

BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE

INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO DE 2025

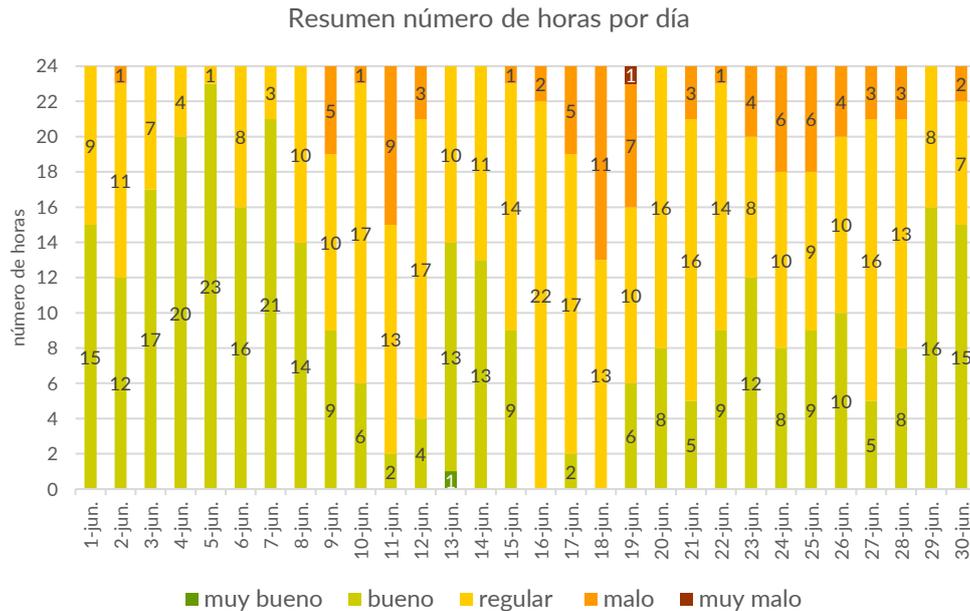
ÍNDICE

1	ÍNDICE DE CALIDAD	2
2	VALORES MÁXIMOS	3
3	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10	3
4	EPISODIOS DE INTRUSIÓN DE MASAS DE AIRE AFRICANO	6
5	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5	8
6	DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂).....	10
7	OZONO (O ₃).....	13
8	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂).....	16
9	MONÓXIDO DE CARBONO (CO).....	17
10	BENCENO (BEN).....	18
11	RESUMEN METEOROLÓGICO.....	19

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 junio ha sido el siguiente:



Porcentaje horas por índice de calidad de aire

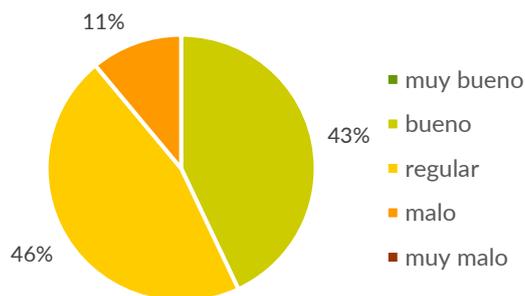


Tabla resumen horas por contaminante

	GENERAL	PM10	PM2,5	NO ₂	O ₃	SO ₂
Muy bueno	1	46	105	511	91	720
Bueno	307	335	448	195	481	0
Regular	334	272	148	14	136	0
Malo	77	66	19	0	12	0
Muy malo	1	1	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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Partículas (PM _{2,5})	Pza. de Castilla	34
Partículas (PM ₁₀)	Farolillo	71

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO HORARIO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Barrio del Pilar	151
Ozono (O ₃)	Juan Carlos I	196
Dióxido de azufre (SO ₂)	Moratalaz	6

3 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM₁₀

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

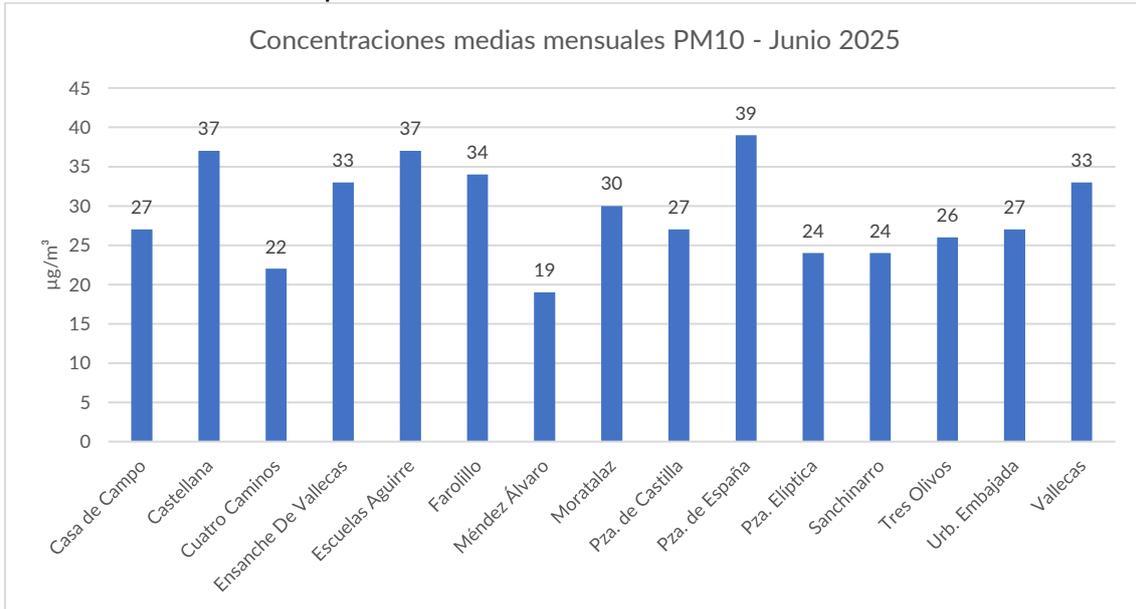


VALOR LÍMITE ANUAL: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

VALOR LÍMITE DIARIO: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Valores medios PM10 por estación:


