

BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE

INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE SEPTIEMBRE DE 2026

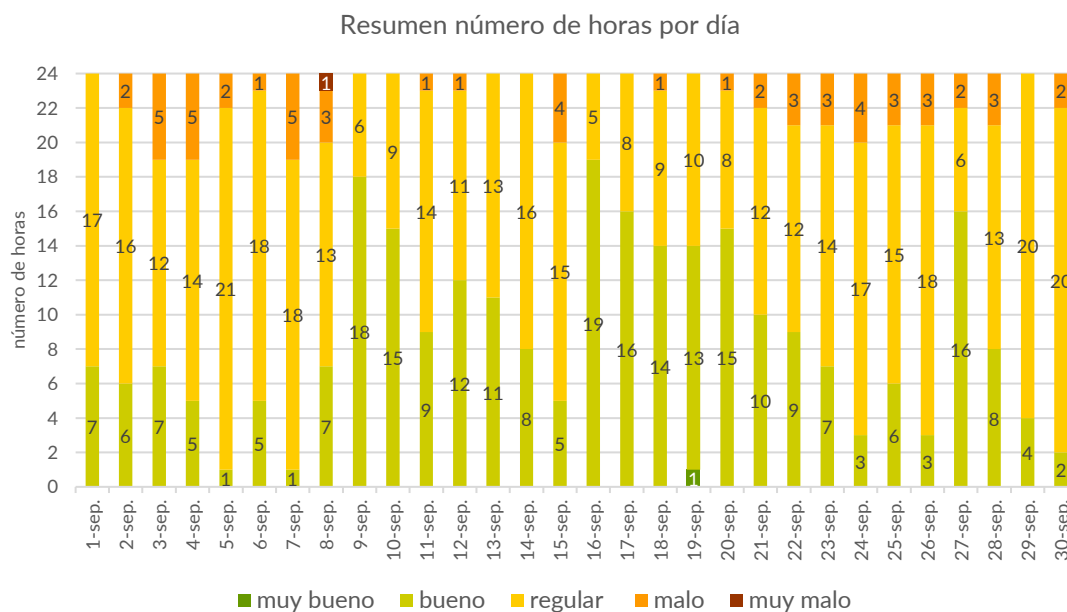
ÍNDICE

1	ÍNDICE DE CALIDAD	2
2	VALORES MÁXIMOS.....	3
3	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10	3
4	EPISODIOS DE INTRUSIÓN DE MASAS DE AIRE AFRICANO	7
5	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM2,5	8
6	DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂)	9
7	OZONO (O ₃)	13
8	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂).....	16
9	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	18
10	BENCENO (BEN).....	19
11	RESUMEN METEOROLÓGICO.....	20

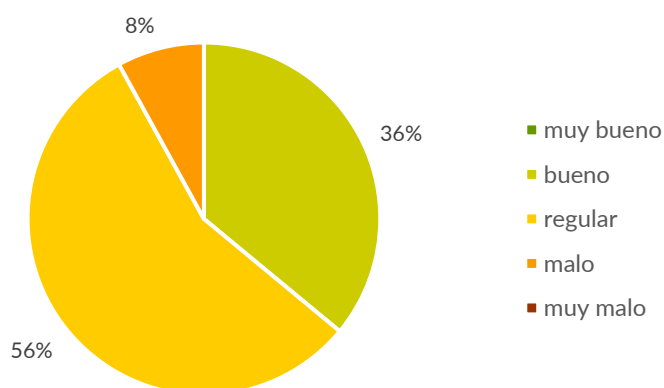
1 ÍNDICE DE CALIDAD

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 septiembre ha sido el siguiente:



Porcentaje horas por índice de calidad de aire



Número de horas mensuales por contaminante

	GENERAL	PM10	PM2,5	NO ₂	O ₃	SO ₂
Muy bueno	1	54	228	368	127	720
Bueno	261	314	422	268	451	0
Regular	401	296	68	84	142	0
Malo	56	55	2	0	0	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 (µg/m ³)
Partículas (PM _{2,5})	Casa de Campo y Cuatro Caminos	27
Partículas (PM ₁₀)	Plaza de España	64

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO HORARIO (µg/m ³)
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Escuelas Aguirre	184
Ozono (O ₃)	Barajas Pueblo y Juan Carlos I	173
Dióxido de azufre (SO ₂)	Moratalaz	9

