



MADRID

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





MADRID

FEBRERO 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 .....	10
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ).....	11
Monóxido de carbono CO.....	12
Benceno.....	13
Ozono (O <sub>3</sub> ) .....	14
Resumen meteorológico .....	17
ANEXO (Definición del índice de calidad del aire) .....	18



MADRID

## Resumen de índices de calidad y valores máximos alcanzados

- El **índice de calidad\*** del aire diario del mes de febrero de 2019 ha sido el siguiente:



\*Ver Anexo

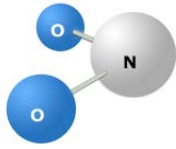
- **Valores máximos horarios (O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>) y diario (PM10)** registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de febrero:

- **Ozono (O<sub>3</sub>);** 108 µg/m<sup>3</sup> (Farolillo)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>);** 294 µg/m<sup>3</sup> (PlazaElíptica)
- **Partículas (PM10);** 59 µg/m<sup>3</sup> (Moratalaz)

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



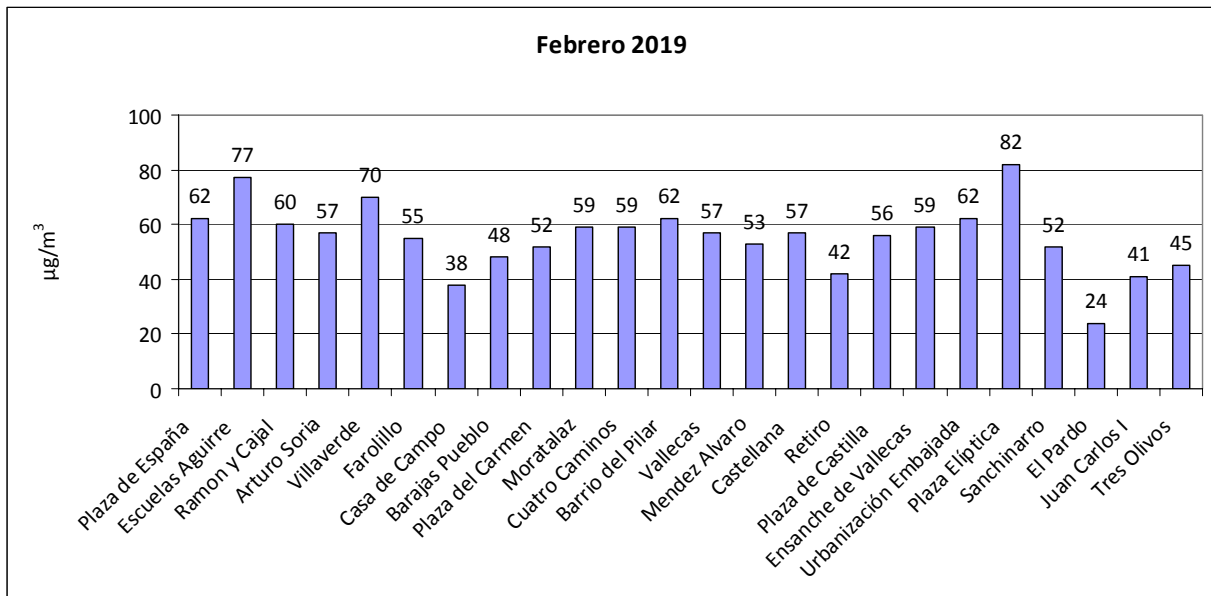
# MADRID



## 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:



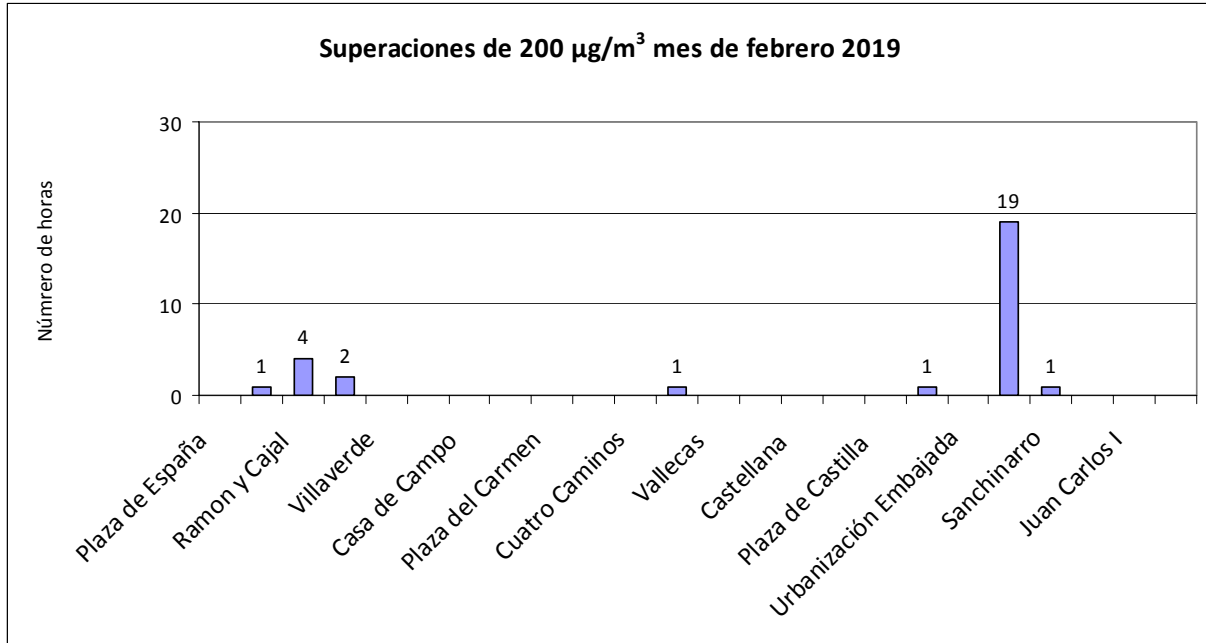
### Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de NO<sub>2</sub> en el mes de febrero:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	23	21	10	6	6	5	16	18	22



# 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 febrero:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	1	0	0	0	0	6	0	0	1



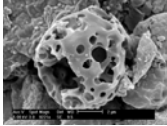
# MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 28/02/2019

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	62	0
ESCUELAS AGUIRRE	76	6
RAMÓN Y CAJAL	59	5
ARTURO SORIA	56	4
VILLAVERDE	68	0
FAROLILLO	55	0
CASA DE CAMPO	38	0
BARAJAS PUEBLO	48	0
PZA. DEL CARMEN	53	0
MORATALAZ	59	0
CUATRO CAMINOS	61	1
BARRIO DEL PILAR	63	5
VALLECAS	58	0
MÉNDEZ ÁLVARO	53	0
CASTELLANA	56	0
RETIRO	44	0
PZA. CASTILLA	57	0
ENSANCHE DE VALLECAS	60	8
URB. EMBAJADA	63	2
PZA. ELÍPTICA	80	35
SANCHINARRO	53	5
EL PARDO	24	0
JUAN CARLOS I	40	0
TRES OLIVOS	43	0



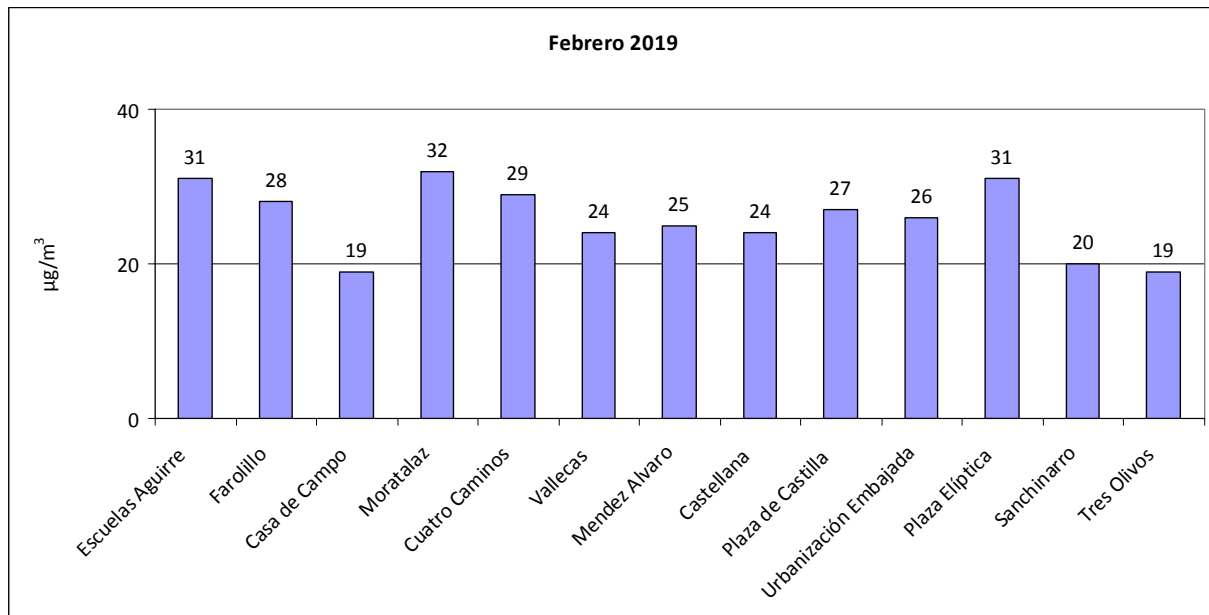
# MADRID



## 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:



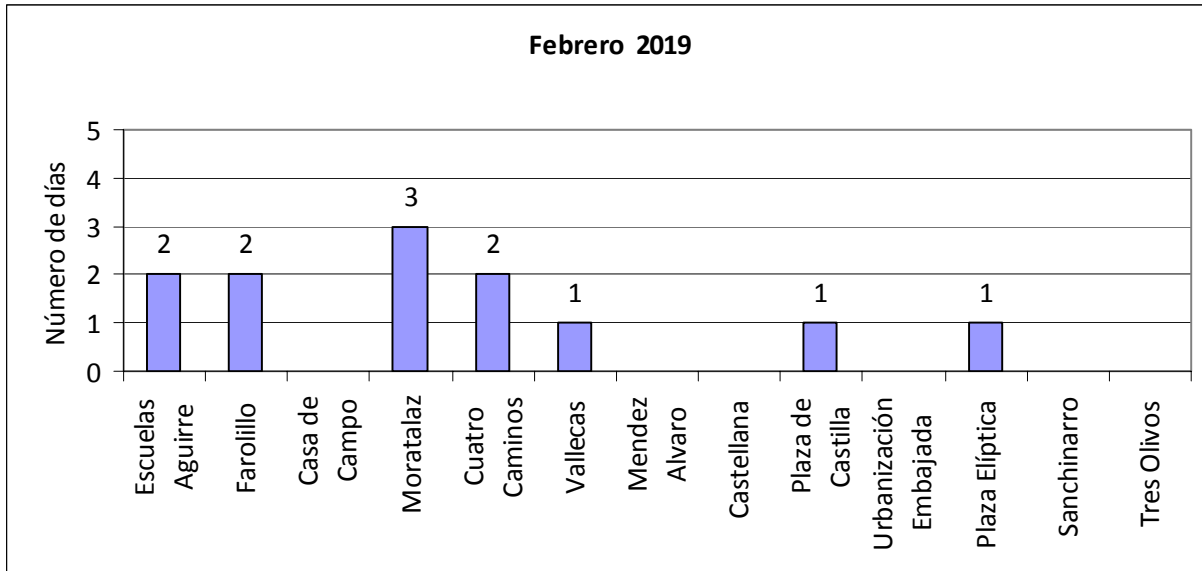
### Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de PM10 en el mes de febrero:

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



MADRID

Superaciones del valor límite diario de PM10:







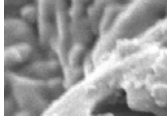
# MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 28/02/2019

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	28	3
FAROLILLO	24	2
CASA DE CAMPO	17	0
MORATALAZ	28	4
CUATRO CAMINOS	26	3
VALLECAS	21	2
MÉNDEZ ÁLVARO	24	1
CASTELLANA	22	1
PZA. CASTILLA	25	2
URB. EMBAJADA	25	1
PZA. ELÍPTICA	30	4
SANCHINARRO	17	0
TRES OLIVOS	16	0



