

Dirección General de Salud Pública Subdirección Gral. de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambienta

C/ Micer Mascó, 31 · 46010 València 012 · Tel. 963 866 000 subd.gral.epidemiologia@qva.es · www.sp.san.gva.es

PROTEGE TU SALUD, CONOCE LA CALIDAD DEL AIRE QUE RESPIRAS.

¿Sabías que la calidad del aire que respiramos puede afectar directamente nuestra salud? Conocer la calidad del aire es esencial para protegernos y evitar enfermedades respiratorias y cardiovasculares. En la Comunitat Valenciana, la vigilancia de los principales contaminantes del aire se lleva a cabo en las estaciones de medida de la Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica (RVVCCA).

El índice de calidad del aire (ICA) es un indicador que sirve para comunicar los niveles de contaminación y qué efectos pueden tener en la salud de manera clara y sencilla.

La calidad del aire se representa mediante colores en las estaciones de medida de la red nacional de vigilancia y está basado en los niveles de concentración de los contaminantes con más repercusión en la salud (partículas en suspensión PM10 y PM2.5, dióxido de nitrógeno, ozono troposférico y dióxido de azufre). Para más información consultar el Índice Nacional de Calidad del Aire. El Índice de Calidad del Aire está regulado en la Resolución de 2 de septiembre de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se modifica el Anexo de la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire

BUENA

RAZONABLEMENTE BUENA

REGULAR

DESFAVORABLE

MUY DESFAVORABLE

EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE





Clica en el mapa i consulta el ICA en temps real (cercle) i les previsions per a l'endemà (estrela).

Polsant en cada estació es desplega la informació referent a l'evolució dels diferents contaminants al llarg del dia i les recomanacions sanitàries en el moment actual. Font: https://ica.miteco.es/

La contaminación del aire puede ser nociva para todas las personas, pero algunas personas son más susceptibles a ella.

Los grupos de riesgo:

- Las personas que padecen trastornos respiratorios crónicos (EPOC; bronquitis crónica, asma etc.), enfermedades cardiovasculares y/o diabetes.
- La infancia
- Las personas mayores.
- Las embarazadas.

La **población sensible** está sometida a factores de tipo ambiental, laboral y social que aumentan el riesgo asociado a los efectos nocivos de la contaminación atmosférica:

- El ejercicio físico intenso debido al deporte, trabajo, etc.
- La residencia y/o permanecía en zonas especialmente contaminadas (calles con mucho tráfico, determinadas industrias, etc.).
- Algunas situaciones de exclusión social están vinculadas tanto a una mayor exposición como a un acceso limitado a servicios de salud, una nutrición deficiente y viviendas en barrios industriales con peor calidad del aire.



Recomendaciones Sanitarias

	Mensajes de Salud	Población General	Grupos de Riesgo y Personas sensibles
BUENA	Calidad de aire satisfactoria	Disfruta de las actividades al aire libre normal	Disfruta de las actividades al aire libre normal
RAZONABLEMENTE BUENA	Calidad de aire aceptable. La contaminación no supone riesgo para la salud. Disfruta de las actividades al aire libre normal	Disfruta de las actividades al aire libre normal	Disfruta de las actividades al aire libre normal
REGULAR	No afecta población general riesgo moderado grupos de riesgo	Disfruta de las actividades al aire libre normal, pero vigila la aparición de síntomas como tos, irritación de garganta, falta aire, fatiga excesiva o palpitaciones	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre. Personas asmáticas o con enfermedades respiratorias deben seguir cuidadosamente con su medicación. Personas con problemas corazón pueden experimentar palpitaciones, dificultad respiratoria o fatiga inusual
DESFAVORABLE	Posibles efectos negativos sobre la salud de toda la población y más serios en grupos de riesgo	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre, especialmente al experimentar tos, falta aire o irritación garganta	Considere reducir las actividades al aire libre y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente
MUY DESFAVORABLE	Emergencia para la salud pública: población entera puede verse <u>seriamente</u> afectada	Considera reducir las actividades al aire libre y realizarlas en el interior o posponer para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena	Reduce toda actividad al aire libre y considera realizar las actividades en el interior o posponer para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan del tratamiento médico meticulosamente
EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE	Emergencia para la salud pública: población entera puede verse gravemente afectada	Reduce toda actividad al aire libre y considera realizar las actividades en el interior o posponer para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Utiliza protección adecuada para los trabajos que deben realizarse al aire libre	Evita la estancia prolongada al aire libre. Sigue el plan del tratamiento médico, en su caso meticulosamente, y acude a un servicio de urgencia si tu estado empeora



Recomendaciones generales para protegerte de la contaminación del aire:

