

# Introducción

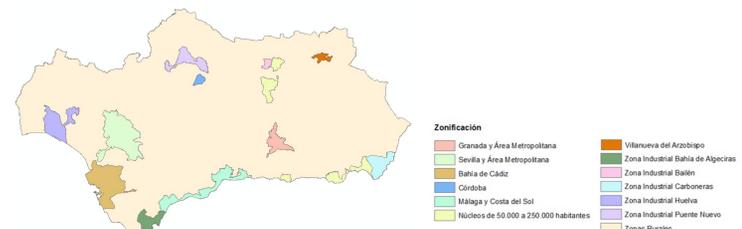
La evaluación de la calidad del aire ambiente tiene como objetivo comparar los niveles de contaminantes presentes en el aire con las referencias legales establecidas: valores límite (VL) con sus márgenes de tolerancia (MdT), valores objetivos (VO) y umbrales de evaluación (UE). De esta forma, se determina la situación real de cada zona, de cara al establecimiento de políticas de control y mejora de la calidad del aire.



En esta evaluación debe tenerse en cuenta el tamaño de las poblaciones y los ecosistemas expuestos a la contaminación atmosférica. Procede, por lo tanto, clasificar el territorio de los Estados miembros por zonas o aglomeraciones que reflejen una similar densidad de población, así como otros factores relacionados con la calidad del aire: meteorología, inventario de emisiones y orografía, entre otras. Desde el año 2001, se viene evaluando la calidad del aire a partir de comparaciones respecto a los valores legales establecidos para los diferentes contaminantes.

# Zonificación del territorio

La zonificación del territorio permite estudiar cada porción del mismo de forma independiente, mejorando la gestión de la calidad del aire. La zonificación inicial aplicada en el año 2001, ha sufrido modificaciones en los años 2003 y 2011, una vez llevados a cabo determinados estudios de comportamiento de contaminantes. Finalmente, en el año 2015 aparece la zona de Villanueva del Arzobispo, separada de las zonas rurales en determinados contaminantes.



# Herramientas de evaluación

Para asegurar que la información recabada sobre la contaminación atmosférica es suficientemente representativa y comparable en todo el territorio regional, pueden emplearse las siguientes técnicas de medición en la evaluación de la calidad del aire ambiente.



Estaciones Fijas de la Red de Vigilancia / Unidades Móviles de medida de la Calidad del Aire / Captadores gravimétricos / Captadores difusivos / Modelización



# Resultados de la evaluación

Zona	Contaminante	Periodo	Objeto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Córdoba	As	Anual	Salud humana																				
	BaP	Anual	Salud humana																				
	Benceno	Anual	Salud humana																				
	Cd	Anual	Salud humana																				
	CO	Anual	Salud humana																				
	Ni	Anual	Salud humana																				
	NO <sub>2</sub>	Anual	Salud humana	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	NO <sub>x</sub>	Horario	Salud humana	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	NO <sub>x</sub>	Anual	Vegetación	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Ozono	Anual	Salud humana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Ozono	Anual	Vegetación	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Código	Descripción
1	Se sobrepasa el valor límite/objetivo más el margen de tolerancia
2	Contaminante entre el valor límite y el valor límite más el margen de tolerancia
3,1	Por debajo del valor límite/objetivo, se supera umbral de evaluación superior
3,2	Por debajo del valor límite/objetivo, entre el umbral de evaluación superior e inferior
3,3	Por debajo del valor límite/objetivo, por debajo del umbral de evaluación inferior
4	Se supera el valor objetivo para la protección de la salud humana y protección de la vegetación
5	Entre el valor objetivo y el objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana y protección de la vegetación
6	Contaminante igual o por debajo del valor objetivo a largo plazo
7	No hay superficies en las que puedan aplicarse valores límite para la protección de vegetación/ecosistemas
8	No se disponen de sensores en la zona
9	No se dispone de cobertura de datos suficiente

Para simplificar la información, aquellas zonas que inicialmente estaban separadas y que posteriormente acaban formando parte de una misma zona, muestran la peor evaluación en los años que no estén unidas.

Si no se ha definido umbral de evaluación, se considera únicamente el valor 3,3 en aquellos casos en los que no se supere el valor límite o valor objetivo.

Zona	Contaminante	Periodo	Objeto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zona Industrial de Carroteras	As	Anual	Salud humana																				
	BaP	Anual	Salud humana																				
	Benceno	Anual	Salud humana																				
	Cd	Anual	Salud humana																				
	CO	Anual	Salud humana																				
	Ni	Anual	Salud humana																				
	NO <sub>2</sub>	Anual	Salud humana	9	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
	NO <sub>x</sub>	Horario	Salud humana	9	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
	NO <sub>x</sub>	Anual	Vegetación	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Ozono	Anual	Salud humana	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Ozono	Anual	Vegetación	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Contaminante	Símbolo
Arsénico	As
Benzo(a)pireno	BaP
Cadmio	Cd
Monóxido de Carbono	CO
Níquel	Ni
Dióxido de nitrógeno	NO <sub>2</sub>
Oxidos de nitrógeno	NO <sub>x</sub>
Plomo	Pb
Partículas < 10 µm	PM <sub>10</sub>
Partículas < 2,5 µm	PM <sub>2,5</sub>
Dióxido de azufre	SO <sub>2</sub>

Desde el punto de vista de calidad del aire, una concentración de contaminantes que suponga una clasificación como zona 1 implica la necesidad de formular un Plan de Calidad, de forma que la zona en cuestión reduzca en el menor tiempo posible la concentración del contaminante hasta que quede evaluada como zona 3 en las posteriores evaluaciones.

Desde el punto de vista de las estrategias de evaluación, las zonas cuyos niveles de contaminación superen los umbrales superiores estarán obligadas a establecer una mayor cantidad de estaciones fijas de muestreo, frente a la combinación de estaciones fijas y otros sistemas de medida menos costosos que pueden establecerse en las zonas de menor concentración de contaminantes.

Ambas clasificaciones pueden resumirse en una única escala como se indica en la figura. Para el caso concreto del contaminante ozono, debido a su especificidad, se utiliza una escala de valores del 4 al 6, cuya correspondencia puede verse en el apartado "Leyenda" del cuadro central.

