

BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE

INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE 2022

ÍNDICE

1	ÍNDICE DE CALIDAD.....	1
2	VALORES MÁXIMOS.....	1
3	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10	2
4	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM 2,5	4
5	DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂)	5
6	OZONO (O ₃)	8
7	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	10
8	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	11
9	BENCENO (BEN).....	12
10	RESUMEN METEOROLÓGICO.....	13

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 ciudadano¹.

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



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

2 VALORES MÁXIMOS

Valores máximos diarios (PM2,5 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 (PM2,5)	CUATRO CAMINOS	38
Partículas (PM10)	URBANIZACIÓN EMBAJADA Y TRES OLIVOS	90

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO HORARIO (µg/m ³)
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	VILLAVERDE	162
Ozono (O ₃)	EL PARDO	122
Dióxido de azufre (SO ₂)	PLAZA DEL CARMEN	13

¹ A partir del 9 de mayo de 2022, se ha publicado el nuevo Portal Web de calidad del aire: airedemadrid.madrid.es, para ofrecer a los ciudadanos más contenidos y una información más clara y comprensible. Una de las novedades de este nuevo portal es la incorporación de un nuevo Índice de Calidad del Aire, el índice CAQI.

3 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10



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

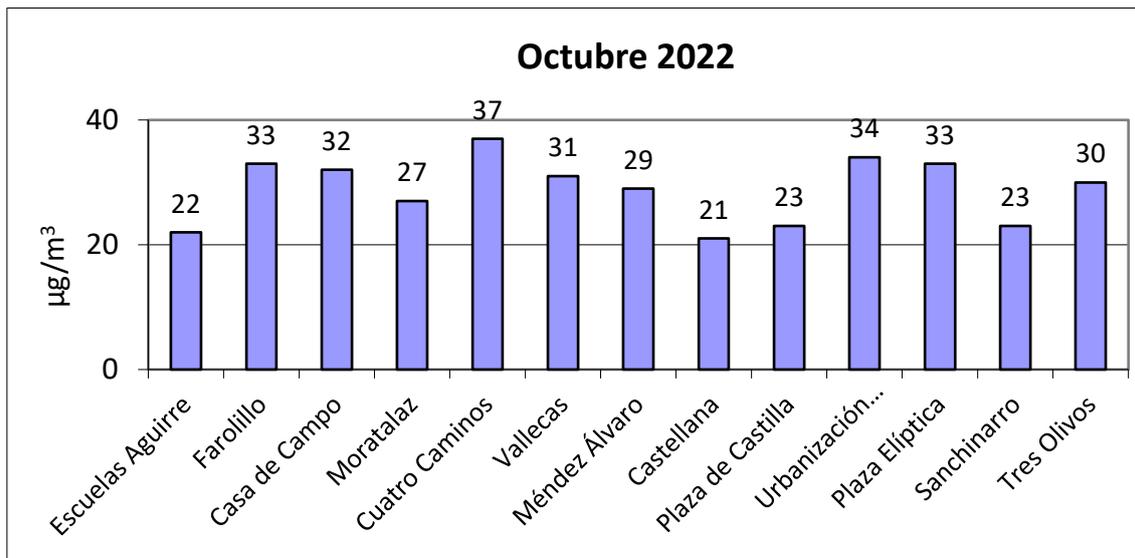
VALOR LÍMITE ANUAL: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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.

