



MADRID

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



**ABRIL 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 .....	15
ANEXO (Definición del índice de calidad del aire).....	16



# MADRID

## Resumen de índices de calidad y valores máximos alcanzados

➤ El **índice de calidad\*** del aire diario del mes de abril 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
ABRIL																														

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

\*Ver Anexo

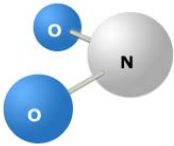
➤ **Valores máximos horarios (O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>) y diario (PM10)** registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de abril:

- **Ozono (O<sub>3</sub>);** 133 µg/m<sup>3</sup> (Villaverde)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>);** 168 µg/m<sup>3</sup> (Plaza Fernández Ladreda)
- **Partículas (PM10);** 58 µg/m<sup>3</sup> (Vallecas)

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



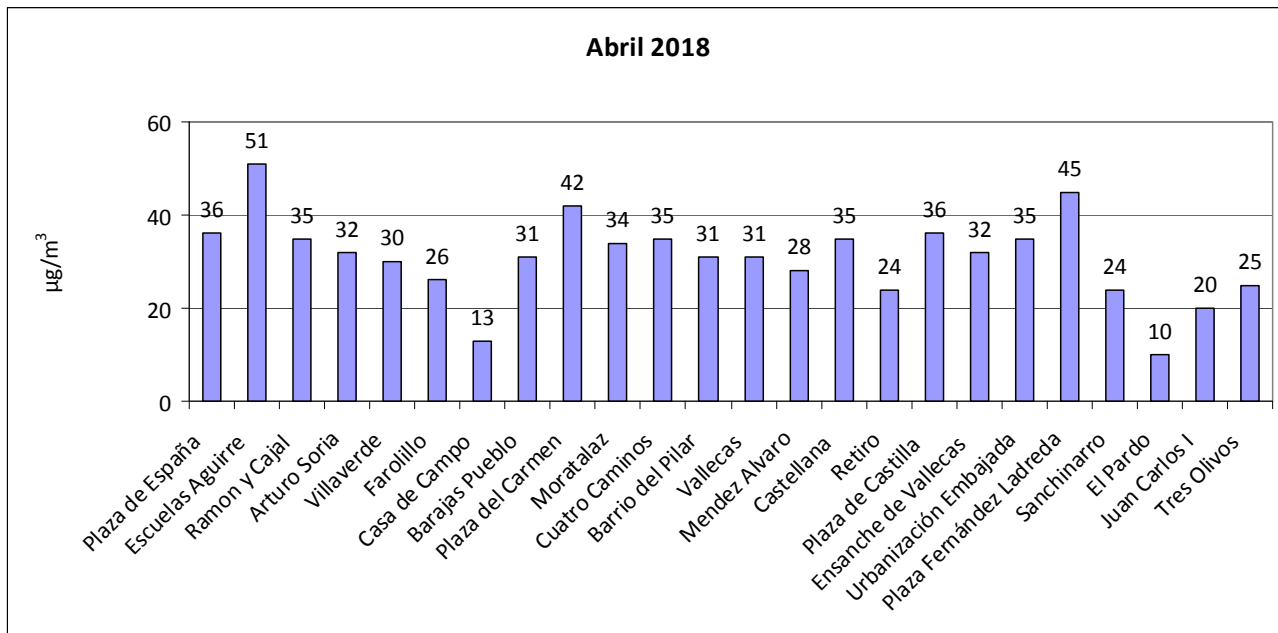
MADRID



### 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 abril:

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº estaciones	9	11	2	1	3	3	3	4	3



## MADRID

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

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



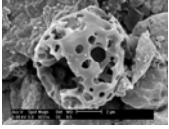
# MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2018 hasta el 30/04/2018

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	41	0
ESCUELAS AGUIRRE	57	0
RAMÓN Y CAJAL	43	1
ARTURO SORIA	40	0
VILLAVERDE	40	0
FAROLILLO	36	0
CASA DE CAMPO	21	0
BARAJAS PUEBLO	38	0
PZA. DEL CARMEN	48	0
MORATALAZ	41	0
CUATRO CAMINOS	44	1
BARRIO DEL PILAR	41	2
VALLECAS	39	0
MÉNDEZ ÁLVARO	38	0
CASTELLANA	42	0
RETIRO	32	0
PZA. CASTILLA	44	0
ENSANCHE DE VALLECAS	38	0
URB. EMBAJADA	43	0
PZA. FDEZ. LADREDA	54	13
SANCHINARRO	34	0
EL PARDO	15	0
JUAN CARLOS I	27	0
TRES OLIVOS	33	0



