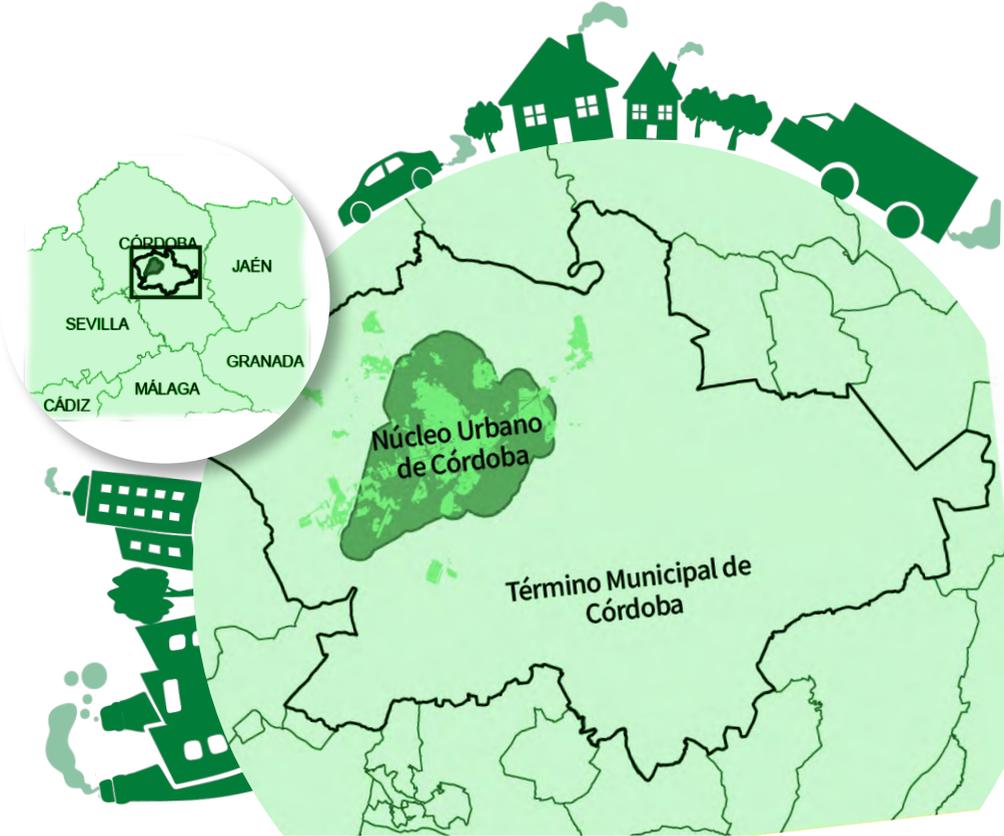


# PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA ZONA URBANA DE CÓRDOBA



## OBJETIVO

Mejorar la calidad del aire que respiramos, con la finalidad última de disminuir los efectos adversos de la contaminación del aire sobre la salud de las personas y el medio ambiente. Este objetivo se concreta en la Zona Urbana de Córdoba en la reducción de las concentraciones de dióxido de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ), material particulado de diámetro inferior a 10 y 2,5 micras ( $\text{PM}_{10}$  y  $\text{PM}_{2,5}$

respectivamente), y ozono ( $\text{O}_3$ ) para alcanzar el cumplimiento del valor objetivo de  $\text{O}_3$  del Real Decreto 102/2011, así como mantener el cumplimiento de los valores objetivo de la Estrategia Andaluza de Calidad del Aire para las medias anuales de  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  y  $\text{PM}_{2,5}$ , consolidando la mejoría experimentada en los últimos años del quinquenio analizado (2017-2021).



# FUENTES Y CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN

La **contaminación atmosférica** es la presencia en la atmósfera de materias, sustancias o formas de energía que impliquen molestia grave, riesgo o daño para la seguridad y salud de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. La calidad del aire nos da una medida de la contaminación del aire ambiente que nos rodea por presencia de materias o sustancias (contaminantes).



Agricultura y Ganadería

PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub>  
metano, amoníaco



Tráfico (Rodado y Aéreo)

PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub> NO<sub>x</sub>  
SO<sub>2</sub> COV



Industria

NO<sub>x</sub> SO<sub>2</sub> PM<sub>10</sub>  
PM<sub>2,5</sub> COV



Residencial

PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub> COV



Origen Natural

PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub> NO<sub>x</sub>  
COV



La calidad del aire se determina por los niveles de concentración de varios contaminantes establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero.

El **tráfico rodado** y la **producción de cemento** son las principales fuentes de emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) en la Zona Urbana de Córdoba. El sector que aporta mayores emisiones de material particulado, tanto **PM<sub>10</sub>** como **PM<sub>2,5</sub>** es el sector **residencial, comercial e institucional (RC&I)**, seguido de tráfico rodado. La principal fuente de emisión de **Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)**, uno de los principales precursores de O<sub>3</sub>, es el **uso de disolventes**.