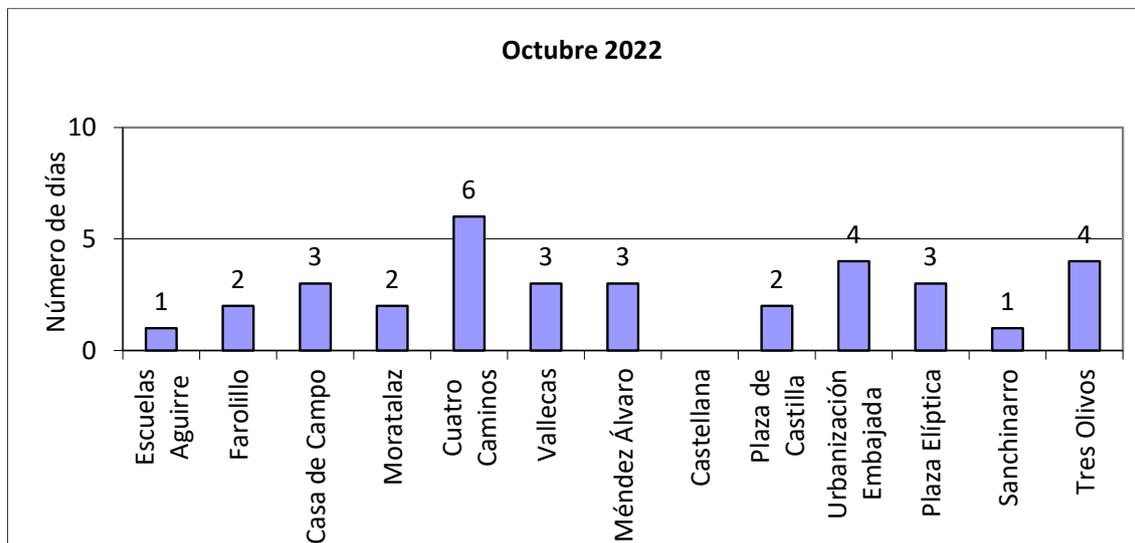
Valores medios PM10 por estación:



Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de PM10 en el mes de octubre:

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nº estaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Superaciones del valor límite diario de PM10:



Los valores medios y las superaciones registradas desde el 01/01/2022 hasta el 31/10/2022 son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALOR MEDIO DIARIO Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CASA DE CAMPO	21	11
CASTELLANA	18	6
CUATRO CAMINOS	23	13
ESCUELAS AGUIRRE	18	8
FAROLILLO	22	10
MÉNDEZ ÁLVARO	22	13
MORATALAZ	24	13
PLAZA DE CASTILLA	21	12
PLAZA ELÍPTICA	24	19
SANCHINARRO	18	9
TRES OLIVOS	20	12
URBANIZACIÓN EMBAJADA	27	19
VALLECAS	24	14

