



MADRID

**BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE DEL AYUNTAMIENTO  
DE MADRID**



**MAYO 2018**



MADRID

## Índice

Resumen de índices de calidad y valores máximos alcanzados .....	3
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ).....	4
Partículas en suspensión PM10.....	7
Partículas en suspensión PM2.5.....	9
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) .....	10
Monóxido de carbono CO .....	11
Benceno .....	12
Ozono (O <sub>3</sub> ).....	13
Resumen meteorológico .....	16
ANEXO (Definición del índice de calidad del aire).....	17



MADRID

## Resumen de índices de calidad y valores máximos alcanzados

- El **índice de calidad\*** del aire diario del mes de mayo de 2018 ha sido el siguiente:

	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	
MAYO																																

Buena	Admisible	Deficiente	Mala
-------	-----------	------------	------

\*Ver Anexo

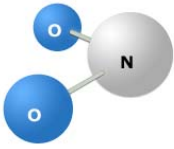
- **Valores máximos horarios (O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>) y diario (PM<sub>10</sub>)** registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de abril:

- **Ozono (O<sub>3</sub>);** 139 µg/m<sup>3</sup> (Juan Carlos I)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>);** 150 µg/m<sup>3</sup> (Plaza Fernández Ladreda)
- **Partículas (PM<sub>10</sub>);** 28 µg/m<sup>3</sup> (Tres Olivos)

A continuación, se detalla el estado de la evolución por contaminantes durante el mes de mayo.