3 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM₁₀

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



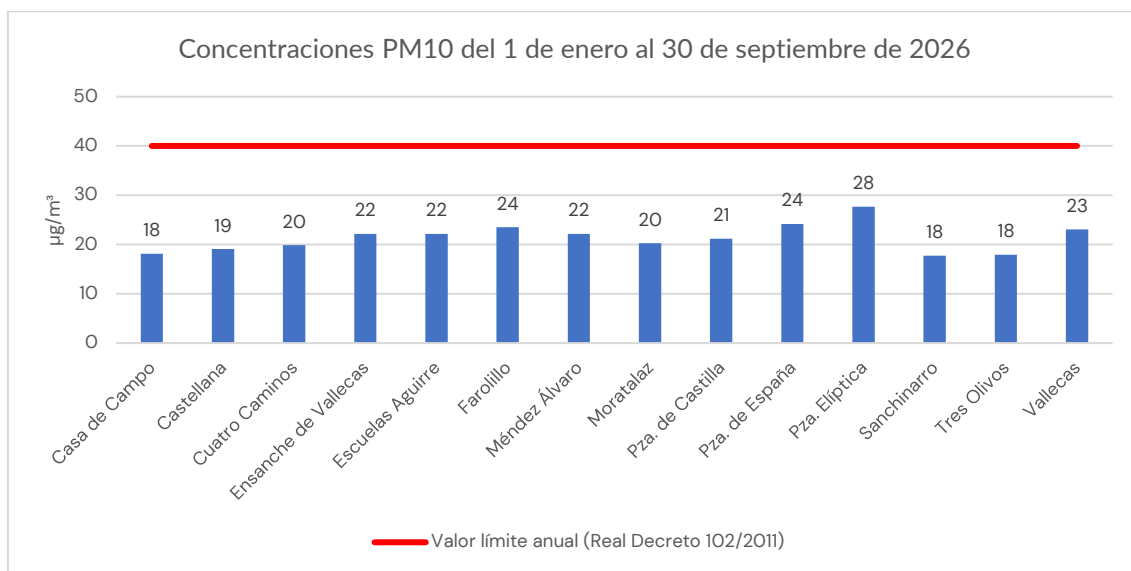
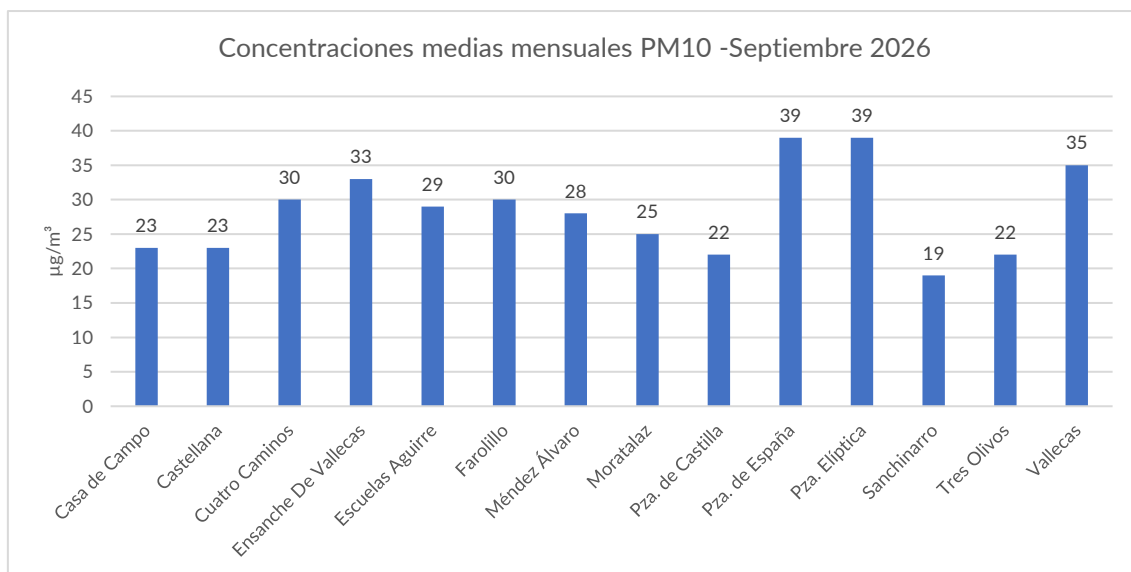
VALOR LÍMITE ANUAL: 40 µg/m³

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:



Estaciones que superan el valor límite anual de PM10:

No se ha superado el valor límite anual de PM10 en ninguna estación del 1 de enero al 30 de septiembre en los últimos 8 años.

Los valores medios desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

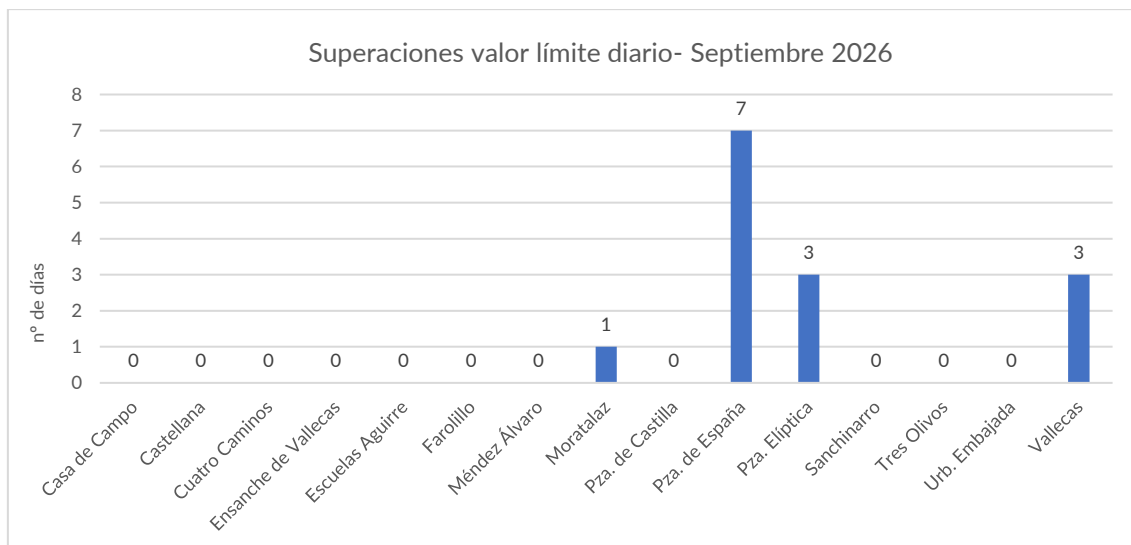
ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Casa de Campo	13	17	20	20	17	13	17	18
Castellana	19	18	19	18	18	19	23	19
Cuatro Caminos	20	18	18	21	19	18	18	20
Ensanche de Vallecas (*)	-	-	-	-	-	-	23	22
Escuelas Aguirre	23	20	19	18	22	20	22	22
Farolillo	16	17	21	21	19	24	23	24
Méndez Álvaro	19	15	18	21	19	17	15	22
Moratalaz	21	19	21	23	16	20	21	20
Pza. de Castilla	19	16	22	21	19	18	18	21
Pza. de España (*)	-	-	-	-	-	-	24	24
Pza. Elíptica	21	15	18	23	23	18	17	28
Sanchinarro	17	15	18	18	16	14	17	18
Tres Olivos	17	15	15	18	19	18	17	18
Urb. Embajada (**)	22	24	26	27	24	21	16	-
Vallecas	19	19	22	23	16	18	21	23

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

(**) Desde el 01/09/2025 la estación Urb. Embajada no está operativa por obras de ampliación de la línea 5 de Metro.

Superaciones del valor límite diario de PM10:

En el mes de septiembre de 2026 se han producido las siguientes superaciones del valor límite diario



Las superaciones registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre en los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO DIARIO DE PM10 (Nº días > 50 µg/m3)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Casa de Campo	0	5	11	8	5	3	4	5
Castellana	2	4	13	6	6	5	8	5
Cuatro Caminos	4	4	9	7	7	7	4	5
Ensanche de Vallecas (*)	-	-	-	-	-	-	9	10
Escuelas Aguirre	4	4	8	7	7	7	10	6
Farolillo	1	4	14	8	3	20	14	14
Méndez Álvaro	2	2	6	10	8	4	6	6
Moratalaz	5	6	12	11	3	10	9	16
Pza. de Castilla	4	2	13	10	7	6	4	8
Pza. de España (*)	-	-	-	-	-	-	19	25
Pza. Elíptica	4	3	8	16	6	1	10	18
Sanchinarro	2	3	11	8	3	2	4	5
Tres Olivos	3	4	8	8	7	10	6	10
Urb. Embajada (**)	9	14	20	15	10	5	1	-
Vallecas	3	7	18	11	4	9	5	14

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

(**) Desde el 01/09/2025 la estación Urb. Embajada no está operativa por obras de ampliación de la línea 5 de Metro.

