

BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE

INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DE 2023

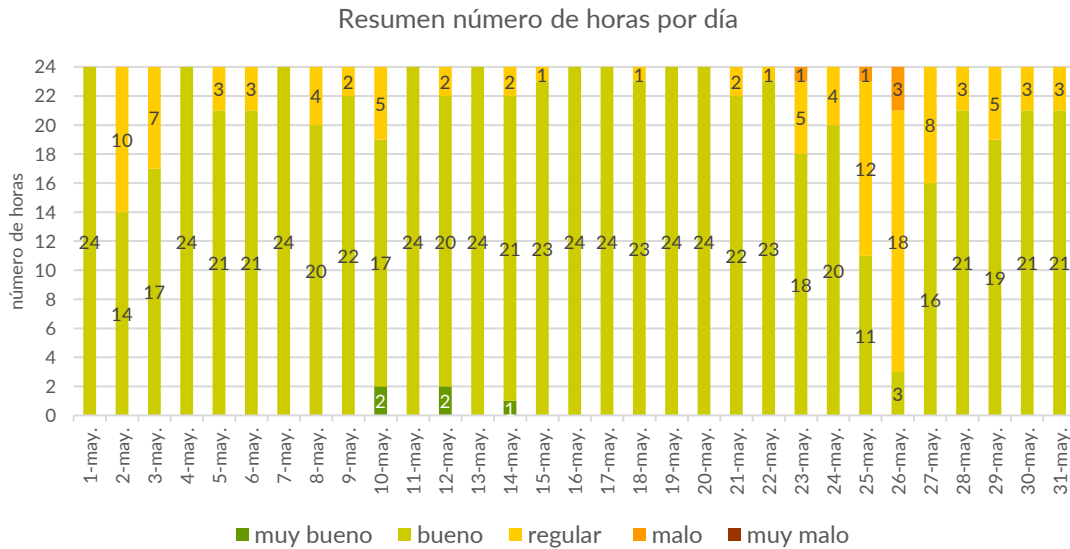
ÍNDICE

1	ÍNDICE DE CALIDAD.....	2
2	VALORES MÁXIMOS.....	2
3	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10	3
4	EPISODIOS DE INTRUSIÓN DE MASAS DE AIRE AFRICANO	5
5	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5	6
6	DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂)	8
7	OZONO (O ₃)	11
8	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	14
9	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	15
10	BENCENO (BEN).....	16
11	RESUMEN METEOROLÓGICO	17

1 ÍNDICE DE CALIDAD

El Índice de Calidad del Aire se basa en el estándar CAQI (Índice Común de Calidad del Aire) desarrollado en el marco del proyecto CITEAIR cofinanciado por la Unión Europea, que permite informar sobre el estado de la calidad del aire mediante una escala de colores de fácil identificación para el ciudadano.

El índice de calidad del aire del mes de mayo ha sido el siguiente:



Porcentaje horas por índice de calidad de aire

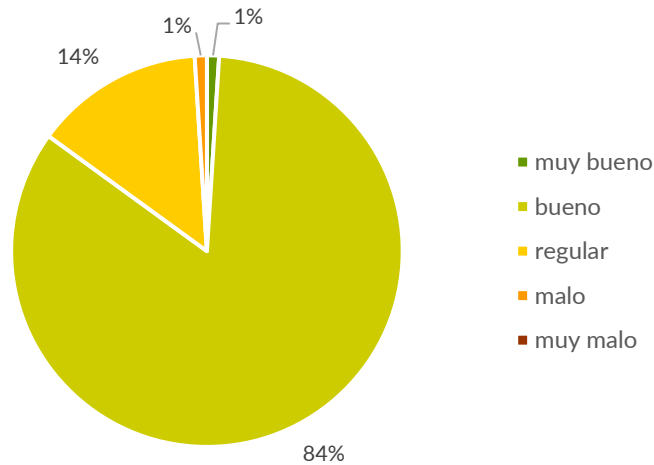


Tabla resumen horas por contaminante

	GENERAL	PM10	PM2,5	NO ₂	O ₃	SO ₂
Muy bueno	5	360	469	615	65	744
Bueno	630	331	215	121	654	0
Regular	104	53	55	8	25	0
Malo	5	0	5	0	0	0
Muy malo	0	0	0	0	0	0

[Más información sobre el índice de calidad del aire](#)

2 VALORES MÁXIMOS

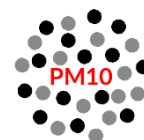
Valores máximos diarios (PM_{2,5} y PM₁₀) y horarios (NO₂, O₃ y SO₂) registrados en las [estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire](#):

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO DIARIO (µg/m ³)
Partículas (PM _{2,5})	Pza. Elíptica	37
Partículas (PM ₁₀)	Pza. Elíptica	49

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO HORARIO (µg/m ³)
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Ensanche de Vallecas	139
Ozono (O ₃)	Juan Carlos I	143
Dióxido de azufre (SO ₂)	Pza. del Carmen	17