4 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM 2,5

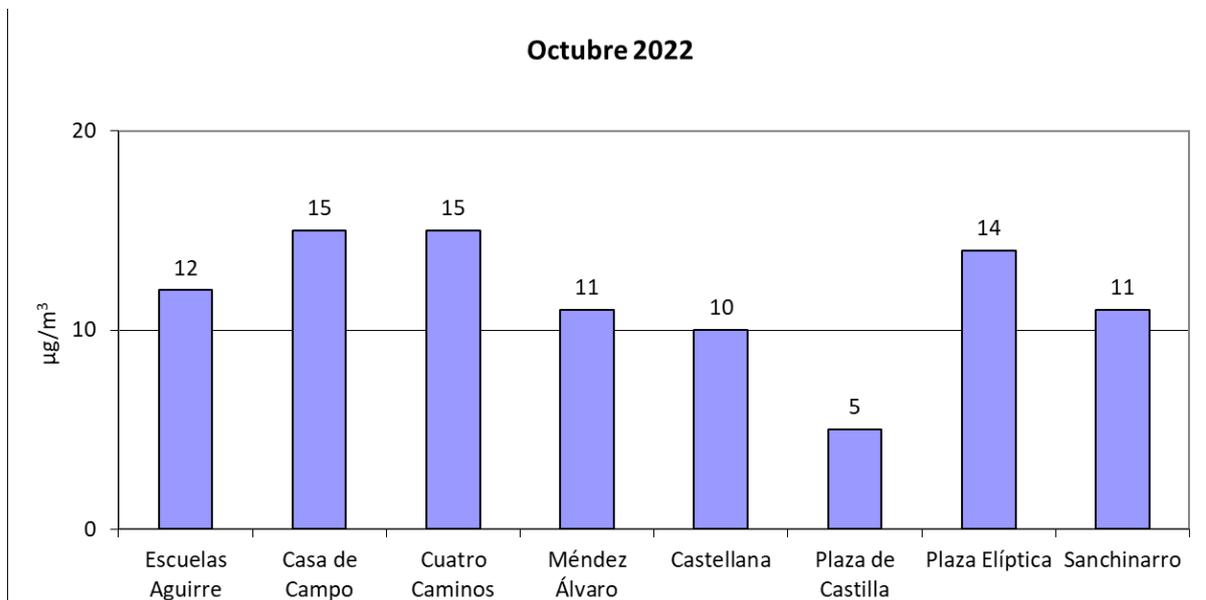


Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

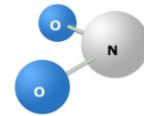
VALOR LÍMITE ANUAL: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Valores medios PM_{2,5} por estación:



5 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

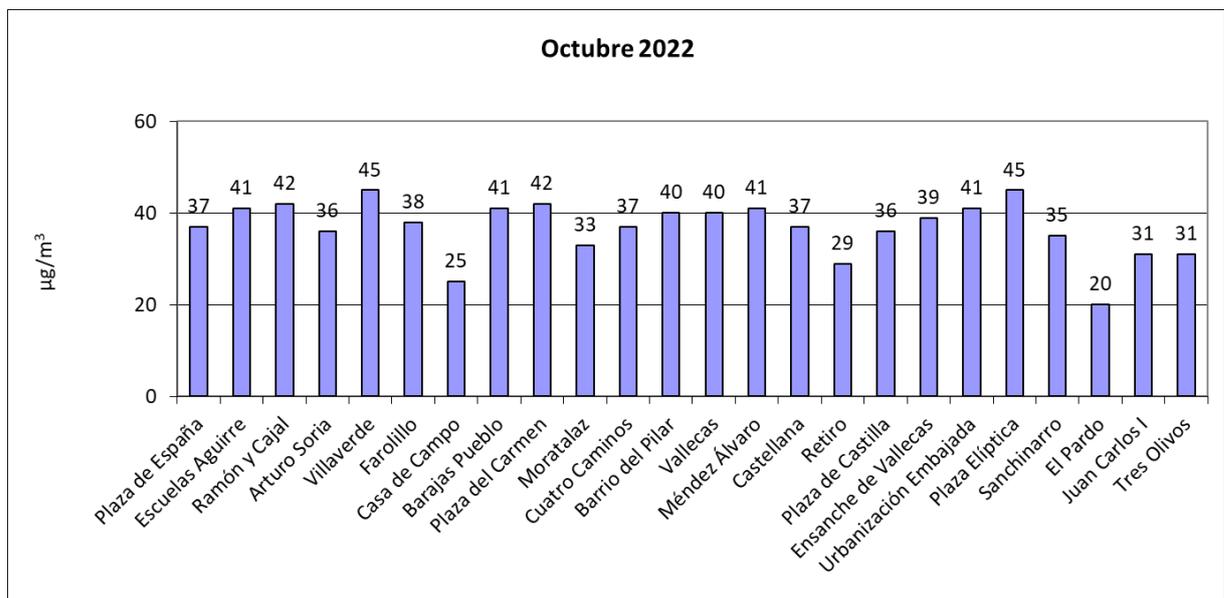
Valor horario que no deberá superarse más de 18 horas al año en ninguna estación.

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:



Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de NO₂ en el mes de octubre:

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nº estaciones	13	17	15	21	21	12	17	1	8	8

Superaciones del valor límite horario de NO₂:

No se han registrado superaciones.