Estaciones que superan el valor límite diario de PM10 periodo 2019-2026:

No se ha superado el valor límite diario de PM10 del 1 de enero al 30 de septiembre en más de 35 ocasiones en ninguna estación en los últimos 8 años.

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 septiembre, 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
01 (*)	-	82	Pza. de España	35	Ensanche de Vallecas
02	5-50	137	Escuelas Aguirre	49	Pza. de España
03	5-50	126	Cuatro Caminos	55	Pza. de España
04	5-200	126	Ensanche de Vallecas	60	Pza. de España
05	5-200	92	Pza. Elíptica y	58	Pza. de España
06	5-200	97	Moratalaz	52	Pza. de España y Pza. Elíptica
07	5-200	134	Farolillo	64	Pza. de España
08	5-200	197	Vallecas	50	Ensanche de Vallecas
28	5-20	106	Escuelas Aguirre	49	Vallecas
29	5-50	74	Vallecas	53	Vallecas
30	5-50	101	Vallecas	54	Vallecas

(*) Día identificado 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 PM_{2,5}

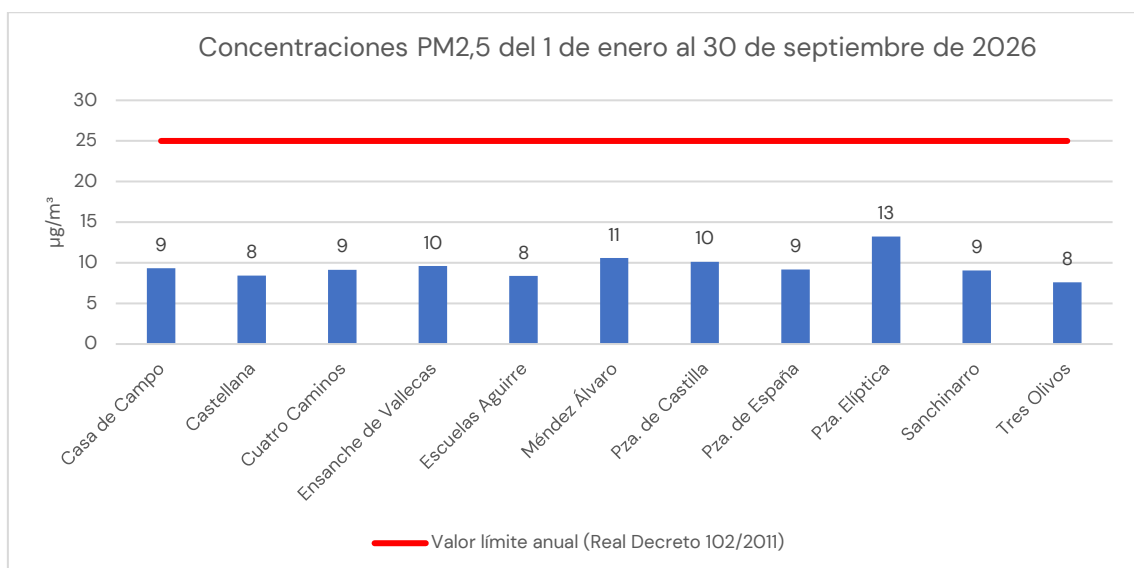
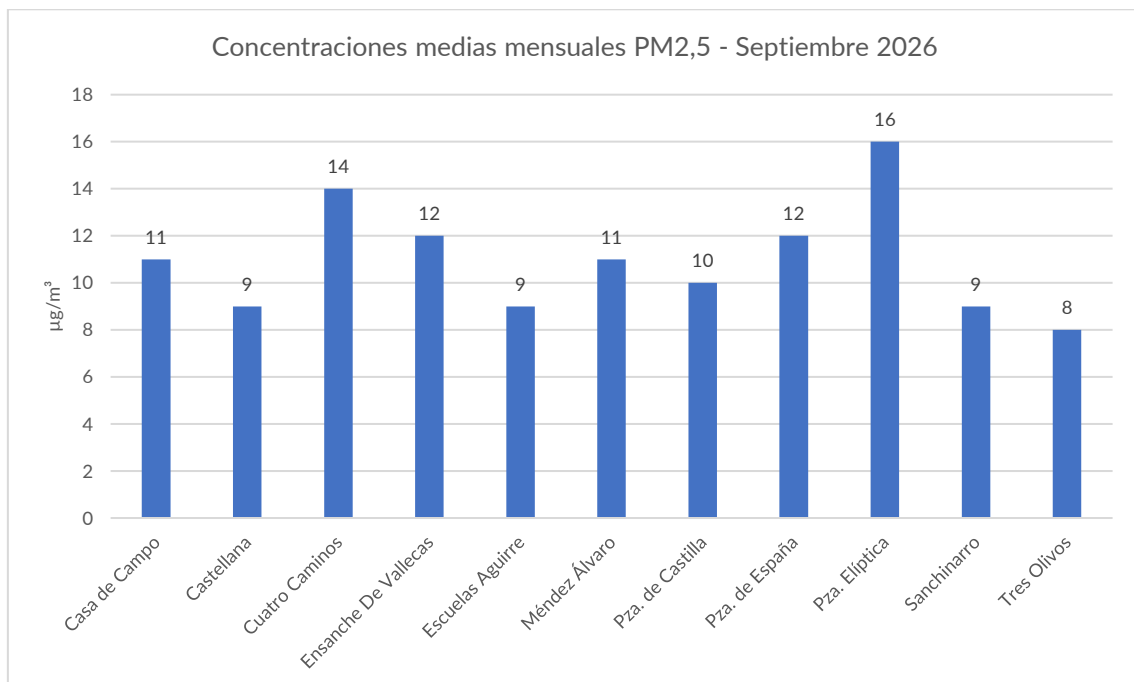
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



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 de PM_{2,5} por estación:



Estaciones que superan el valor límite anual de PM_{2,5}:

No se ha superado el valor límite anual de PM_{2,5} en ninguna estación del 1 de enero al 30 de septiembre en los últimos 8 años.