3 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM₁₀

Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



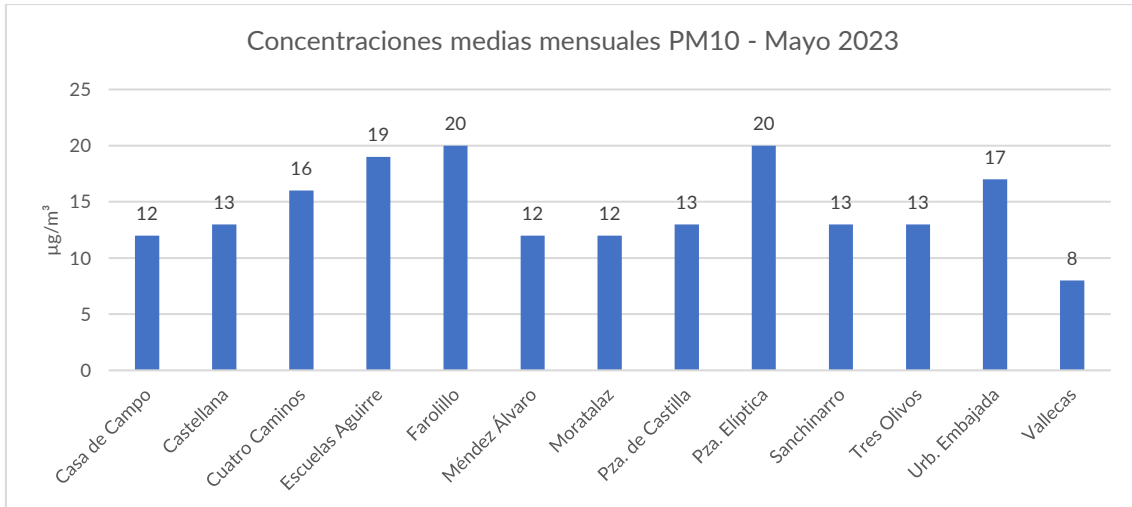
VALOR LÍMITE ANUAL: 40 µg/m³

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año

VALOR LÍMITE DIARIO: 50 µg/m³

Valor medio diario que no deberá superarse más de 35 días al año en ninguna estación

Valores medios PM10 por estación:



Los valores medios desde el 1 de enero hasta el 31 de mayo durante los últimos 5 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE PM10 (µg/m³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Casa de Campo	15	18	20	15	13
Castellana	15	15	18	17	16
Cuatro Caminos	17	17	18	17	19
Escuelas Aguirre	19	16	19	19	22
Farolillo	20	19	19	13	17
Méndez Álvaro	16	18	15	14	16
Moratalaz	16	22	19	18	21
Pza. de Castilla	17	20	21	15	18
Pza. Elíptica	21	17	16	16	21
Sanchinarro	14	17	17	15	13
Tres Olivos	14	13	13	13	12
Urb. Embajada	22	25	23	23	19
Vallecas	15	22	22	15	16

Superaciones del valor límite diario de PM10:

En el mes de mayo de 2023 no se ha producido ninguna superación del valor límite diario.

Las superaciones registradas desde el 1 de enero hasta el 31 de mayo durante los últimos 5 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO DIARIO DE PM10 (Nº días > 50 µg/m³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Casa de Campo	2	3	9	3	0
Castellana	2	2	8	4	1
Cuatro Caminos	2	2	7	4	3
Escuelas Aguirre	2	2	6	4	3
Farolillo	3	3	9	2	1
Méndez Álvaro	2	3	3	2	1
Moratalaz	2	5	6	5	4
Pza. de Castilla	2	4	7	2	2
Pza. Elíptica	2	2	4	3	3
Sanchinarro	2	4	8	3	0
Tres Olivos	2	2	5	2	0
Urb. Embajada	2	6	11	10	1
Vallecas	2	5	13	3	0

4 EPISODIOS DE INTRUSIÓN DE MASAS DE AIRE AFRICANO

En la siguiente tabla se muestran los episodios de intrusiones saharianas que pueden haber afectado a los niveles de partículas registrados en superficie en la zona centro durante el mes de mayo, según los [informes de predicción elaborados por la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#):

Día	Concentraciones de polvo estimadas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valor horario máximo PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Estación valor horario máximo	Media diaria máxima PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Estación media diaria máxima
24	5-50	46	Cuatro Caminos y Pza. Elíptica	30	Pza. Elíptica
25	10-25	83	Farolillo	34	Cuatro Caminos
27	10-50	90	Farolillo	40	Farolillo

*Días identificados en la tabla de [episodios actualizados](#)

Los datos publicados en el informe de episodios son provisionales. Los datos validados definitivos se suministran una vez transcurridos tres meses desde la finalización de año.

Fuente: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, suministrados en el marco del "Encargo del Ministerio para la Transición Ecológica a la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la detección de episodios naturales de aportes transfronterizos de partículas y otras fuentes de contaminación de material particulado, y de formación de ozono troposférico".

5 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5

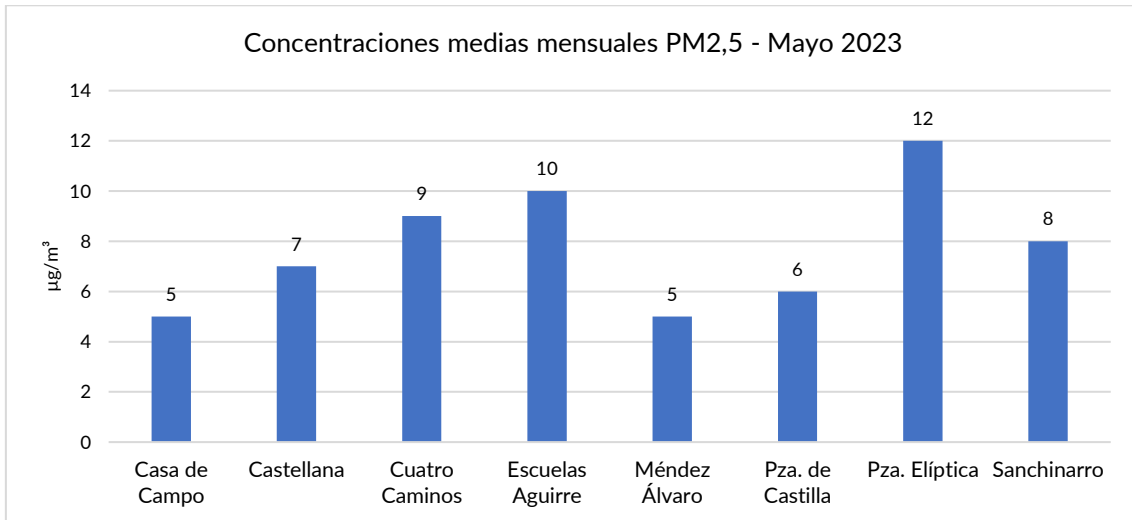
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



