

GUÍA DE CALIDAD DEL AIRE

Información para pacientes

FENAER

Actualizada en
octubre de 2024





Guía de calidad del aire para pacientes respiratorios

Produce:

**Federación Española de Asociaciones de
pacientes alérgicos y con Enfermedades
Respiratorias, Fenaer**

Maquetación:

vexota[®]

Con el apoyo de

 **Chiesi**
People and ideas for innovation in healthcare

 **NOVARTIS**

2024

Prólogo

La calidad del aire que respiramos preocupa cada vez más a gobiernos, organismos relacionados con la salud pública y sociedad en general. No en vano, la contaminación causa siete millones de muertes prematuras cada año. Prueba de esa creciente preocupación es la reciente actualización de las directrices de la Organización Mundial de la Salud, que endurece los indicadores para los principales contaminantes atmosféricos, rebajando los niveles admisibles en relación con la salud humana.

Es evidente que la contaminación ambiental afecta muy especialmente a los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, ya que no solo puede provocar la aparición de patologías como epoc o asma, entre otras, sino agravar seriamente los síntomas y la evolución de las ya existentes. Es por ello que los pacientes respiratorios debemos ser extremadamente vigilantes y cuidadosos con la calidad y condiciones del aire que introducimos en nuestros pulmones. Y no solo en lo que se refiere al aire exterior, sino también al interior de nuestros hogares y puestos de trabajo.

Para poder mantener esa vigilancia y prevención, la información es un elemento fundamental. Y ese es justamente el objetivo de esta guía: ofrecer los conocimientos básicos necesarios, así como herramientas y recomendaciones útiles, para protegernos de una mala calidad del aire. De forma esquemática y práctica, y con un lenguaje claro, la guía proporciona desde datos sobre los principales contaminantes exteriores e interiores hasta recursos para protegernos de elementos ambientales nocivos, pasando por consejos de salud y sugerencias para contribuir como individuos y como sociedad para mejorar la situación. Asimismo, se incluye un resumen del posicionamiento de Fenaer respecto a la contaminación ambiental, un tema en el que se han dado algunos pasos importantes, pero sobre el que quedan aún medidas a adoptar, algunas de ellas, en nuestra opinión, no demasiado difíciles de implementar.

Con este documento Fenaer pretende contribuir a que todos, y especialmente los pacientes respiratorios, podamos disfrutar de un aire de mayor calidad. Y lo hacemos a través de la información, eje fundamental del trabajo de esta federación.

Mariano Pastor Sanz
Presidente de Fenaer



Presentación

No hay nada que hagamos con mayor naturalidad que respirar. Lo hacemos unas 2.800 veces por día, y en cada ocasión introducimos en nuestro cuerpo el oxígeno que nos es necesario para sobrevivir. Pero no solo eso: en los 10.000 litros de aire que una persona adulta suministra cada día a su organismo se encuentran docenas de gases, vapores y partículas, en su gran mayoría inocuas, pero también en parte nocivas o potencialmente peligrosas.

Algunas de estas partículas nocivas se encuentran naturalmente en el ambiente: pólenes, mohos, emanaciones de la tierra o gases atmosféricos pueden afectar a la salud. Sin embargo, la mayor parte de los componentes peligrosos de ese aire que inspiramos son producidos por la actividad humana, y su presencia en el ambiente se ha disparado en los últimos decenios, fruto de la industrialización y de los modos de vida que hemos adoptado desde finales del siglo XIX.

Hoy en día, los elementos nocivos no son pocos. Se calcula que ocho de cada diez españoles respiraron aire contaminado en 2020, pese a que ese fue un año especial en el que, debido a la pandemia por covid-19, las emisiones bajaron y las personas salieron menos de sus casas. Entre las partículas dañinas se encuentran desde el dióxido de carbono emitido por los coches a las partículas de diésel que estos dejan en suspensión, los humos industriales o de las calefacciones domésticas, las emanaciones provocadas por el tratamiento de residuos, el metano producido por la ganadería, los muy tóxicos pesticidas con que se tratan los cultivos agrícolas, incluso los vapores que emiten distintos productos de limpieza e higiene utilizados diariamente en multitud de hogares.



Qué se considera aire limpio



Qué se considera aire limpio

En sus últimas Directrices Mundiales, la Organización Mundial de la Salud advierte de que la contaminación es un problema de salud incluso en lugares que aparentemente no sufren por la polución. Se calcula que un 12% de las muertes ocurridas en el año 2019 se deben a la polución, tanto en el exterior como en el interior de edificios. Este es el cuarto mayor factor de riesgo de enfermedad y mortalidad en el planeta, solo por debajo de la hipertensión, el tabaquismo y la dieta. En el caso de los pacientes respiratorios, la mala calidad del aire agrava a veces de forma insoportable los síntomas de sus patologías, obligándolos a confinarse en días de picos de contaminación y afectando dramáticamente a su calidad de vida.

Bajo las nuevas pautas hechas públicas por la OMS, la reducción más significativa se hace precisamente para el **dióxido de nitrógeno**: hasta ahora se consideraba que el umbral de seguridad estaba en una exposición anual de 40 microgramos por metro cúbico; ahora se queda en 10 microgramos por metro cúbico. La OMS ha decidido dejar la exposición máxima al ozono (O_3) en el mismo nivel que establecían las directrices de 2005 y en el caso del **monóxido de carbono** se marca por primera vez un umbral para la exposición en 24 horas: cuatro miligramos por metro cúbico. En el caso del **dióxido de azufre** la OMS ha decidido relajar las directrices y aumentar el límite establecido para un periodo de 24 horas hasta los 40 microgramos por metro cúbico (estaba por debajo de 20). La recomendación de emisiones redujo a la mitad el límite recomendado para el nivel promedio anual de **partículas PM2.5** de 10 microgramos por metro cúbico a 5. También baja el límite recomendado para **las partículas PM10** de 20 microgramos a 15.