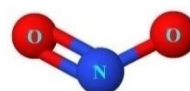
Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE PM _{2,5} (µg/m ³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Casa de Campo	9	9	10	9	8	6	9	9
Castellana	9	10	11	9	10	9	11	8
Cuatro Caminos	10	10	10	9	9	9	9	9
Ensanche de Vallecas (**)	-	-	-	-	-	-	10	10
Escuelas Aguirre	11	10	9	9	10	10	10	8
Méndez Álvaro	10	8	11	9	9	8	9	11
Pza. de Castilla	9	8	11	10	8	8	9	10
Pza. de España (**)	-	-	-	-	-	-	10	9
Pza. Elíptica	12	10	11	12	11	10	11	13
Sanchinarro (*)	-	9	10	8	8	7	10	9
Tres Olivos (**)	-	-	-	-	-	-	8	8

(*) 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

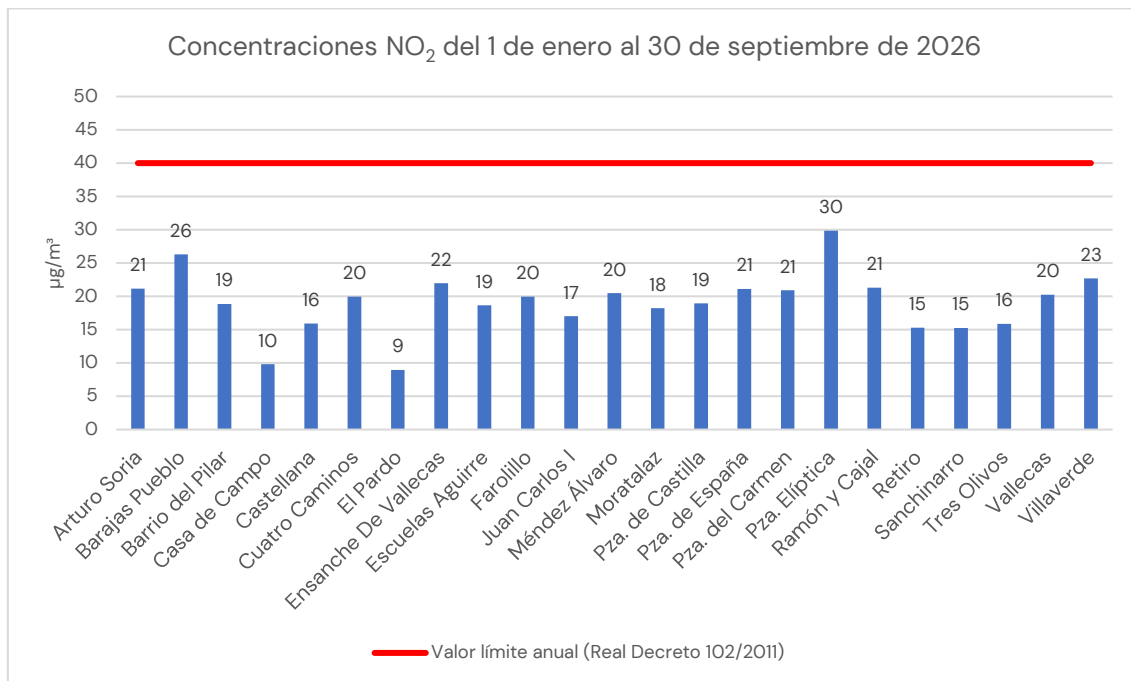
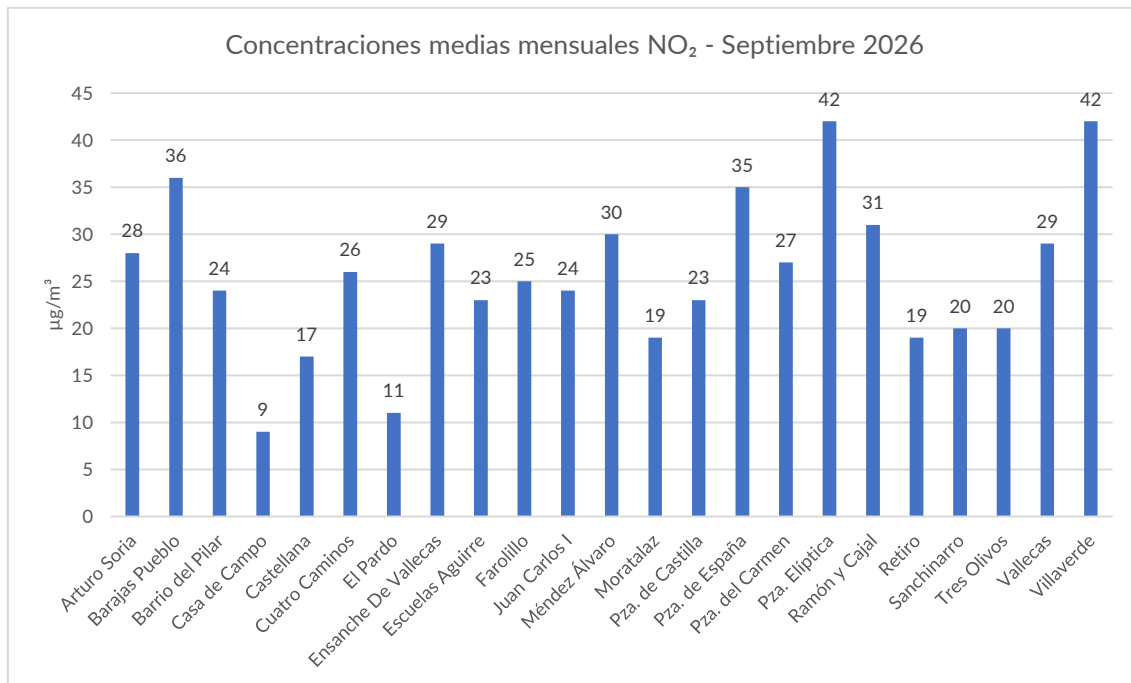
Valor horario que no deberá superarse más de 18 horas al año en ninguna estación

UMBRAL DE ALERTA: 400 µg/m³

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

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

Valores medios de NO₂ por estación:





Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE NO ₂ (µg/m ³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Arturo Soria	33	22	25	28	25	20	19	21
Barajas Pueblo	34	26	26	28	31	26	28	26
Barrio del Pilar	35	26	26	26	25	23	21	19
Casa de Campo	20	15	15	15	14	13	13	10
Castellana	32	25	27	24	26	20	18	16
Cuatro Caminos	37	27	30	28	26	24	21	20
El Pardo	15	12	14	13	12	11	8	9
Ensanche De Vallecas	35	30	23	27	28	24	24	22
Escuelas Aguirre	52	33	33	32	30	24	26	19
Farolillo	32	25	24	26	24	23	22	20
Juan Carlos I	24	18	19	19	19	18	18	17
Méndez Álvaro	33	25	25	26	26	17	18	20
Moratalaz	35	27	28	27	26	23	21	18
Pza. de Castilla	36	25	31	31	28	23	21	19
Pza. de España	42	29	26	21	26	22	24	21
Pza. del Carmen	35	27	28	29	30	22	21	21
Pza. Elíptica	55	39	38	40	35	27	31	30
Ramón y Cajal	38	30	30	29	25	24	23	21
Retiro	23	19	20	21	19	12	16	15
Sanchinarro	30	21	23	23	21	18	16	15
Tres Olivos	25	24	27	24	19	17	16	16
Urb. Embajada (*)	38	25	29	29	29	15	29	-
Vallecas	35	27	27	28	27	25	23	20
Villaverde	39	29	31	33	34	26	27	23

(*) Desde el 01/09/2025 la estación Urb. Embajada no está operativa por obras de ampliación de la línea 5 de Metro.

Superaciones del valor límite anual de NO₂:

El número de estaciones que superan el valor límite anual de NO₂ en los últimos 8 años son:

Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nº Estaciones	3	0	0	0	0	0	0	0

Superaciones del valor límite horario de NO₂:

No se han registrado superaciones en el mes de septiembre de 2026.

Las superaciones del valor límite horario registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR LÍMITE HORARIO DE NO ₂ (Nº horas > 200 µg/m ³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Arturo Soria	4	0	0	0	0	0	0	0
Barajas Pueblo	0	1	0	0	0	0	0	0
Barrio del Pilar	6	0	0	0	0	0	0	0
Casa de Campo	0	0	0	0	0	0	0	0
Castellana	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuatro Caminos	1	1	4	0	0	0	0	0
El Pardo	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensanche De Vallecas	8	0	0	0	0	0	0	0
Escuelas Aguirre	7	0	0	0	0	0	0	0
Farolillo	0	0	0	0	0	0	0	0
Juan Carlos I	0	0	0	0	0	0	0	0
Méndez Álvaro	0	0	0	0	0	0	0	0
Moratalaz	0	0	0	0	0	0	0	0
Pza. de Castilla	0	0	0	0	0	0	0	0
Pza. de España	1	0	0	0	0	0	0	0
Pza. del Carmen	0	0	0	0	0	0	0	0
Pza. Elíptica	46	5	1	0	0	0	0	0



ESTACIÓN	VALOR LÍMITE HORARIO DE NO ₂ (Nº horas > 200 µg/m ³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ramón y Cajal	12	6	0	1	0	0	0	0
Retiro	0	0	0	0	0	0	0	0
Sanchinarro	5	0	0	0	0	0	0	0
Tres Olivos	0	0	0	0	0	0	0	0
Urb. Embajada (*)	2	0	0	0	0	0	0	-
Vallecas	0	0	0	0	0	0	0	0
Villaverde	0	0	2	0	0	0	0	0

(*) Desde el 01/09/2025 la estación Urb. Embajada no está operativa por obras de ampliación de la línea 5 de Metro.

El número de estaciones que han superado el valor límite horario en más de 18 ocasiones en los últimos 8 años son:

Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nº Estaciones	1	0	0	0	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

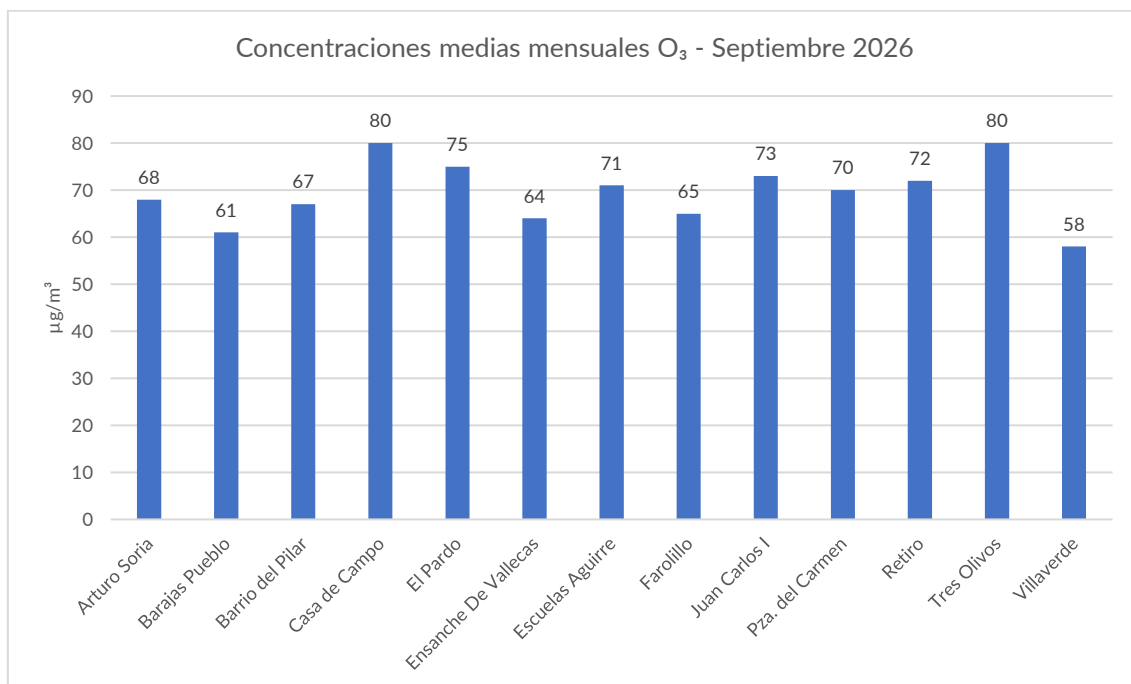
Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación

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

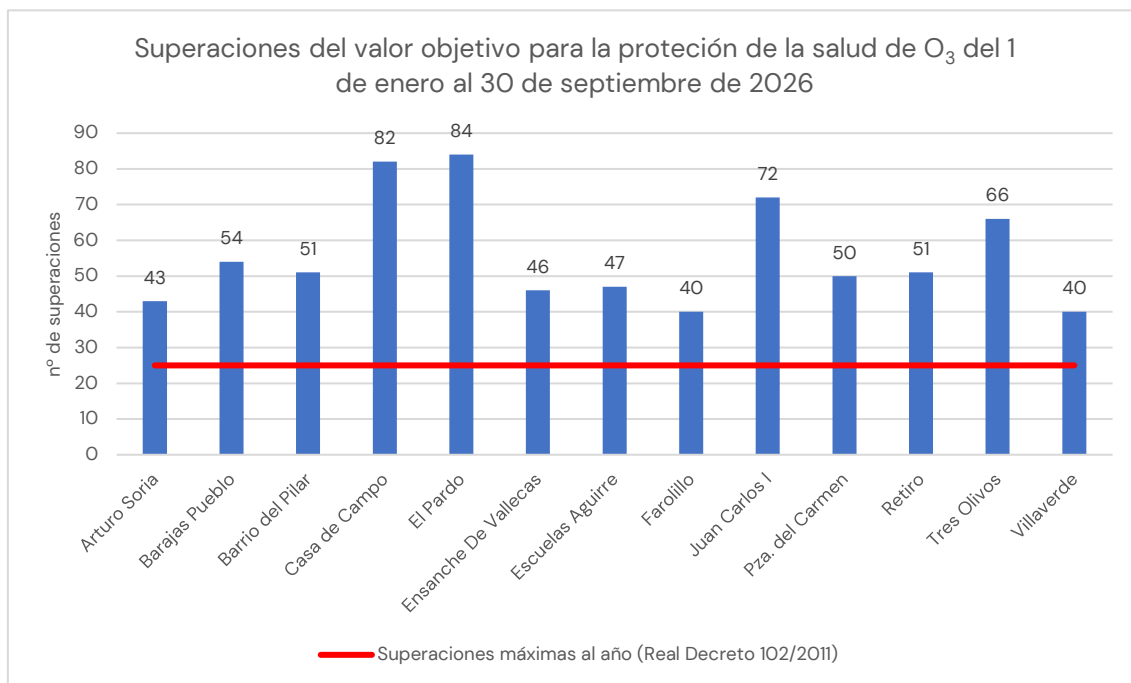
El umbral de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

Valores medios de ozono por estación:



Superaciones del valor objetivo de O₃:

Desde el 1 de enero al 30 de septiembre se han producido las siguientes superaciones del valor objetivo.



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

ESTACIÓN	SUPERACIÓN DEL VALOR OBJETIVO (Nº días > 120 µg/m3)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Arturo Soria	0	25	23	0	37	53	47	43
Barajas Pueblo	35	32	23	16	40	55	53	54
Barrio del Pilar	24	17	26	29	31	53	51	51
Casa de Campo	38	19	14	27	23	70	68	82
El Pardo	48	34	33	38	51	55	58	84
Ensanche De Vallecas	25	15	0	5	27	58	55	46
Escuelas Aguirre	10	9	7	20	17	30	44	47
Farolillo	41	31	10	15	31	38	46	40
Juan Carlos I	35	20	24	18	57	58	64	72
Pza. del Carmen	0	29	25	23	32	43	48	50
Retiro	18	8	14	13	21	49	46	51
Tres Olivos	52	38	39	19	31	50	54	66
Villaverde	12	11	11	21	19	36	46	40

Superaciones del umbral de información de O₃:

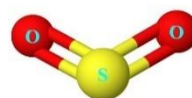
No se han registrado superaciones en el mes de septiembre de 2026

Las superaciones registradas desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre en los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	SUPERACIÓN DEL UMBRAL DE INFORMACIÓN (Nº horas > 180 µg/m³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Arturo Soria	0	0	0	0	4	7	1	0
Barajas Pueblo	2	0	0	1	5	10	12	0
Barrio del Pilar	0	0	0	0	3	17	4	0
Casa de Campo	0	0	0	0	2	4	0	0
El Pardo	0	0	0	4	10	5	9	5
Ensanche De Vallecas	0	0	0	0	4	9	4	0
Escuelas Aguirre	0	0	0	1	2	0	0	0
Farolillo	0	0	0	0	4	1	0	0
Juan Carlos I	2	0	0	0	15	14	11	0
Pza. del Carmen	0	0	0	3	3	0	0	0
Retiro	0	0	0	0	4	5	0	0
Tres Olivos	4	0	0	0	3	6	4	0
Villaverde	0	0	0	1	0	0	0	0

8 DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)

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



VALOR LÍMITE 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

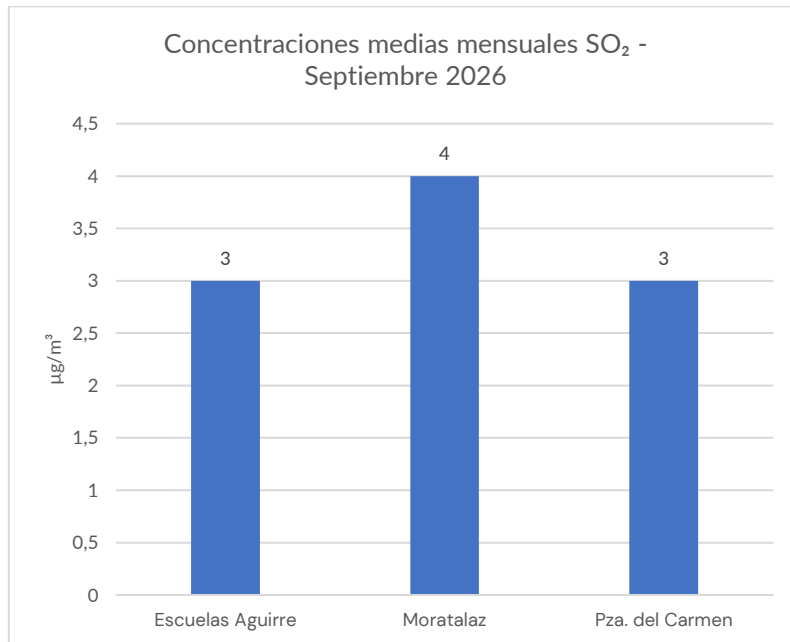
UMBRAL DE ALERTA: 500 µg/m³

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 8 años.