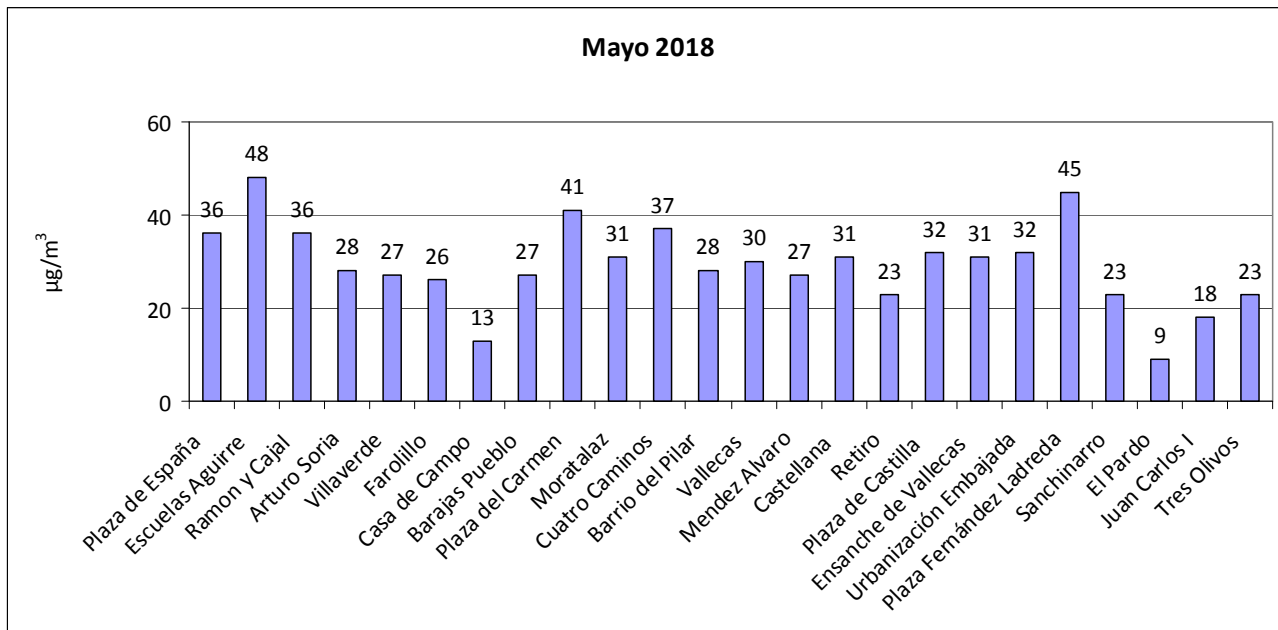
# MADRID



## Dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>)

<p><b>VALOR LIMITE HORARIO</b> para la protección de la salud humana <b>200 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 18 ocasiones al año</p>	<p><b>VALOR LÍMITE ANUAL</b> para la protección de la salud humana <b>40 µg/m<sup>3</sup></b></p>	<p><b>UMBRAL DE ALERTA</b> <b>400 µg/m<sup>3</sup></b> <b>3 horas consecutivas</b> en un área &gt; <b>100 km<sup>2</sup></b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Valores medios NO<sub>2</sub> por estación:



### Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de NO<sub>2</sub> en el mes de mayo:

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº estaciones	2	10	4	1	1	3	2	3	2



## MADRID

Superaciones del valor límite horario de NO<sub>2</sub> en el mes de mayo de 2018:

No se han registrado superaciones

Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el **valor límite horario de NO<sub>2</sub>** (más de 18 veces al año) **en el mes de mayo:**

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº estaciones	0	1	0	0	0	0	0	0	0



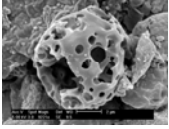
# MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2018 hasta el 31/05/2018

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	40	0
ESCUELAS AGUIRRE	55	0
RAMÓN Y CAJAL	42	1
ARTURO SORIA	38	0
VILLAVERDE	37	0
FAROLILLO	34	0
CASA DE CAMPO	19	0
BARAJAS PUEBLO	36	0
PZA. DEL CARMEN	47	0
MORATALAZ	39	0
CUATRO CAMINOS	42	1
BARRIO DEL PILAR	38	2
VALLECAS	37	0
MÉNDEZ ÁLVARO	36	0
CASTELLANA	40	0
RETIRO	30	0
PZA. CASTILLA	42	0
ENSANCHE DE VALLECAS	37	0
URB. EMBAJADA	41	0
PZA. FDEZ. LADREDA	52	13
SANCHINARRO	31	0
EL PARDO	14	0
JUAN CARLOS I	25	0
TRES OLIVOS	31	0



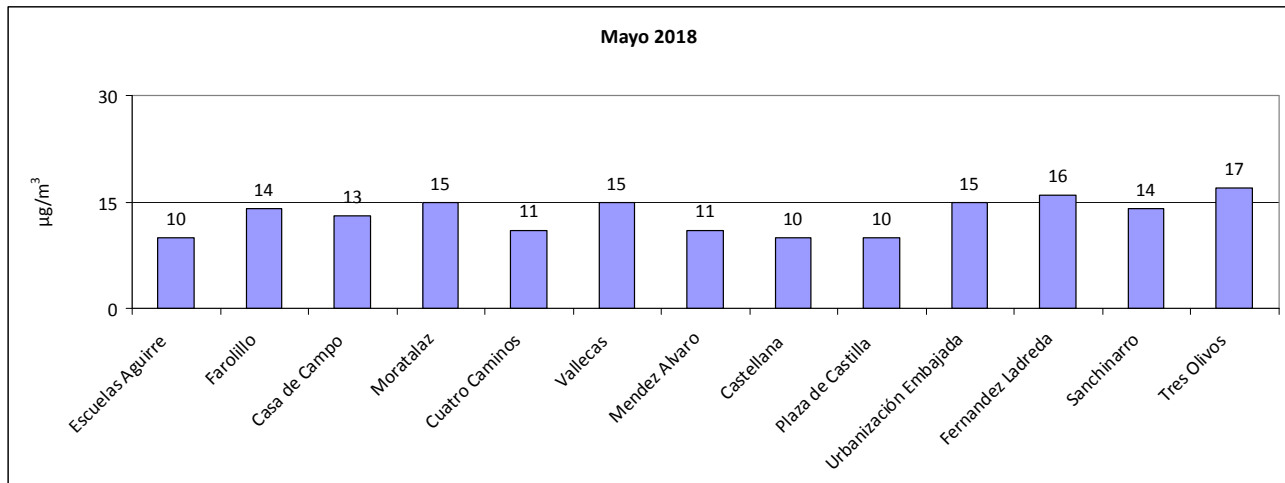
# MADRID



## Partículas en suspensión PM10

<p><b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana: <b>50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b> (Que no podrán superarse en más de 35 ocasiones al año)</p>	<p><b>VALOR LÍMITE ANUAL</b> para la protección de la salud humana: <b>40 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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 mayo:

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº estaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Superaciones del valor límite diario de PM10 en el mes de mayo de 2018:

No se han registrado superaciones





# MADRID

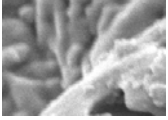
Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2018 hasta el 31/05/2018

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	11	0
FAROLILLO	14	0
CASA DE CAMPO	12	2
MORATALAZ	17	2
CUATRO CAMINOS	11	0
VALLECAS	17	2
MÉNDEZ ÁLVARO	12	0
CASTELLANA	10	0
PZA. CASTILLA	9	0
URB. EMBAJADA	17	1
PZA. FDEZ. LADREDA	18	0
SANCHINARRO	13	1
TRES OLIVOS	15	1





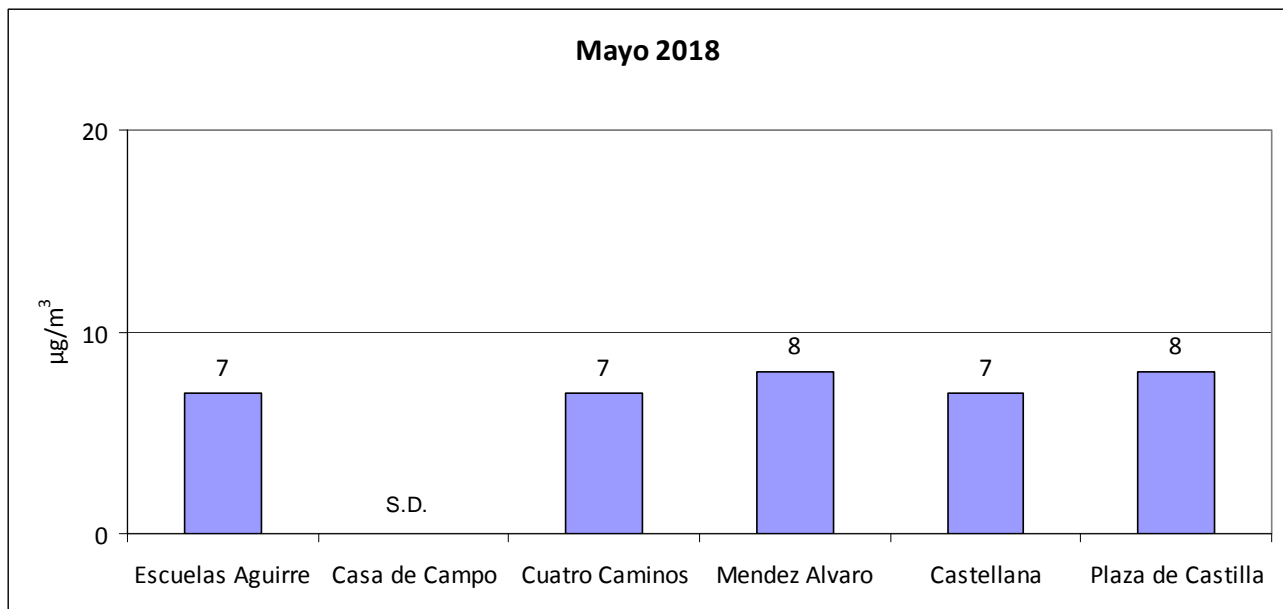
# MADRID



## Partículas en suspensión PM2.5

**VALOR LÍMITE ANUAL**  
para la protección de la salud humana: 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

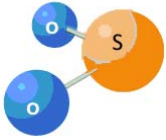
Valores medios PM2.5 por estación:



S.D.: sin datos



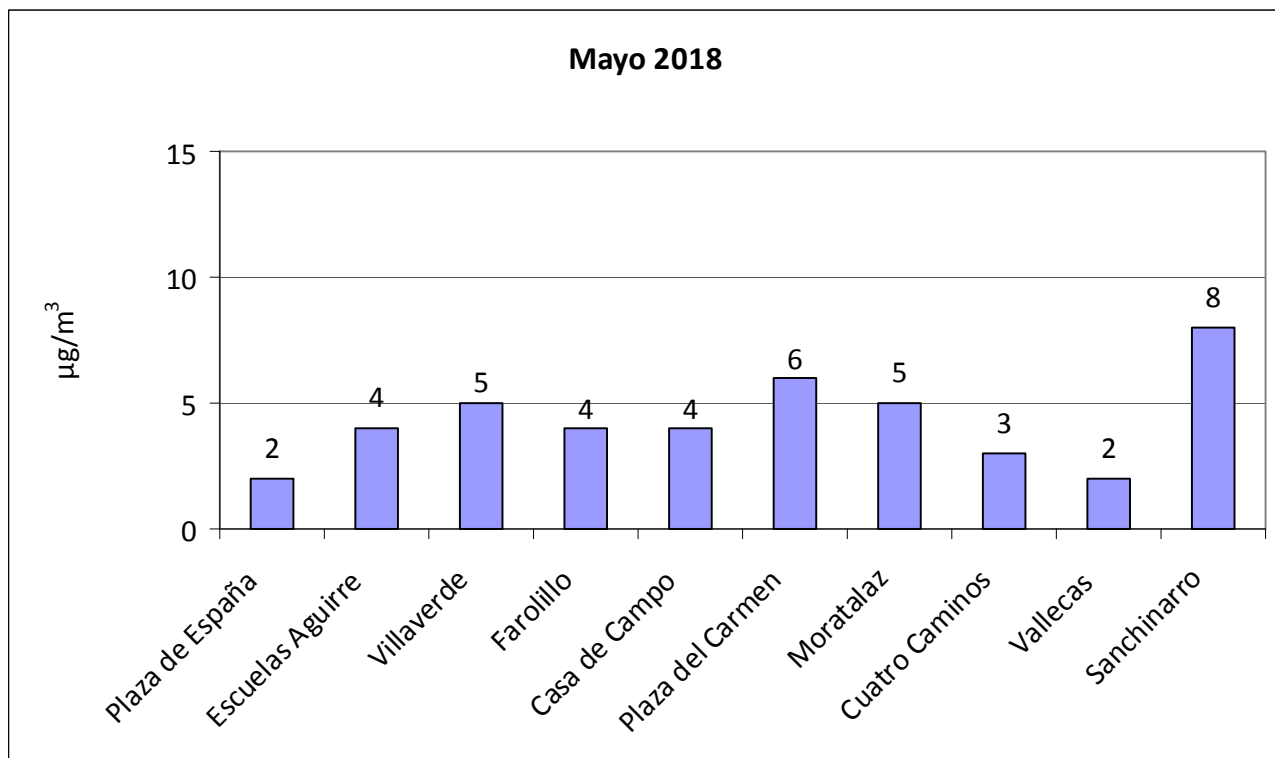
# MADRID



## Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

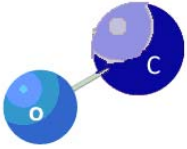
<b>VALOR LIMITE HORARIO</b> para la protección de la salud humana <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	<b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	<b>UMBRAL DE ALERTA</b> <b>500 µg/m<sup>3</sup></b> 3 horas consecutivas en un área > 100 km <sup>2</sup>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Valores medios de SO<sub>2</sub> por estación:





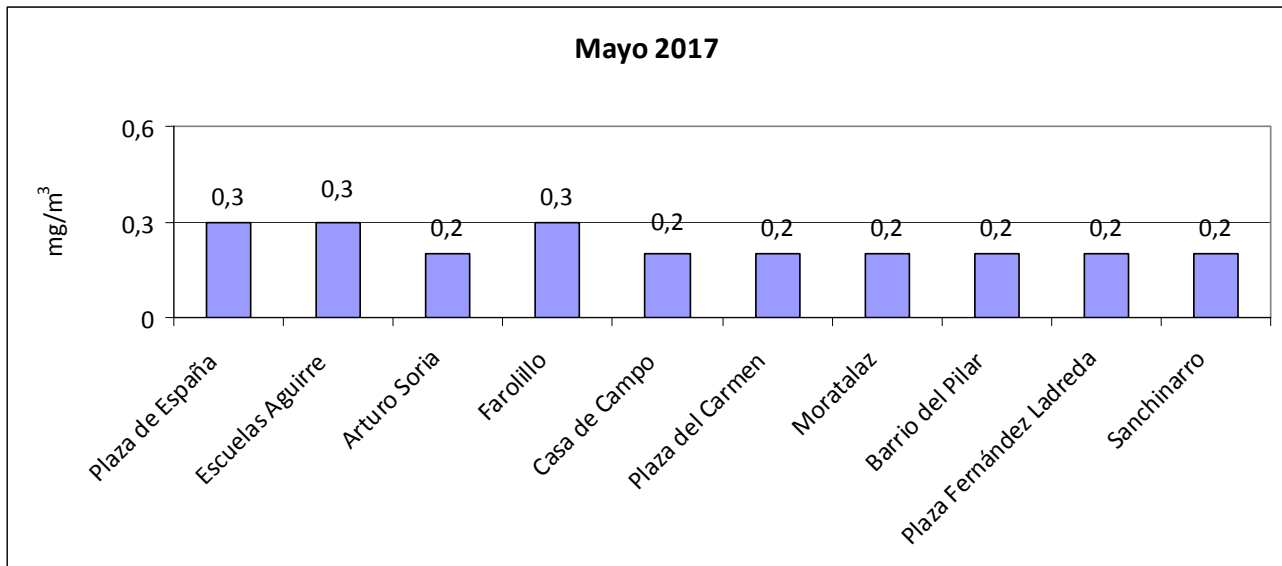
MADRID



## Monóxido de carbono CO

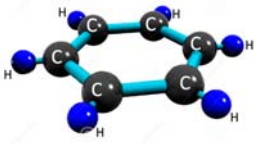
**VALOR LIMITE OCTO HORARIO**  
para la protección de la salud  
humana  
**10 mg/m<sup>3</sup>**  
Media octohoraria máxima en  
un día

Valores medios de CO por estación:





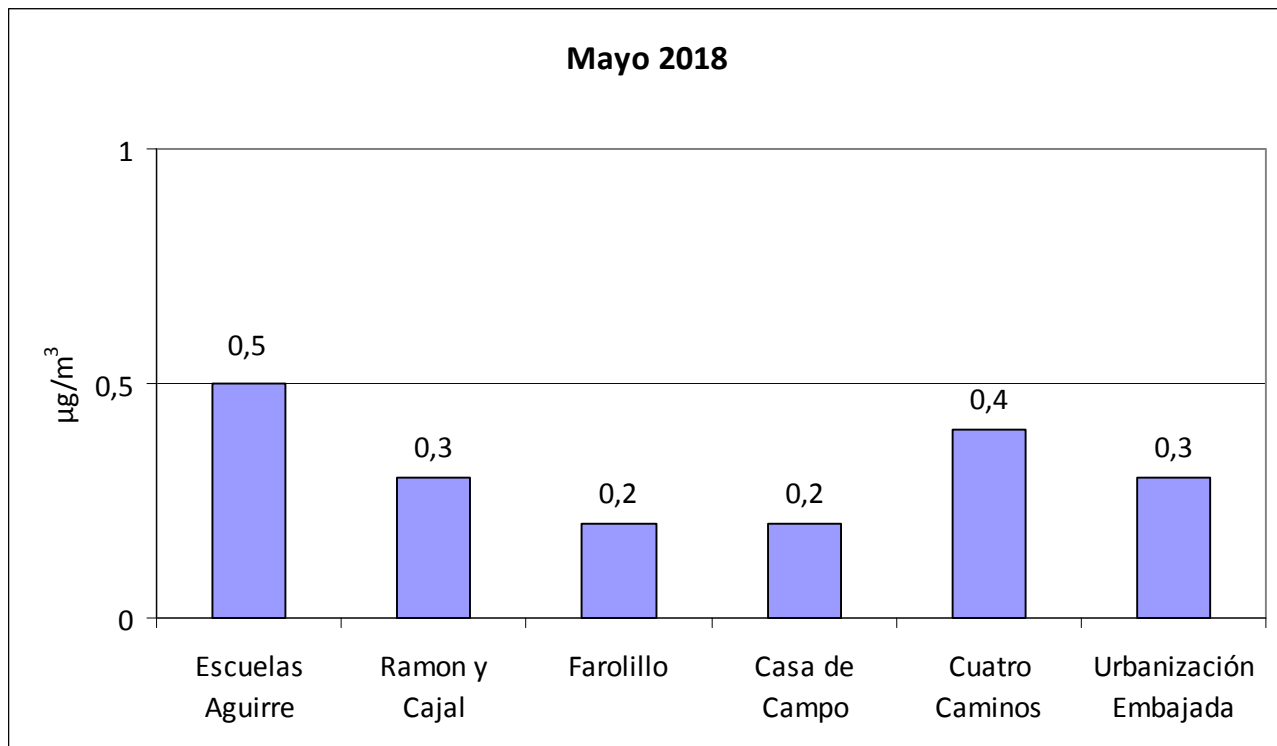
MADRID



Benceno

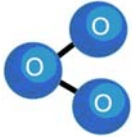
**VALOR LIMITE ANUAL**  
para la protección de la salud  
humana  
 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios de benceno por estación:





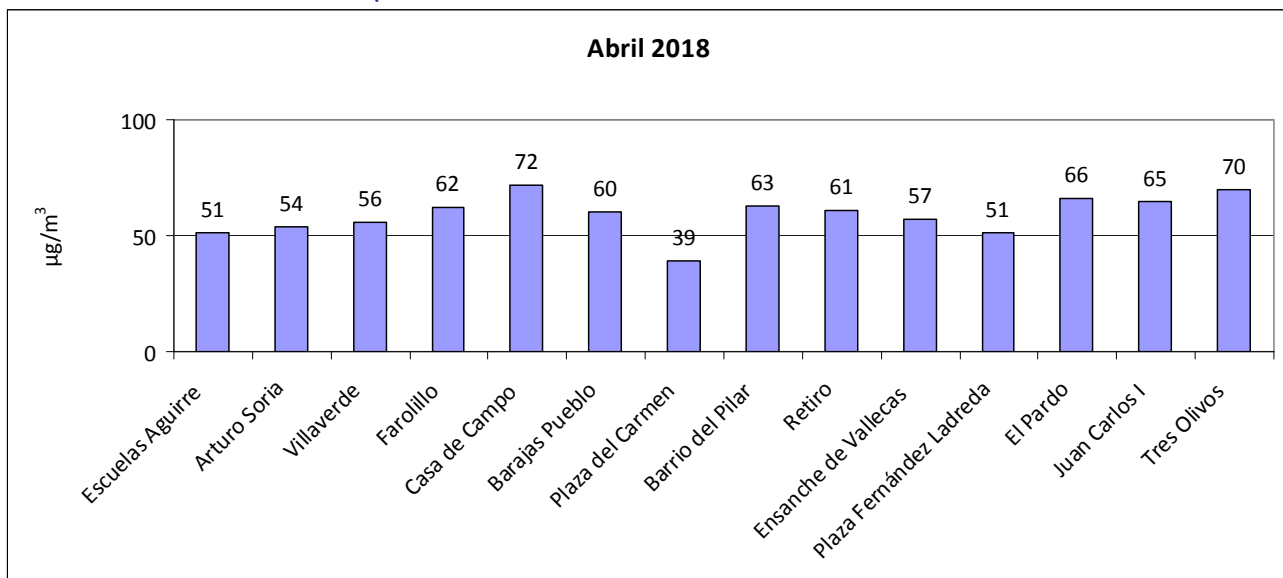
# MADRID



## Ozono (O<sub>3</sub>)

<b>UMBRAL DE INFORMACIÓN</b> <b>180 µg/m<sup>3</sup></b> (Como valor medio de 1 hora)	<b>UMBRAL DE ALERTA</b> <b>240 µg/m<sup>3</sup></b> (Como valor medio de 1 hora)	<b>VALOR OBJETIVO</b> para la protección de la salud humana: <b>120 µg/m<sup>3</sup></b> (media octohoraria máxima en un día) Que no podrá superarse más de 25 días por año de promedio en un periodo de 3 años
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

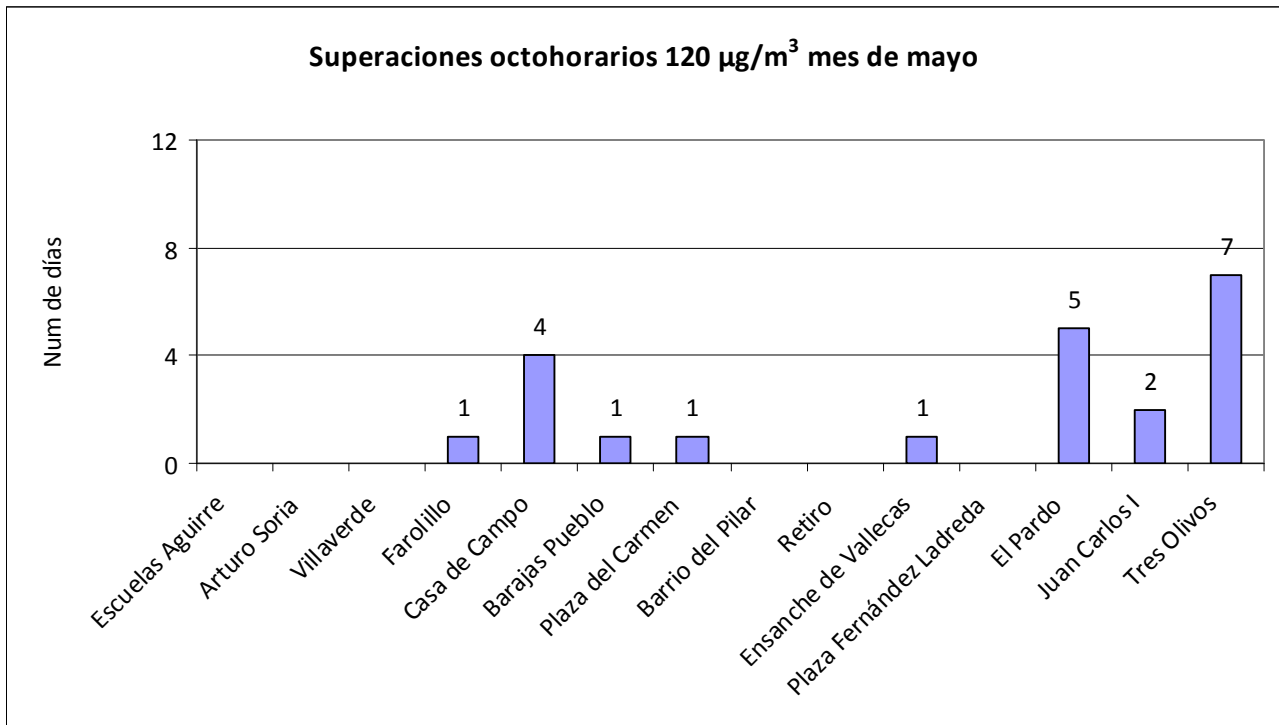
### Valores medios de ozono por estación:





## MADRID

Número de días que se ha superado el valor objetivo de ozono durante el mes de mayo de 2018:





# MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2018 hasta el 31/05/2018

ESTACIÓN	Nº días > 120 µg/m <sup>3</sup>	Nº horas > 180 µg/m <sup>3</sup>
ESCUELAS AGUIRRE	0	0
ARTURO SORIA	0	0
VILLAVERDE	0	0
FAROLILLO	1	0
CASA CAMPO	4	0
BARAJAS PUEBLO	1	0
PZA. CARMEN	1	0
BARRIO DEL PILAR	0	0
RETIRO	0	0
ENSANCHE VALLECAS	1	0
PZA. FDEZ. LADREDA	0	0
EL PARDO	5	0
JUAN CARLOS I	2	0
TRES OLIVOS	7	0





## MADRID

### Resumen meteorológico (Fuente AEMET):

Este mes las temperaturas medias han estado próximas a sus valores normales, resultando un mes de mayo normal. En Retiro se registró la temperatura máxima del mes de 27.7 ° C el día 24, y la temperatura mínima de 5.5 ° C el día 1.

En lo relativo a las precipitaciones, mayo ha resultado húmedo, en Navacerrada ha sido normal. En Retiro ha sido el cuarto mes de mayo más lluvioso de este siglo después de los meses de mayo de 2004, 2007 y 2008. En Retiro ha llovido 16 días, siendo el día 25 cuando se registra la mayor precipitación con 37.2 l/m<sup>2</sup>, también cayó granizo el día 7. También los días 7 y 25 de mayo se registraron precipitaciones muy intensas en Retiro de 9.6 l/m<sup>2</sup> y 8.8 l/m<sup>2</sup> en 10 minutos, respectivamente.

### Temperatura:

OBSERVATORIO	TEMPERATURA MEDIA	ANOMALÍA	CARÁCTER TÉRMICO DEL MES
Retiro	17.1	+0.4	Normal
Barajas	16.6	+0.4	Normal
Cuatro Vientos	17.0	+0.5	Normal

-Anomalía: Diferencia entre la temperatura media del mes y la normal del periodo de referencia (1981/2010) expresada en ° C.

- Carácter termométrico del mes: "Muy Frío" (MF), "Frío" (F), "Normal" (N), "Cálido" (C) o "Muy Cálido" (MC), según los quintiles de las temperaturas mensuales medias del periodo 1981/2010. (Extremadamente frío (EF) o cálido (EC) cuando la temperatura está fuera de su rango en dicho periodo

### Precipitación:

OBSERVATORIO	PRECIPITACIÓN	CARÁCTER PLUVIOMÉTRICO DEL MES
Retiro	78.4	Húmedo
Barajas	53.1	Húmedo
Cuatro Vientos	55.5	Húmedo

- Carácter pluviométrico del mes: "Muy Seco" (MS), "Seco" (S), "Normal" (N), "Húmedo" (H) o "Muy Húmedo" (MH), según los quintiles de las precipitaciones totales mensuales del periodo 1981/2010. (Extremadamente seco (ES) o Húmedo (EH) cuando la precipitación está fuera de su rango en dicho periodo



MADRID

**ANEXO:**

El índice horario utilizado para información a la población es:

CALIDAD DEL AIRE	HORARIO		
	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Buena	0 - 50	0 - 100	0 - 90
Admisible	51 - 90	101 - 200	90 - 180
Deficiente	91 - 150	201 - 300	180 - 240
Mala	> 150	> 301	> 240

Subdirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Calidad del Aire  
c/ Bustamante, 16 – 4ª planta  
28045 MADRID Tfno.: 91 480 41 40  
email: [depcaire@madrid.es](mailto:depcaire@madrid.es)  
[www.mambiente.munimadrid.es](http://www.mambiente.munimadrid.es)