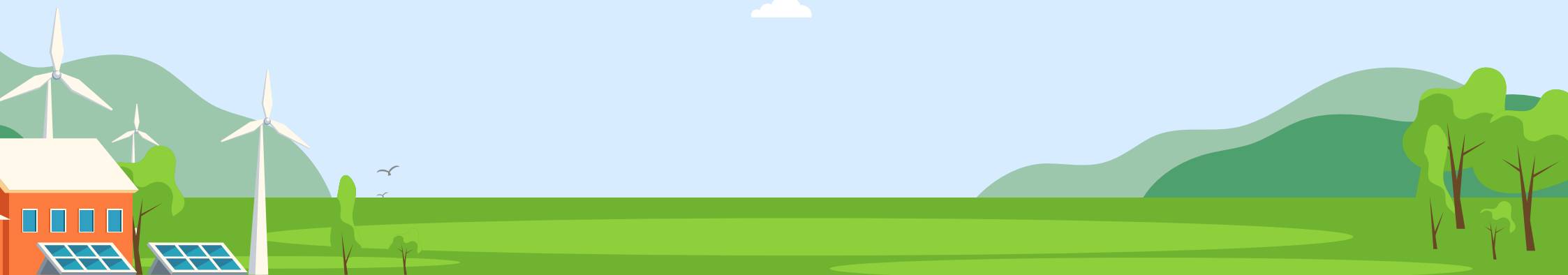
	RECOMENDACIONES 2005	RECOMENDACIONES 2021
Dióxido de nitrógeno	40 microgramos por metro cúbico/año	10 microgramos por metro cúbico/año
Ozono	0,1 miligramos por metro cúbico/año	0,1 miligramos por metro cúbico/año
Monóxido de carbono	–	4 miligramos por metro cúbico/24 horas
Dióxido de zufre	20 microgramos por metro cúbico/24 horas	40 microgramos por metro cúbico/24 horas
Partículas PM2.5	10 microgramos por metro cúbico/año	5 microgramos por metro cúbico
Partículas PM10	20 microgramos por metro cúbico/año	15 microgramos por metro cúbico/año

Fuentes y más información

[Directrices mundiales de la OMS sobre calidad del aire](#)



Principales contaminantes



Principales contaminantes

Al aire libre

Contaminación ambiental

La contaminación del aire es la consecuencia de la emisión a la atmósfera de multitud de sustancias, partículas, gases y vapores que, en contacto con los pulmones, pueden poner en riesgo la salud. La industrialización y el aumento vertiginoso de la movilidad que ha experimentado la sociedad en el último siglo han multiplicado exponencialmente estas emisiones y, en consecuencia, los riesgos aparejados.

Se consideran contaminación tanto aquellas sustancias que se encuentran el aire de forma no natural como aquellas que, siendo naturales, se hallan en una proporción más elevada de lo normal o en localizaciones inhabituales. Es decir, aunque la contaminación es fundamentalmente consecuencia de las actividades humanas (industrias, automoción, calefacción y refrigeración, cultivos y ganadería), también se puede dar por eventos naturales como la actividad volcánica o tormentas de polvo.

La lluvia también es un factor importante para la contaminación. Cuando no llueve, las partículas contaminantes permanecen en suspensión y su concentración alcanza niveles mayores, aumentando el riesgo.

La Organización Mundial de la Salud estima que cada año el mundo registra siete millones de muertes derivadas de la contaminación ambiental, 400.000 de ellas en Europa. En 2016, el 91% de la población mundial vivía en lugares que no respetaban las directrices de la OMS sobre calidad del aire. Según datos de la Separ, el 35% de la población española respira aire contaminado.

Tipos de contaminantes

Los contaminantes primarios son los que se emiten a la atmósfera debido a la actividad humana. Los contaminantes secundarios son producto de la reacción entre los primarios y los componentes naturales de la atmósfera.



Contaminantes primarios

Dióxido de azufre (SO₂)

De procedencia eminentemente industrial, se origina durante la combustión de carburantes fósiles que contienen azufre (petróleo, combustibles sólidos). Puede producir, incluso a grandes distancias del foco emisor, efectos adversos como irritación e inflamación del sistema respiratorio, afecciones e insuficiencias pulmonares, dolor de cabeza o ansiedad.

Compuestos orgánicos volátiles (COV)

Hidrocarburos en estado gaseoso que contienen, además de carbono, elementos como flúor, oxígeno, cloro, bromo, azufre o nitrógeno. Se encuentran en productos industriales y afectan gravemente al medio ambiente y a la salud, principalmente por vía respiratoria (irritación de pulmones y garganta, cáncer).

Dióxido de nitrógeno (NO₂)

Compuesto químico gaseoso de color amarillento, tóxico e irritante. Se produce en la combustión de los motores de automóviles, principalmente de combustible diésel, y se relaciona con la disminución de la capacidad pulmonar, el asma y las alergias y la bronquitis.