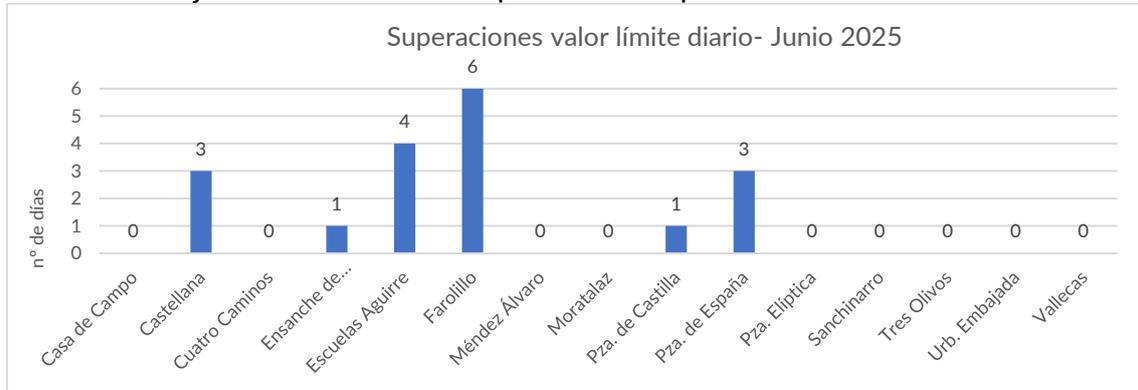
Los valores medios desde el 1 de enero hasta el 30 de junio durante los últimos 7 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE PM10 (µg/m³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Casa de Campo	13	15	20	19	15	12	13
Castellana	18	17	18	16	16	18	21
Cuatro Caminos	20	17	18	20	17	16	16
Ensanche de Vallecas (*)	-	-	-	-	-	-	19
Escuelas Aguirre	23	20	18	18	20	18	19
Farolillo	17	14	19	20	20	21	19
Méndez Álvaro	17	14	15	19	16	15	10
Moratalaz	21	18	19	22	16	18	18
Pza. de Castilla	19	15	21	20	17	17	16
Pza. de España (*)	-	-	-	-	-	-	19
Pza. Elíptica	21	15	16	19	21	18	12
Sanchinarro	15	15	17	17	14	13	13
Tres Olivos	15	13	14	15	15	16	14
Urb. Embajada	20	23	23	26	21	19	15
Vallecas	17	15	21	23	14	16	18

(*) Se comienza a registrar datos el 01/01/2025.

Superaciones del valor límite diario de PM10:

En el mes de junio de 2025 se han producido superaciones:



Las superaciones registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de junio durante los últimos 7 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO DIARIO DE PM10 (Nº días > 50 µg/m³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Casa de Campo	0	3	9	6	2	3	0
Castellana	2	4	8	4	2	5	3
Cuatro Caminos	4	4	7	7	2	5	0
Ensanche Vallecas (*)	-	-	-	-	-	-	2
Escuelas Aguirre	4	4	6	7	2	6	4
Farolillo	1	2	9	7	3	8	6
Méndez Álvaro	2	2	3	6	2	4	0
Moratalaz	5	5	6	9	2	7	0
Pza. de Castilla	3	2	7	7	2	5	1
Pza. de España (*)	-	-	-	-	-	-	3
Pza. Elíptica	4	3	4	7	2	1	0
Sanchinarro	2	3	8	7	1	2	0
Tres Olivos	2	2	5	5	2	7	0
Urb. Embajada	3	12	11	9	2	5	0
Vallecas	1	3	13	9	2	8	0

(*) Se comienza a registrar datos el 01/01/2025.

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 junio, 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
1	5-200	70	Escuelas Aguirre	39	Escuelas Aguirre
2	5-200	104	Ensanche de Vallecas	38	Ensanche De Vallecas
3	5-20	57	Escuelas Aguirre y Vallecas	35	Escuelas Aguirre
8	5-50	69	Pza. de España	29	Pza. de España
9	5-50	113	Farolillo	53	Pza. de España
10	5-100	91	Escuelas Aguirre	51	Escuelas Aguirre
11	5-200	153	Farolillo	71	Farolillo
12	5-50	118	Farolillo	38	Castellana
13	5-200	82	Urb. Embajada	38	Pza. de España
14	5-200	78	Escuelas Aguirre y Pza. de España	38	Escuelas Aguirre
15	5-200	109	Farolillo	38	Pza. de España
16	5-200	118	Escuelas Aguirre	53	Farolillo
17	5-200	119	Farolillo	53	Farolillo
18	5-200	159	Castellana	69	Farolillo
19	5-200	185	Ensanche De Vallecas	69	Pza. de España

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
20	5-200	89	Farolillo	49	Pza. de España
21	5-200	118	Farolillo	47	Pza. de España
22	5-200	92	Farolillo	40	Castellana
23	5-200	115	Pza. de España	51	Pza. de España
24	10-100	173	Farolillo	58	Escuelas Aguirre
25	10-100	102	Escuelas Aguirre	52	Farolillo
28	5-200	93	Pza. de España	45	Pza. de España
29	5-200	88	Pza. de España	33	Pza. de España
30	5-200	111	Pza. de España	34	Ensanche de Vallecas y Moratalaz