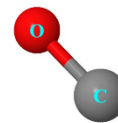
Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE SO ₂ (µg/m³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Escuelas Aguirre	9	8	4	3	2	3	2	2
Moratalaz	9	7	6	3	2	2	4	3
Pza. del Carmen	12	6	7	5	4	3	4	4



9 MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

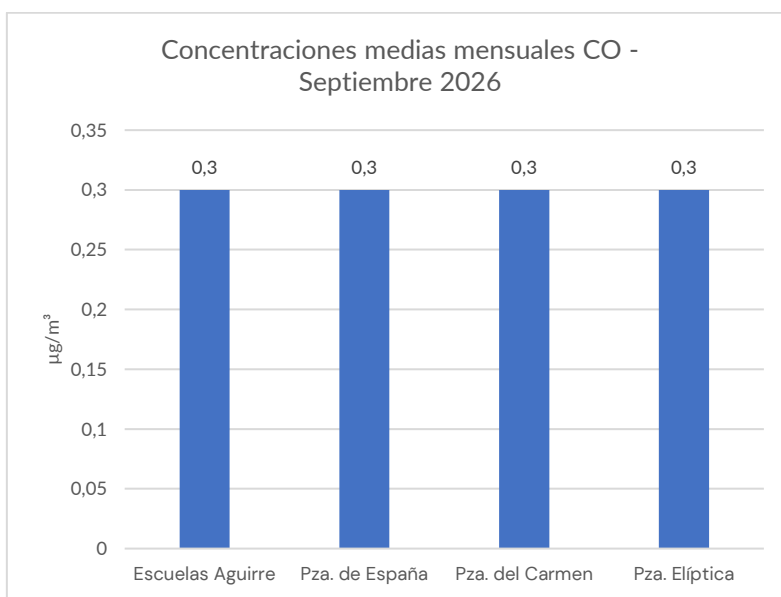
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:



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.

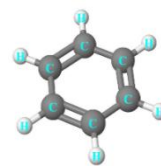
No se ha producido ninguna superación en los últimos 8 años.

Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE CO (mg/m ³)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Escuelas Aguirre	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Pza. de España	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Pza. del Carmen	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Pza. Elíptica	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2

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:



Superaciones del valor límite anual de Benceno.

No se ha producido ninguna superación en los últimos 8 años.

Los valores medios registrados desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre durante los últimos 8 años son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL DE BENCENO ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cuatro Caminos	0,5	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
Escuelas Aguirre	0,6	0,5	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4
Farolillo	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3
Ramón y Cajal	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Urb. Embajada (*)	0,3	0,4	0,3	0,5	0,2	0,5	0,7	–

(*) Desde el 01/09/2025 la estación Urb. Embajada no está operativa por obras de ampliación de la línea 5 de Metro.

11 RESUMEN METEOROLÓGICO

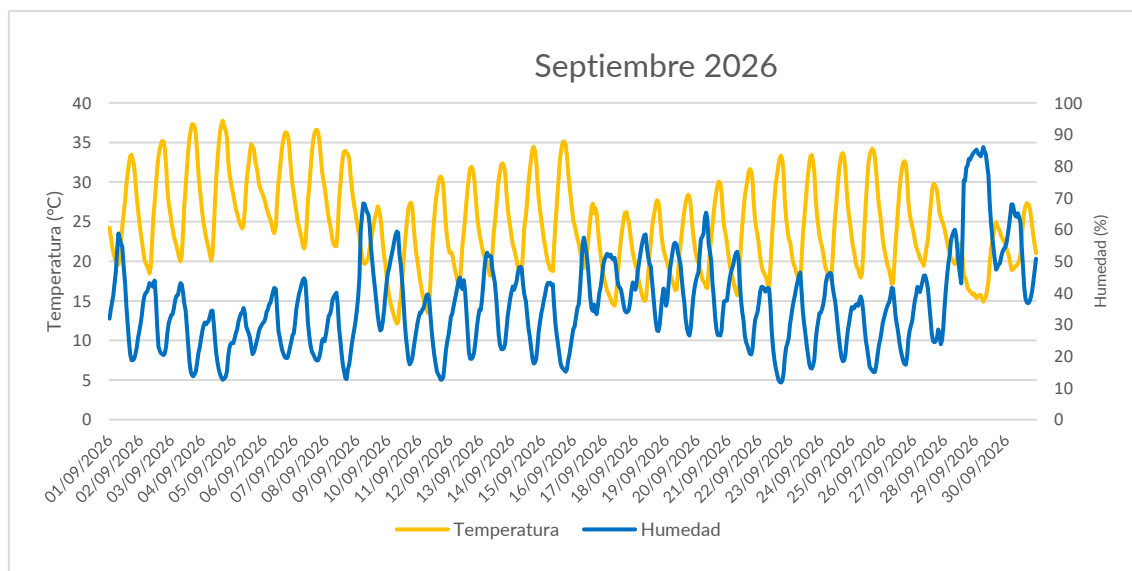
La temperatura media horaria registrada ha sido de 24,6 °C, resultando un mes de septiembre que puede considerarse como cálido (periodo de referencia 1991 a 2020).