- ≈ Infórmate sobre la calidad del aire: Usa medios de comunicación, el ICA de MITECO y las aplicaciones recomendadas.
- ≈ **Evita zonas de tráfico intenso**: Los contaminantes son mayores en horas punta y cerca de calles con mucho tráfico. Busca rutas más tranquilas y menos contaminadas.
- ≈ **Cuida tus actividades al aire libre**: En verano y días soleados, los niveles de ozono son más altos desde el mediodía hasta el ocaso. Evita salir durante la tarde y no hagas ejercicio intenso al aire libre en esos momentos.
- ≈ **Escoge parques y áreas verdes**: Los árboles y plantas ayudan a mejorar la calidad del aire. Realiza actividades en zonas menos contaminadas.
- ≈ **Elige momentos de menor contaminación**: Practica ejercicio al aire libre en horas y lugares con menos contaminación. No dejes de hacer ejercicio, sus beneficios son mayores que los efectos adversos de la contaminación.
- ≈ **Ventila tu hogar y vehículo**: Ventila tu casa en horas de menor contaminación y tu vehículo regularmente, evitando hacerlo en zonas de tráfico denso y tú neles.
- ≈ Evita actividades que generen contaminantes: No fumes, no enciendas barbacoas ni quemes restos vegetales.
- ≈ **Respeta las zonas de bajas emisiones**: Sigue las restricciones de circulación en episodios de contaminación.

Además, ten en cuenta:

- ≈ Si perteneces a un **grupo de riesgo** presta atención a las recomendaciones sanitarias y acude a la consulta médica en caso de agravamiento de síntomas. Las personas asmáticas deben tener su inhalador habitual a mano.
- ≈ Si perteneces al grupo de **población sensible** puedes presentar síntomas o agravamiento de su estado durante los episodios de contaminación. Consulta la calidad del aire, evita los lugares y horas con más contaminación. En caso de dificultad respiratoria, tos intensa o dolor en el pecho acuda a consulta médica.
- ≈ Hay personas muy sensibles a la contaminación que pueden experimentar síntomas (tos, irritación de ojos o garganta o falta de aire), incluso con niveles bajos.





Aplicaciones para móviles: Muestran con una actualización horaria el ICA y la concentración de contaminantes atmosféricos en el aire ambiente en las estaciones de la Red. Las partículas son el contaminante con más repercusión en la salud, especialmente las PM2.5. En algunas estaciones este contaminante no se mide automáticamente y, por tanto, no se tiene en cuenta en el cálculo del valor del ICA, por lo que se recomienda comprobar que el ICA de la estación más próxima tiene en cuenta las partículas, en caso contrario se debería buscar esta información en la estación más próxima que las monitorice.



Aplicación desarrollada por la Generalitat Valenciana. Además, ofrece datos de las estaciones de los puertos de Castellón, Sagunto, Valencia y Alicante, así como datos de <u>estaciones móviles</u> de la Conselleria de Medio Ambiente, Infraestructuras y Territorio, para la vigilancia de fuentes de contaminación específicas y temporales.



Esta es la aplicación desarrollada por MITECO, permite la geolocalización y nos ofrece los datos de la estación más cercana. Además, se pueden añadir estaciones favoritas y contiene recomendaciones para la salud.

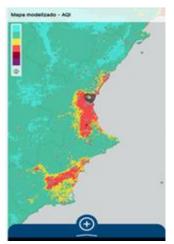








La app del Índice Europeo de Calidad del Aire





Ofrece acceso a datos actualizados de estaciones de medida ubicadas en Europa y pronósticos de calidad del aire a través de la información actualizada de los países miembros de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) y los pronósticos proporcionados por el Servicio de Monitorización Atmosférica Copernicus.

El sistema de información por capas presenta la información del ICA y de los contaminantes PM2.5, PM10, NO_2 y O_3 por estaciones y <u>modelizado</u> (con resolución 1 km x 1 Km) utilizando los datos más recientes de calidad del aire. Si visualizamos el ICA, las estaciones que no disponen de datos de todos los contaminantes aparecen en gris (datos insuficientes), pero se pueden visualizar los datos disponibles.





Dirección General de Salud Pública Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental

C/ Micer Mascó, 31 · 46010 València 012 · Tel. 963 866 000 subd.qral.epidemiologia@qva.es · www.sp.san.qva.es

INFORMACIÓN RELATIVA A QUEMAS VEGETALES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