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

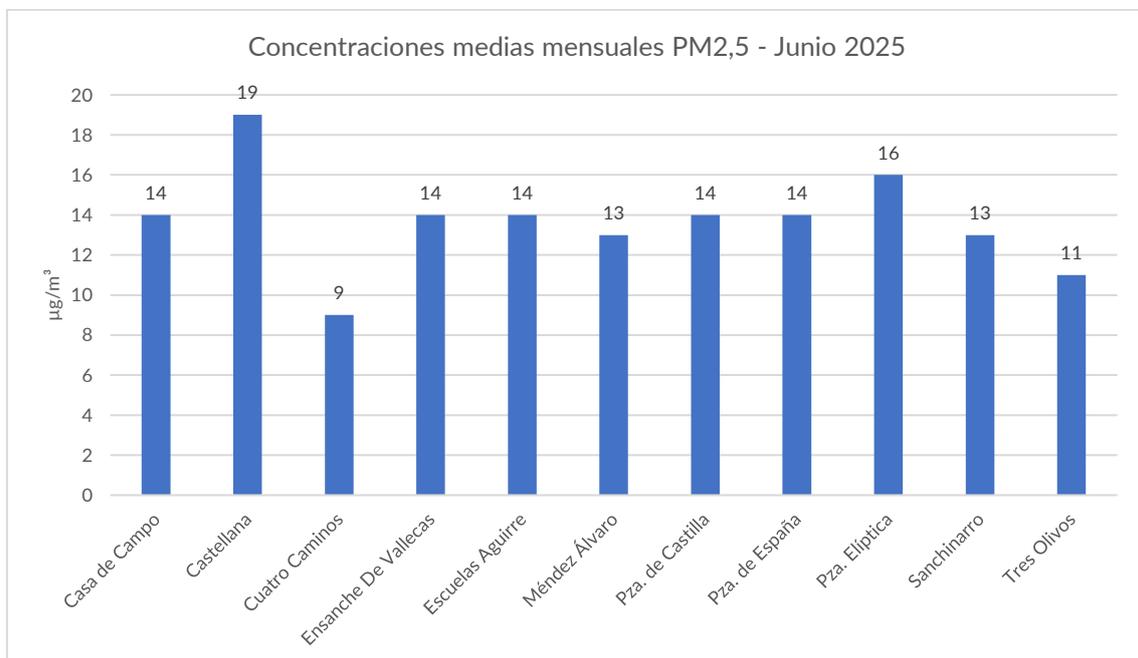
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



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 30 de junio durante los últimos 7 años son:

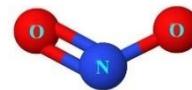
ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE PM2,5 (µg/m ³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Casa de Campo	9	9	11	9	7	6	7
Castellana	9	10	10	8	9	8	10
Cuatro Caminos	10	10	10	9	8	8	7
Ensanche de Vallecas (**)	-	-	-	-	-	-	9
Escuelas Aguirre	11	11	8	9	10	9	8
Méndez Álvaro	9	9	10	8	8	8	8
Pza. de Castilla	9	8	10	9	6	7	8
Pza. de España (**)	-	-	-	-	-	-	8
Pza. Elíptica	12	10	10	10	11	10	10
Sanchinarro (*)	-	9	10	8	8	7	8
Tres Olivos (**)	-	-	-	-	-	-	7

(*) Se comienza a registrar datos el 11/12/2019.

(**) Se comienza a registrar datos el 01/01/2025.

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

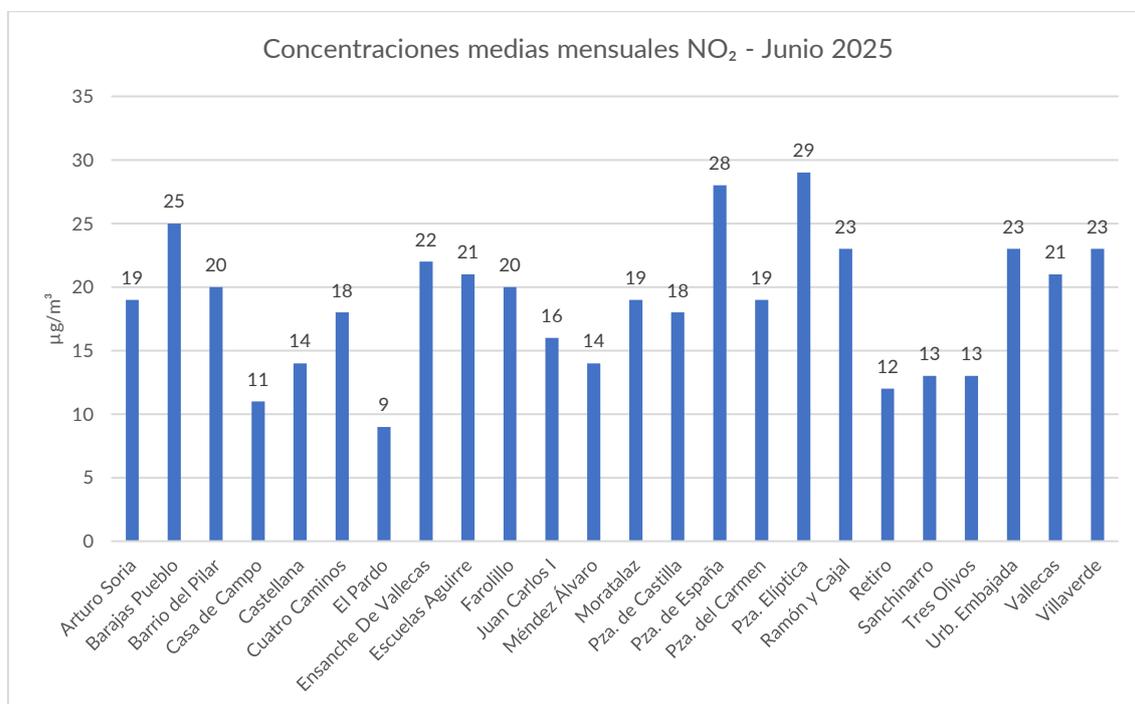
Valor horario que no deberá superarse más de 18 horas al año en ninguna estación