VALOR LÍMITE ANUAL: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año

Valores medios PM2,5 por estación:

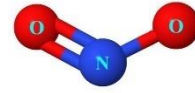


Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 31 de mayo durante los últimos 5 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE PM _{2,5} (µg/m ³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Casa de Campo	7	9	11	10	9
Castellana	8	8	10	11	9
Cuatro Caminos	8	7	10	10	10
Escuelas Aguirre	9	8	8	11	11
Méndez Álvaro	8	8	10	9	9
Pza. de Castilla	5	8	10	8	10
Pza. Elíptica	11	10	10	11	12
Sanchinarro	8	8	10	10	-

6 DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂)

Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



VALOR LÍMITE ANUAL: 40 µg/m³

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año

VALOR LÍMITE HORARIO: 200 µg/m³

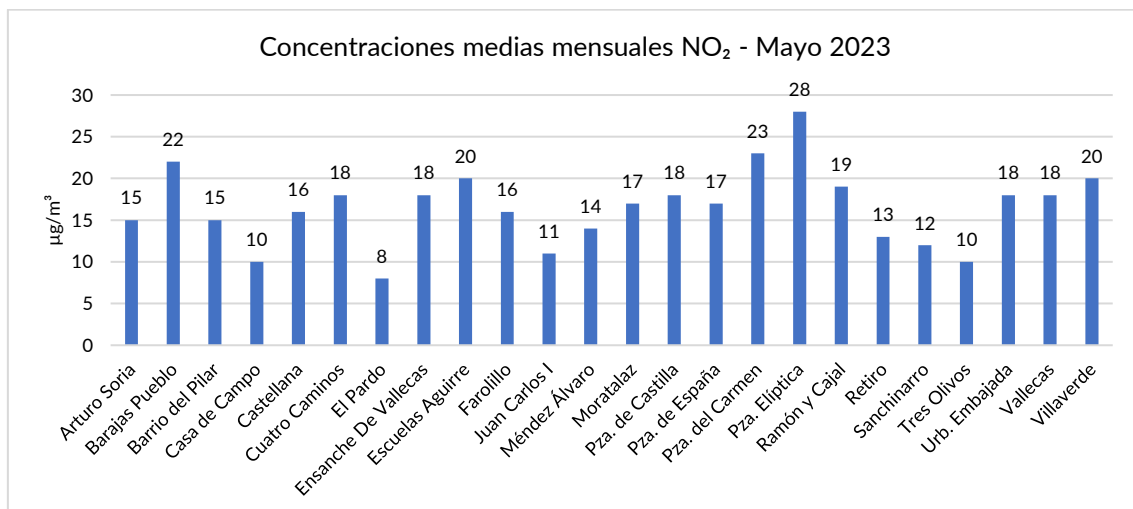
Valor horario que no deberá superarse más de 18 horas al año en ninguna estación

UMBRAL DE ALERTA: 400 µg/m³

Valor horario que no deberá superarse 3 horas consecutivas en un área mayor de 100 km²

El valor de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

Valores medios NO₂ por estación:



Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 31 de mayo durante los últimos 5 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE NO ₂ (µg/m ³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Arturo Soria	27	28	28	25	39
Barajas Pueblo	32	30	28	30	36
Barrio del Pilar	27	30	28	29	41
Casa de Campo	16	19	18	18	24
Castellana	28	29	30	28	38
Cuatro Caminos	29	33	35	30	43
El Pardo	13	14	15	12	17
Ensanche De Vallecas	30	31	25	34	42
Escuelas Aguirre	32	37	35	35	60
Farolillo	27	32	27	28	38
Juan Carlos I	21	22	21	21	28
Méndez Álvaro	29	32	29	28	38
Moratalaz	28	32	31	31	41
Pza. de Castilla	30	36	33	27	41
Pza. de España	28	22	30	37	47
Pza. del Carmen	36	34	31	30	37
Pza. Elíptica	37	45	39	38	62
Ramón y Cajal	25	32	32	33	42
Retiro	22	25	23	23	29
Sanchinarro	23	27	27	24	36
Tres Olivos	21	29	30	28	29
Urb. Embajada	32	34	31	28	45
Vallecas	28	33	30	30	40
Villaverde	37	40	34	30	46

Superaciones del valor límite horario de NO₂:

No se han registrado superaciones en el mes de mayo de 2023.

