



Evaluación de la Calidad del Aire en la Comunitat Valenciana

AGLOMERACIÓN ES1015: CASTELLÓ DE LA PLANA
Año 2024



1. Descripción del área de estudio para la evaluación de la calidad del aire.

En esta aglomeración, de acuerdo con los criterios de zonificación del Real Decreto 102/2011, y el estudio llevado a cabo a tales efectos en nuestro territorio, está incluido el casco urbano del municipio mencionado en la siguiente tabla:

AGLOMERACIÓN ES1015: CASTELLÓ DE LA PLANA.

Comarca	Municipios
La Plana Alta	Castelló de la Plana,

Nº total de municipios	1 (CASCO URBANO DEL MUNICIPIO)
Área (Km ²)	108,8 km ²
Población	180.379 habitantes

La evaluación de la calidad del aire se realizará a partir de los niveles de distintos contaminantes registrados en las estaciones existentes dentro de la zona de estudio.

2. Qué medimos y dónde.

La legislación vigente en materia de evaluación de la calidad del aire ambiente se desarrolla en el documento **III. Marco Normativo Evaluación de la Calidad del Aire.**

A través de este informe se presenta el análisis de la información registrada en el presente año y en relación con los siguientes parámetros:

CONTAMINANTES MEDIDOS ZONA ES1015	
SO ₂	Dióxido de azufre
NO ₂	Dióxido de nitrógeno
CO	Monóxido de carbono
O ₃	Ozono
PM ₁₀	Partículas en suspensión inferiores a 10 micras
PM _{2.5}	Partículas en suspensión inferiores a 2.5 micras
As	Arsénico
Cd	Cadmio
Ni	Níquel
Pb	Plomo
B(a)P	Benzo(a)Pireno
C ₆ H ₆	Benceno
H ₂ S	Sulfuro de Hidrógeno



Las estaciones utilizadas para la evaluación de la calidad del aire de esta zona se presentan en la siguiente tabla:

COD. NAC.	NOMBRE	TIPO DE ESTACIÓN	MUNICIPIO	CONTAMINANTES MEDIDOS										
				SO ₂	NO ₂ /NO _x	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	METALES As, Ni, Cd, Pb	B(a)P	C ₆ H ₆	H ₂ S	
12040010	CASTELLÓ GRAU	SUBURBANA INDUSTRIAL	CASTELLÓ DE LA PLANA	X	X		X	X	X					
12040016	CASTELLÓ ITC	URBANA FONDO	CASTELLÓ DE LA PLANA							X				
12040015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	URBANA TRÁFICO	CASTELLÓ DE LA PLANA	X	X	X	X	X			X	X	X	
12040020	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	SUBURBANA INDUSTRIAL	CASTELLÓ DE LA PLANA	X	X		X	X	X				X	X

Además de los parámetros indicados, en las estaciones de Castelló Patronat D'Esports y Castelló CEIP La Marina también se determinan las concentraciones de Tolueno y Xileno, y en la estación de Castelló CEIP La Marina también se determina la concentración de Amoníaco. El R.D 102/2011, no establece límites para dichos parámetros, no obstante, los valores obtenidos (en promedios horarios) pueden ser consultados en la página web de Calidad del Aire dentro del portal de la Conselleria de Medio Ambiente, Infraestructuras y Territorio:

<http://mediambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/calidad-del-aire>

3. Análisis de los niveles de concentración de contaminantes según la normativa vigente.

Todos los valores estadísticos van asociados al porcentaje de datos válidos obtenidos para ese contaminante durante el año 2024.

