades de impulsión y retorno** sean revisadas y limpiadas.

**16.** Las **labores de mantenimiento** deben realizarse de acuerdo con las **medidas de seguridad** establecidas en los protocolos de cada empresa y según las directrices del Ministerio de Sanidad.

En concreto, la guía enfatiza la necesidad de actuar de forma segura en el caso de cambios de filtro. Las medidas de protección serán las habituales, incluyendo protección respiratoria obligatoria y guantes para todas ellas.

**17. Ante un posible caso positivo de COVID-19**, se recomienda que el espacio donde se haya alojado la persona sea ventilado durante, al menos, 4 horas. La ventilación debe comenzar al menos 2 horas antes de iniciar las labores de desinfección.

Dentro del protocolo de limpieza y desinfección del espacio, se recomienda incluir las rejillas de impulsión y retorno de aire; la extracción, la limpieza y desinfección del filtro de la unidad interior si la hubiera (fancoil, split); y la limpieza y desinfección de la unidad interior, si existe, pulverizando una solución desinfectante.