

A photograph of a modern office interior. In the foreground, a light-colored wooden desk is partially visible. Behind it, several black ergonomic office chairs with five casters are arranged. The background consists of large glass windows with black frames, reflecting the office lights. The overall lighting is soft and professional.

**19 consells per la millora  
de la qualitat de l'aire interior  
a l'oficina**



Quan obrim les finestres o a través de ventilació mecànica, l'aire del carrer entra als espais interiors i els contamina. A això se li sumen les emissions de materials de construcció i mobiliari, la pintura de les parets, els teixits, els productes de neteja o el tabac, que en conjunt alteren la qualitat de l'aire interior. Els nostres hàbits i usos de l'espai, així com la temperatura i la humitat, són els condicionants finals que defineixen la qualitat de l'aire interior que respirem.



**És per això que cal crear dinàmiques i rutines que creïn consciència sobre l'aire que respirem i vetllin per una qualitat de l'aire interior òptima.**

## Recomanacions com a **usuari** de l'oficina

### ● **Aireja l'oficina amb ventilació natural**

En funció de la quantitat de gent ocupant un mateix espai, el CO<sub>2</sub> es pot acumular ràpidament i generar un ambient viciat i que pot fer sensació d'adormiment. Si pots, ventila la sala sovint de manera natural durant uns minuts.

### ● **Si tens símptomes associats a la síndrome de l'edifici malalt, comunica-ho al teu superior**

Irritació als ulls, nas i gola, sensació de sequedat a les mucoses, dificultats per respirar, erupcions cutànies, hipersensibilitats inespecífiques, nàusees, marejos, vertigen, mal de cap o fatiga mental són alguns dels símptomes de l'edifici malalt. Si durant els dies que treballes a l'oficina, tu o els teus companys compartiu aquests símptomes, cal comentar-ho a la persona responsable i fer una revisió exhaustiva de l'estat de salut de l'oficina on treballeu, ja que es podria tractar d'un edifici malalt.

### ● **No bloquegis les sortides del sistema de ventilació**

Per no alterar l'equilibri del sistema de ventilació mecànica de l'edifici cal evitar el bloqueig de les sortides de ventilació. Mobles i altres objectes poden alterar el flux d'aire i evitar-ne una bona renovació.

### ● **Evita l'ús del transport motoritzat i privat**

La contaminació atmosfèrica afecta directament la qualitat de l'aire interior. És per això que és recomanable l'ús de transport no motoritzat i la mobilitat activa per anar a l'oficina. Si no és possible, cal prioritzar el transport públic en comptes del privat.

---

● **No fumis dins l'edifici i tampoc a les seves proximitats**

Fumar a l'interior d'un espai n'empitjora la qualitat de l'aire, però aquesta contaminació pot perllongar-se en el temps, ja que el material particulat i altres químics poden impregnar el mobiliari, les parets i el tèxtil. Per una òptima qualitat de l'aire, el tabac s'ha d'erradicar també a les proximitats dels accessos als edificis. En edificis de diverses plantes, la variació de pressió fa que l'aire exterior penetri per les plantes inferiors i pugi a les més altes.

---

● **Guarda el menjar a zones habilitades per fer-ho, refrigerant-lo si cal**

El menjar atrau plagues i pot generar males olors si no es refrigera o conserva com toca. Per evitar-ho, mantén les àrees d'emmagatzematge de menjar i neveres netes.

---

● **Llença les escombraries als espais designats**

Llença els residus orgànics al contenidor designat. Els residus poden generar olors i agents biològics que afecten negativament la qualitat d'aire interior.

---

● **Tingues cura de les plantes de l'oficina**

L'acumulació d'aigua a les plantes pot ser una font de creixement de fongs que, en fer espores, poden causar una mala qualitat de l'aire interior. Una humitat excessiva també pot fer proliferar el creixement de fongs a les parets.

---

● **Evita la saturació de les sales de reunions**

El CO<sub>2</sub> en sales de reunions o oficines plenes de gent augmenta ràpidament per sobre dels valors recomanats (800-1000 ppm). En la mesura del possible, repartiu-vos en diferents sales, promoueu la connexió a les reunions a través de videotrucada i ventileu de manera natural durant i després de la reunió.

---

**Recomanacions per a les persones **responsables** de l'oficina:**

---

● **Informa't sobre el sistema de ventilació de l'oficina**

La forma de mantenir una bona qualitat d'aire interior canvia en funció dels tipus de ventilació dels quals disposes. La ventilació natural, per exemple, és més efectiva de forma creuada, obrint portes i finestres alhora durant petits períodes de temps al llarg del dia. Els sistemes de ventilació mecànica, per altra banda, poden comptar amb filtres que requereixen un manteniment regular.

---

● **Tingues una relació activa amb les empreses de manteniment**

Un esperit col·laboratiu amb els responsables dels sistemes de ventilació de l'edifici és necessari per portar el control i millora de la qualitat de l'aire interior.

---

● **Estigues pendent dels símptomes associats a la síndrome de l'edifici malalt del personal**

Irritació als ulls, nas i gola, sensació de sequedat a les mucoses, dificultats per respirar, erupcions cutànies, hipersensibilitats inespecífiques, nàusees, marejos, vertigen, mal de cap o fatiga mental són alguns dels símptomes de l'edifici malalt. Si diverses persones comparteixen aquesta simptomatologia quan treballen, caldria fer una revisió exhaustiva de l'estat de salut de l'oficina, ja que es podria tractar d'un edifici malalt.