Asimismo, los datos de ozono van acompañados de los años que participan en la evaluación, de acuerdo con el apartado **J. Criterios de agregación y cálculo** del anexo I del Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Los estadísticos se representan según los valores obtenidos, de la siguiente forma:

≤ Valor legislado **> Valor legislado**

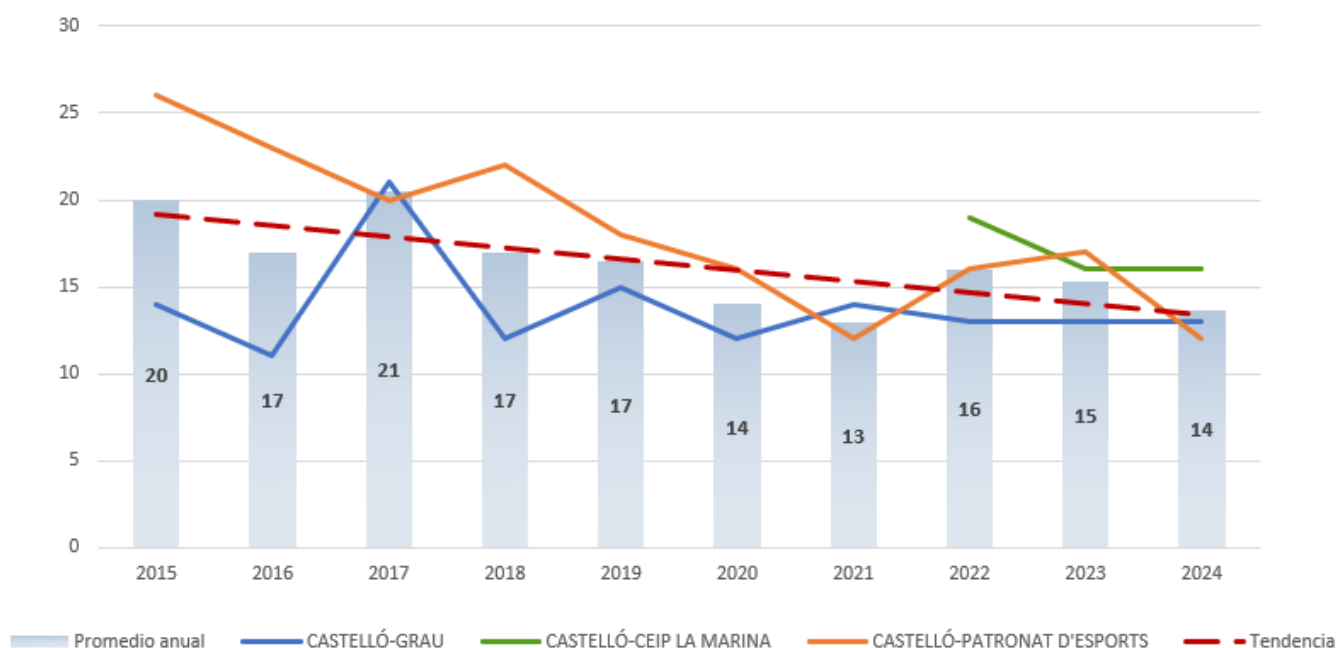
De acuerdo con los niveles registrados en la zona ES1015 que se muestran en las tablas siguientes, durante el periodo 2024 no se han superado los **valores límite** de los distintos contaminantes establecidos en la normativa vigente relativa a la mejora de la calidad del aire.



En relación con el **sulfuro de hidrógeno**, el **valor objetivo semihorario** ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de concentración media en 30 minutos, que no han de superarse) se ha superado en **12 ocasiones** durante 2024. El hecho de que el **valor objetivo diario** no se haya visto alcanzado en ninguna ocasión, pone de manifiesto que se trata de episodios de corta duración (1 o 1,5 horas), y, por tanto, de un impacto poco duradero en el entorno de estudio.

Como se muestra en el gráfico siguiente de evolución de los últimos años, se observa una **tendencia de reducción de los niveles de dióxido de nitrógeno en el promedio anual** de las estaciones de la Aglomeración. Hay que considerar la afectación de la pandemia en los años 2020 y 2021.