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 30 de junio durante los últimos 7 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE NO ₂ (µg/m ³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Arturo Soria	36	24	27	28	26	22	20
Barajas Pueblo	35	27	26	29	31	27	29
Barrio del Pilar	39	27	27	28	26	25	23
Casa de Campo	22	16	17	17	15	14	15
Castellana	36	26	29	28	27	23	21
Cuatro Caminos	40	28	33	31	28	27	24
El Pardo	16	12	14	13	13	12	9
Ensanche De Vallecas	39	32	23	29	29	26	27
Escuelas Aguirre	57	33	34	35	31	26	29
Farolillo	35	26	26	29	26	26	24
Juan Carlos I	26	19	20	20	20	20	20
Méndez Álvaro	35	26	28	30	28	20	21
Moratalaz	38	28	30	30	27	26	24
Pza. de Castilla	39	26	32	35	29	24	24
Pza. de España	45	32	29	21	27	24	26
Pza. del Carmen	35	28	29	31	33	25	23
Pza. Elíptica	59	36	38	42	36	29	33
Ramón y Cajal	41	31	31	31	25	27	26
Retiro	26	20	22	23	21	15	18
Sanchinarro	33	22	25	25	22	21	19
Tres Olivos	27	26	29	27	20	20	18
Urb. Embajada	42	25	30	32	31	17	31
Vallecas	38	28	29	31	28	28	25
Villaverde	42	29	32	37	35	27	29

Superaciones del valor límite horario de NO₂:

No se han registrado superaciones en el mes de junio de 2025.

Las superaciones del valor límite horario registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de junio durante los últimos 7 años son:

ESTACIÓN	VALOR LÍMITE HORARIO DE NO ₂ (Nº horas > 200 µg/m ³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Arturo Soria	4	0	0	0	0	0	0
Barajas Pueblo	0	1	0	0	0	0	0
Barrio del Pilar	5	0	0	0	0	0	0
Casa de Campo	0	0	0	0	0	0	0
Castellana	0	0	0	0	0	0	0
Cuatro Caminos	1	1	4	0	0	0	0
El Pardo	0	0	0	0	0	0	0
Ensanche De Vallecas	8	0	0	0	0	0	0
Escuelas Aguirre	6	0	0	0	0	0	0
Farolillo	0	0	0	0	0	0	0
Juan Carlos I	0	0	0	0	0	0	0
Méndez Álvaro	0	0	0	0	0	0	0
Moratalaz	0	0	0	0	0	0	0
Pza. de Castilla	0	0	0	0	0	0	0
Pza. de España	0	0	0	0	0	0	0
Pza. del Carmen	0	0	0	0	0	0	0
Pza. Elíptica	44	5	1	0	0	0	0
Ramón y Cajal	5	5	0	1	0	0	0
Retiro	0	0	0	0	0	0	0
Sanchinarro	5	0	0	0	0	0	0
Tres Olivos	0	0	0	0	0	0	0
Urb. Embajada	2	0	0	0	0	0	0
Vallecas	0	0	0	0	0	0	0
Villaverde	0	0	2	0	0	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

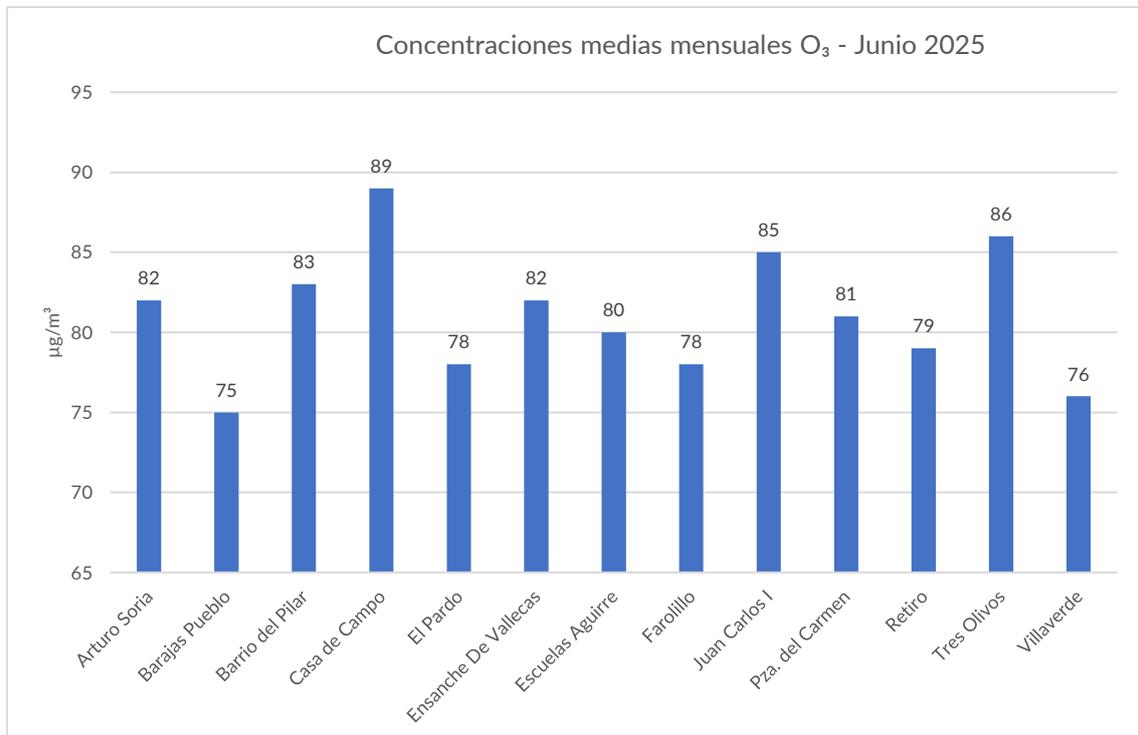
Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación

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:



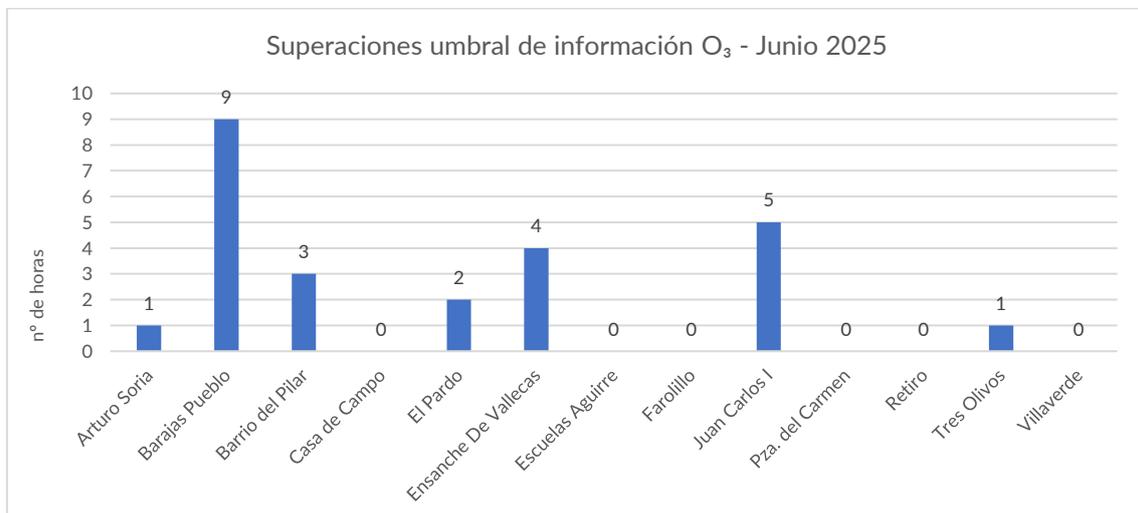
Superaciones del valor objetivo de O₃:

Las superaciones registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de junio en los últimos 7 años son:

ESTACIÓN	SUPERACIÓN DEL VALOR OBJETIVO						
	(Nº días > 120 µg/m ³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Arturo Soria	0	4	4	0	14	10	14
Barajas Pueblo	10	3	8	2	12	13	16
Barrio del Pilar	5	2	6	0	14	8	15
Casa de Campo	11	2	3	3	12	20	22
El Pardo	17	6	9	3	18	10	15
Ensanche De Vallecas	5	5	0	0	10	15	18
Escuelas Aguirre	1	2	1	0	12	6	12
Farolillo	16	3	3	0	14	8	13
Juan Carlos I	11	0	9	0	18	13	23
Pza. del Carmen	0	4	9	6	16	7	15
Retiro	6	2	5	0	7	9	13
Tres Olivos	9	8	10	0	12	8	17
Villaverde	6	1	2	0	13	9	14

Superaciones del umbral de información de O₃:

En el mes de junio de 2025 se han producido las siguientes superaciones:

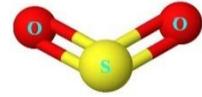


Las superaciones registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de junio en los últimos 7 años son:

ESTACIÓN	SUPERACIÓN DEL UMBRAL DE INFORMACIÓN						
	(Nº horas > 180 µg/m ³)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Arturo Soria	0	0	0	0	2	0	1
Barajas Pueblo	0	0	0	0	3	0	9
Barrio del Pilar	0	0	0	0	3	0	3
Casa de Campo	0	0	0	0	2	0	0
El Pardo	0	0	0	0	9	0	4
Ensanche De Vallecas	0	0	0	0	3	0	4
Escuelas Aguirre	0	0	0	0	2	0	0
Farolillo	0	0	0	0	3	0	0
Juan Carlos I	0	0	0	0	9	0	6
Pza. del Carmen	0	0	0	0	3	0	0
Retiro	0	0	0	0	3	0	0
Tres Olivos	0	0	0	0	3	0	1
Villaverde	0	0	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

