



14 consejos para la mejora de la calidad del aire interior en el hospital

Los hospitales y centros sanitarios son espacios especiales, diseñados para acoger a las personas en momentos de alta vulnerabilidad. La diversidad de espacios y requisitos de calidad de higiene y calidad del aire hacen de los hospitales edificios altamente complejos de diseñar y gestionar, sometidos a estrictas normativas y regulaciones. Dentro de la clasificación de calidad del aire interior, los hospitales se encuentran en la categoría IDA 1: calidad de aire óptima.



Consejos generales para una buena calidad de aire interior en el **ámbito hospitalario**

● **Asegura un buen diseño del sistema de ventilación y realiza un mantenimiento e higiene adecuados**

Las tomas de aire de ventilación deben estar alejadas de focos de contaminación, torres de refrigeración, zonas ajardinadas, zonas de basura y zonas de almacenamiento de productos químicos. Tienen que estar protegidas de la lluvia y la radiación solar, ya que pueden deteriorar sus materiales.

● **Elige mobiliario y materiales de construcción inocuos y no porosos**

En la medida de lo posible, asegúrate de que tanto el mobiliario como la pintura utilizada en el espacio estén certificadas con la etiqueta ecológica europea *ecolabel*. Los disolventes y pegamentos empleados en la fabricación de muebles y decoración pueden emitir contaminantes durante meses e incluso años después de su aplicación, alterando la calidad del aire interior. Los materiales no porosos se limpian de forma más efectiva y evitan el crecimiento de bacterias, hongos y/o insectos.

● **Aplica sistemas de monitorización de la calidad del aire interior**

En caso de dudas sobre una buena o mala ventilación, un equipo de medida de temperatura, humedad relativa y CO₂ son clave para entender cuándo es necesario ventilar el espacio. Los tres son los responsables de la sensación de aire viciado. Controlar los niveles de material particulado también puede ayudarnos a reducir la transmisión de enfermedades a través de aerosoles.

● **Evita la ventilación natural en episodios de contaminación atmosférica elevada**

La contaminación atmosférica afecta directamente a la calidad del aire interior. En episodios altos de partículas en el aire (PM), ya sea por la combinación de la actividad urbana y la meteorología o por incendios o polvo sahariano, debemos dar preferencia a sistemas de ventilación mecánica.

● **No bloques las salidas del sistema de ventilación mecánica**

No deben bloquearse las salidas de ventilación para no alterar el equilibrio del sistema de ventilación mecánica del edificio. Muebles y otros objetos pueden alterar el flujo de aire y evitar una buena renovación.

● **No fumes dentro del hospital y tampoco en sus proximidades**

Fumar en el interior de un espacio empeora la calidad del aire, pero esta contaminación puede prolongarse en el tiempo, ya que el material particulado y otros químicos pueden impregnar el mobiliario, las paredes y los tejidos. Para una calidad del aire óptima, el tabaco debe erradicarse también en las proximidades de los accesos a los edificios. En edificios de distintas plantas, la variación de presión hace que el aire exterior penetre por las plantas inferiores y suba a las más altas.

● **Vigila los síntomas asociados al síndrome del edificio enfermo de los trabajadores**

Irritación de ojos, nariz y garganta, sensación de sequedad en las mucosas, dificultades para respirar, erupciones cutáneas, hipersensibilidades inespecíficas, náuseas, mareos, vértigo, dolor de cabeza o fatiga mental son algunos de los síntomas del edificio enfermo. Si diferentes trabajadores comparten esta sintomatología cuando trabajan en el hospital, debería llevarse a cabo una revisión exhaustiva del estado de salud del centro, ya que podría tratarse de un edificio enfermo.

● **Concentra la zona de impresoras en una sala apartada y bien ventilada**

Las impresoras y fotocopiadoras emiten partículas y COV. Es conveniente que tengan un espacio designado bien ventilado y separado de las zonas de trabajo y descanso de los trabajadores y pacientes.

● **Fomenta el uso del transporte público y la movilidad activa en las proximidades del hospital**

La contaminación atmosférica afecta directamente a la calidad del aire interior, y nuestras acciones cotidianas tienen un efecto directo en esta contaminación atmosférica. Se recomienda el uso de transporte no motorizado y la movilidad activa. Si no es posible, es importante priorizar el transporte público en vez del privado. Nuestros hábitos de consumo también colaboran en las emisiones de gases contaminantes en la atmósfera. Tomar conciencia de ello es clave para aprender a cambiar nuestros hábitos.