Materia particulada (PM)

Los principales componentes de las PM son los sulfatos, los nitratos, el amoníaco, el cloruro de sodio, el hollín, los polvos minerales y el agua. Consisten en una compleja mezcla de partículas sólidas y líquidas de sustancias orgánicas e inorgánicas suspendidas en el aire. Si bien las partículas con un diámetro de 10 micrones o menos ($\leq PM_{10}$) pueden penetrar y alojarse profundamente dentro de los pulmones, existen otras partículas aún más dañinas para la salud, que son aquellas con un diámetro de 2,5 micrones o menos ($\leq PM_{2.5}$). Las $PM_{2.5}$ pueden atravesar la barrera pulmonar y entrar en el sistema sanguíneo. La exposición crónica a partículas contribuye al riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como cáncer de pulmón.

Dióxido de carbono (CO₂)

Gas incoloro e inodoro que se produce por combustión incompleta de sustancias que contienen carbono. Las fuentes suelen ser calefactores o chimeneas en mal estado, el humo del tabaco y, sobre todo, el tráfico rodado. A bajas concentraciones puede producir síntomas respiratorios en individuos sanos y agudizaciones en pacientes con enfermedades cardiopulmonares crónicas.

Monóxido de carbono (CO)

Calificado de "invisible y silencioso", es el causante de la mayor parte de los envenenamientos que se producen en los hogares debido a la mala combustión de cocinas o calefactores.

Contaminantes secundarios

Ozono (O₃)

Ácido sulfúrico (H₂SO₄)

Plomo (Pb)

Fuentes de contaminación

Las fuentes de contaminación más importantes son el tráfico rodado y los procesos industriales. También tienen una gran influencia en la polución ambiental la ganadería, los pesticidas utilizados en agricultura, la gestión de residuos o los trabajos de construcción. Los incendios forestales y la erupción de volcanes son también fuentes importantes de contaminación.

Efectos sobre la salud

- Mortalidad prematura
- Disminución de la función pulmonar
- Exacerbación de enfermedades respiratorias y alergias



Patologías asociadas a la contaminación ambiental

Asma

Existen evidencias de que incluso una exposición breve a los contaminantes aéreos puede influir en el agravamiento o la exacerbación de los problemas asmáticos, derivando incluso en hospitalizaciones. Un estudio llevado a cabo en la ciudad de Barcelona por ISGlobal concluye que casi la mitad de los casos de asma infantil sería atribuible a la contaminación ambiental. La contaminación sería la causante del asma en edad pediátrica en el 33% de los nuevos casos diagnosticados en Europa.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (epoc)

Se ha demostrado que la exposición al humo de combustión de biomasa puede causar epoc, mientras que la contaminación urbana e industrial influye decisivamente en la agudización de sus síntomas. Cabe recordar, de todas formas, que la principal causa de la epoc es la exposición al humo del tabaco, tanto de forma activa como pasiva.

Cáncer de pulmón

Aunque el consumo de tabaco sigue considerándose como la principal causa del cáncer de pulmón, la exposición a la contaminación ambiental es un riesgo adicional a tener en cuenta. En 2013, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer declaró la contaminación ambiental y las materias particuladas como agentes carcinógenos.

Infecciones respiratorias

La exposición a partículas aéreas contaminantes es causante de infecciones respiratorias, principalmente entre la población mayor e infantil.



En el hogar

Aunque habitualmente asociamos la contaminación con el exterior, dentro de los edificios existen numerosos contaminantes capaces de alterar negativamente la salud respiratoria.

Contaminación biológica

- Moho y humedad

El moho es un tipo de hongo. Crece en ambientes húmedos y sus esporas pueden resultar dañinas para el sistema respiratorio. Diversos estudios prueban que pasar mucho tiempo en ambientes húmedos y con moho origina problemas que pueden ir de la tos o la rinitis al asma o la neumonitis por hipersensibilidad, que sucede cuando el tejido pulmonar se inflama al entrar en contacto con una sustancia inhalada.

Además, los ambientes con humedad y moho pueden favorecer la propagación de los ácaros, una de las principales causas de las alergias respiratorias y dérmicas.

El moho y la humedad son un problema más extendido en edificios antiguos, construidos sin las actuales medidas de ventilación y seguridad; en sótanos y locales en los que la ventilación es escasa o nula; y en inmuebles deteriorados por el paso del tiempo en los que se filtra el agua de la lluvia o sufren filtraciones de la traída de agua.

La acumulación de material orgánico, por falta de limpieza, sirve como nutriente a hongos y bacterias, y estos, a su vez, a ácaros y otros pequeños organismos. Por ello, la madera, el papel, la pintura y las alfombras pueden actuar como reservorio de microorganismos. La mala ventilación también favorece su aparición, así como los humidificadores que usan agua recirculada o los sistemas de aire acondicionado mal conservados, que también pueden emitir fibras de vidrio que, en su interior, se usan como aislante térmico y se degradan con facilidad.

- Polvo y suciedad

La acumulación de polvo y suciedad puede provocar reacciones alérgicas o infecciones respiratorias, en sus casos más extremos, además de síntomas cutáneos y oculares. Esto se produce tanto por la falta de limpieza de los espacios exteriores como por la escasa ventilación, algo de lo que adolecen numerosos edificios antiguos y modernos: en un estudio realizado en Estados Unidos que analizaba 97 edificios se observó que el deficiente mantenimiento de los sistemas de acondicionamiento del aire se asociaba al aumento de los síntomas respiratorios, oculares y cutáneos entre los ocupantes.





- Vapores y humos de la cocina

En países en vías de desarrollo es muy habitual el empleo de combustibles “sucios” como combustible para cocinar o calentar la vivienda. Unido a una deficiente ventilación de los espacios donde se realiza esta combustión, la concentración de gases y partículas puede ser muy perjudicial para la salud respiratoria.