El Decreto 91/2023, de 22 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana establece la prohibición de la quema de residuos agrícolas o forestales y márgenes de cultivo en los terrenos forestales y los colindantes con una proximidad menor a 500 metros durante el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 15 de octubre, ambos inclusive, debido al aumento de temperaturas y la desecación de la vegetación forestal en dicha época. Sin embargo, en aquellos municipios que dispongan de un plan local de quemas, se podrán realizar quemas, de manera extraord inaria, de cultivos agrícolas cuando se recoja de manera expresa en dicho plan, con las autorizaciones y condiciones que estén permitidas en cada caso, pero siempre en zonas de bajo riesgo, con nivel de preemergencia por riesgo de incendios 1 y hasta las 11.00 horas como máximo. El nivel por riesgo de incendios se puede consultar en la web de la Conselleria de Emergencias e Interior y en la web de la Conselleria de Medio Ambiente, Infraestructuras y Territorio se pueden consultar los municipios con Plan Local de Quemas en Planes locales de quemas (PLQ). El documento "Uso del fuego para la eliminación de residuos agrícolas, residuos forestales y márgenes de cultivo" resume la regulación del uso del fuego en la Comunidad Valenciana.

La Resolución de 8 de septiembre de 2025, de la Dirección General de Prevención de Incendios Forestales, de medidas excepcionales para la quema de la paja del arroz en determinados humedales de la Comunidad Valenciana situados en la zona de influencia forestal (menos de 500 m de terreno forestal) autoriza como medida extraordinaria y por motivos fitosanitarios, la quema de la paja del arroz en determinados humedales de la Comunidad Valenciana. Durante el periodo entre el 10 de octubre hasta la finalización de la campaña de la siega del arroz y, en todo caso, hasta el 31 de octubre, ambos inclusive, se regula las condiciones para realizar estas quemas en aquellas superficies agrícolas dedicadas al cultivo del arroz incluidas en el anexo 1 de dicha Resolución y situados en la zona de influencia forestal (menos de 500 m de terreno forestal y las condiciones especificadas).

Aunque estas regulaciones no contemplan explícitamente el impacto en la salud humana, el artículo 27 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, establece que las operaciones de eliminación de residuos vegetales deben llevarse a cabo adoptando medidas que garanticen la protección de la salud de las personas y del medio ambiente.

La quema de residuos agrícolas, si bien puede ofrecer beneficios puntuales en el control de plagas, representa una práctica altamente perjudicial para la salud pública y el medio ambiente. Al igual que los incendios forestales, esta actividad libera al aire una mezcla tóxica de contaminantes, entre ellos óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx), hidrocarburos, dioxinas y partículas finas, además de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono (CO₂) y el metano (CH₄). Entre estos contaminantes, destaca el carbono negro, un contaminante climático de vida corta que acelera el calentamiento global al absorber la radiación solar y calentar la atmósfera. Además, constituye una amenaza directa para la salud humana, por ser un componente de las partículas finas PM2.5, capaces de penetrar en los pulmones y el sistema



Dirección General de Salud Pública Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental

C/ Micer Mascó, 31 · 46010 València 012 · Tel. 963 866 000 subd.qral.epidemiologia@gva.es · www.sp.san.gva.es

cardiovascular, aumentando el riesgo de enfermedades respiratorias, cardiovasculares, cáncer y otras afecciones graves.

Además, las quemas agrícolas pueden generar dioxinas, compuestos altamente tóxicos y cancerígenos que se producen durante la combustión incompleta de materiales que pueden contener restos de plaguicidas u otras sustancias químicas.

Generalmente, las quemas se realizan a cielo abierto y en ausencia de viento para evitar la propagación de incendios. Sin embargo, esta práctica provoca que el humo permanezca al nivel del suelo, aumentando el riesgo de exposición directa a contaminantes nocivos.

Asimismo, el viento puede transportar estos contaminantes, que terminan depositándose en el suelo. Desde allí, estos compuestos pueden infiltrarse en las aguas subterráneas y superficiales, contaminar los cultivos y propagarse a través de la cadena alimentaria, afectando a los seres vivos y dañando el equilibrio del ecosistema.

La exposición a niveles elevados de humo puede provocar, entre otros, los siguientes efectos en la salud humana:

- Irritación de ojos, nariz y garganta.
- Aparición de sarpullidos, náuseas y dolores de cabeza.
- Daños los pulmones y causar dificultades respiratorias.
- Mayor riesgo de enfermedades cardíacas.
- Causar o agravar enfermedades respiratorias como asma, bronquitis y enfisema.
- Desarrollo de ciertos tipos de cáncer.
- Alteraciones cognitivas y de comportamiento en la infancia
- Asociación con enfermedades neurodegenerativa como Alzheimer y Parkinson y demencia en personas mayores

Estos problemas afectan especialmente a las embarazadas, la infancia, las personas mayores y con enfermedades cardiorrespiratorias.

Por todo ello, cuando se vaya a realizar una quema de residuos agrícolas se debe informar de los problemas que puede conllevar esta práctica en la salud de la población cercana y aportar las recomendaciones sanitarias para minimizar los impactos de estas exposiciones.

