



Informe de Evaluación de la Calidad del Aire

La calidad del aire en España en 2021 mejoró ligeramente respecto a 2019 en el número de zonas que superaron los valores regulados

- Durante el pasado año se mantuvieron los resultados registrados en el año 2020 en lo que se refiere al número de territorios que registran superaciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas PM_{2,5} y se experimentó una mejora en lo que respecta al ozono (O₃).
- Estos datos reflejan una ligera mejoría en cuanto la información recogida en el año 2019.
- Solo la ciudad de Madrid superó el valor límite anual de dióxido de nitrógeno (NO₂)
- La localidad de Avilés (Asturias) se mantiene como la única zona que supera el valor límite diario y anual de partículas PM₁₀
- Se reduce el número de zonas que superan el valor objetivo de ozono (O₃) para la protección de la salud, que pasa de 28 a 18 regiones

21 de julio de 2022 El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ha publicado hoy en su página web el [informe de Evaluación de la Calidad del Aire en España correspondiente al año 2021](#). Así, durante el pasado año se mantuvieron los resultados registrados en el año 2020 en lo que se refiere al número de territorios que registran superaciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas PM_{2,5} y se experimentó una mejora en lo que respecta al ozono (O₃). Estos datos reflejan una ligera mejoría en cuanto la información recogida en el año 2019.

Sin embargo, en cuanto a la magnitud de las superaciones, se sobrepasa el valor límite anual de NO₂ en la ciudad de Madrid, se superan los valores límite diario y anual de PM₁₀ en la zona de Avilés (Asturias) y, con respecto al O₃, se supera el valor objetivo para la protección de la salud en 18 zonas.

Nota de prensa



El objetivo del análisis es dar una visión global de la calidad del aire y describir cómo se realiza su evaluación y gestión. Además, el informe incluye un resumen climatológico del año y un resumen de los episodios de intrusiones de polvo sahariano, con datos elaborados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Este documento, que se notificará a la Comisión Europea antes del 30 de septiembre de este año, detalla la situación de cada una de las zonas de calidad del aire con respecto a los valores legislados.

IMPACTO EN LA SALUD

En esta edición se actualiza la situación de la calidad del aire con respecto a los valores guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para adecuarla al reajuste publicado en septiembre de 2021 por este Organismo de nuevas directrices mundiales de calidad del aire. Estas directrices incluyen nuevos valores guía y valores intermedios de calidad del aire para la protección de la salud humana.

Las conclusiones del análisis realizado muestran que el valor guía de la OMS para monóxido de carbono (CO) no se supera en ninguna zona de calidad del aire, el de SO₂ tan sólo en un 3%, mientras que el NO₂ anual y diario se supera en un 62%. El valor de PM₁₀ anual se supera en más de un 75% de las zonas y el PM₁₀ diario y PM_{2,5} más de un 85%, todo antes de descuentos de polvo sahariano. Los valores guía del O₃ se superan en prácticamente la totalidad de las zonas.

Como en ediciones anteriores, se presenta un capítulo específico sobre el impacto de la calidad del aire en la salud, que recoge los efectos de distintos contaminantes sobre la salud y se hace eco de la relación entre la calidad del aire y la COVID-19. Adicionalmente, el informe contiene un resumen de la situación excepcional en calidad del aire durante la erupción del volcán de Cumbre Vieja en la isla de la Palma en otoño de 2021.

Además, se incluye un breve apartado sobre la calidad del aire de fondo regional de la red EMEP/VAG/CAMP, organismos dedicados a la observación de la composición química de la atmósfera a escala rural.

La evaluación de 2021 se realizó para los siguientes contaminantes: dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), partículas (PM₁₀ y PM_{2,5}), plomo (Pb), benceno (C₆H₆), monóxido de carbono (CO), ozono (O₃), arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni) y benzo(a)pireno (B(a)P).



RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

En cuanto al dióxido de azufre (SO₂), no se ha producido ninguna superación de los valores legislados.

Respecto al número de zonas que registran superaciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) hay que distinguir entre dos valores: el valor límite horario y el valor límite anual. En lo relativo al valor límite horario se mantiene la mejora experimentada en 2020, año en que este dato no se superó en ninguna zona de calidad del aire por primera vez desde 2004. Por lo que afecta al límite anual, se registra una única superación, la misma que en 2020, en la aglomeración urbana de Madrid, donde la concentración media anual alcanzada fue de 41 µg/m³, registrada en la estación de la Plaza Elíptica.

Por otro lado, las partículas en suspensión (PM10), el informe recoge una única superación tanto del valor límite diario como del valor límite anual, ambas en la estación de Matadero, ubicada en la localidad asturiana de Avilés. La concentración media anual alcanzada en esta estación fue de 44 µg/m³, mientras que el valor registrado en 2020 fue de 39 µg/m³. En cuanto a la concentración media diaria registrada en la peor estación (también Matadero) fue 101 µg/m³, mientras que el valor registrado en 2020 fue de 68 µg/m³.

Para las partículas inferiores a 2,5 micras (PM2,5) sigue sin registrarse la superación del valor límite, ni siquiera antes de descuentos de las aportaciones de fuentes naturales.

NIVELES ELEVADOS DE OZONO TROPOSFÉRICO

En relación al ozono troposférico (O₃), en 2021 se registraron niveles elevados debido a la alta insolación y a los niveles de emisión de sus precursores (principalmente NO_x y compuestos orgánicos volátiles). Se aprecia una disminución del número de zonas donde se supera, tanto el valor objetivo para la protección de la salud (de 28 en 2020 a 18 en 2021) como el valor objetivo para la protección de la vegetación (de 45 en 2020 a 37 en 2021), por tanto, sigue la tendencia descendente apuntada en 2020. Así, en 2021 el 14% del total de zonas superaron el valor objetivo para la protección de la salud (21% en 2020) mientras que el 35% de las zonas superaron el valor objetivo para la protección de la vegetación (42% en 2020).

Para el plomo (Pb), benceno (C₆H₆) y monóxido de carbono (CO), se mantiene la situación por debajo de los valores límite.



También se mantiene la mejora experimentada desde 2016 en lo que se refiere al arsénico (As), cadmio (Cd) y níquel (Ni), ya que en 2021 siguen sin repetir las superaciones de los valores objetivo registradas en 2012 y 2014 para el níquel, ni de 2015 para el cadmio.

En el caso del benzo(a)pireno (B(a)P), los resultados provisionales muestran una mejoría desde 2016 y no se repetiría la superación registrada en 2013, si bien a fecha de publicación de este informe no se dispone de los resultados de la evaluación de dos zonas de calidad del aire.