



MADRID

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





MADRID

MAYO 2019

## 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 2019 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

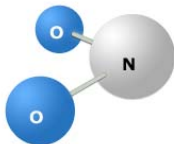
➤ **Valores máximos horarios (O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>) y diario (PM10)** registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de mayo:

- **Ozono (O<sub>3</sub>);** 156 µg/m<sup>3</sup> (Villaverde y Farolillo)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>);** 214 µg/m<sup>3</sup> (PlazaElíptica)
- **Partículas (PM10);** 41 µg/m<sup>3</sup> (Farolillo)

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



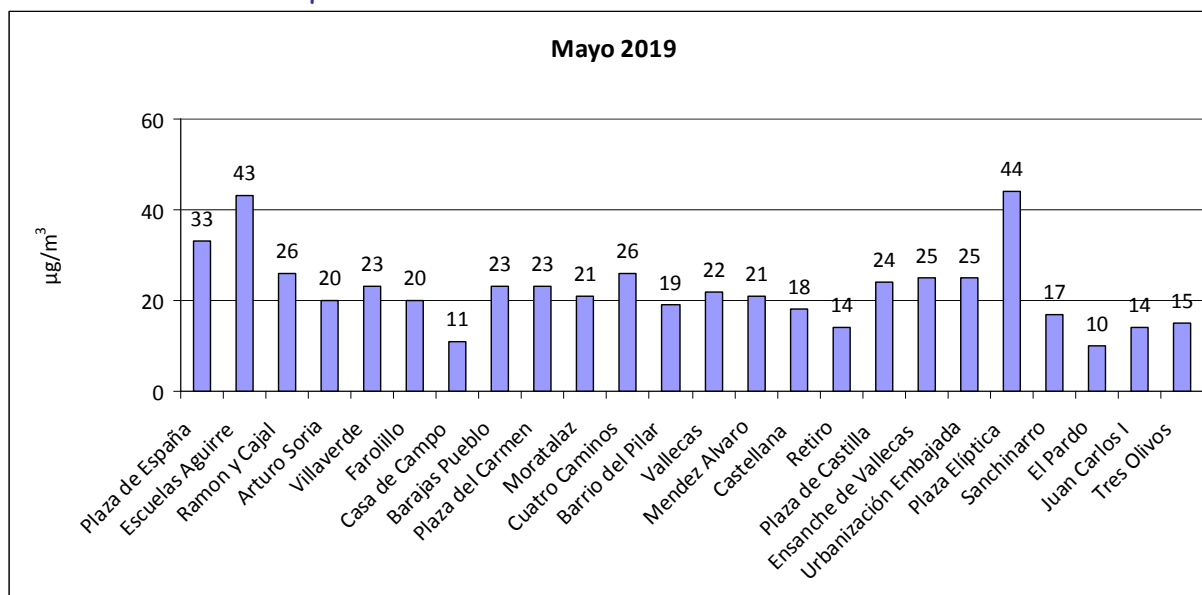
# MADRID



## 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; 100 km<sup>2</sup></p>
--	---	---

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



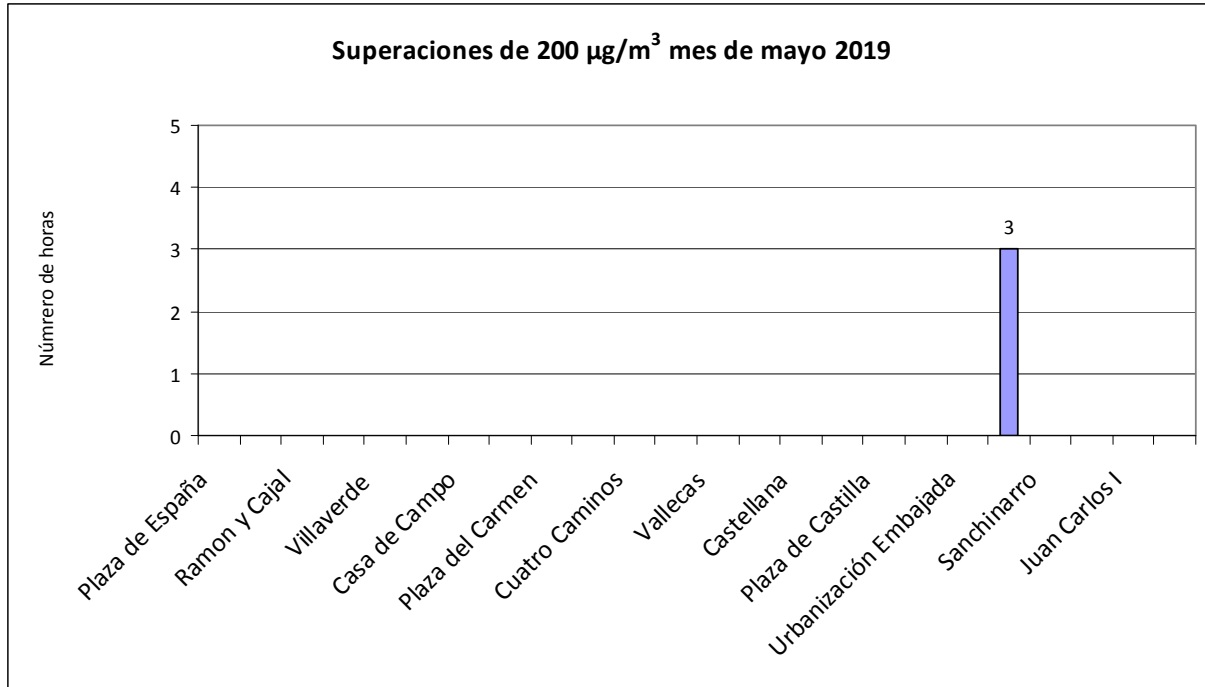
### Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de NO<sub>2</sub> en el mes de mayo:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	10	4	1	1	3	2	3	2	2



# MADRID

## Superaciones del valor límite horario de NO<sub>2</sub>:



## 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	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	1	0	0	0	0	0	0	0	0



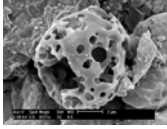
## MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/05/2019

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	47	0
ESCUELAS AGUIRRE	60	6
RAMÓN Y CAJAL	42	5
ARTURO SORIA	39	4
VILLAVERDE	46	0
FAROLILLO	38	0
CASA DE CAMPO	24	0
BARAJAS PUEBLO	36	0
PZA. DEL CARMEN	37	0
MORATALAZ	41	0
CUATRO CAMINOS	43	1
BARRIO DEL PILAR	41	5
VALLECAS	40	0
MÉNDEZ ÁLVARO	38	0
CASTELLANA	38	0
RETIRO	29	0
PZA. CASTILLA	41	0
ENSANCHE DE VALLECAS	42	8
URB. EMBAJADA	45	2
PZA. ELÍPTICA	62	44
SANCHINARRO	36	5
EL PARDO	17	0
JUAN CARLOS I	28	0
TRES OLIVOS	29	0