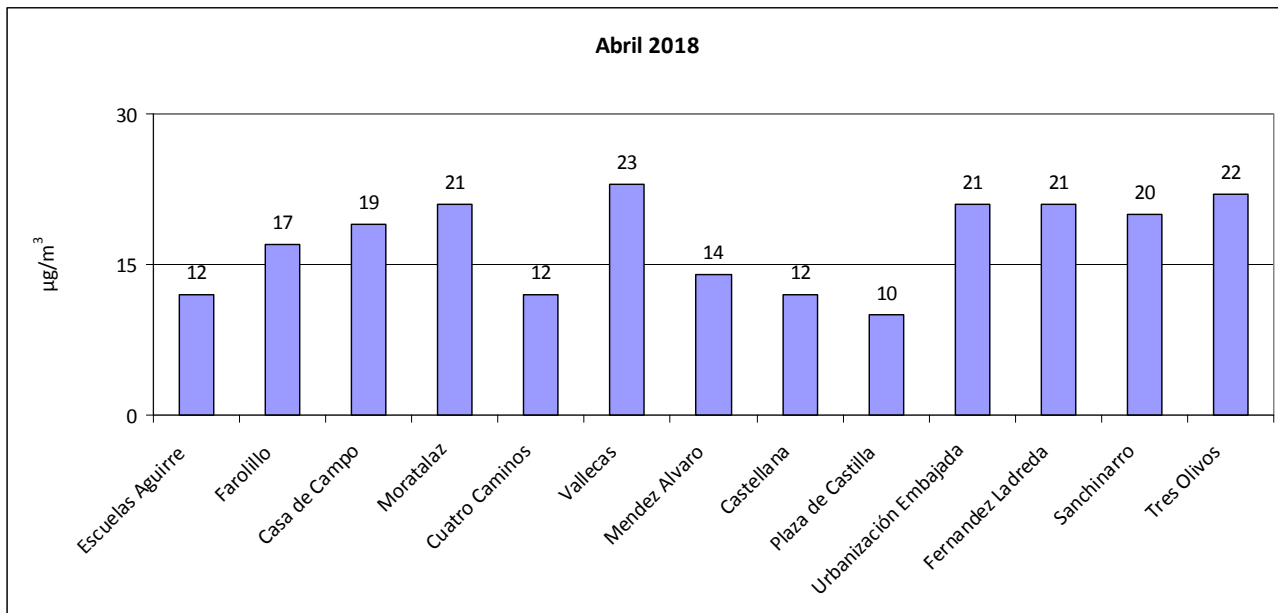
# MADRID



## 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:



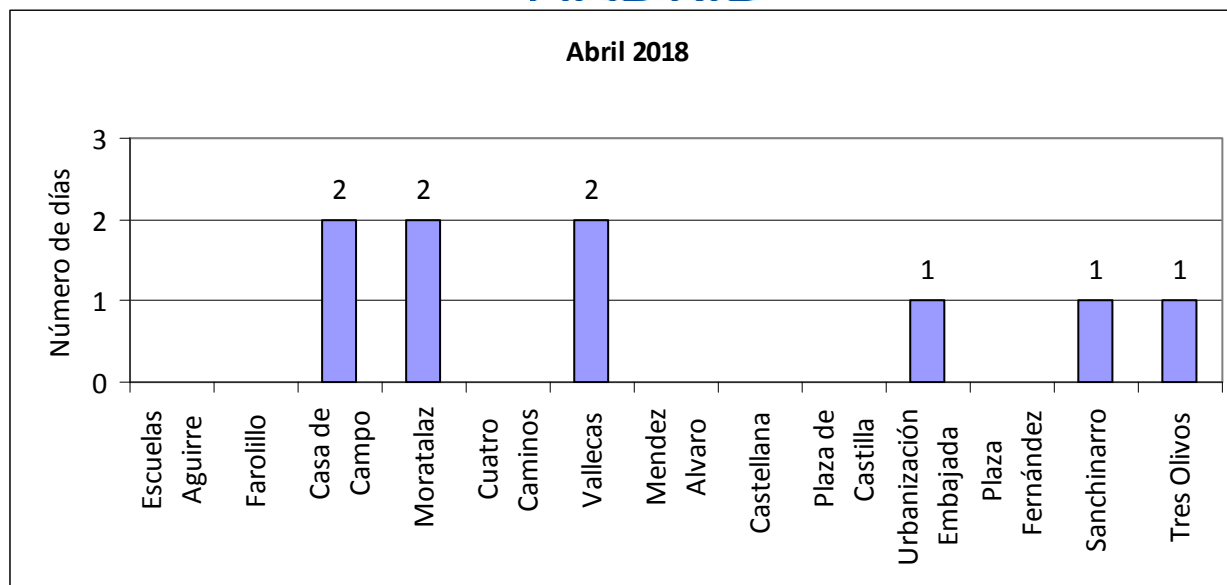
### Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de PM10 en el mes de abril:

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 abril de 2018:



# MADRID



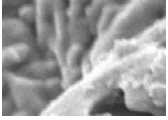
## Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2018 hasta el 30/04/2018

ESTACIÓN	Valor medio(µg/m <sup>3</sup> )	Nº días > 50 µg/m <sup>3</sup>
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





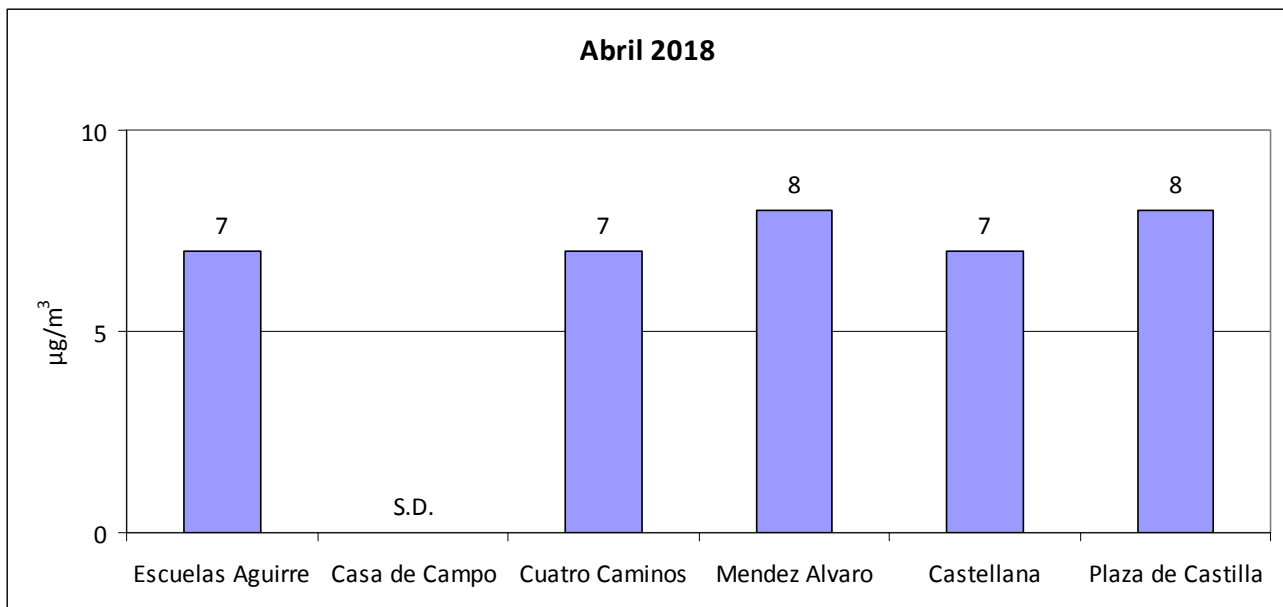
# MADRID



## Partículas en suspensión PM2.5

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

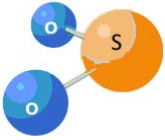
Valores medios PM2.5 por estación:



S.D.: sin datos



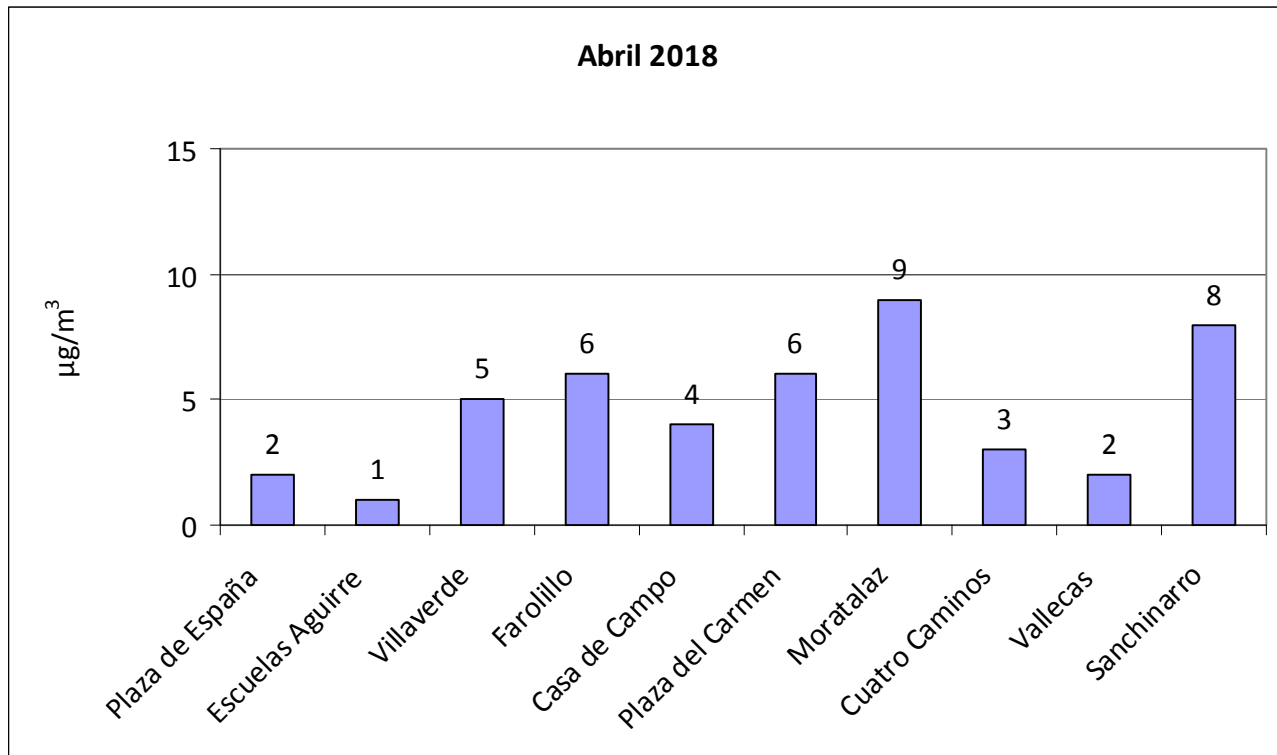
# MADRID



## Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

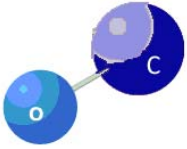
<b>VALOR LIMITE HORARIO</b> para la protección de la salud humana <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	<b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	<b>UMBRAL 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

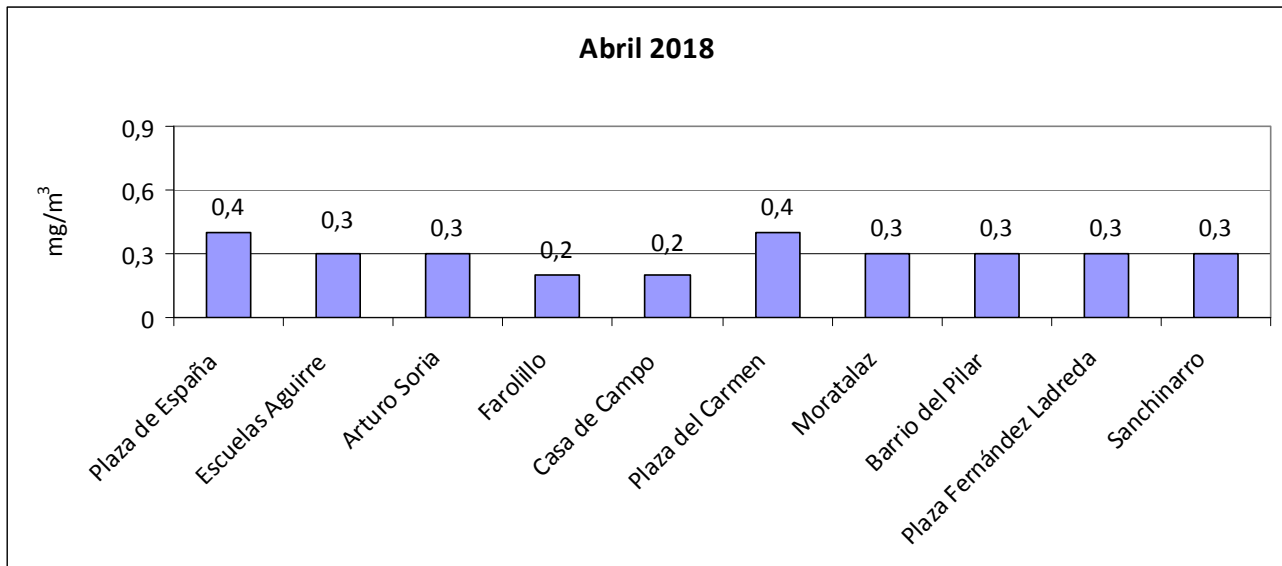


## Monóxido de carbono CO

### VALOR LIMITE OCTO HORARIO

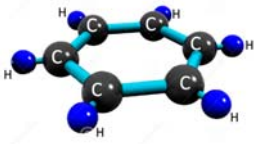
para la protección de la salud humana  
**10 mg/m<sup>3</sup>**  
Media octohoraria máxima en un día

Valores medios de CO por estación:





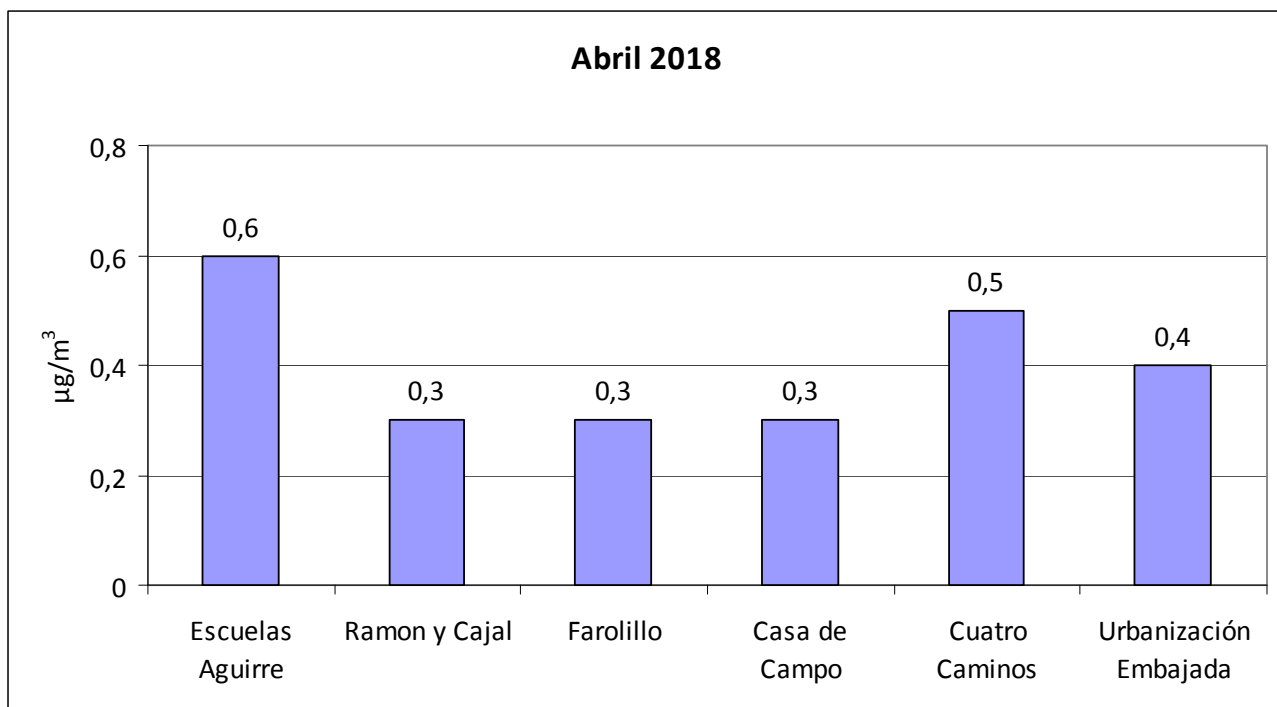
MADRID



Benceno

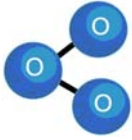
**VALOR LIMITE ANUAL**  
para la protección de la salud  
humana  
**5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Valores medios de benceno por estación:





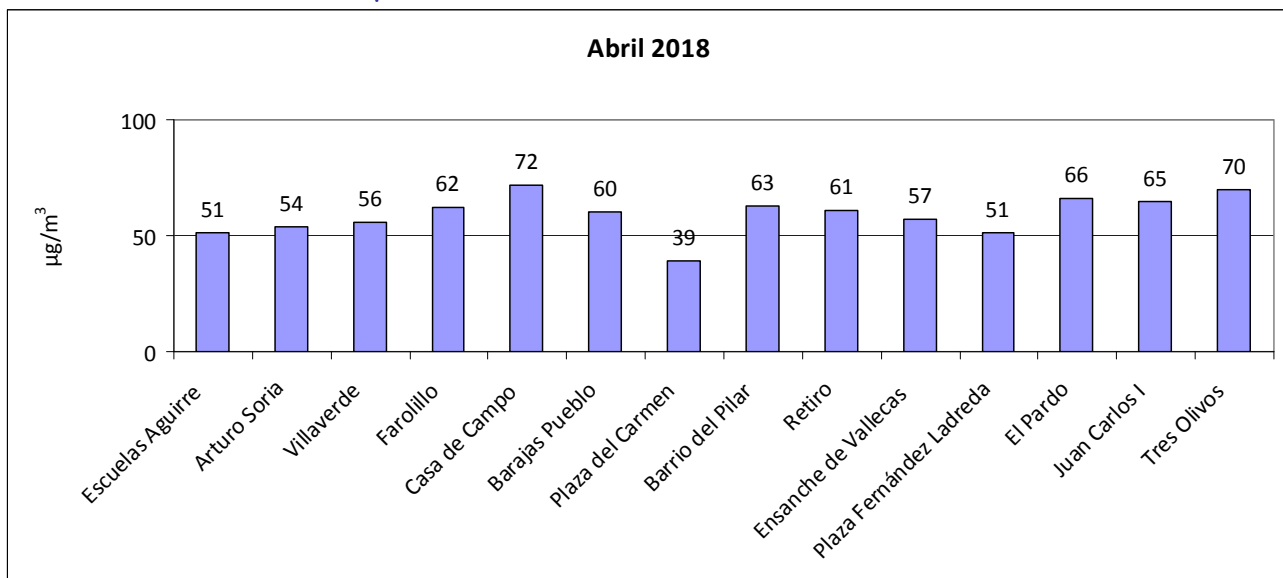
# MADRID



## 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:



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

No se han registrado superaciones



# MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2018 hasta el 30/04/2018

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	0	0
CASA CAMPO	0	0
BARAJAS PUEBLO	0	0
PZA. CARMEN	0	0
BARRIO DEL PILAR	0	0
RETIRO	0	0
ENSANCHE VALLECAS	0	0
PZA. FDEZ. LADREDA	0	0
EL PARDO	0	0
JUAN CARLOS I	0	0
TRES OLIVOS	0	0



## MADRID

### Resumen meteorológico (Fuente AEMET):

Este mes las temperaturas medias han estado próximas a sus valores normales, resultando un mes de abril normal. Del día 9 al 12 de abril se registraron temperaturas muy bajas, mientras que del 18 al 27 se registraron valores muy altos, para la época del año. La temperatura más alta registrada en la ciudad de Madrid en el mes de abril, fue en Retiro se registró 28.5 ° C el día 25, y la temperatura mínima de 3.1 ° C el día 10. En lo relativo a las precipitaciones, abril ha resultado muy húmedo. En Retiro ha sido el cuarto mes de abril más lluvioso de este siglo después de los meses de abril de 2016, 2007 y 2000. En Retiro ha llovido 14 días, siendo el día 10 cuando se registra la mayor precipitación con 17.6 l/m<sup>2</sup>. Ese mismo día en el aeropuerto de Barajas se registraron 20.8 l/m<sup>2</sup>.

### Temperatura:

OBSERVATORIO	TEMPERATURA MEDIA	ANOMALÍA	CARÁCTER TÉRMICO DEL MES
Retiro	13.4	+0.5	Normal
Barajas	12.8	+0.6	Normal
Cuatro Vientos	13.1	+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	78.8	Muy húmedo
Barajas	62.5	Muy húmedo
Cuatro Vientos	52.6	Muy 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)