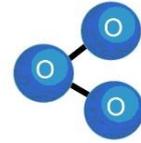
Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite horario de NO₂ (más de 18 horas al año) en el mes de octubre:

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nº estaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Los valores medios y las superaciones registradas desde el 01/01/2022 hasta el 31/10/2022 son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALOR HORARIO N° horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ARTURO SORIA	29	0
BARAJAS PUEBLO	29	0
BARRIO DEL PILAR	27	0
CASA DE CAMPO	16	0
CASTELLANA	25	0
CUATRO CAMINOS	29	0
EL PARDO	14	0
ENSANCHE DE VALLECAS	28	0
ESCUELAS AGUIRRE	33	0
FAROLILLO	27	0
JUAN CARLOS I	20	0
MÉNDEZ ÁLVARO	28	0
MORATALAZ	28	0
PLAZA DE CASTILLA	32	0
PLAZA DE ESPAÑA	23	0
PLAZA DEL CARMEN	30	0
PLAZA ELÍPTICA	40	0
RAMÓN CAJAL	30	1
RETIRO	21	0
SANCHINARRO	24	0
TRES OLIVOS	25	0
URBANIZACIÓN EMBAJADA	31	0
VALLECAS	30	0
VILLAVERDE	35	0

6 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

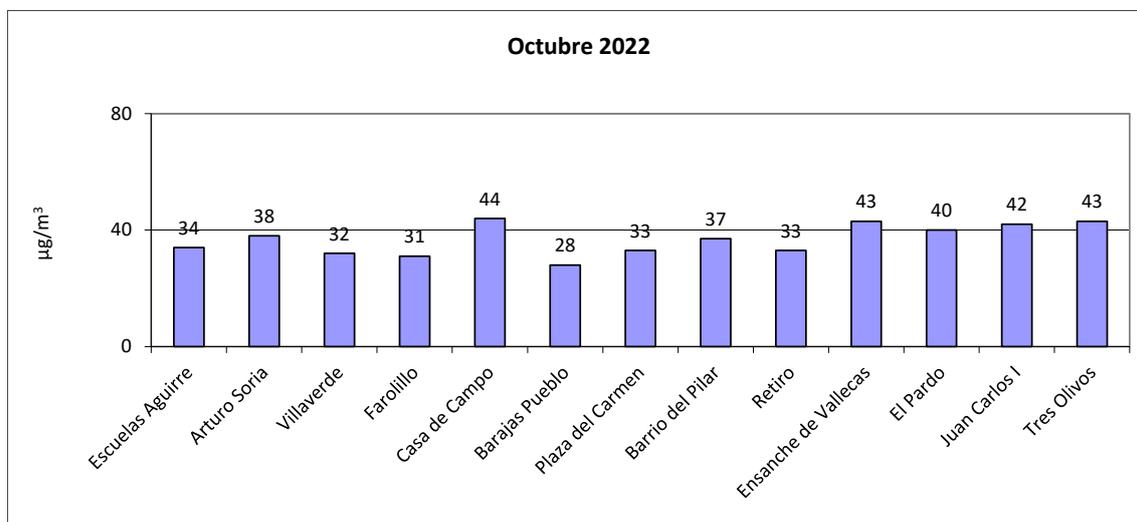
Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación.

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.

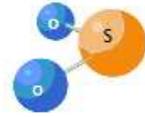
Valores medios de ozono por estación:



Las superaciones registradas desde el 01/01/2022 hasta el 31/10/2022 son:

ESTACIÓN	Nº días > 120 µg/m ³	Nº horas > 180 µg/m ³
ARTURO SORIA	0	0
BARAJAS PUEBLO	16	1
BARRIO DEL PILAR	29	0
CASA CAMPO	27	0
EL PARDO	38	4
ENSANCHE VALLECAS	5	0
ESCUELAS AGUIRRE	20	1
FAROLILLO	15	0
JUAN CARLOS I	18	0
PLAZA DEL CARMEN	23	3
RETIRO	13	0
TRES OLIVOS	19	0
VILLAVERDE	21	1

