



# Guía provisional para ventilación / calidad del aire interior

31 de diciembre de 2020

**Pautas para la ventilación y la calidad del aire interior:** Cualquier escenario en el que las personas se reúnan representa un riesgo de transmisión del COVID-19. El SARS-CoV-2 se propaga entre las personas más fácilmente en el interior que en el exterior de un lugar, ya que los ambientes interiores carecen de flujo de aire natural, lo que aumenta la concentración de partículas virales. El control de la ventilación y calidad del aire interior son estrategias para las cuales no hay sustituto y deben usarse para ayudar a mitigar la transmisión del SARS-CoV-2 y así abordar los aspectos múltiples que incluye distanciamiento social, uso de mascarillas e higiene de manos.

## Medidas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)

**Tenga en cuenta que la implementación de algunas de las medidas de ventilación que se describen a continuación requiere experiencia técnica y se recomienda encarecidamente consultar con un especialista en HVAC.**

- Consulte con un profesional certificado de HVAC que esté familiarizado con los controles de ingeniería, así como con la unidad de HVAC actualmente instalada en su oficina, negocio, escuela, centro de cuidado infantil, etc., y haga que se evalúe el sistema para que funcione correctamente para el tipo de edificio y con la ocupación esperada. Considere las actualizaciones y mejoras del sistema.
- Para aumentar la circulación del aire exterior, haga funcionar los sistemas HVAC dos horas antes y después de que el edificio sea ocupado y aumente el flujo de aire exterior fresco hacia los sistemas HVAC cuando los espacios estén ocupados.
- Apague o deshabilite los sistemas de ventilación controlados por demanda que reducen el suministro de aire según la ocupación o la temperatura durante las horas ocupadas.
- En edificios o casas controladas por termostato estándar, ajuste la posición del ventilador en "encendido" en lugar de "automático" para que el aire continúe moviéndose incluso cuando no se necesite aire caliente o frío.
- Instale filtros en el sistema HVAC con el mayor rendimiento que el sistema pueda manejar. La Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE sus siglas en inglés) recomienda instalar filtros con al menos un Valor de Informe de Eficiencia Mínima (MERV siglas en inglés) de 13, siempre que no haya un impacto sustancial en el rendimiento de HVAC o la comodidad de los ocupantes. Cambie los filtros de acuerdo con las recomendaciones del fabricante para mejorar la calidad del aire interior.
- Mantenga la humedad relativa entre 40 y 60% y la temperatura entre 68 y 78 ° F (guía de ASHRAE para uso residencial). Para las escuelas, las pautas para el aula de invierno de ASHRAE recomiendan 72 ° F y 40 a 50% de humedad.

## Consideraciones sobre el aire interior y medidas no relacionadas con el HVAC

Los sistemas HVAC funcionan llevando aire fresco del exterior al interior de un edificio, mientras que alrededor del 80% del aire está recirculando. Evite o minimice situaciones en las que el aire interior se recircula y no se filtra sin introducir aire exterior fresco y, si es posible, aumente la mezcla de aire exterior cuando el edificio esté ocupado. Si un sistema HVAC no está instalado o en funcionamiento, la concentración de contaminantes en el aire aumentará. Las siguientes son recomendaciones adicionales que pueden usarse para mejorar el rendimiento del HVAC o pueden implementarse en entornos con sistemas HVAC limitados o inexistentes.

- Cuando las condiciones climáticas lo permitan, aumente el flujo de aire exterior hacia los espacios interiores, abriendo puertas y ventanas. Tenga cuidado si la calidad del aire exterior es deficiente y evite abrir ventanas y puertas que puedan crear un peligro para la seguridad.
- Disminuya la ocupación en áreas donde la circulación de aire es baja o no se puede incorporar aire exterior.
- Asegúrese de que los extractores de aire en los baños, cocinas o cualquier otro extractor de aire estén operativos y en funcionamiento cuando los edificios estén ocupados.
- Utilice ventiladores interiores para facilitar el flujo de aire y aumentar la eficacia de las ventanas abiertas. Evite colocar ventiladores de manera que puedan hacer que el aire contaminado fluya de una persona a otra. Coloque un ventilador de forma segura en una ventana para sacar el aire de la habitación al exterior, esto ayudará a extraer el aire del exterior de otras ventanas abiertas.
- Considere comprar sistemas portátiles de filtración/ventilador de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA) para áreas de alto riesgo. Ejemplos de áreas de alto riesgo pueden incluir estaciones de enfermería en escuelas o guarderías, áreas de espera en negocios donde las personas pueden congregarse y áreas de detección o aislamiento en negocios.
- Los sistemas portátiles equipados con HEPA tienen una tasa de suministro de aire limpio (CADR sus siglas en inglés) medida en pies cúbicos por minuto (cfm) que revela la rapidez con la que la unidad puede eliminar las partículas en el aire en una habitación de un tamaño determinado. Asegúrese de que el CADR sea apropiado para el espacio previsto.
- Algunos sistemas portátiles equipados con HEPA incluyen luz UV-C, que puede ayudar a desinfectar el aire. Considere esta medida adicional al comprar sistemas portátiles equipados con HEPA.

## Otras medidas e información

- También pueden usarse otros sistemas, tales como la irradiación germicida ultravioleta; sin embargo, pueden ser costosos y se recomienda que consulte con un profesional de HVAC para asegurarse de que sea apropiado para su ubicación.
- Se están comercializando muchos dispositivos de desinfección de aire (por ejemplo, dispositivos de ionización, peróxido de hidrógeno seco), así que tenga cuidado y consulte con un profesional de HVAC si está considerando adquirir dichos dispositivos. Como mínimo, asegúrese de que el equipo cumpla con la certificación estándar UL 867 para la producción de niveles aceptables de ozono (o preferiblemente UL 2998 para cero emisiones de ozono) o que dichos equipos no generen otros productos nocivos.

- ❑ Para obtener información más detallada, consulte [CDC Ventilación en edificios](#) y la Guía de ASHRAE [para las operaciones de edificios durante la pandemia de COVID-19](#).



**#StayStrongNC**

**Staying apart brings us together.  
Protect your family and neighbors.**

**Learn more at [nc.gov/covid19](https://nc.gov/covid19).**



**NC DEPARTMENT OF  
HEALTH AND  
HUMAN SERVICES**