---

● **Evita el mobiliari i pintures emissores de contaminants**

En la mesura del possible, assegura que tant el mobiliari com la pintura utilitzada a l'espai estiguin certificades amb l'etiqueta ecològica europea ecolabel. Els dissolvents i adhesius emprats en la fabricació de mobles i decoració poden emetre COV durant mesos i fins i tot anys després de la seva aplicació.

---

● **Concentra la zona d'impressores en una habitació o zona a part de les taules dels treballadors**

Les impressores i fotocopiadores emeten partícules i COV. Per això, és convenient que tinguin un espai designat ben ventilat i aïllat del personal treballador.

---

● **Promou una cultura antitabac dins l'oficina**

El tabac té efectes perjudicials tant per qui el fuma com per la gent del voltant. Fumar a l'interior d'un espai n'empitjora la qualitat de l'aire, però aquesta contaminació pot perllongar-se en el temps, ja que el material particulat i altres químics poden impregnar el mobiliari, les parets i el tèxtil. Per una òptima qualitat de l'aire, el tabac s'ha d'erradicar també a les proximitats dels accessos als edificis. En edificis de diverses plantes, la variació de pressió fa que l'aire exterior penetri per les plantes inferiors i pugi a les més altes.

---

● **Fomenta l'ús del transport públic entre els teus treballadors**

La contaminació atmosfèrica afecta directament la qualitat de l'aire interior, i les nostres accions quotidianes tenen un efecte directe en aquesta contaminació. És recomanable l'ús de transport no motoritzat i la mobilitat activa. Si no és possible, cal prioritzar el transport públic en comptes del privat. Els nostres hàbits de consum també col·laboren en les emissions de gasos contaminants a l'atmosfera. Prendre'n consciència és clau per aprendre a canviar els nostres hàbits.

---

● **Incorpora plantes i zones verdes a l'espai de treball**

La presència de zones verdes i vegetació urbana aporta aire net a l'ambient i millora en general la qualitat de vida de la població. A l'espai interior, les plantes aporten humitat relativa a l'ambient, que de manera controlada col·labora en la sensació de confort.

## ● Busca sistemes de monitoratge de la qualitat de l'aire interior

Un control bàsic de temperatura, humitat relativa i CO<sub>2</sub> són clau per entendre quan cal ventilar l'oficina o detectar quan la humitat està per sobre o per sota del llindar de confort (40-60%). La humitat relativa baixa està associada a l'electricitat estàtica mentre que la humitat relativa alta pot fer proliferar el creixement de fongs. El CO<sub>2</sub> s'acumula quan respirem i, juntament amb la temperatura i la humitat, és responsable de la sensació d'aire viciat.

## ● Contacta amb el personal de neteja per determinar l'ús de detergents amb etiqueta ecolabel

Els detergents comuns emeten COV, sobretot si estan perfumats. Canviant de detergents podem fer disminuir els nivells d'aquests contaminants dins de l'oficina.

**Mantenir una qualitat d'aire interior saludable és una tasca col·lectiva. És per això que et convidem a **compartir** aquesta guia amb familiars, amistats i tota persona que vulgui formar part del canvi.**

**Si vols saber-ne més o conèixer d'on s'ha extret la informació d'aquesta guia, consulta les següents fonts:**

Directrius de l'OMS sobre les humitats i els fongs (anglès):  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/164348>

Directrius de l'OMS sobre els contaminants d'aire interior més comuns:  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789289002134>

Directrius de l'OMS sobre contaminants de l'aire en general (anglès):  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>

Informació sobre l'Etiqueta Ecològica Europea (EEE), segons el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico del govern espanyol (castellà):  
<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/>

Guia sobre qualitat de l'ambient interior en oficines, de l'Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo del govern espanyol (castellà):  
<https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/calidad-del-ambiente-interior-en-el-trabajo-ano-2022>

Guia sobre qualitat d'aire interior per treballadors d'oficines, feta per l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units (EPA, anglès):  
<https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/office-building-occupants-guide-indoor-air-quality>

Guia sobre millors pràctiques en disseny i construcció d'edificis per una bona qualitat d'aire interior, publicada a la revista ASHRAE Journal, sobre tècniques de construcció sostenibles (anglès):  
<https://www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/indoor-air-quality-guide>

Catàleg de materials amb la informació ambiental pertinent, fet pel Green Building Council España (castellà):  
<http://materiales.gbce.es/>

Recomanacions per reduir l'exposició a la contaminació atmosfèrica i protegir la salut de la població a Barcelona, de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (català):  
<https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2017/12/Recomanacions-reduir-contaminacio-atmosferica-protectir-salut.pdf>

Què és la contaminació de l'aire interior? Informació a tres nivells (resum, detallada i directament de les fonts), elaborada per la Comissió Europea i GreenFacts (anglès):  
<https://copublications.greenfacts.org/en/indoor-air-pollution/index.htm#i1>

Recursos per aprendre sobre la qualitat de l'aire interior, de l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units (EPA, castellà):  
<https://espanol.epa.gov/cai/introduccion-la-calidad-del-aire-interior>

Com afecta la nostra salut l'aire que respirem? Article informatiu escrit per un investigador d'ISGlobal (català):  
<https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/com-ens-afecta-l-aire-que-respirem->

Autoria del projecte:  
Marc Conangla Bermejo - Direcció del projecte  
Marta Royo Lionch - Recerca científica

Amb el suport de l'FCRI (Convocatòria Joan Oro 2022).



Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació