



Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Castilla-La Mancha

Dirección General de Calidad Ambiental

# INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD DEL AIRE PARTE MENSUAL

ESTACIÓN DE CAMPO DE FÚTBOL (PUERTOLLANO)

agosto de 2024





# DATOS SOBRE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

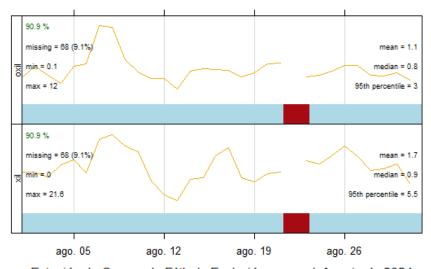
# **Datos estadísticos**

VARIABLE	со	H₂S	NH₃	SO₂	NO	NO₂	NO <sub>x</sub>	O₃	PM <sub>10</sub>	Ben	Eben	o-Xil	mp-Xil	Tol
Datos capturados (%)	97,3%	96,5%	96,6%	96,5%	96,5%	96,5%	96,5%	97,6%	96,4%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%
Datos capturados (horas)	724	718	719	718	718	718	718	726	717	676	676	676	676	676
Media	0,37	0,6	18,9	6,4	2,3	6,6	8,7	98,3	33,1	1,0	0,9	1,1	1,7	2,9
Mínimo	0,23	0,2	0,2	2,0	2,0	2,0	2,0	22,0	5,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Máximo	1,43	33,7	840,9	268,0	14,0	43,0	54,5	200,0	428,0	14,8	8,3	12,0	21,6	34,6
Mediana	0,36	0,2	6,2	2,0	2,0	3,0	6,0	101,0	29,0	0,5	0,6	0,8	0,9	1,3
Máximo diario	0,44	2,5	71,1	21,6	3,2	13,5	17,0	118,0	81,9	2,0	1,7	2,5	2,8	6,1
Máximo octohorario móvil	0,73	6,9	194,5	59,0	5,4	25,0	32,5	143,4	114,9	4,7	2,5	4,7	6,1	14,4
Máxima móvil diaria	0,47	2,5	75,1	22,5	3,3	15,7	17,4	120,5	85,9	2,7	1,8	2,9	3,2	7,5
Percentil 95	0,46	2,1	65,3	20,2	3,0	22,0	25,3	135,0	73,2	3,7	2,6	3,0	5,5	11,0
Percentil 99	0,57	7,8	189,9	66,8	6,8	34,8	44,0	165,5	115,8	6,3	4,7	5,6	11,5	20,7
Valores diarios >50	NA	NA	3	NA	NA	NA	NA	NA						
Valores horarios >200	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Media móvil octohoraria >100	NA	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA						

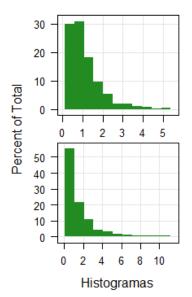
Estación de Campo de Futbol, agosto 2024

Valores expresados en  $\mu g/m^3$ , excepto el CO en  $mg/m^3$ , procedentes de datos horarios Estadísticos calculados en hora solar (UTC)

# Gráfica de evolución mensual del orto-Xileno y mp-Xileno





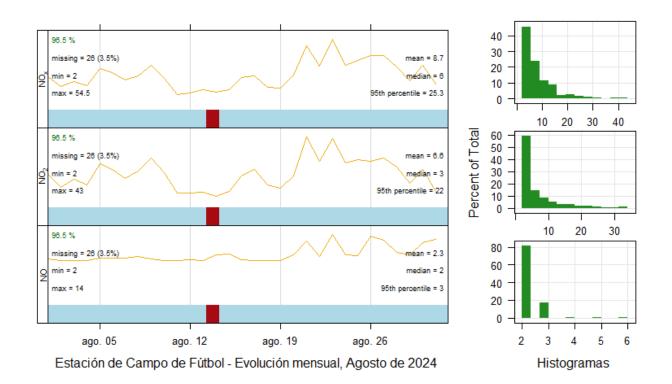


Tel.: 925 248 858 e-mail: ccalairel@jccm.es

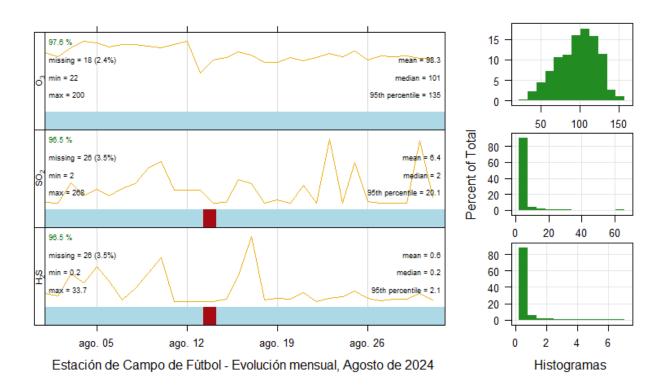




# Gráfica de evolución mensual del NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> y NO.



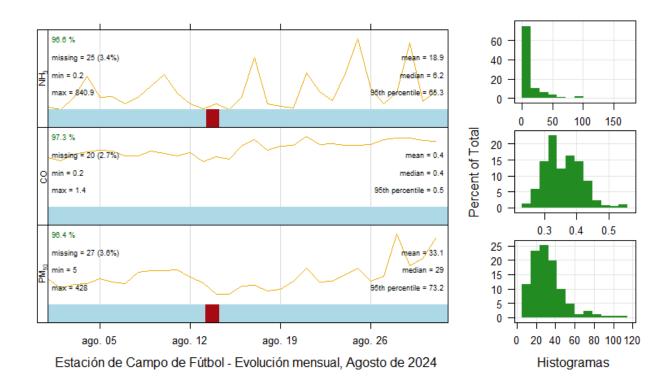
# Gráfica de evolución mensual del O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> Y H<sub>2</sub>S



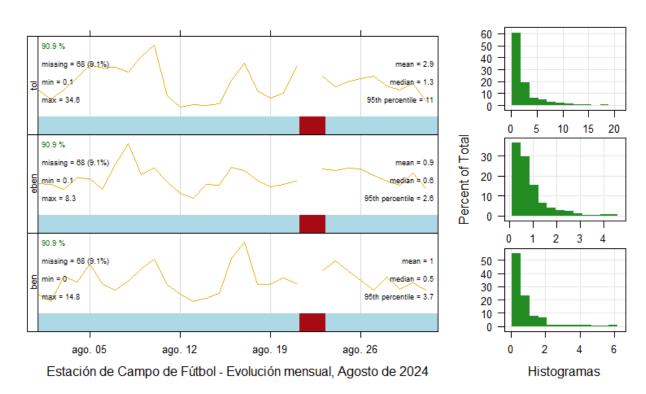




# Gráfica de evolución mensual del NH<sub>3</sub>, CO y PM<sub>10</sub>



# Gráfica de evolución mensual del Tolueno, Etilbenceno y Benceno



Tel.: 925 248 858 e-mail: ccalairel@jccm.es





# VALORACIÓN DIARIA DE CALIDAD DEL AIRE

Adaptado según la metodología señalada 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.

O<sub>3</sub> Agosto de 2024



PM<sub>10</sub> Agosto de 2024



NO<sub>2</sub> Agosto de 2024



SO<sub>2</sub> Agosto de 2024

		a	gost	0		_	
27	28	29	30	31	1	2	extremadamente desfavorable
3	4	5	6	7	8	9	muy desfavorable
10	11	12	13	14	15	16	desfavorable
17	18	19	20	21	22	23	regular
24	25	28	27	28	29	30	razonablemente buena
		_				_	buena
31	1	2	3	4	5	6	
S	d	- 1	m	m	i	v	





# Leyenda de la valoración del aire

S	O <sub>2</sub>	PIN	1 <sub>2,5</sub>	PN	<b>/</b> 1 <sub>10</sub>	C	)3	N	O <sub>2</sub>	CATEGORÍA DEL ÍNDICE
0	100	0	10	0	20	0	50	0	40	BUENA
101	200	11	20	21	40	51	100	41	90	RAZONABLEMENTE BUENA
201	350	21	25	41	50	101	130	91	120	REGULAR
351	500	26	50	51	100	131	240	121	230	DESFAVORABLE
501	750	51	75	101	150	241	380	231	340	MUY DESFAVORABLE
751-	1250	76-	800	151-	1200	381	-800	341-	1000	EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE

Los valores de todos los contaminantes de la tabla están expresados en µg/m³

PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>: media móvil de las 24 horas anteriores.

O<sub>3</sub>: Media móvil de las 8 horas anteriores.

NO<sub>2</sub> SO<sub>2</sub>: media horaria.

Las concentraciones que superen el valor del máximo mostrado en la categoría "EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE" no se tienen en cuenta para el cálculo del índice, ya que se consideran erróneos.





# Recomendaciones para la salud

El índice de calidad del aire incorpora recomendaciones sanitarias para la población en general y para la población sensible, en línea con las recomendaciones sanitarias del índice de calidad del aire europeo. La población sensible incluye tanto a adultos como a niños con problemas respiratorios como a adultos con afecciones cardiacas.

## Recomendaciones para la salud

Calidad del aire	Mensajes para la salud	Grupos de riesgo y personas sensibles	Población general			
Buena	Calidad del aire satisfactoria	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.			
Razonablemente buena	Calidad del aire aceptable, la contaminación no supone un riesgo para la salud.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.			
Regular	La calidad del aire probablemente no afecte a la población general, pero puede presentar un riesgo moderado para los grupos de riesgo.	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre. Las personas con asma o enfermedades respiratorias deben seguir cuidadosamente su plan de medicación. Las personas con problemas del corazón pueden experimentar palpitaciones, dificultad en la respiración o fatiga inusual.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal. Sin embargo, vigila la aparición de síntomas como tos, irritación de garganta, falta de aire, fatiga excesiva o palpitaciones.			
Desfavorable	Toda la población puede experimentar efectos negativos sobre la salud y los grupos de riesgo efectos mucho más serios.	Considera 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.	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre, especialmente si experimentas tos, falta de aire o irritación de garganta.			
Muy desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse seriamente afectada.	Reduce toda actividad al aire libre, y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena.			
Extremadamente desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse gravemente afectada.	Evita la estancia prolongada al aire libre. Sigue el plan de tratamiento médico, en su caso, meticulosamente, y acude a un servicio de urgencias si tu estado de salud empeora.	Reduce toda actividad al aire libre y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Utiliza la protección adecuada para los trabajos que deban ser realizados al aire libre.			

Tel.: 925 248 858

e-mail: ccalairel@jccm.es





# **DATOS METEOROLÓGICOS**

#### **Datos estadísticos**

VARIABLE	Presión atmosférica	Lluvia	Humedad relativa	Radiación solar	Temperatura	Dirección viento	Velocidad viento
Datos capturados (%)	98,4%	98,4%	98,4%	98,39%	98,4%	98,4%	98,4%
Datos capturados (horas)	732	732	732	732	732	732	732
Media	935	0,0	32	267	29,6	202	2,0
Mínimo	930	0,0	11	0	18,7	1	0,3
Máximo	939	19,8	74	896	38,8	356	5,8
Mediana	935	0,0	31	63	29,5	237	2,0
Máximo diario	938	1,2	51	312	32,4	310	2,8
Máximo octohorario móvil	938	3,5	67	763	37,8	306	4,3
Máxima móvil diaria	938	1,2	51	405	32,6	280	2,9
Percentil 95	938	0,0	55	841	37,1	47	3,9
Percentil 99	938	0,0	62	879	38,0	45	4,4

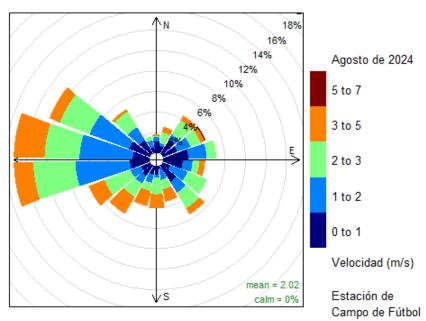
Estación de Campo de Futbol, agosto 2024

Valores expresados en: humedad relativa (%), lluvia (L/m²), radiación solar (W/m²), Presión barométrica (mmHg), temperatura (°C), velocidad del viento (m/s); procedentes de datos horarios

Estadísticos calculados en hora solar (UTC)

Sensor de radiación solar dado de baja.

