



VICEPRESIDENCIA
CUARTA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

MINISTERIO DE SANIDAD

#ESTE
VIRUS
LO
PARAMOS
UNIDOS

Disponible en la página web de MITECO

El Gobierno publica recomendaciones sobre el uso de sistemas de climatización y ventilación para prevenir la expansión del COVID-19

- El documento establece recomendaciones, dirigidas a profesionales técnicos del sector, sobre el uso y el mantenimiento de los sistemas de ventilación o climatización de edificios y locales, como pueden ser oficinas, centros comerciales, instalaciones deportivas o culturales, entre otros
- La guía ha sido coordinada por los Ministerios de Sanidad, Transición Ecológica y Reto Demográfico y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía en colaboración con expertos en salud pública, sanidad ambiental, aerobiología e instalaciones de climatización y ventilación

22 de junio de 2020- El Gobierno de España ha publicado una guía con recomendaciones sobre el uso y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales comerciales dirigido a profesionales del sector. El documento establece una serie de criterios técnicos para proteger la salud pública, con el objetivo de prevenir la propagación del COVID-19 en espacios y locales públicos con ventilación o climatización mecánica, como pueden ser oficinas, centros comerciales, instalaciones deportivas o culturales, entre otras.

La guía ha sido coordinada por técnicos del Ministerio de Sanidad, del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, con la participación de expertos en salud pública, sanidad ambiental, aerobiología e instalaciones de climatización y ventilación. Se ha tenido en cuenta las recomendaciones de las agencias internacionales, organizaciones profesionales y sociedades científicas.

Puede consultarse en [este enlace](#).

CORREO ELECTRÓNICO

bnz-prensa@miteco.es

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

www.miteco.gob.es

PLAZA DE SAN JUAN DE LA CRUZ, S/N
28071 - MADRID
TEL: 91 597 60 68
FAX: 91 597 59 95



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 CO₂, 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 permitan, 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, la guía 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 acompasada y solidaria con las unidades exteriores. La guía 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 Organización Mundial de la Salud 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-La guía no 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-El documento también estima conveniente revisar y limpiar las unidades de impulsión y retorno.
- 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, cuatro horas. La ventilación debe comenzar al menos dos 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.