7 DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)



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

VALOR LÍMITE HORARIO: 350 µg/m³

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

VALOR LÍMITE DIARIO: 125 µg/m³

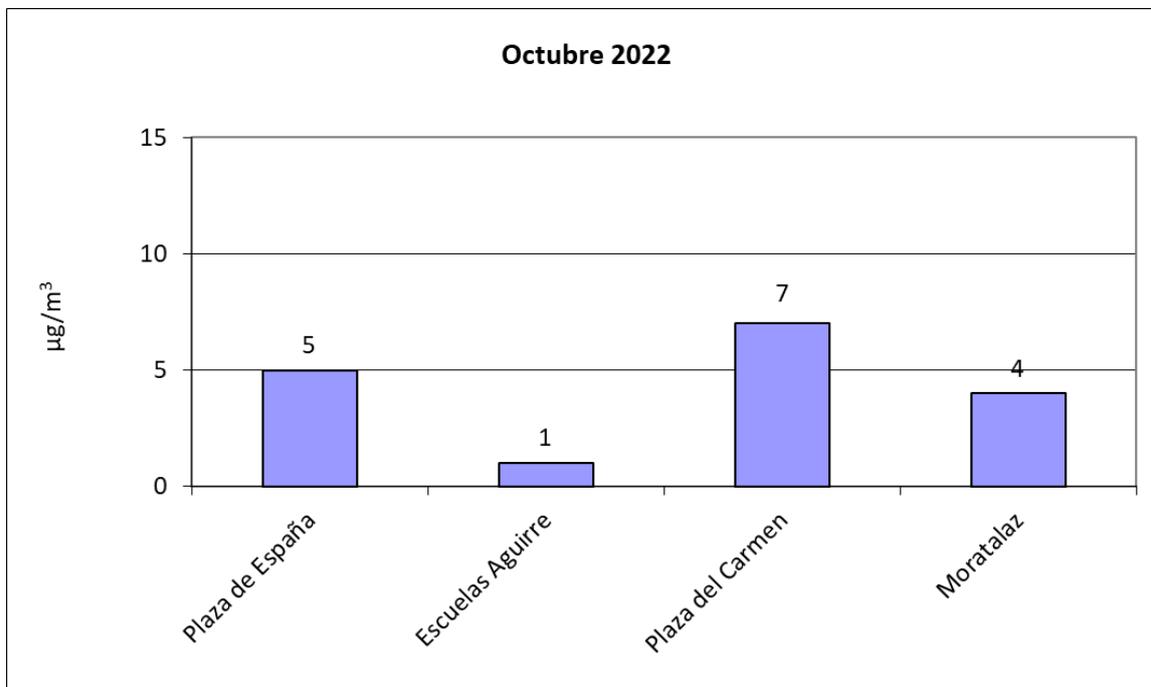
Valor medio diario que no deberá superarse en más de 3 ocasiones al año en ninguna estación al finalizar el año.

UMBRAL DE ALERTA: 500 µg/m³

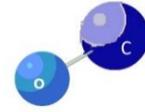
Valor horario que no deberá superarse 3 horas consecutivas en un área mayor de 100 km².

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

Valores medios de SO₂ por estación:



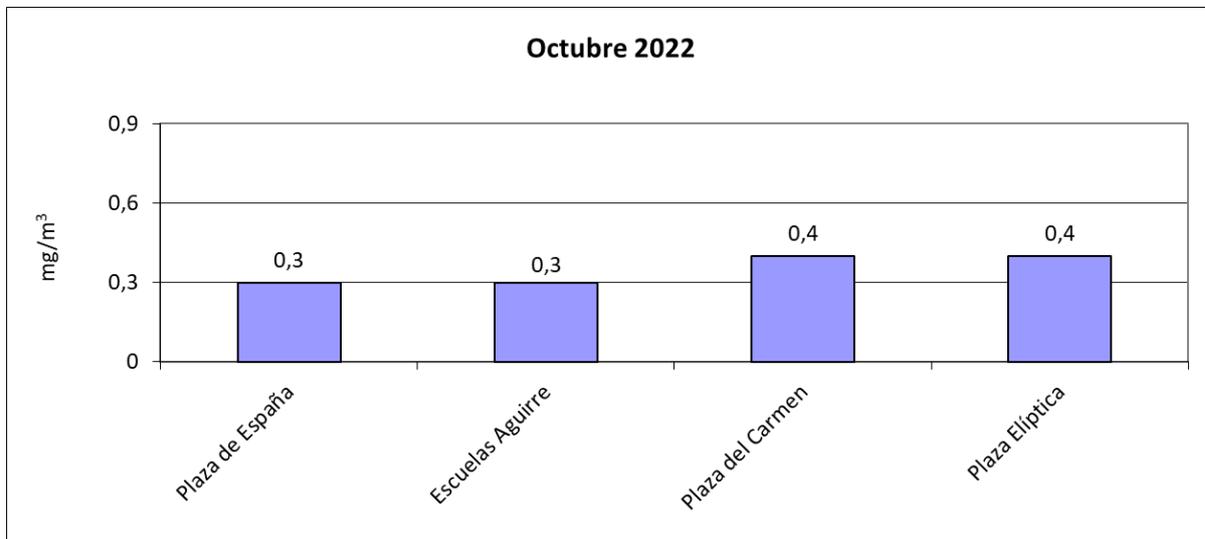
8 MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



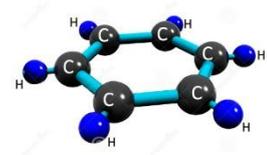
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

VALOR LÍMITE OCTOHORARIO: 10 mg/m³
Media octohoraria máxima en un día.

Valores medios de CO por estación:



9 BENCENO (BEN)

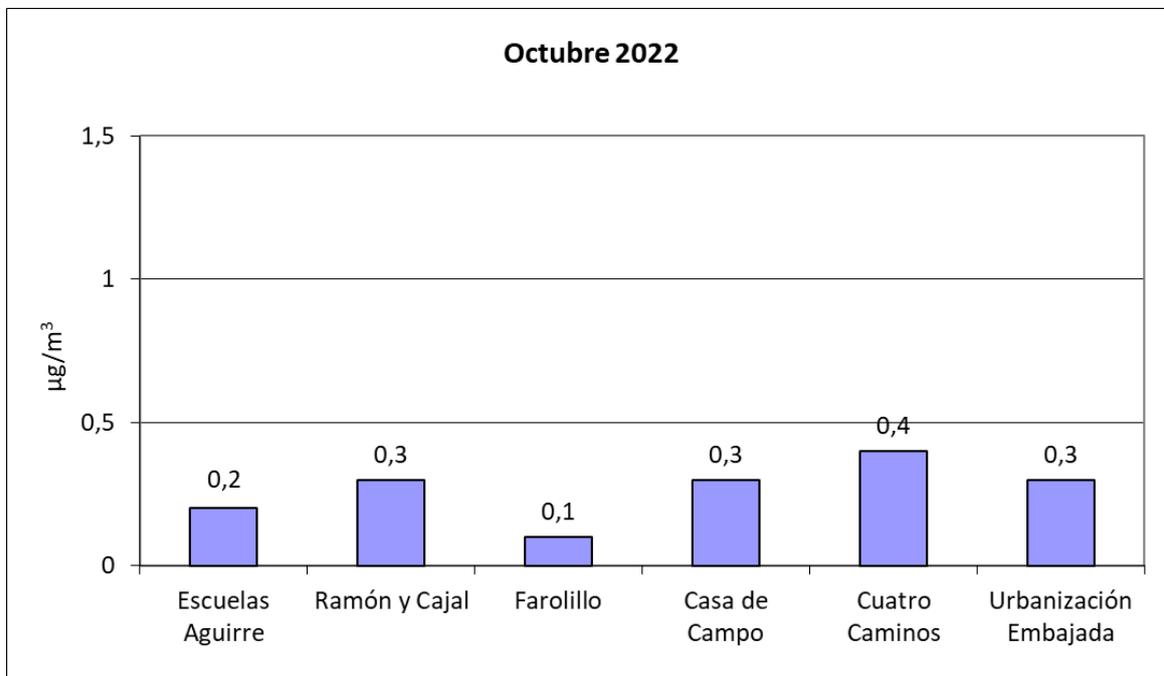


Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

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:

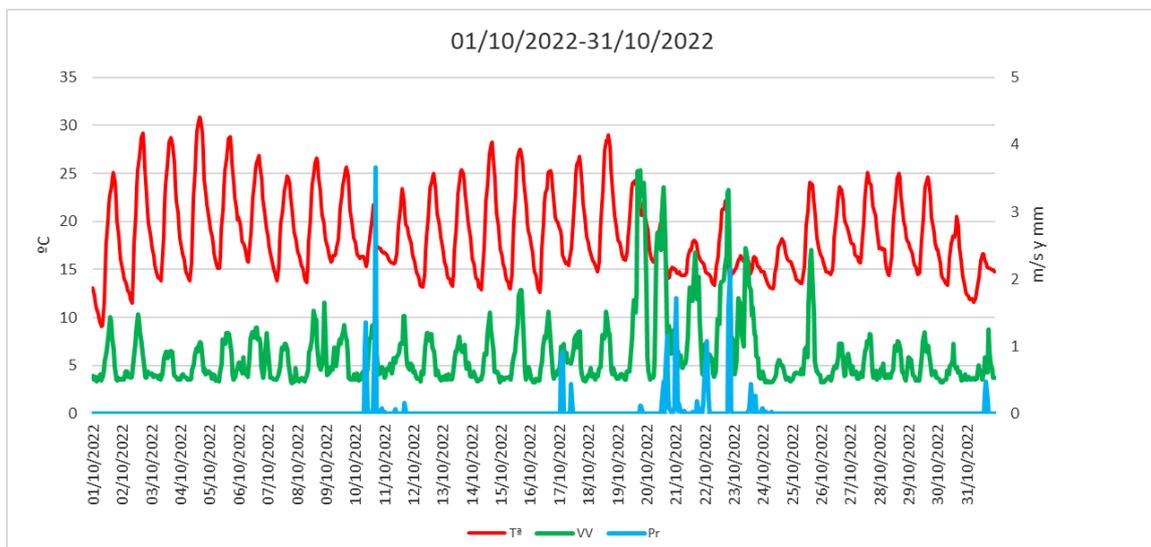


10 RESUMEN METEOROLÓGICO

La temperatura media registrada durante el mes ha sido de 18,6 °C. Las temperaturas máxima y mínima medias registradas han sido de 30,9 y 9,1 °C, respectivamente.

Este mes las temperaturas medias han estado por encima de los valores normales, resultando ser un mes de octubre extremadamente cálido. A lo largo del periodo en estudio se observa una gran amplitud térmica entre el día y la noche y velocidades del viento, por lo general, bajas, principalmente durante la noche.

La precipitación media recogida durante el mes ha sido de 26 mm, siendo en su conjunto un mes normal respecto a las precipitaciones. Los días 10, 21 y 22 se registraron las precipitaciones más abundantes.



Durante el mes de octubre no se han registrado periodos de estabilidad atmosférica que hayan podido disminuir la ventilación de la ciudad y afectar a la calidad del aire de la misma.

Este mes ha estado marcado por las intrusiones saharianas, han llegado a la ciudad masas de aire africano que han podido afectar a las concentraciones de partículas registradas en la Red del 3 al 12 y del 15 al 31 de octubre.