Las superaciones del valor límite horario registradas desde el 1 de enero hasta el 31 de mayo durante los últimos 5 años son:

ESTACIÓN	VALOR LÍMITE HORARIO DE NO ₂ (Nº horas > 200 µg/m ³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Arturo Soria	0	0	0	0	4
Barajas Pueblo	0	0	0	1	0
Barrio del Pilar	0	0	0	0	5
Casa de Campo	0	0	0	0	0
Castellana	0	0	0	0	0
Cuatro Caminos	0	0	4	1	1
El Pardo	0	0	0	0	0
Ensanche De Vallecas	0	0	0	0	8
Escuelas Aguirre	0	0	0	0	6
Farolillo	0	0	0	0	0
Juan Carlos I	0	0	0	0	0
Méndez Álvaro	0	0	0	0	0
Moratalaz	0	0	0	0	0
Pza. de Castilla	0	0	0	0	0
Pza. de España	0	0	0	0	0
Pza. del Carmen	0	0	0	0	0
Pza. Elíptica	0	0	1	5	44
Ramón y Cajal	0	1	0	5	5
Retiro	0	0	0	0	0
Sanchinarro	0	0	0	0	5
Tres Olivos	0	0	0	0	0
Urb. Embajada	0	0	0	0	2
Vallecas	0	0	0	0	0
Villaverde	0	0	2	0	0

7 OZONO (O₃)

Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



UMBRAL DE INFORMACIÓN: 180 µg/m³

Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación

UMBRAL DE ALERTA: 240 µg/m³

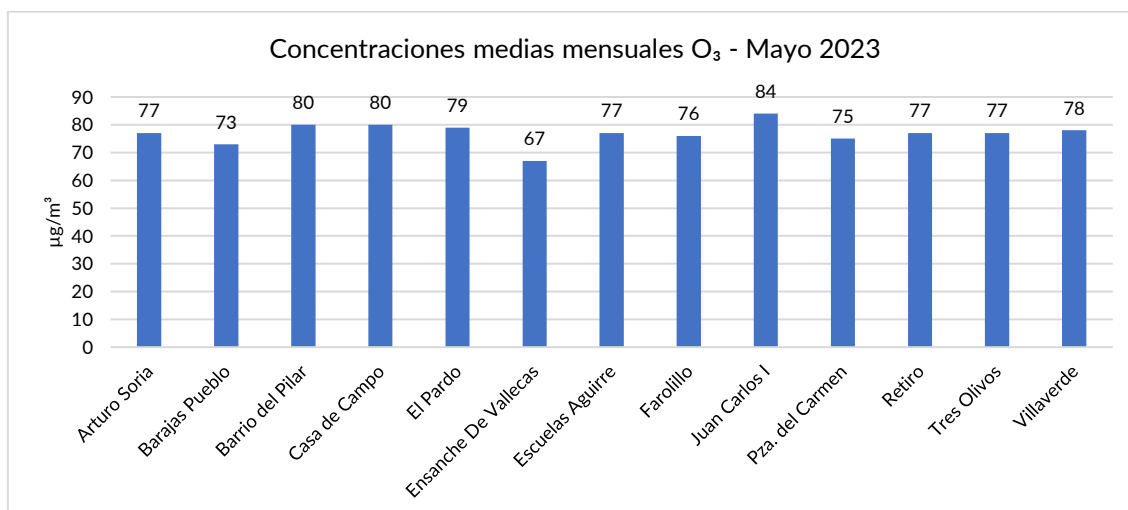
Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación

VALOR OBJETIVO: 120 µg/m³

Valor medio octohorario máximo diario que no deberá superarse más de 25 días por año en el promedio de los últimos 3 años, en ninguna estación

El valor de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

Valores medios de ozono por estación:



Superaciones del umbral de información y valor objetivo de O₃:

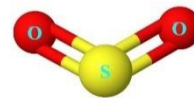
Las superaciones registradas desde el 01/01/2023 hasta el 31/05/2023 son:

ESTACIÓN	SUPERACIÓN DEL VALOR OBJETIVO (Nº días > 120 µg/m ³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Arturo Soria	1	0	1	1	0
Barajas Pueblo	0	1	1	1	3
Barrio del Pilar	1	0	1	0	1
Casa de Campo	0	3	1	0	6
El Pardo	0	2	0	2	8
Ensanche De Vallecas	0	0	0	3	0
Escuelas Aguirre	0	0	0	1	0
Farolillo	0	0	1	1	11
Juan Carlos I	3	0	2	0	4
Pza. del Carmen	1	5	1	2	0
Retiro	0	0	1	1	3
Tres Olivos	0	0	1	5	5
Villaverde	0	0	0	0	3

ESTACIÓN	SUPERACIÓN DEL UMBRAL DE INFORMACIÓN (Nº horas > 180 µg/m³)				
	2023	2022	2021	2020	2019
Arturo Soria	0	0	0	0	0
Barajas Pueblo	0	0	0	0	0
Barrio del Pilar	0	0	0	0	0
Casa de Campo	0	0	0	0	0
El Pardo	0	0	0	0	0
Ensanche De Vallecas	0	0	0	0	0
Escuelas Aguirre	0	0	0	0	0
Farolillo	0	0	0	0	0
Juan Carlos I	0	0	0	0	0
Pza. del Carmen	0	0	0	0	0
Retiro	0	0	0	0	0

8 DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)

Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



VALOR LIMITE HORARIO: 350µg/m³

Valor horario que no deberá superarse más de 24 ocasiones al año en ninguna estación