Bibliografía:

El impacto de las quemas vegetales, un problema de calidad del aire. ONU Programa para el medioambiente. 28 Agosto 2020. El impacto de las quemas agrícolas en el medioambiente y la salud pública. CIMMYT, 2 septiembre 2024. CIMMYT es un centro de investigación del CGIAR, una asociación mundial de investigación para un futuro con seguridad alimentaria dedicada a reducir la pobreza, aumentar la seguridad alimentaria y nutricional y mejorar los recursos naturales.

Factores de emisión de contaminantes del aire y del clima y evaluación del potencial oxidativo y cancerígeno de las partículas finas procedentes de la quema de residuos agrícolas. 2017. SANTIAGO DE LA ROSA, NAXIELI, Universidad Autónoma Metropolitana (México).

<u>Humo de quema de cultivos: Una amenaza para la salud mundial</u>, 6 mayo 2024, IQAir (empresa tecnológica suiza destinada a mejorar la calidad del aire a través de la información y la colaboración).

IDEM: Open Burning: Health Risks and Environmental Impacts. Official website of the Indiana State Government. Wildfire Smoke (bccdc.ca) BC Centre for Disease Control. Canadá.

CCA (2014), <u>La quema de residuos agrícolas: fuente de dioxinas</u>, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, Canadá, 6 pp. <u>Contaminación por quemas agrícolas en Murcia</u>. José Antonio Herrera. Ecologistas en Acción de la Región de Murcia. Revista Ecologista 98, 2018.

<u>Humo de incendios forestales</u>, Especiales de Salud Ambiental de U.S. Centers for disease control and prevention, CDC, EEUU (Español).

Actualizado 7 octubre 2025

Dirección General de Salud Pública Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental

C/ Micer Mascó, 31 · 46010 València 012 · Tel. 963 866 000 <u>subd.qral.epidemiologia@q.va.es</u> · www.sp.san.gva.es

RECOMENDACIONES SANITARIAS CON RELACIÓN A LOS RIESGOS PARA LA SALUD DERIVADOS DE LAS QUEMAS DE RESIDUOS VEGETALES.

El humo que generan las quemas de restos vegetales es una fuente de contaminantes que empeoran la calidad del aire que respiramos. Las quemas de residuos vegetales, así como los incendios forestales generan altas concentraciones atmosféricas de gases y de material particulado (PM10, PM 2.5). El humo puede afectar a los ojos, irritar el sistema respiratorio y agravar enfermedades cardiacas y pulmonares, así como aumentar los trastornos mentales.

La difusión de recomendaciones dirigidas a la población general y principalmente a los grupos más vulnerables (menores, embarazadas, personas mayores y con enfermedades respiratorias y cardiovasculares), contribuye a minimizar su impacto en la salud. Por ello, cuando se vayan a realizar quemas controladas de restos vegetales se deben trasladar recomendaciones preventivas.

En caso de detectar humo procedente de quemas de restos vegetales se recomienda:

- ✓ Limitar la exposición al humo: permanecer el mayor tiempo posible en interiores, manteniendo el aire interior tan limpio como sea posible.
- ✓ Mantener puertas y ventanas cerradas.
- ✓ Cerrar cualquier entrada de aire desde el exterior (chimenea, campana extractora, rejillas de ventilación, enchufes...) para evitar la entrada de humo o gases.
- ✓ Reducir las fuentes de contaminación del aire interior (aparatos de combustión, aspiradoras, tabaco, actividades de bricolaje...).
- ✓ Reducir la actividad física tanto en exteriores como en interiores.
- ✓ En caso de padecer enfermedades cardiorrespiratorias, es recomendable ponerse en contacto con su centro de salud si sus síntomas empeoran y no mejoran con su tratamiento habitual (dificultad para respirar, tos, pitidos, dolor de pecho etc.). En el caso de personas asmáticas, conviene tener a mano los inhaladores recetados.
- ✓ El uso de mascarillas tipo FFP2, para la adecuada protección respiratoria frente a las partículas generadas por el incendio, dado que las mascarillas quirúrgicas y el uso de pañuelos no son una protección segura contra el humo.
- ✓ Consultar los datos de calidad de aire en la Comunitat Valenciana a través de la app GVAire, la app ICA del MITECO, en la web de salud pública y en https://ica.miteco.es/.
- ✓ Evitar la exposición directa a las cenizas y seguir las siguientes pautas antes de limpiar: humedecer ligeramente el suelo para evitar que las partículas finas se levanten y queden en suspensión. Utilizar un trapo húmedo para limpiar superficies, en lugar de métodos secos como el plumero o la escoba en seco. Durante la limpieza, usa mascarilla tipo FFP2, que ofrece protección frente a partículas finas en el aire.

Bibliografía: Humo de incendios forestales - Especiales CDC - CDC en Español. Actualizado 6 de octubre de 2025