Consejos generales para una buena calidad de aire interior para los **trabajadores y personal sanitario**

● **Airea los espacios comunes con ventilación natural**

En función de la cantidad de gente ocupando un mismo espacio, el CO₂ se puede acumular rápidamente y generar un ambiente viciado que puede dar sensación de adormecimiento. Si puedes, ventila a menudo la sala de forma natural durante unos minutos.

● **Intentad no saturar las salas de reuniones o despachos**

El CO₂ en salas de reuniones o despachos llenos de gente aumenta rápidamente por encima de los valores recomendados (800-1000 ppm). En la medida de lo posible, repartíos en diferentes salas, promoved la conexión a las reuniones a través de videollamada y ventila las salas de forma natural durante y después de cada reunión.

● Guarda la comida en zonas habilitadas para ello, refrigerándola si es necesario

La comida atrae plagas y puede generar malos olores si no se refrigera o conserva como es debido. Para evitarlo, mantén limpias las áreas de almacenamiento de comida y neveras.

● Tira la basura en los espacios designados

Tira los residuos orgánicos en el contenedor designado. Pueden generar olores y agentes biológicos que afectan negativamente a la calidad de aire interior.

● Si tienes síntomas asociados al síndrome del edificio enfermo, comunícalo a tu superior

Irritación de ojos, nariz y garganta, sensación de sequedad en las mucosas, dificultades al respirar, erupciones cutáneas, hipersensibilidades inespecíficas, náuseas, mareos, vértigo, dolor de cabeza o fatiga mental son algunos de los síntomas del edificio enfermo. Si durante los días que trabajas en el hospital, tú o alguien del equipo detectáis estos síntomas, es necesario comunicarlo a la persona responsable y llevar a cabo una revisión exhaustiva del estado de salud del centro, ya que podría tratarse de un edificio enfermo.

Mantener una calidad de aire interior saludable es una tarea colectiva. Es por eso que te invitamos a **compartir esta guía con familiares, amistades y toda persona que quiera formar parte del cambio.**

Si quieres saber más o conocer de donde se ha extraído la información de esta guía, consulta las siguientes fuentes:

Directrices de la OMS sobre las humedades y los hongos (inglés): <https://apps.who.int/iris/handle/10665/164348>

Directrices de la OMS sobre los contaminantes de aire interior más comunes (inglés): <https://www.who.int/publications/i/item/9789289002134>

Directrices de la OMS sobre contaminantes del aire en general (inglés): <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>

Información sobre la Etiqueta Ecológica Europea (EEE) según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico del gobierno español (español): <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/>

Guía sobre mejores prácticas en diseño y construcción de edificios para una buena calidad de aire interior, publicada en la revista ASHRAE Journal sobre técnicas de construcción sostenibles (inglés): <https://www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/indoor-air-quality-guide>

Catálogo de materiales con la información ambiental pertinente, realizado por el Green Building Council España (español): <http://materiales.gbce.es/>

Recomendaciones para reducir la exposición a la contaminación atmosférica y proteger la salud de la población en Barcelona, de la Agencia de Salud Pública de Barcelona (catalán): <https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2017/12/Recomanacions-reduir-contaminacio-atmosferica-protectir-salut.pdf>

¿Qué es la contaminación del aire interior? Información a tres niveles (resumen, detallada y directamente de las fuentes) elaborada por la Comisión Europea y GreenFacts (inglés): <https://copublications.greenfacts.org/en/indoor-air-pollution/index.htm#i1>

Recursos para aprender sobre la calidad del aire interior, de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, español): <https://espanol.epa.gov/cai/introduccion-la-calidad-del-aire-interior>

¿Cómo afecta a nuestra salud el aire que respiramos? Artículo informativo escrito por un investigador de ISGlobal (catalán): <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/com-ens-afecta-l-aire-que-respirem->

Autoría del proyecto:
Marc Conangla Bermejo - Dirección del proyecto
Marta Royo Lionch - Investigación científica

Con el soporte de la FCRI (Convocatoria Joan Oró 2022).