- Productos de limpieza

Los productos de limpieza e higiene personal contienen partículas respirables irritantes. Son fuente de compuestos orgánicos volátiles y dejan gotas líquidas fácilmente ingeribles. Una investigación internacional reciente afirma que quienes utilizan productos de limpieza con regularidad, mayoritariamente mujeres, sufren una paulatina disminución de la función pulmonar equiparable a la de fumar veinte cigarrillos diarios. Otro estudio apunta al ácido clorhídrico, el amoníaco, los desengrasantes y las ceras como causantes de asma. Los efectos de estos productos se vinculan también a otras patologías, como la epoc.

- Aerosoles e insecticidas

- Ambientadores

- Productos de belleza

- Amianto

El amianto, también conocido como asbesto, está presente en materiales de construcción y de aislamiento, especialmente en los más antiguos. Al degradarse puede emitir al ambiente fibras tóxicas y cancerígenas. La OMS recomienda no utilizar amianto en productos para la edificación, aunque sigue muy presente en construcciones viejas. Muchos de los problemas que provoca se producen en trabajos de mantenimiento, remodelación o demolición, y el riesgo más elevado lo sufren quienes trabajan en estas tareas.

- Gas radón

El gas radiactivo radón procede de la fuga de gases tóxicos a través del suelo bajo las casas o de los servicios de aguas. Su presencia depende de las características geológicas de cada región. Incoloro, inodoro e insípido, se emite por la desintegración del uranio, se difunde por el aire y se puede concentrar en espacios mal ventilados. En concentraciones altas favorece la aparición de cáncer de pulmón.

En el trabajo

Algunas profesiones están más expuestas a los riesgos de la contaminación ambiental y la inhalación de partículas, gases o vapores nocivos. Existen numerosas partículas que pueden dañar al aparato respiratorio en el ámbito laboral. Algunas tienen un origen orgánico (polvo de cereales, de fibras vegetales, epitelios de animales) y otras muchas son inorgánicas (caso del polvo de sílice o el amianto, presente principalmente en materiales de construcción antiguos).

Los productos utilizados en la limpieza y en actividades artísticas y artesanales tienen también sus riesgos, debido a sustancias como el formaldehído, presente en madera contrachapada y muebles, o el benceno, un producto carcinogénico presente en pinturas, aceites o plásticos.

Algo tan común como ordenadores, impresoras o fotocopiadoras; y productos de oficina tan básicos como líquidos correctores o soluciones fotográficas también contienen sustancias que deben ser tratadas con cuidado.



Enfermedades respiratorias que se pueden desarrollar en el ámbito laboral

Fibrosis pulmonar: se produce por la cicatrización del tejido pulmonar tras irritarse por el contacto con partículas externas.

Patologías relacionadas con el amianto: asbestosis, mesotelioma, enfermedades pleurales o cáncer.

Bisinosis: estrechamiento de las vías respiratorias causado por la inhalación de fibras vegetales como el lino, el cáñamo o el algodón.

Neumocionosis: patología respiratoria originada por el contacto con carbón y grafito.

Silicosis: al igual que la neumocionosis, los mineros son los principales afectados por esta enfermedad, causada por contacto con partículas de sílice.

Asma ocupacional: estrechamiento reversible de las vías respiratorias a causa de la inhalación de partículas o vapores que causan una reacción alérgica.

Epoc: es una de las afecciones respiratorias más comunes en adultos, segunda causa de incapacidad laboral después de las enfermedades cardiacas.

Fuentes y más información

OMS: Contaminación del aire ambiente exterior

Separ: Calidad del aire

Separ: Medio ambiente, el aire en nuestras manos

Separ: Contaminación ambiental y salud respiratoria

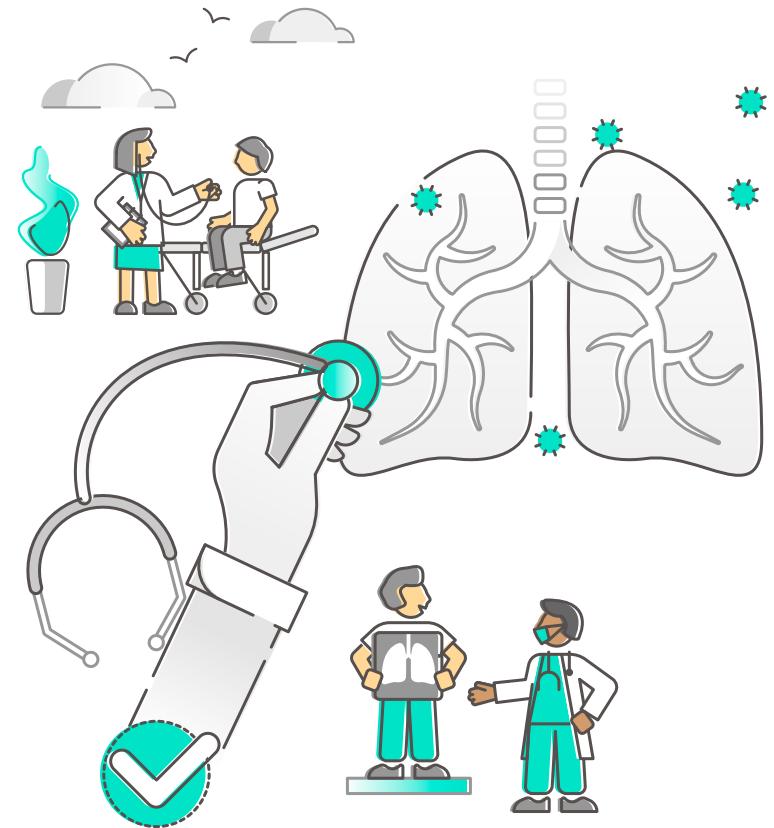
Ministerio para la Transición Ecológica: calidad del aire

Separ: La salud respiratoria en nuestras manos, revisión bibliográfica para pacientes

ISGlobal: asma infantil en Europa

Podcast 'Date un respiro': Productos de limpieza e higiene nocivos

OPS: Salud ambiental



**¿Qué podemos
hacer?**



¿Qué podemos hacer?