VALOR LÍMITE DIARIO: 125 µg/m³

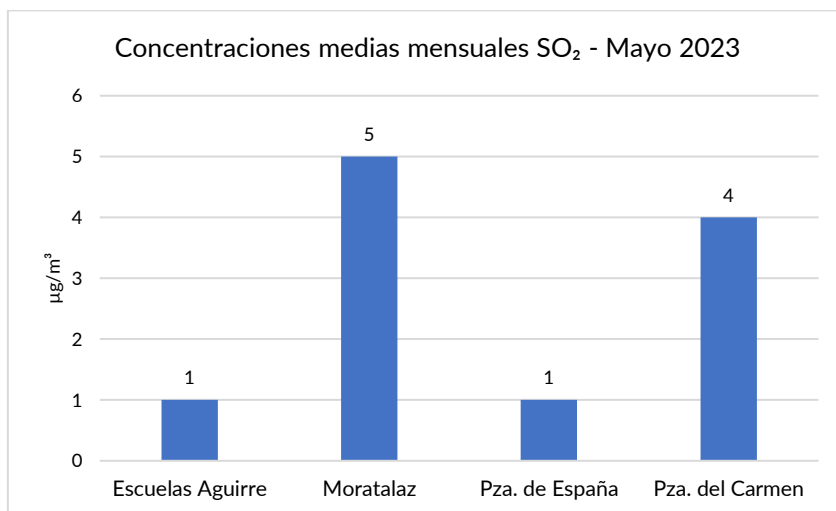
Valor medio diario que no deberá superarse en más de 3 ocasiones al año en ninguna estación al finalizar el año

UMBRAL DE ALERTA: 500 µg/m³

Valor horario que no deberá superarse 3 horas consecutivas en un área mayor de 100 km²

El umbral de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

Valores medios de SO₂ por estación:

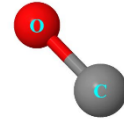


Superaciones del valor límite diario y horario de SO₂.

No se ha producido ninguna superación en los últimos 5 años.

9 MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

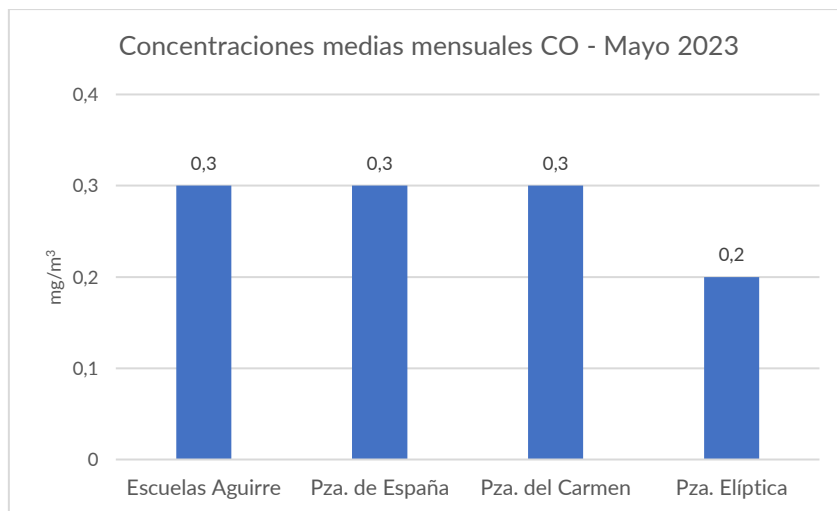
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



VALOR LÍMITE OCTOHORARIO: 10 mg/m³

Media octohoraria máxima en un día

Valores medios de CO por estación:

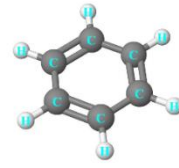


Superaciones del valor límite octohorario de CO.

No se ha producido ninguna superación en los últimos 5 años.

10 BENCENO (BEN)

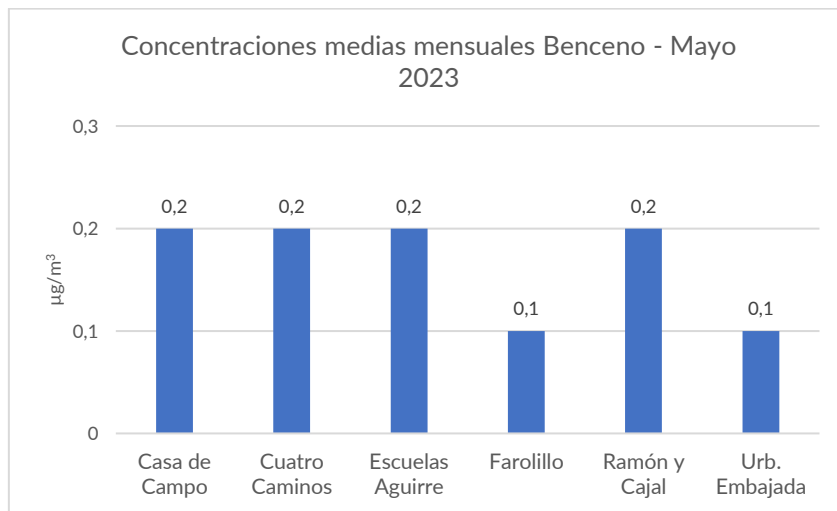
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



VALOR LÍMITE ANUAL: 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año

Valores medios de benceno por estación:



11 RESUMEN METEOROLÓGICO

La temperatura media registrada ha sido de 17,6 °C, resultando un mes de mayo que puede considerarse como normal (periodo de referencia 1991 a 2020).