## EFFECTO EN LA SALUD

En la UE se producen al menos 327.000 muertes prematuras debido a la contaminación del aire

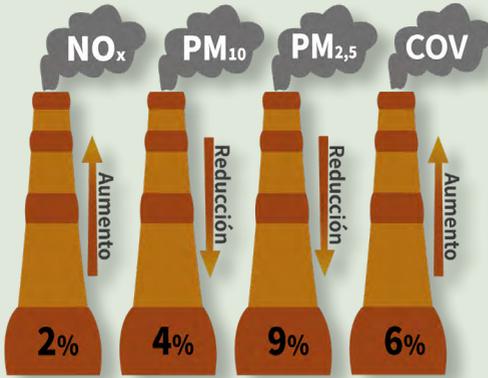
Según las últimas estimaciones de la Agencia Europea de Medio Ambiente, **al menos 327.000 personas fallecieron prematuramente en la UE en 2021 debido a la exposición a la contaminación por PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>**, de las cuales un 77% es atribuible a la exposición a concentraciones de PM<sub>2,5</sub>, un 16% corresponde a la exposición a concentraciones de NO<sub>2</sub> y un 7% se asocia a la exposición a corto plazo a concentraciones de O<sub>3</sub>.

**La calidad del aire afecta a nuestra salud.** La exposición prolongada al aire contaminado afecta directamente a la salud humana, y puede provocar diversas enfermedades, fundamentalmente respiratorias y cardiovasculares.



# EVOLUCIÓN DE EMISIONES

Como consecuencia del impacto de las políticas existentes en materia de contaminación, las emisiones de  $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$  se han reducido en el periodo 2015-2021. Sin embargo, para  $NO_x$  y COV las reducciones asociadas a mejoras en diversas fuentes han quedado eclipsadas por el incremento en el nivel de actividad de otras fuentes, dando lugar a un aumento de las emisiones. La evolución de emisiones inventariadas en 2021 respecto a las del año 2015 son:



## LA SITUACIÓN HA MEJORADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

con mayores reducciones de emisiones en los sectores con mayor incidencia en la población, gracias a una normativa cada vez más exigente, una administración pública vigilante y una mayor concienciación social.

**HAY QUE SEGUIR TRABAJANDO PARA CONTINUAR REDUCIENDO EMISIONES**

**El ozono** es un complejo contaminante secundario formado en la atmósfera a partir de sus precursores (**los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles COV**) con una muy significativa contribución del transporte regional, por lo que su control combina actuaciones de limitación de sus precursores a nivel local y regional.

# EVOLUCIÓN DE INMISIONES

Descenso de inmisiones en el periodo 2015-2021:

## EL DESCENSO EN LAS EMISIONES HA REPERCUTIDO EN LA MEJORA DE LOS NIVELES DE INMISIÓN

Las medidas actualmente implantadas sobre la emisión de contaminantes están teniendo un impacto favorable en la mejora de la calidad del aire, mejora que puede apreciarse en prácticamente todos los contaminantes.



## DEBE CONTINUAR EL ESFUERZO POR MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE

En la Zona Urbana de Córdoba los niveles de ozono en el periodo 2017-2021 han superado el valor objetivo establecido en la legislación para protección de la salud humana, y las medias anuales de  $NO_2$ ,  $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$  han superado los valores objetivo de la Estrategia Andaluza de Calidad del Aire (EACA). No obstante, la adopción de medidas correctoras ha permitido que a finales del periodo tanto los niveles de  $NO_2$  como los de  $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$  estén por debajo de los valores objetivos de la EACA. Hay que seguir trabajando para alcanzar el valor objetivo para  $O_3$  y para que los niveles de calidad del aire respeten en el año 2030 los nuevos valores límite de la futura directiva actualmente en tramitación y posteriormente alcanzar los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

# MEDIDAS DEL PLAN DE ACTUACIÓN

En el ámbito del plan de calidad del aire se establecen un conjunto de medidas cuyo objetivo es conseguir una reducción de emisiones, que debe traducirse en una mejora de los niveles de calidad del aire.

Medidas orientadas al **sector tráfico rodado:**

- Medidas orientadas a fomentar el vehículo eléctrico y otros vehículos limpios.
- Medidas orientadas a reducir las emisiones unitarias de los vehículos.
- Medidas orientadas a reducir el volumen de tráfico motorizado.
- Mejora de infraestructuras.
- Medidas orientadas al sector de transporte y distribución de mercancías.

Medidas orientadas al **sector residencial/comercial/institucional:**

- Aplicación de los reglamentos de diseño ecológico, del Código Técnico de la Edificación, del Reglamento de Instalaciones Térmicas...
- Rehabilitación energética de viviendas.

Medidas orientadas al **sector industrial y uso de productos:**

- Implantación de Mejores Técnicas Disponibles en las instalaciones industriales.

Medidas orientadas a **actividades de construcción y demolición:**

- Control ambiental en actividades de construcción y demolición.

Medidas orientadas al **sector agrícola y forestal:**

- Limitación de la quema de residuos agrícolas.

Medidas de **prevención/sensibilización/gestión:**

- Concienciación ciudadana. Campañas de información a la población.

## RECOMENDACIONES

Considerando el principal origen de las emisiones en la zona, el objetivo prioritario es la reducción de los desplazamientos urbanos en vehículo privado motorizado. ¿Como contribuir?

Empleando el **transporte público u otras alternativas de movilidad diferentes del vehículo motorizado** (vehículos alternativos de bajas emisiones o desplazamientos activos en bicicleta o a pie) se reducen las emisiones de NO<sub>x</sub> y material particulado asociado a los vehículos convencionales.

Adicionalmente, actuando en el ámbito de la climatización, mediante la rehabilitación energética, la aplicación de los reglamentos de diseño ecológico a nuevas calderas y nuevos equipos de calefacción que emplean biomasa y el autoconsumo con energías renovables se puede disminuir la contaminación atmosférica.

Más información en: <https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/home>



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



**Junta  
de Andalucía**

Consejería de Sostenibilidad,  
Medio Ambiente y Economía Azul