- Como sociedad
 - Utilizar medios de transporte más limpios, como el coche eléctrico o el ferrocarril; optar por el transporte colectivo; por las sendas peatonales y el uso de la bicicleta en la ciudad.
 - Mejorar la eficiencia energética de las edificaciones.
 - Apostar por tecnologías limpias en la industria, reduciendo las emisiones de las fábricas y mejorando la gestión de los residuos urbanos, industriales y agrícolas.
 - Exigir el acceso a energía eléctrica procedente de fuentes renovables para su uso doméstico.
- Individualmente
 - Utilizar el transporte público
 - Moderar la velocidad cuando viajas en coche.
 - Tomar medidas de ahorro de energía en el hogar como moderar la temperatura del aire acondicionado o la calefacción, usar bombillas de bajo consumo, aislar mejor la casa, usar electrodomésticos eficientes.
 - No usar aerosoles cuando sean evitables.

Fuentes y más información

OPS: Contaminación del aire exterior



Consejos de salud



Consejos de salud

Al aire libre

- Buscar rutas alejadas de las mayores concentraciones de tráfico.
- Hacer ejercicio a las horas de menos congestión de tráfico.
- Mantenerse a distancia de la calzada, si es posible, y lejos de los vehículos.
- Evitar las calles con edificios altos que atrapen la polución en capas bajas.
- Consultar cada día el índice de calidad del aire y evitar salir en las jornadas con mucha contaminación.
- Consultar la previsión del tiempo: en días cálidos y soleados, la contaminación suele alcanzar mayores niveles.
- Llevar respiradores de partículas ajustados, como las mascarillas N95, cuando los niveles de la contaminación ambiental sean altos.

En el hogar y el trabajo

- Ventilar adecuadamente las estancias. La ventilación diluye los contaminantes hasta niveles inferiores a la percepción humana y a los considerados perjudiciales.
- Ser consciente de los productos de limpieza que se utilizan y de su combinación: leer detenidamente las etiquetas.
- Mantener los productos peligrosos lejos del alcance de niños o personas que no sepan manipularlos.



- Buscar alternativas de limpieza como jabones neutros, ácido acético, bicarbonatos, zumo de limón o desengrasantes naturales que no ofrecen implicaciones como contaminantes.
- Evitar productos que incorporen contaminantes: productos en spray tienen compuestos orgánicos volátiles, evitar.
- Comprobar el etiquetado de los productos de limpieza y asegurarse de que se saben usar.
- Evitar productos muy potentes que ofrecen limpieza máxima en muy poco tiempo. Es innecesario y el riesgo es alto.
- Usar limpiadores de aire portátiles como complemento a las estrategias para mejorar ventilación.
- Tener controladas patologías como el asma, la epoc u otras afecciones respiratorias, de la mano de un médico especialista.
- Introducir en la dieta antioxidantes o agentes inflamatorios, porque una dieta equilibrada se asocia con una disminución del riesgo de enfermedades crónicas.



Fuentes y más información

[European Lung Foundation: Ejercicio y calidad del aire](#)
[Educando en salud respiratoria y medioambiental](#)

Tabaco



Tabaco

El tabaquismo es una enfermedad crónica y adictiva, la primera causa de muerte en los países desarrollados y responsable de 60.000 decesos anuales en España. El humo de los productos de tabaco contiene alrededor de 400 sustancias químicas conocidas, de las que al menos 250 son nocivas y más de 50 cancerígenas. Puede causar cáncer de pulmón, asma, tuberculosis, neumonía y otras enfermedades respiratorias, así como accidentes cerebrovasculares, infartos, diabetes, pérdida de visión y distintos tipos de cáncer, entre otros problemas de salud. Es especialmente peligroso en pacientes con enfermedades respiratorias.

Más de 12 millones de españoles son fumadores y un 24 por ciento de la población mayor de 16 años de nuestro país se declaran fumadores diarios. El tabaquismo pasivo es igualmente perjudicial para la salud de aquellos que no fuman pero inhalan involuntariamente el humo de los productos de tabaco consumidos por otras personas en su entorno. Es, por lo tanto, uno de los principales factores que rebajan la calidad del aire, especialmente en lugares cerrados.

Los fumadores pasivos tienen un 35 por ciento más de riesgo de padecer cáncer broncopulmonar y entre un 25 y un 35 por ciento más de posibilidades de sufrir un infarto que las personas no expuestas al humo del tabaco.

Los niños son especialmente vulnerables al tabaquismo pasivo. Más del 10 por ciento de los menores de 14 años están expuestos diariamente al humo del tabaco en su entorno familiar en España. Ello puede aumentar en estos niños las infecciones respiratorias en un 30 por ciento, el asma en un 20 por ciento y las otitis en un 50 por ciento. Entre las embarazadas, el tabaquismo activo y pasivo puede provocar muerte fetal, parto prematuro, bajo peso al nacer y retraso en el crecimiento fetal, además de muerte súbita del lactante, cuyo riesgo aumenta si se continúa fumando tras el parto.