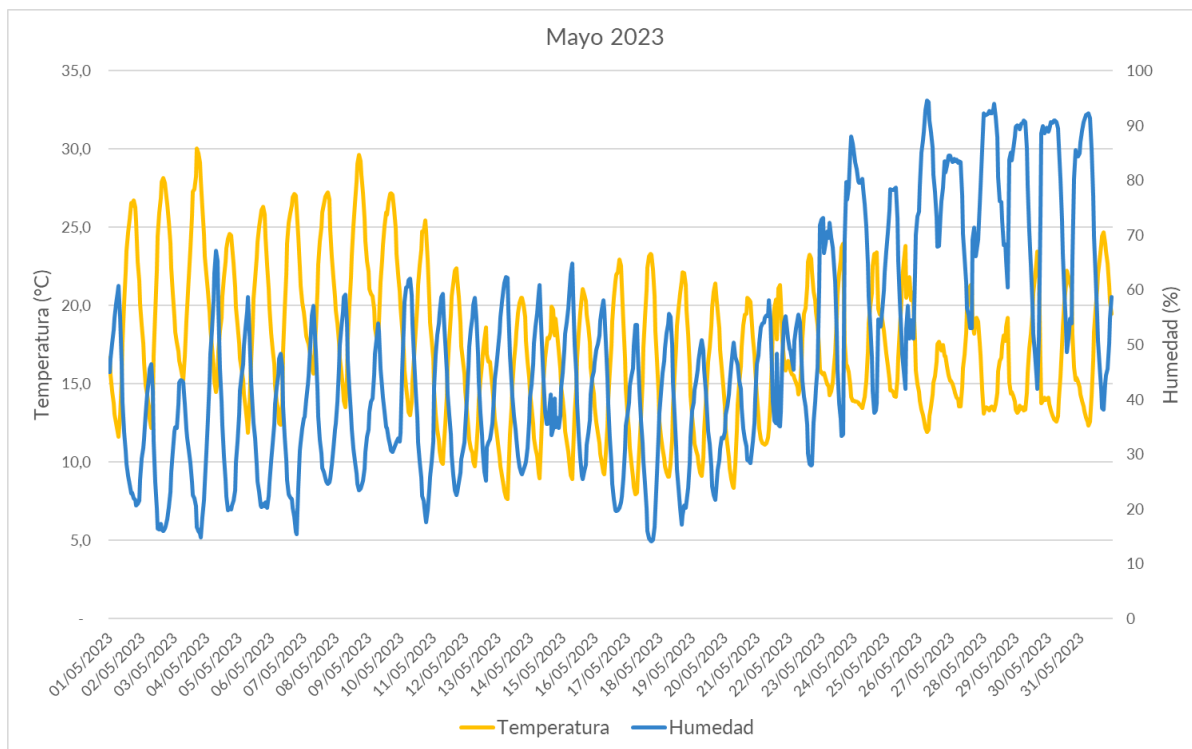
Las temperaturas medias máximas y mínimas registradas han sido de 28,8 °C y 7,1 °C, respectivamente. En los gráficos se puede observar cómo las temperaturas más elevadas se han registrado a primeros de mes.