Evolución promedio anual de $[\text{NO}_2]$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Estaciones Castelló ES1015



Para ampliar la información sobre calidad del aire en la Comunitat Valenciana puede dirigirse a la página web de Calidad del Aire dentro del portal de la Conselleria de Medio Ambiente, Infraestructuras y Territorio:

<http://mediambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/calidad-del-aire>

**DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂) 2024**

ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE <u>DIARIO</u> Nº sup. de 125 µg/m ³ (3 sup./año)	VALOR LÍMITE <u>HORARIO</u> Nº sup. de 350 µg/m ³ (24 sup./año)	DATOS HORARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ GRAU	0	0	98%
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0	0	97%
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	0	0	99%

DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) 2024

ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE <u>ANUAL</u> (40 µg/m ³)	VALOR LÍMITE <u>HORARIO</u> Nº sup. de 200 µg/m ³ (18 sup./año)	DATOS HORARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ GRAU	13	0	99%
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	12	0	89%
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	16	0	98%

MONÓXIDO DE CARBONO (CO) 2024

ZONA	ESTACIÓN	Máx. diaria medias móviles octohorarias (10 mg/m ³)	DATOS HORARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,4	95%



OZONO (O₃) PROTECCIÓN DE LA SALUD 2024

ZONA	ESTACIÓN	Nº sup. del umbral de información 180 µg/m ³	Valor objetivo protección de la salud 120 µg/m ³ (Nº sup. ≤ 25)	Años que participan		
				2022	2023	2024
ES1015	CASTELLÓ GRAU	0	0			X
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0	0	X		X
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	0	1	X		X

OZONO (O₃) PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN 2024

ZONA	ESTACIÓN	Valor AOT40 valores horarios desde mayo a julio < 18000 µg/m ³ x h	Años que participan				
			2020	2021	2022	2023	2024
ES1015	CASTELLÓ GRAU	7.054		X	X	X	X
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	7.161	X	X	X	X	X
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	6.307			X	X	X

PARTÍCULAS PM₁₀ SIN DESCUENTO 2024

ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE DIARIO Nº sup. de 50 µg/m ³ (35 sup./año)	VALOR LÍMITE ANUAL 40 µg/m ³	Percentil 90,4 (50 µg/m ³)	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ GRAU	0	9	18	98%
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	1	16	24	84%
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	1	14	24	100%



PARTÍCULAS PM ₁₀ CON DESCUENTO 2024					
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE DIARIO Nº sup. de 50 µg/m ³ (35 sup./año)	VALOR LÍMITE ANUAL 40 µg/m ³	Percentil 90,4 (50 µg/m ³)	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ GRAU	0	7	15	98%
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0	13	20	84%
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	0	12	20	100%

PARTÍCULAS PM _{2.5} 2024			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE ANUAL 25 µg/m ³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ GRAU	5	98%
ES1015	CASTELLÓ ITC	15	95%
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	6	100%

ARSÉNICO (As) 2024			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO ANUAL 6 ng/m ³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,36	49%

CADMIO (Cd) 2024			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO ANUAL 5 ng/m ³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,07	49%



NÍQUEL (Ni) 2024			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO ANUAL 20 ng/m ³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,91	49%


PLOMO (Pb) 2024			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE ANUAL 0,5 µg/m ³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,01	49%

BENZO(a)PIRENO (BaP) 2024			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO ANUAL 1 ng/m ³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,06	15%

BENCENO (C₆H₆) 2024			
ZONA	ESTACIÓN	Promedio anual VALOR LÍMITE 5 µg/m³	DATOS HORARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ PATRONAT D'ESPORTS	0,3	94%
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	0,1	92%



SULFURO DE HIDRÓGENO (H₂S) 2024					
ZONA	ESTACIÓN	Concentración media en 30min., que no debe superarse 100 µg/m³	DATOS SEMI-HORARIOS VÁLIDOS	Concentración media en 24h, que no debe superarse 40 µg/m³	DATOS HORARIOS VÁLIDOS
ES1015	CASTELLÓ CEIP LA MARINA	12 ocasiones	99%	0	100%

 Número de superaciones del objetivo de calidad del aire.