#### Rosa de los vientos



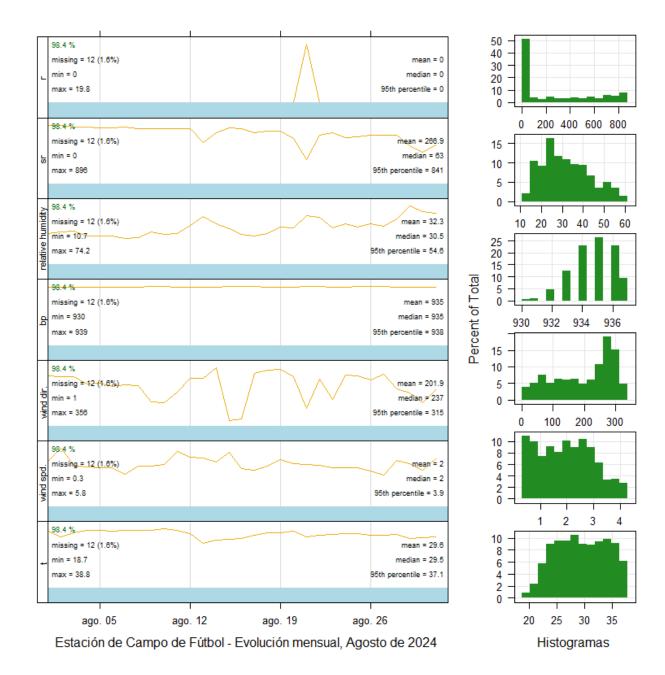
Frequency of counts by wind direction (%)

Tel.: 925 248 858 e-mail: ccalairel@jccm.es





# Gráficos de evolución mensual de los parámetros meteorológicos.







## **EPISODIOS AFRICANOS**

Datos provisionales de días con aportación de fuentes naturales a los niveles de material particulado:

Agosto de 2024								
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO		
			1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25		
26	27	28	29	30	31			

Día con aportación
Día sin aportación

Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. Mediante un acuerdo de encomienda de gestión con la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas elabora un informe de que pueden afectar a los niveles de partículas en suspensión de las redes de calidad del aire. Dicho informe se difunde a los responsables de las redes y a otros organismos interesados y se publica en la página web del MITECO en "Inicio/Calidad y evaluación ambiental/Atmósfera y calidad del aire/Calidad del aire/Evaluación y datos de calidad del aire/Fuentes naturales" <a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/calidad-del-aire/evaluacion-datos/fuentes--turales/default.aspx</a>





# RESUMEN DE EPISODIOS DE SUPERACION DE UMBRALES

# Estación de Campo de Fútbol agosto 2024

# Resumen de episodios

- 3 Información PM<sub>10</sub>
- 1 Alerta PM<sub>10</sub>
- 5 Información Ozono
- 0 Alerta Ozono
- 0 Información de SO<sub>2</sub>
- 0 Alerta SO<sub>2</sub>
- 0 Información NO<sub>2</sub>
- 0 Alerta NO<sub>2</sub>

# Resumen de superaciones de Vlímites

O Superación Valor Límite diario SO<sub>2</sub>

## **DETALLE DE EPISODIOS DE SUPERACION DE UMBRALES**

Superación del umbral de información para partículas PM <sub>10</sub>						
FECHA CONCENTRACIÓN μg/m³						
28/08/2024	81,92					
30/08/2024	53,38					
31/08/2024	77,21					

Superación del umbral de alerta para partículas PM <sub>10</sub>						
FECHA	CONCENTRACIÓN μg/m³					
28/08/2024	81,92					





Superación del umbral de información del Ozono					
FECHA	HORA UTC	CONCENTRACIÓN de la media horaria (µg/m³)			
03/08/2024	9:00	200			
05/08/2024	9:00	195			
16/08/2024	9:00	184			
25/08/2024	9:00	200			
25/08/2024	10:00	195			

#### REFERENCIAS

Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Real Decreto 34/2023, de 24 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.

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.

R version 2.15.2 (2012-10-26) -- "Trick or Treat". Copyright (C) 2012 The R Foundation for Statistical Computing ISBN 3-900051-07-0. Platform: i386-w64-mingw32/i386 (32-bit)

R Core Team (2012). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL http://www.R-project.org/.