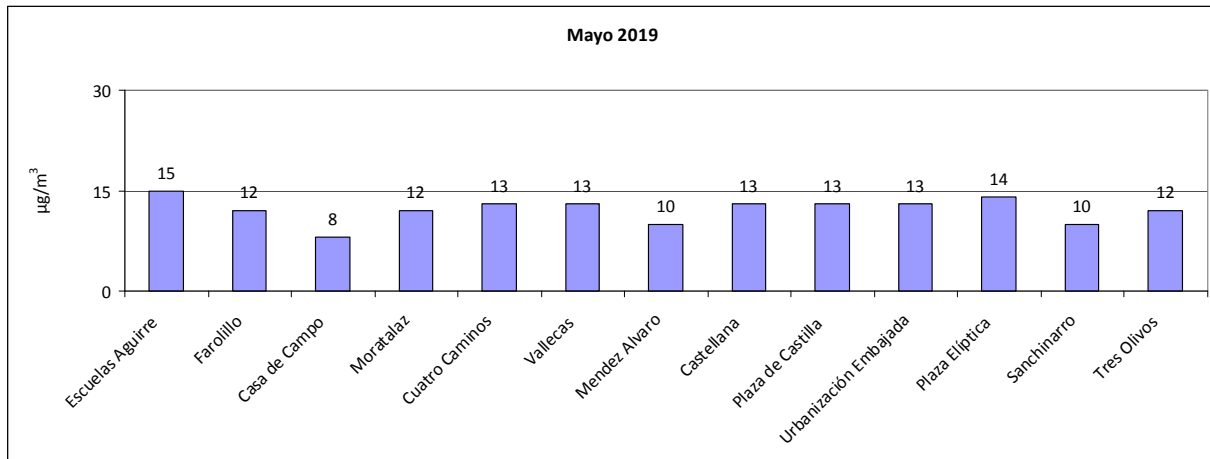
# MADRID



## Partículas en suspensión PM10

<p><b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana: <b>50 µg/m<sup>3</sup></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 µg/m<sup>3</sup></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	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Superaciones del valor límite diario de PM10:

No se han producido superaciones



# MADRID

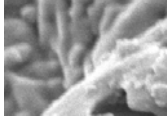
Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/05/2019

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	24	3
FAROLILLO	18	2
CASA DE CAMPO	13	0
MORATALAZ	21	4
CUATRO CAMINOS	20	3
VALLECAS	17	2
MÉNDEZ ÁLVARO	16	1
CASTELLANA	16	1
PZA. CASTILLA	20	2
URB. EMBAJADA	19	1
PZA. ELÍPTICA	21	4
SANCHINARRO	14	0
TRES OLIVOS	13	0





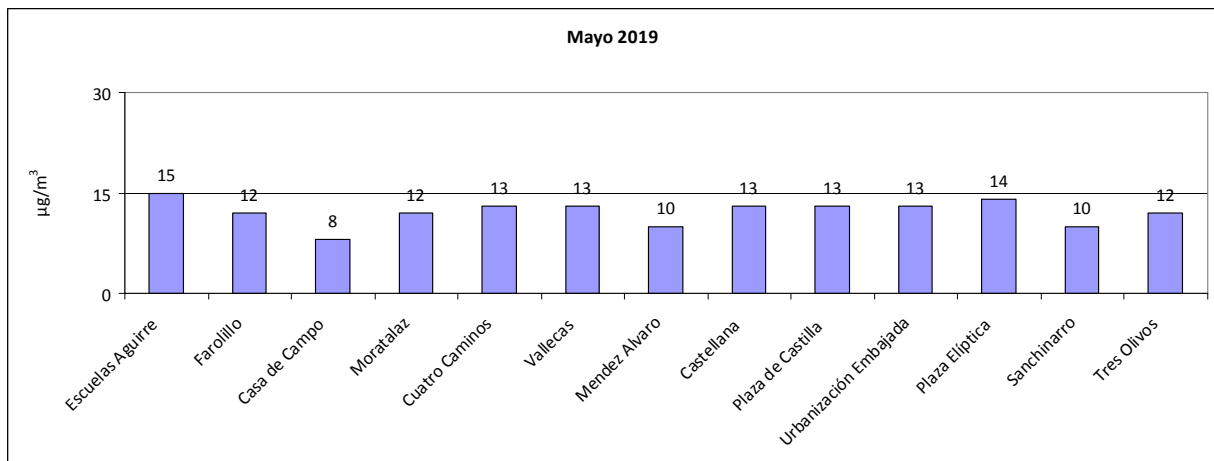
# MADRID



## Partículas en suspensión PM2.5

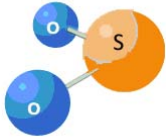
**VALOR LÍMITE ANUAL**  
para la protección de la salud humana: 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios PM2.5 por estación:





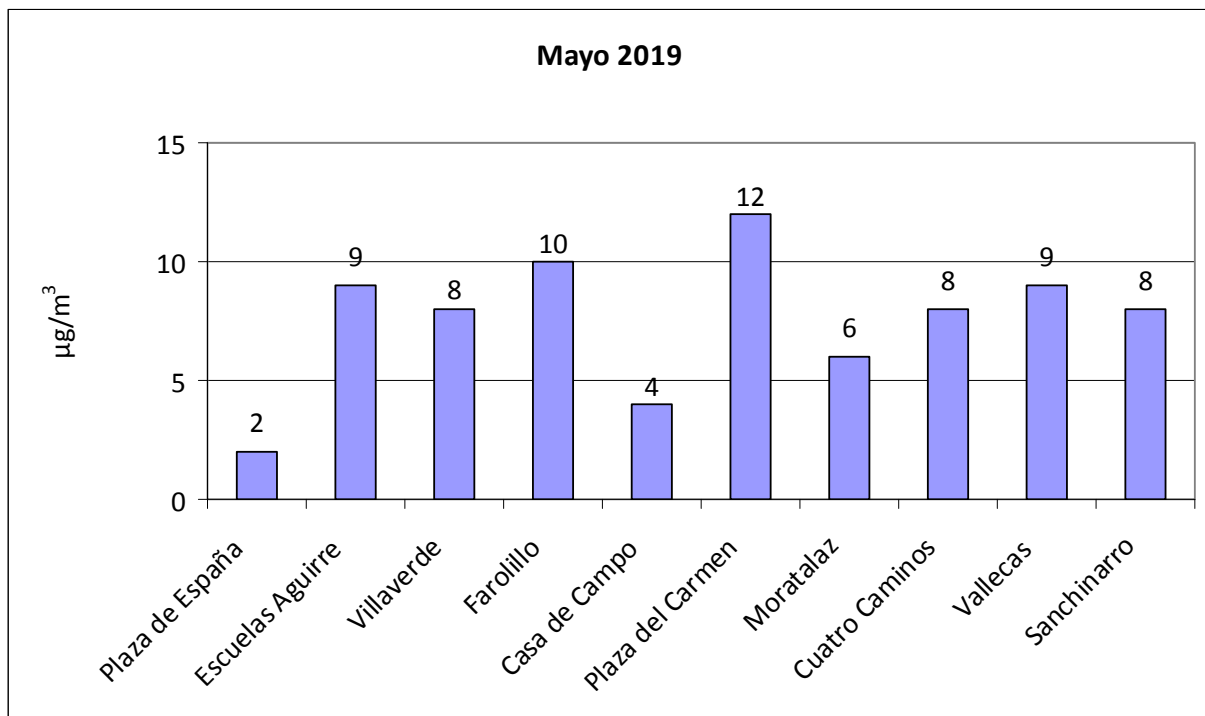
# MADRID



## Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

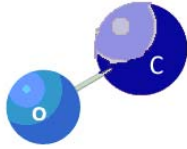
<b>VALOR LIMITE HORARIO</b> para la protección de la salud humana <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	<b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	<b>UMBRAL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





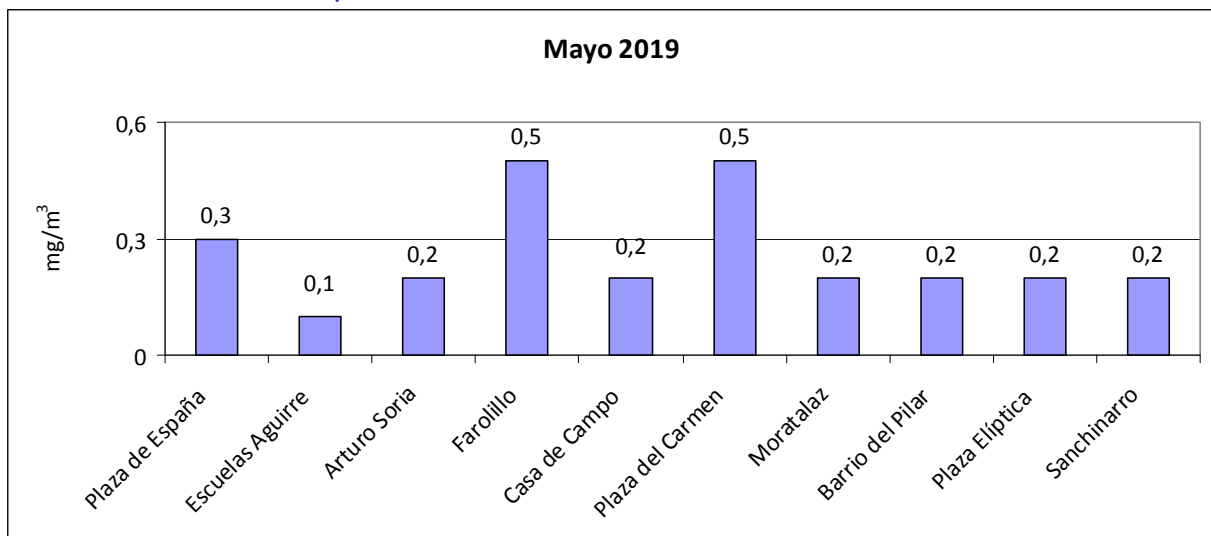
MADRID



### Monóxido de carbono CO

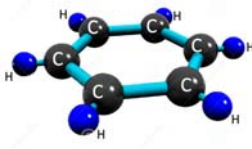
**VALOR LIMITE OCTOHORARIO**  
para la protección de la salud  
humana  
**10 mg/m<sup>3</sup>**  
Media octohoraria máxima en  
un día

Valores medios de CO por estación:





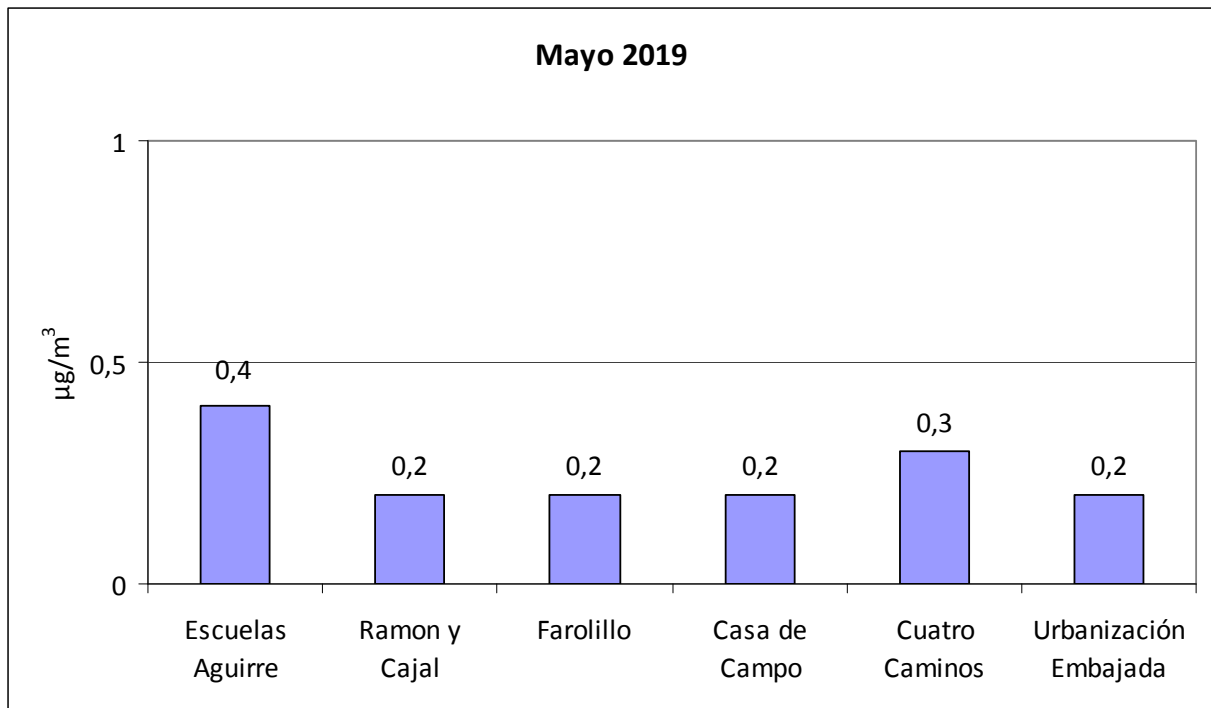
MADRID



### Benceno

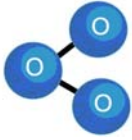
**VALOR LIMITE ANUAL**  
para la protección de la salud  
humana  
**5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Valores medios de benceno por estación:





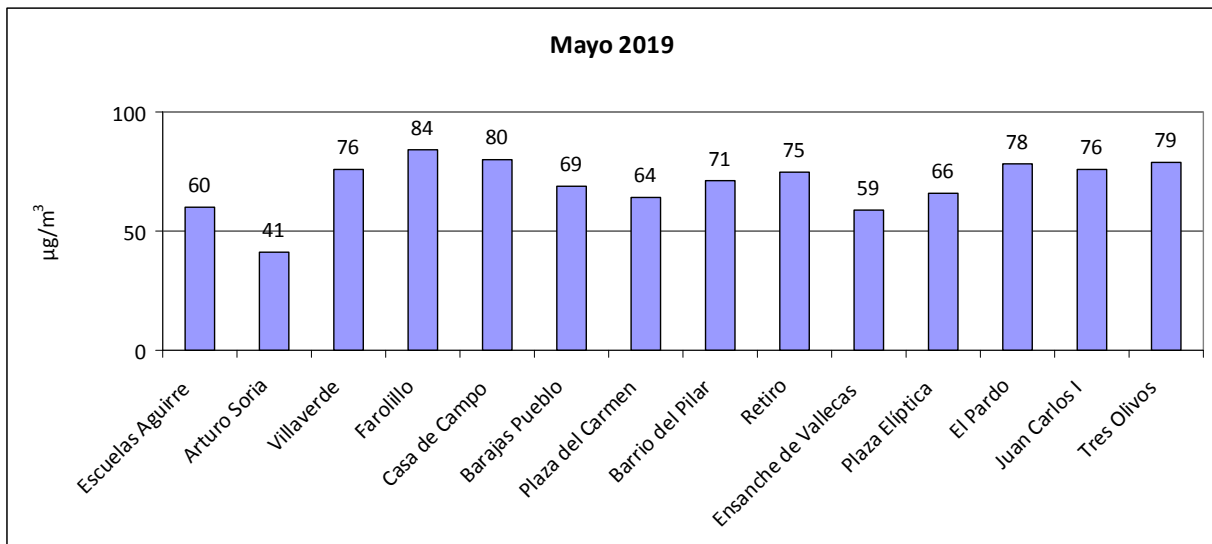
# MADRID



## 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
---	--	---

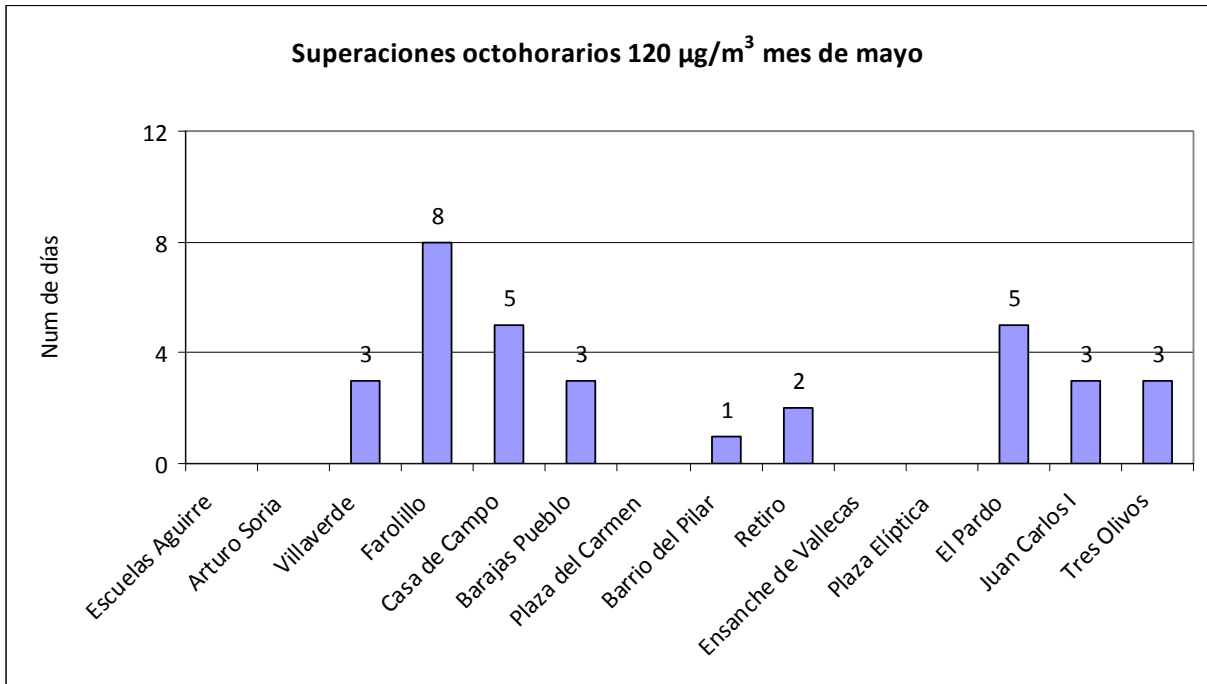
### Valores medios de ozono por estación:





# MADRID

Número de días que se ha superado el valor objetivo de ozono durante el mes de mayo de 2019:





# MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/05/2019

ESTACIÓN	Nº días > 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº horas > 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	0	0
ARTURO SORIA	0	0
VILLAVERDE	3	0
FAROLILLO	11	0
CASA CAMPO	6	0
BARAJAS PUEBLO	3	0
PZA. CARMEN	0	0
BARRIO DEL PILAR	1	0
RETIRO	3	0
ENSANCHE VALLECAS	0	0
PZA. ELÍPTICA	0	0
EL PARDO	8	0
JUAN CARLOS I	4	0
TRES OLIVOS	5	0



## MADRID

### Resumen meteorológico (Fuente AEMET):

Este mes las temperaturas medias han estado por encima de sus valores normales, resultando un mes de mayo muy cálido.

En Retiro se registró la temperatura máxima del mes de 33.5 ° C el día 15, y la temperatura mínima de 7.2 ° C el día 4.

En lo relativo a las precipitaciones, mayo ha resultado extremadamente seco, en Retiro junto con el mes de mayo de 2015 ha sido el mes de mayo más seco de toda la serie histórica.

Las mayores rachas máximas de viento se registran el día 16 de mayo, con los 74.0 Km/hora registrados en Barajas.

#### Temperatura:

OBSERVATORIO	TEMPERATURA MEDIA	ANOMALÍA	CARÁCTER TÉRMICO DEL MES
Retiro	18.8	+2.1	Muy cálido
Barajas	18.8	+2.1	Muy cálido
Cuatro Vientos	18.7	+2.2	Muy cálido

-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	0.1	Extremadamente seco
Barajas	Inapreciable	Extremadamente seco
Cuatro Vientos	0.5	Extremadamente seco

- 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