A pesar de que la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, conocida como «ley antitabaco», supuso un avance importante en la protección de los no fumadores, la experiencia de estos años demuestra que resulta insuficiente y que algunos de sus objetivos, como el control de la publicidad indirecta, no se han cumplido.

En la actualidad, la ley prohíbe fumar en bares, restaurantes y locales de ocio cerrados; lugares de trabajo; hospitales, tanto en el interior como en accesos y zonas de tránsito; centros educativos de cualquier nivel; parques y zonas de ocio infantil; bibliotecas, museos y otros recintos culturales; cajeros automáticos y cabinas telefónicas; transporte urbano y taxis; y aeropuertos.





Sí se puede fumar en domicilios privados; recintos al aire libre; estadios de fútbol o plazas de toros; terrazas, dependiendo de la legislación autonómica al respecto; bingos y casinos, al menos en las zonas delimitadas; psiquiátricos y prisiones; campus al aire libre; habitaciones habilitadas en hoteles; y clubes de fumadores.

En el momento de elaborar esta información se prevén importantes cambios en la legislación antitabaco que confiamos en que reduzcan las situaciones y espacios en los que se permite fumar.

Dejar de fumar

Los intentos de dejar de fumar sin ayuda externa tienen bajas posibilidades de éxito, llegando a un escaso 5 por ciento. La fuerza de voluntad resulta imprescindible pero rara vez es suficiente.

Sin embargo, la consulta y apoyo del personal sanitario y una intervención terapéutica en la que se combina un tratamiento farmacológico con asesoramiento y refuerzo psicológico aumenta las tasas de éxito hasta el 60 por ciento.

Algunos estudios indican que una breve consulta médica puede llegar a duplicar las probabilidades de éxito en el intento de abandono del tabaco.

Además de la orientación y tratamiento que nos aporte nuestro médico, existen numerosos programas de ayuda para dejar de fumar, tanto presenciales como *online*, ofrecidos por administraciones, centros sanitarios, asociaciones y otras entidades y organismos, que pueden ser un buen apoyo. Su médico podrá aconsejarle sobre ellos.

Posicionamiento de Fenaer sobre el tabaco

Fenaer apuesta por:

- Ampliar la prohibición de fumar a espacios públicos al aire libre como terrazas de establecimientos de hostelería, playas, parques, instalaciones deportivas y de espectáculos, paradas de medios de transporte o piscinas.
- Incrementar la fiscalidad de todos los productos de tabaco.
- Incluir en la financiación pública todos los tratamientos para dejar de fumar que se han demostrado eficaces, y el acceso de las personas fumadoras a ellos cuantas veces sea necesario hasta conseguir el objetivo.
- Implementar en la sanidad públicas programas y terapias contra el tabaquismo.
- Difundir regularmente campañas de concienciación sobre los efectos perniciosos de fumar y los beneficios de dejar de hacerlo.
- Incorporar la información y la educación sobre el tabaquismo en las actividades escolares de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.
- Equiparar los cigarrillos electrónicos y otros productos para fumar a los productos del tabaco convencionales en todas las medidas contra el tabaquismo.
- Solventar el vacío legal que permite la publicidad de los vapeadores en determinados espacios públicos y, especialmente, a través de las redes sociales, teniendo en cuenta el alto impacto que estas y los conocidos como *influencers* tienen en los jóvenes.
- Obligar a las empresas tabacaleras a informar claramente sobre las sustancias que contienen sus productos.
- Regular los aditivos del tabaco midiendo su contenido y emisiones.

Fuentes y más información

[El tabaco y el cuerpo humano](#)

[¿Afecta el humo del tabaco a los no fumadores?](#)

[¿Qué es el tabaquismo?](#)

[Te ayudamos a dejar de fumar](#)

[¿Tienes epoc? Adiós al tabaco](#)

[Preguntas y respuestas sobre el tabaco](#)

[No fumes](#)

[Los efectos del tabaco en los niños](#)

[Beneficios de dejar el tabaco](#)

[Riesgos del tabaco](#)

[El consumo pasivo de tabaco](#)

[Cigarrillos electrónicos](#)

Cocinas de gas



Cocinas de gas: un riesgo que urge regular

Según datos de la OMS y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, pasamos aproximadamente el 90% de nuestro tiempo en espacios interiores, donde uno de los principales problemas de contaminación es el uso de cocinas de gas. Diversos estudios han demostrado que cocinar con gas incrementa la emisión de dióxido de nitrógeno (NO₂), monóxido de carbono (CO) y metano sin quemar, lo que deteriora considerablemente la calidad del aire en el hogar. De acuerdo con la OMS, los niños que viven en hogares con cocinas a gas tienen un 20% más de riesgo de padecer enfermedades respiratorias. Un metaanálisis de 2013 reveló que los menores expuestos a estas fuentes de combustión tienen un 42% más de probabilidades de desarrollar síntomas de asma.

Un estudio reciente de 2022, llevado a cabo por TNO, una organización independiente de investigación científica aplicada en Países Bajos, estima que más de 750.000 niños en Europa sufren problemas respiratorios relacionados con la cocción a gas, con España ocupando el tercer lugar entre los países más afectados. En España, ese mismo año, se realizó un estudio de campo en el que se midió la concentración de NO₂ en 34 hogares. Los resultados mostraron que el 85% de las viviendas con cocinas de gas superan los límites recomendados por la OMS, frente al 50% de las que utilizan cocinas eléctricas. Además, se observó que la contaminación no solo afecta a la cocina y las áreas cercanas, sino que se extiende a otras habitaciones del hogar, comprometiendo la calidad del aire en todo el espacio.