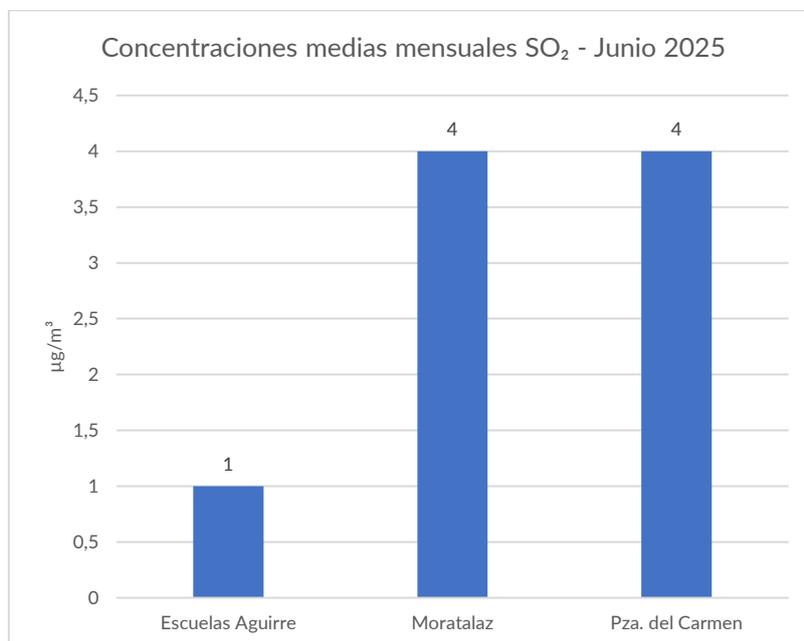
Valor medio diario que no deberá superarse en más de 3 ocasiones al año en ninguna estación al finalizar el año

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:

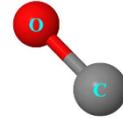


Superaciones del valor límite diario y horario de SO₂.

No se ha producido ninguna superación en los últimos 7 años.

9 MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

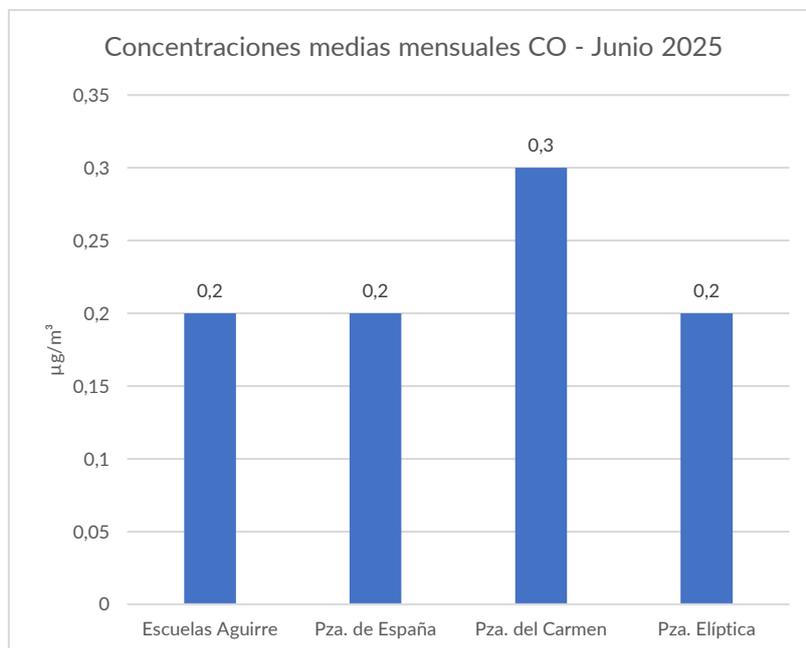
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



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 7 años.

10 BENCENO (BEN)

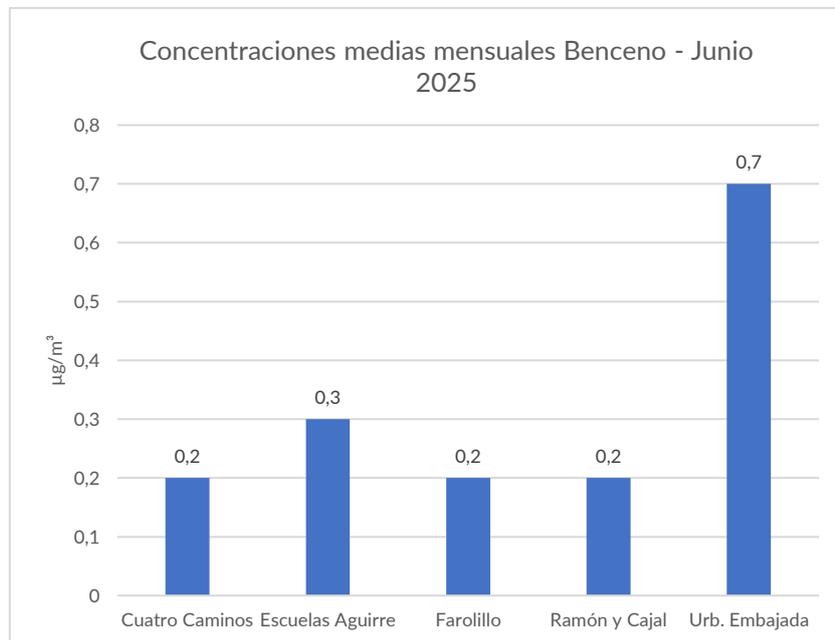
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