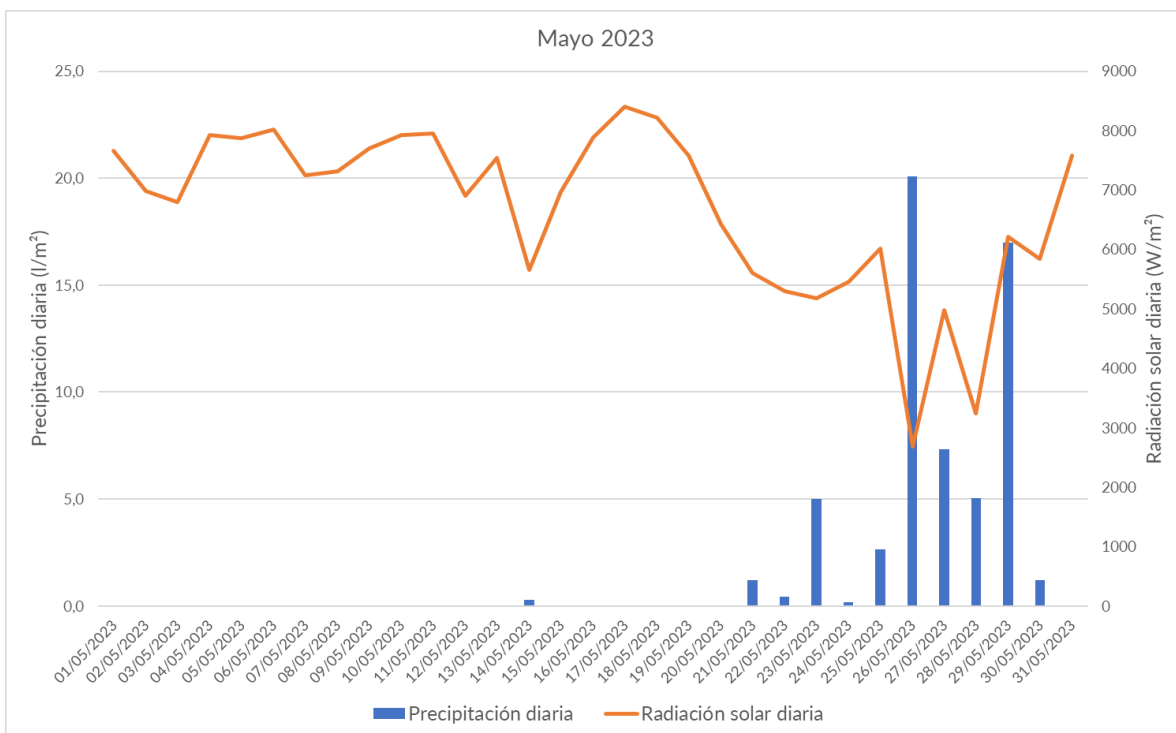
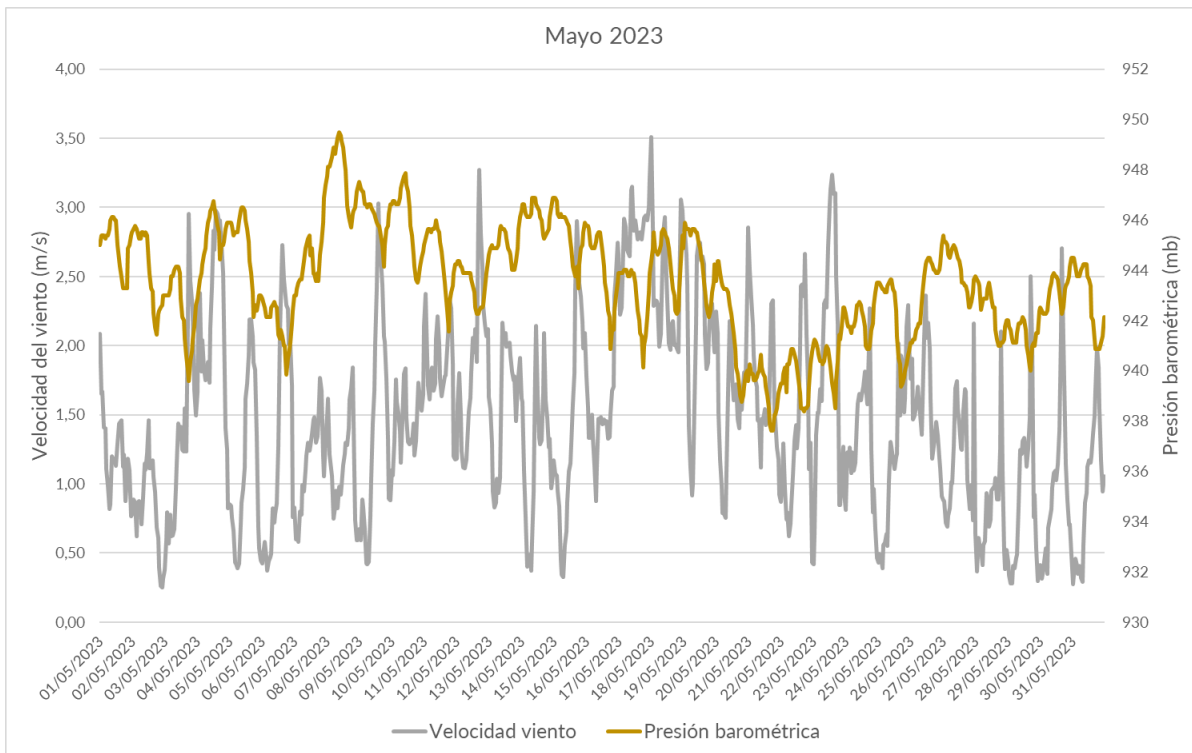
Mayo ha sido en su conjunto húmedo (periodo de referencia 1991 a 2020), con una precipitación media acumulada durante todo el mes de 60 l/m². La precipitación horaria máxima se registró el 29 de mayo en la estación de Peñagrande, con 33 l/m².