En 2022, la Alianza Europea de Salud Pública, que agrupa a 76 organizaciones europeas y nacionales, lanzó el proyecto **Aire limpio en la cocina para la salud pública**, en colaboración con la Sociedad de Programas para la Salud de Polonia, la Sociedad Internacional de Médicos para el Medio Ambiente de Italia, y la Federación Española de Asociaciones de Pacientes Alérgicos y con Enfermedades Respiratorias. El objetivo principal de esta iniciativa es concienciar sobre la contaminación del aire en interiores, especialmente la derivada del uso de cocinas de gas, y mitigar los problemas de salud que provoca.

La iniciativa hace un llamamiento tanto a los responsables políticos como a la sociedad para que adopten medidas urgentes que promuevan la eliminación gradual de las cocinas de gas, sobre todo en los hogares más vulnerables; la difusión de pautas para asegurar una calidad del aire adecuada en interiores; y la búsqueda de soluciones efectivas que mejoren la salud pública.

Puedes obtener más información y unirte a la campaña firmando el Manifiesto en favor de la calidad del aire interior en www.cc4ph.eu.



Recursos



Recursos

Equipos purificadores de aire

Diversas entidades internacionales, como la **COPD Foundation** o la norteamericana **Centers for Disease Control** incluyen la filtración de partículas como una práctica beneficiosa para mejorar el aire que respiramos. Se trata de eliminar las partículas que pueden introducirse en los pulmones y causar problemas respiratorios, a través de aparatos que reducen la presencia de ácaros, polvo, polen, humo de tabaco e incluso bacterias y virus. Estas máquinas captan el aire y lo conducen a unos filtros que retienen las partículas, devolviéndolo ya limpio a la estancia en que se encuentran. El tipo y la calidad de estos filtros determina la efectividad del mecanismo.

Filtros MERV (valor de informe de eficacia mínimo): las siglas hacen referencia a la clasificación según su poder de filtrado, indicando el número más alto una mayor capacidad de filtrado. Así, por ejemplo, los filtros MERV6 apenas filtrarán polvo y polen comunes, mientras que los MERV13 pueden llegar a retener incluso bacterias y algunos virus. Su poder de filtrado es menor que los HEPA y las máquinas, por lo general, necesitan más energía para funcionar, aumentando considerablemente el gasto energético.

Filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air, alta eficiencia de filtración): pueden eliminar hasta un 99,97% de partículas de 0,3 micras. Aunque son de gran ayuda para mantener el aire limpio, su efectividad no es absoluta, y pueden dejar pasar los virus y bacterias de tamaño menor. En su etiquetado indican su potencia de filtrado, que puede llegar a las 0,12 micras, reservados para aparatos profesionales destinados a estancias específicas que necesitan una total esterilización, como hospitales.



Aplicaciones y webs sobre calidad del aire

AEMET: Mapa de composición química de la atmósfera en España (actualizado diariamente)

Ayuntamiento de Madrid: Portal web de Calidad del Aire. Cuenta con una app

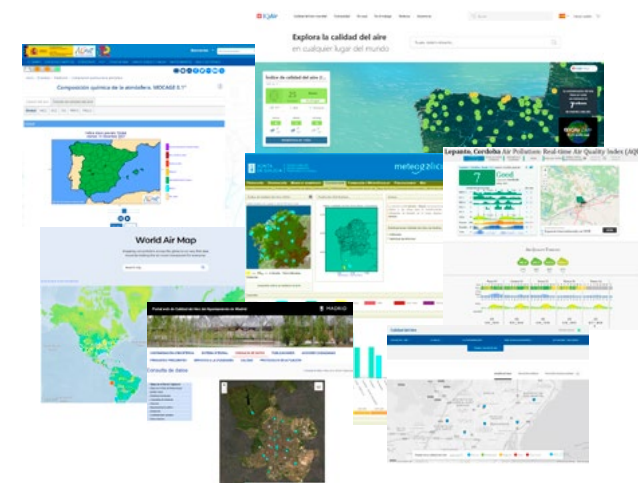
Ajuntament de Barcelona: Calidad del aire (valores actuales y predicción 24 horas)

Meteogalicia: Índice de Calidad del aire en Galicia

Air Quality Index (AQI): Medición de la polución en tiempo real en la mayor parte de ciudades del mundo

Plume Air Report

IQAir



Asociaciones

En España existen numerosas asociaciones que defienden los derechos de los pacientes respiratorios. Esta lista contiene el contacto de algunas de ellas, agrupadas en la **Federación Española de Asociaciones de pacientes alérgicos y con Enfermedades Respiratorias, Fenaer**.

Contacta con ellas para resolver tus dudas sobre calidad de aire y pautas para combatir los efectos de la polución en tu salud.