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

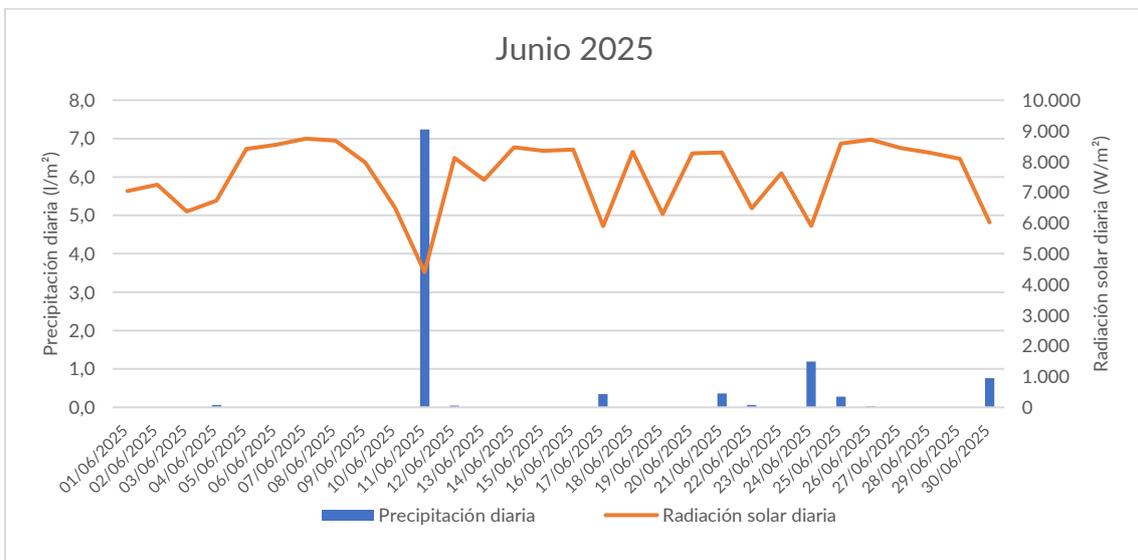
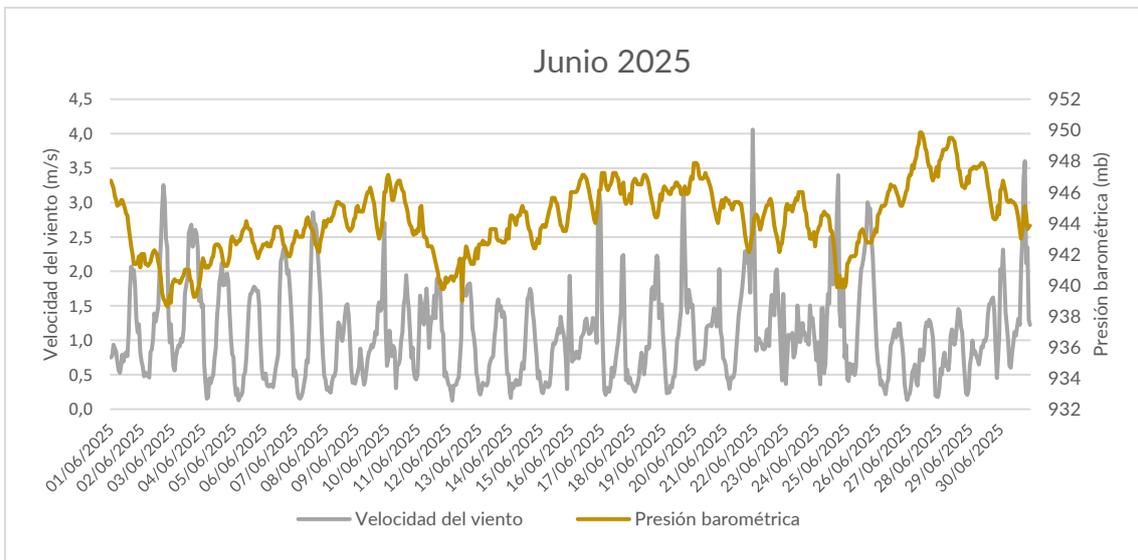
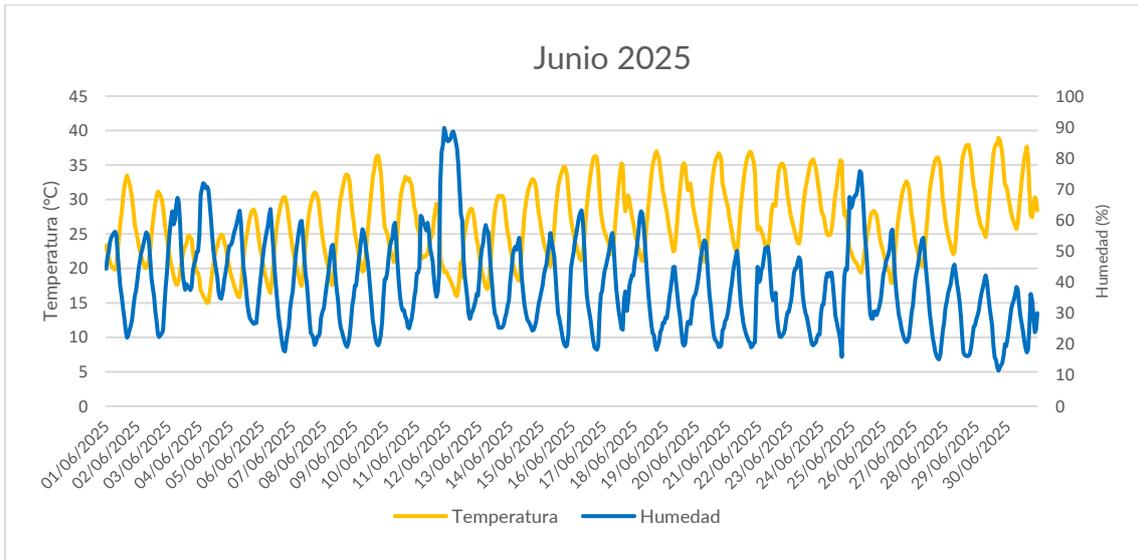
La temperatura media registrada ha sido de 26,8 °C, resultando un mes de junio que puede considerarse como extremadamente cálido (periodo de referencia 1991 a 2020).