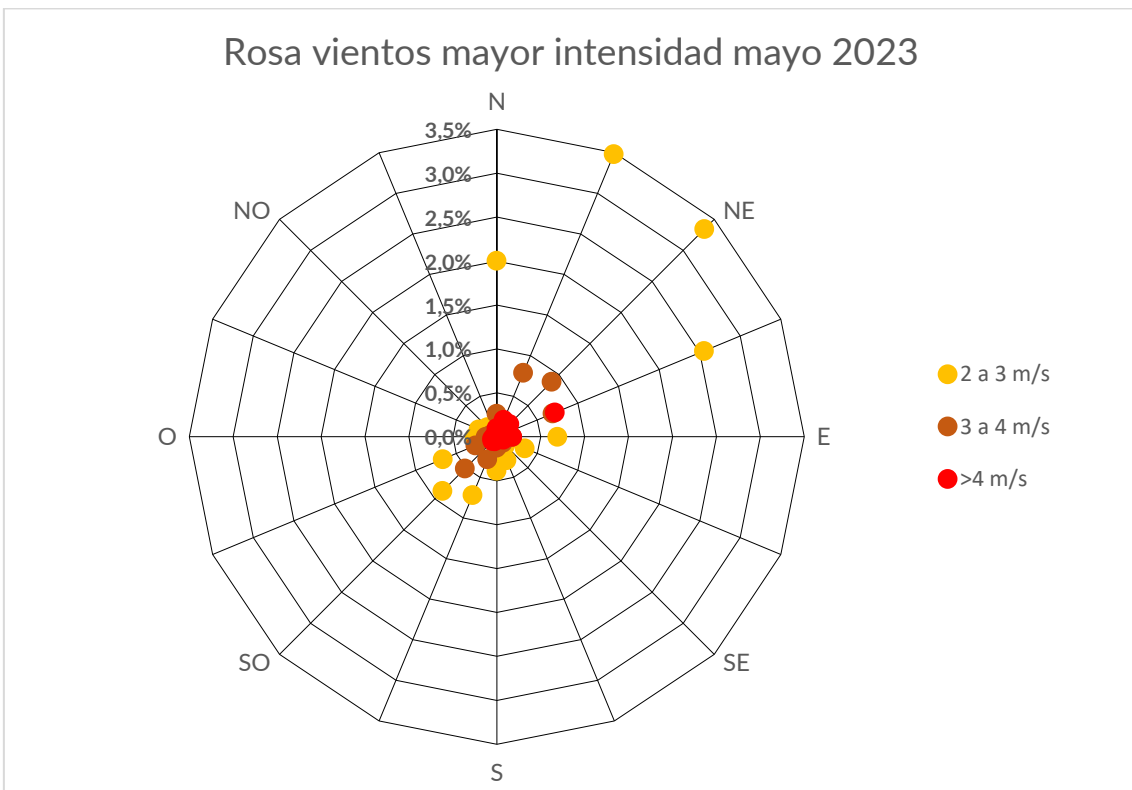
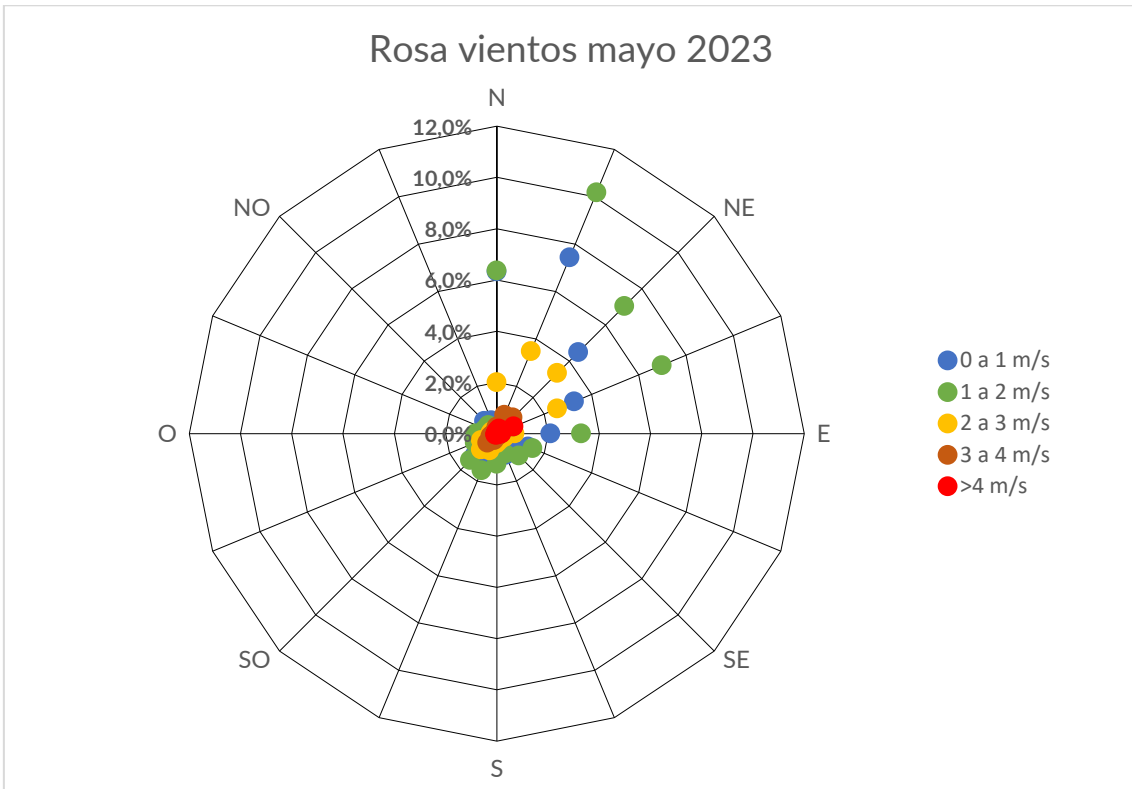
La velocidad del viento media del mes de mayo ha sido 1,47 m/s. Se han registrado valores similares a lo largo del mes.

Según la información de análisis y predicción diaria de condiciones de ventilación atmosférica en Madrid, elaborada por la Agencia Estatal de Meteorología, no ha habido predicción desfavorable o muy desfavorable ningún día del mes de mayo.

A continuación, se muestran las gráficas y tablas resumen de los datos registrados en la [red de meteorología](#) durante el mes de mayo:







ESTACIÓN	TEMPERATURA MAYO 2023 (°C)		
	MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
Arturo Soria	18,2	29,9	8,3
Barrio del Pilar	18,0	30,7	7,8
Casa de Campo	17,3	30,3	6,2
Centro	18,3	29,8	8,8
Centro Mpal. de Acústica	14,8	27,9	2,0
Chamartín*			
Chamberí*			
Cuatro Caminos	17,7	30,3	8,4
El Pardo	17,2	30,2	3,3
Ensanche de Vallecas	17,9	30,1	7,9
Escuelas Aguirre	18,0	30,9	8,4
Farolillo	18,4	30,0	9,2
Juan Carlos I	17,0	29,1	6,3
Junta Mpal. Hortaleza	15,1	27,6	5,9
Junta Mpal. Moratalaz	14,1	26,0	4,6
Junta Mpal. Villaverde	15,3	28,0	6,0
Matadero 01	19,2	33,9	8,5
Matadero 02	20,5	35,6	10,3
Moratalaz	17,4	29,6	7,9
Peñagrande	15,7	27,7	6,0
Pza. de España	18,0	30,4	7,3
Pza. del Carmen	18,6	31,4	8,9
Pza. Elíptica	18,4	30,5	8,8
Vallecas 01	18,6	31,3	8,6
Vallecas 02	18,9	29,4	9,7

*No se dispone de datos debido a una incidencia.