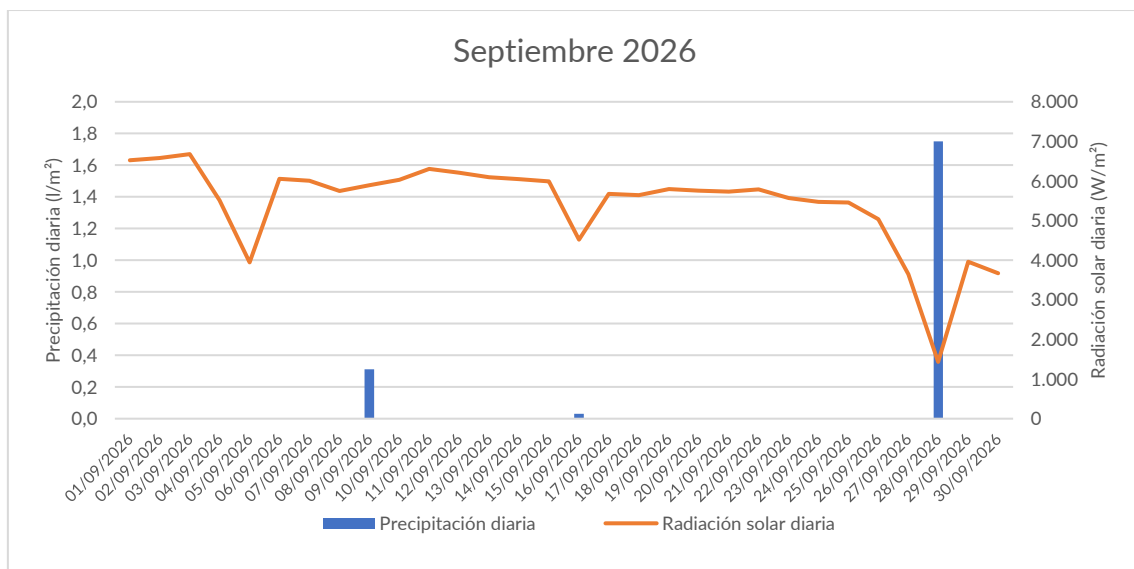
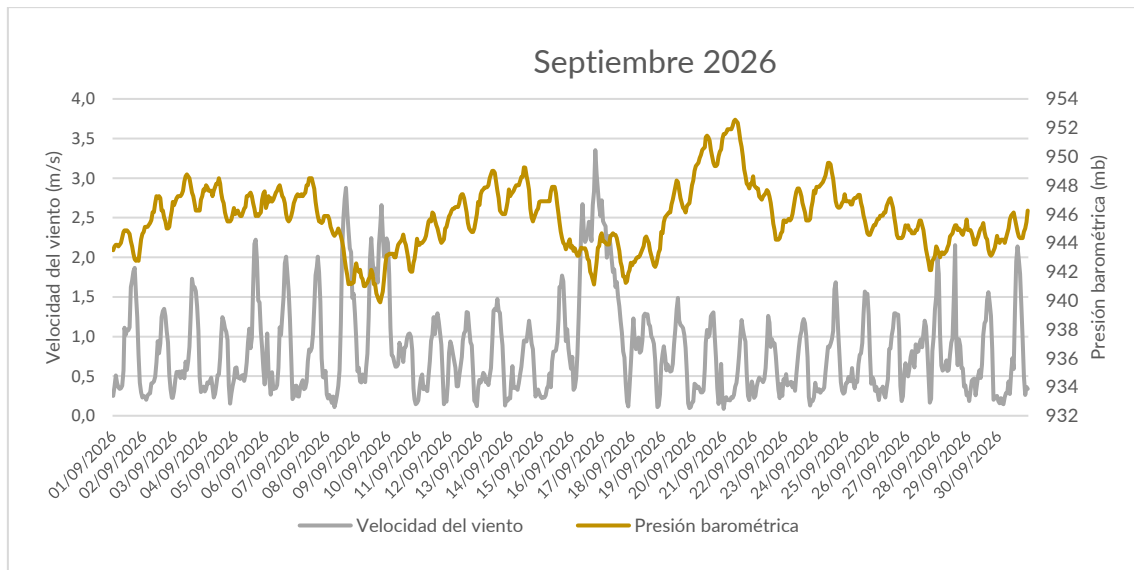
Las temperaturas medias horarias máximas y mínimas registradas han sido de 37,8 °C y 12 °C, respectivamente.

Con relación a las precipitaciones, septiembre ha sido en su conjunto extremadamente seco, con una precipitación media acumulada durante todo el mes de 2,1 l/m² (periodo de referencia 1991 a 2020) concentrada principalmente los días 9 y 28 del mes.

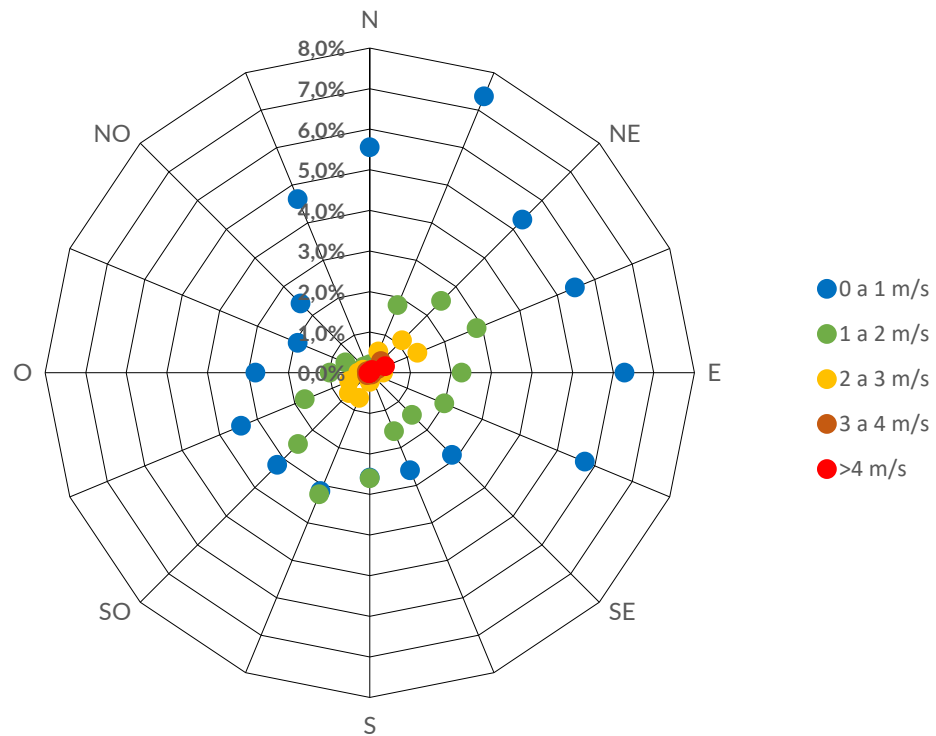
La velocidad del viento media del mes de septiembre ha sido 0,83 m/s. Se han registrado las rachas más altas durante el día 16 de septiembre, alcanzando los 3,4 m/s de velocidad media horaria.

A continuación, se muestran las gráficas y tablas resumen de los datos horarios registrados en la [red de meteorología](#) durante el mes de septiembre, excepto la precipitación y la radiación solar, que muestran el acumulado diario:





Rosa vientos septiembre 2026



Rosa vientos mayor intensidad septiembre 2026