Asociación Española de Linfangioleiomiomatosis, AELAM

Asociación de Familiares y Enfermos de Fibrosis Pulmonar Idiopática, AFEFPI

Asociación Alfa-1 España

Asociación Española de Pacientes y cuidadores de EPOC, EPOC España

Fundación Contra la Hipertensión Pulmonar, FCHP

Organización de Pacientes Hipertensión Pulmonar España

Asociación de Apoyo e Información a Familiares y Pacientes con Neumonía, Neumoai

Asociación de Enfermos Asmáticos y Alérgicos "Aire Libre" Granada

Asociación de Alérgicos y Enfermos Respiratorios de Málaga, ALERMA

Sevilla Respira, Asociación de asmáticos, alérgicos y enfermos respiratorios de Sevilla

Asociación de Pacientes con Patología Respiratoria del Principado de Asturias, ASMAASTURIAS

Asociación de Afectados Crónicos de las Vías Respiratorias, A Tot Pulmó

Asociación de Asmáticos de Madrid, ASMAMADRID

Asociación Madrileña de Trasplantados de Pulmón, PulmónMadrid TX

Asociación de Apoyo a Personas Enfermas de EPOC de Euskadi, ASBIEPOC

Asociación de Apoyo a Personas afectadas por el Asma de Bizkaia, ASMABI BIZKAIA

Asociación Española de Pacientes con Discinesia Ciliar Primaria

Asociación Española de Poliposis Nasal (AEPONA)

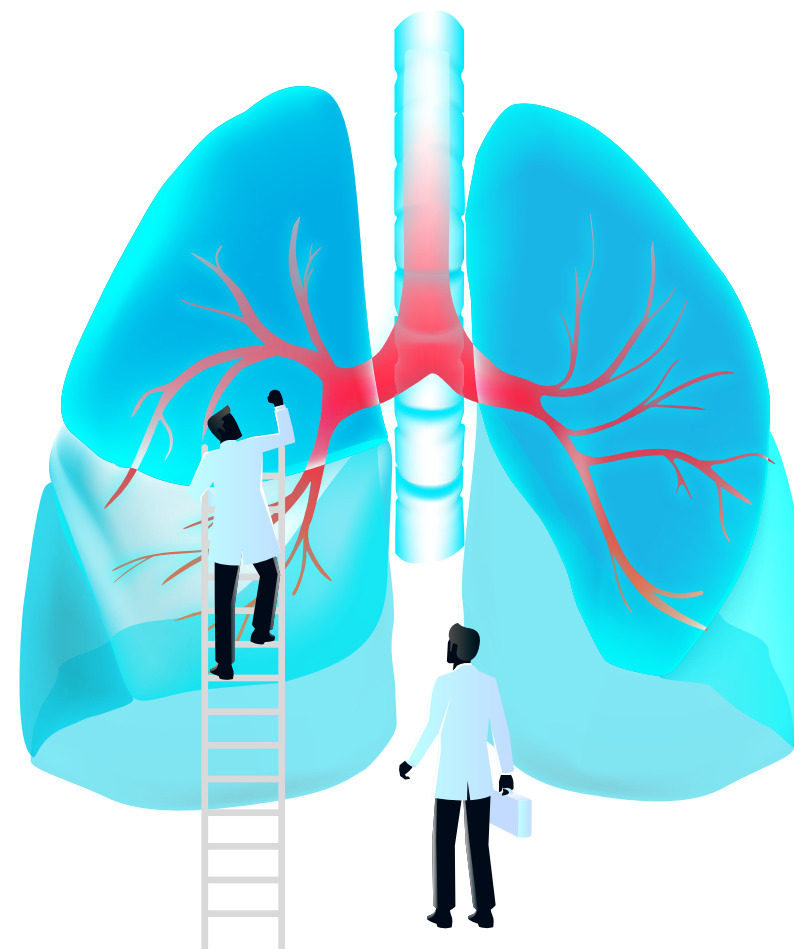
Associació catalana de malalts i trasplantats pulmonars Air

Asociación Gallega de Trasplantes Airiños

Asociación Española de Esclerodermia (AEE)

Asociación Nacional de Enfermos de Sarcoidosis (ANES)

Asociación Extremeña de Trasplantados (ASEXTRAS)



Fuentes y más información

OCU: Purificadores de aire

Posicionamiento de Fenaer sobre la contaminación del aire



Posicionamiento de Fenaer sobre la contaminación del aire

La contaminación ambiental es un **problema global de salud pública** y requiere, por lo tanto, de respuestas globales.

FENAER considera **imprescindible y urgente** actuar con para **reducir la polución**, tanto a través de la adopción de medidas decididas por parte de los gobiernos como de cambios en los comportamientos de la población a nivel individual. Asimismo, es necesario articular mecanismos de información puntual sobre la calidad del aire y las medidas de protección de las personas más vulnerables.

Las demandas de FENAER en este ámbito se concretan en:

- Cumplimiento las **directrices de la OMS** sobre calidad del aire, más exigentes que las de la Comunidad Europea.
- **Compromiso** de **gobiernos, industria y sectores privados** para reducir la polución.
- Fomento del uso de **tecnologías y fuentes de energía limpias**.
- **Optimización** del funcionamiento de los **transportes públicos colectivos** y promoción de su utilización.
- Intensificación de las acciones de **concienciación** de la población sobre la necesidad de adoptar actitudes y **comportamientos respetuosos** con el **medio ambiente**.
- Refuerzo de las **exigencias y vigilancia** sobre uso de **materiales no contaminantes** en la **construcción**.
- Mejora y extensión de los **canales de información a los ciudadanos** sobre el estado de la calidad del aire, aprovechando las nuevas tecnologías, ofreciendo información diaria clara y comprensible e **incluyendo recomendaciones** para la **protección** de las personas más vulnerables, como los enfermos respiratorios.
- Desarrollo de **programas de educación** de los **pacientes respiratorios** y con patologías de riesgo, así como de **divulgación en los colegios**, sobre la importancia de la calidad del aire para la salud y los riesgos de la contaminación.
- Impulsar la conciencia pública sobre el peligro para la salud que significan los aparatos que utilizan gas como fuente de energía (cocinas y otros electrodomésticos) y colaborar para su progresiva eliminación en los hogares.





FENAER

Federación Española de Asociaciones de Pacientes
Alérgicos y con Enfermedades Respiratorias