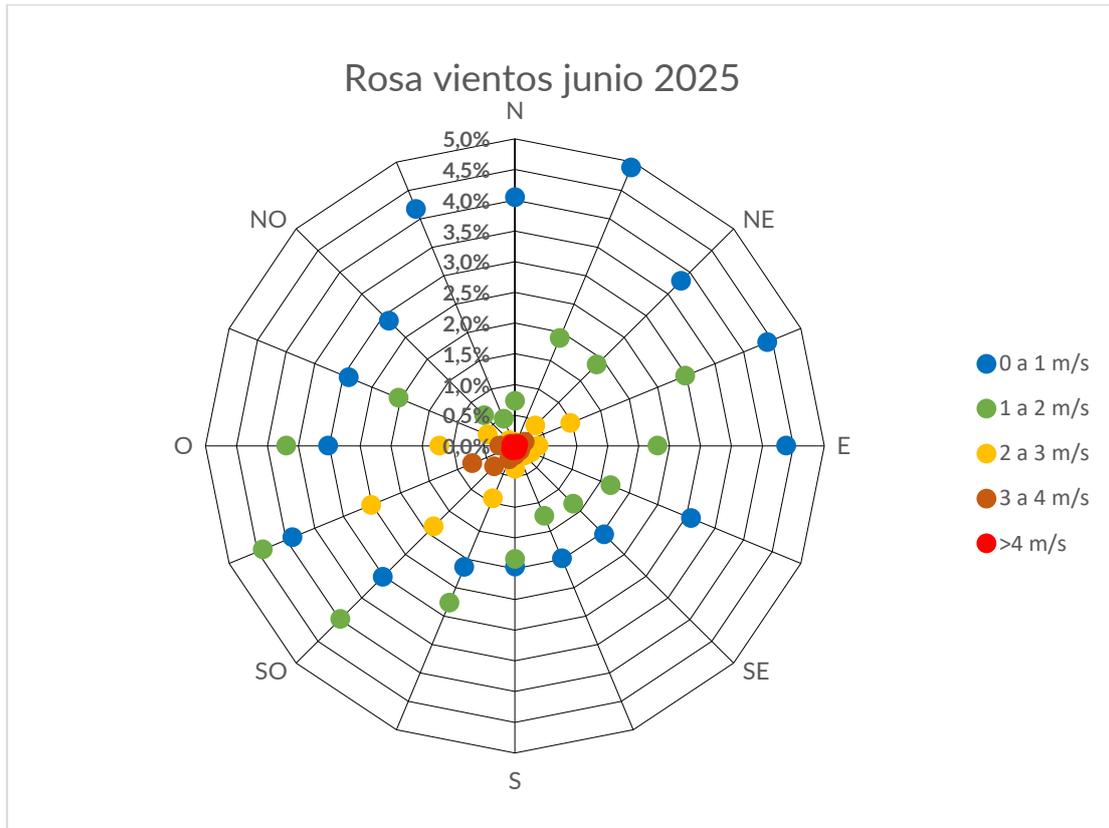
Las temperaturas medias máximas y mínimas registradas han sido de 39,1 °C y 15°C, respectivamente. En las gráficas se puede observar que las temperaturas más elevadas se han producido a mitad y final del mes.

En relación a las precipitaciones, junio ha sido en su conjunto seco, con una precipitación media acumulada durante todo el mes de 10,4 l/m² (periodo de referencia 1991 a 2020). Destaca el día 11 de junio, con una precipitación acumulada media de 7,2 l/m².

La velocidad del viento media del mes de junio ha sido 1,09 m/s. Se han registrado las rachas más altas los días 22 y 30 de junio, superando los 3 m/s de velocidad media horaria ambos días, coincidiendo con periodos de bajas presiones.

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





ESTACIÓN	TEMPERATURA JUNIO 2025 (°C)		
	MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
Arturo Soria	27,2	41,0	16,5
Barrio del Pilar	27,6	41,2	15,5
Casa de Campo	26,5	39,6	13,4
Centro Mpal. de. Acústica	23,0	37,4	9,1
Cuatro Caminos	27,2	40,6	15,8
El Pardo	24,5	38,0	10,2
Ensanche de Vallecas	27,5	38,9	15,6
Escuelas Aguirre	27,9	39,8	15,7
Farolillo	27,7	39,7	16,8
J.M.D. Centro	28,3	38,9	16,4
J.M.D. Chamartín	27,9	40,1	16,4
J.M.D. Chamberí	28,6	41,0	16,9
J.M.D. Hortaleza	23,9	36,5	13,5
J.M.D. Moratalaz	23,7	34,6	12,3
J.M.D. Puente de Vallecas 1	28,0	40,2	16,1
J.M.D. Puente de Vallecas 2	28,6	38,7	18,6
J.M.D. Villaverde	24,4	37,0	12,0
Juan Carlos I	26,1	38,5	14,2
Matadero 1 (*)	29,0	40,8	17,0
Matadero 2 (*)	27,8	40,8	16,1
Moratalaz	26,7	38,5	16,4
Peñagrande	24,0	35,8	12,4
Plaza de España	27,4	39,8	15,0
Plaza del Carmen	27,8	40,2	16,2
Plaza Elíptica	27,8	40,7	16,0

(*) Por cuestiones técnicas, ambos sensores se encuentran provisionalmente midiendo en paralelo desde el 23/02/2024.