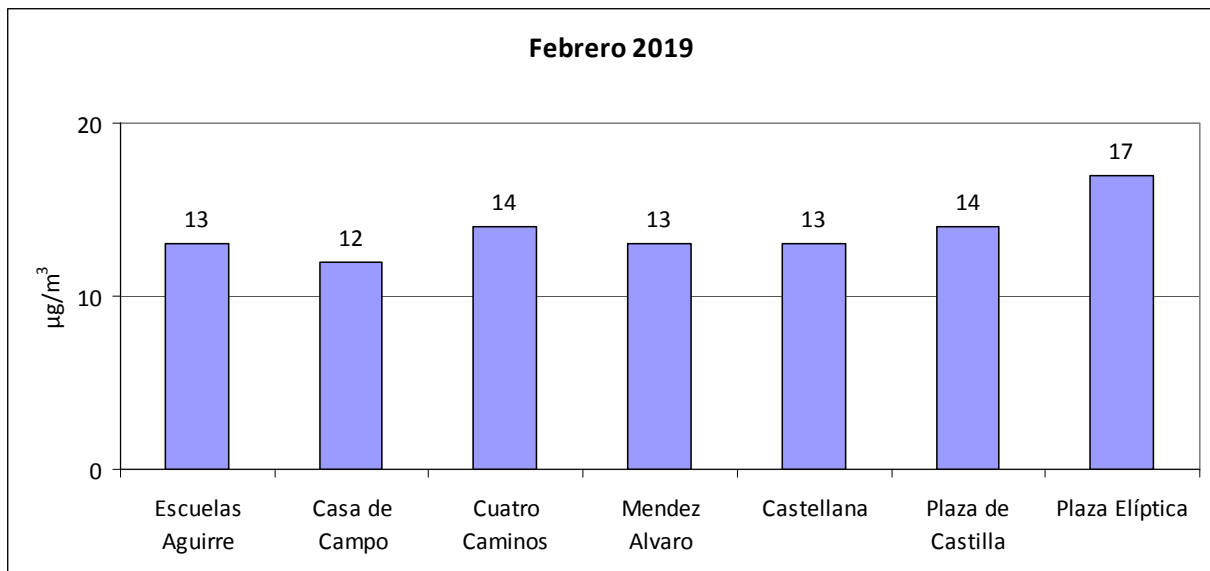
MADRID



### Partículas en suspensión PM2.5

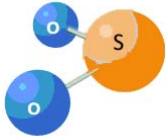
**VALOR LÍMITE ANUAL**  
para la protección de la salud humana: 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios PM2.5 por estación:





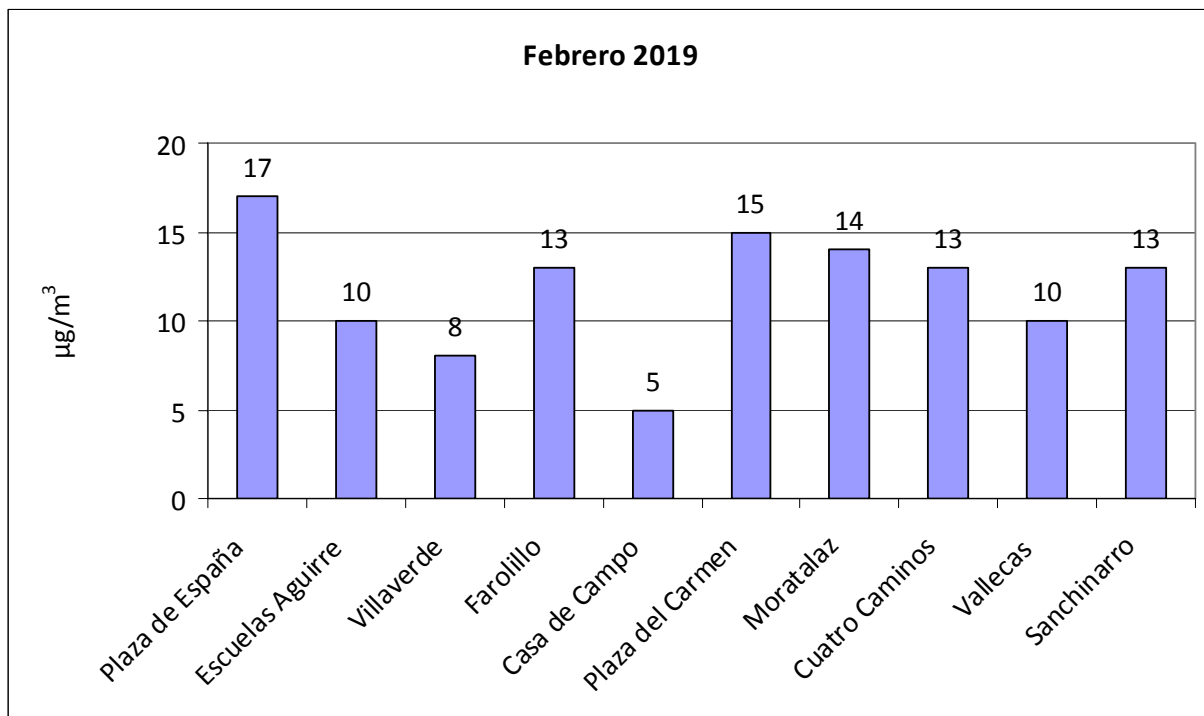
# MADRID



## Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

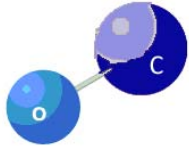
<b>VALOR LÍMITE HORARIO</b> para la protección de la salud humana <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	<b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	<b>UMBRAL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





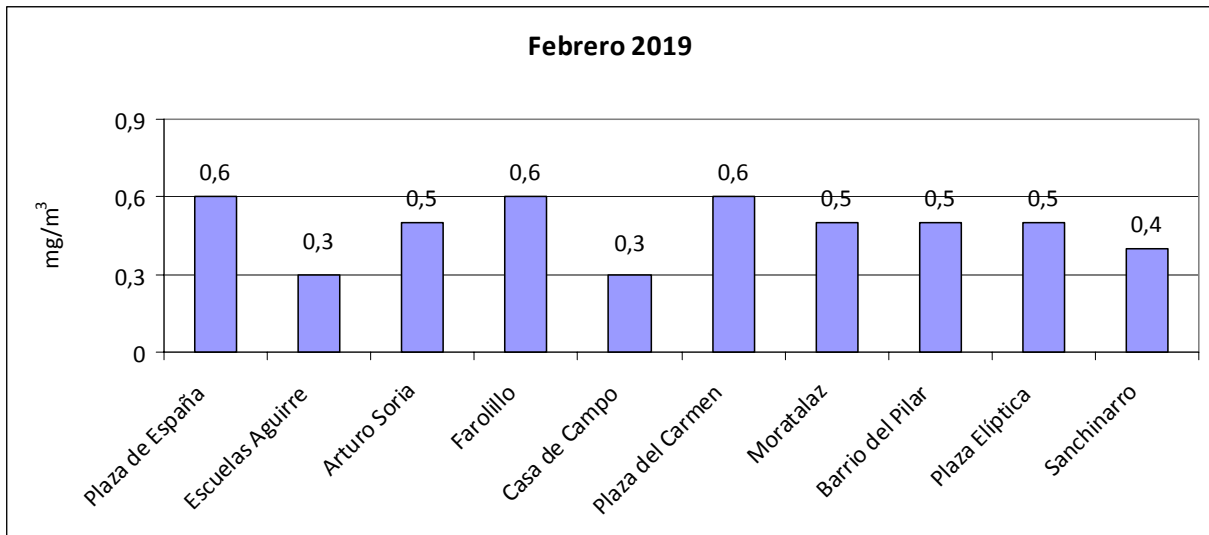
MADRID



### Monóxido de carbono CO

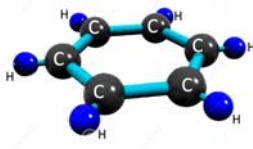
**VALOR LIMITE OCTOHORARIO**  
para la protección de la salud  
humana  
**10 mg/m<sup>3</sup>**  
Media octohoraria máxima en  
un día

Valores medios de CO por estación:





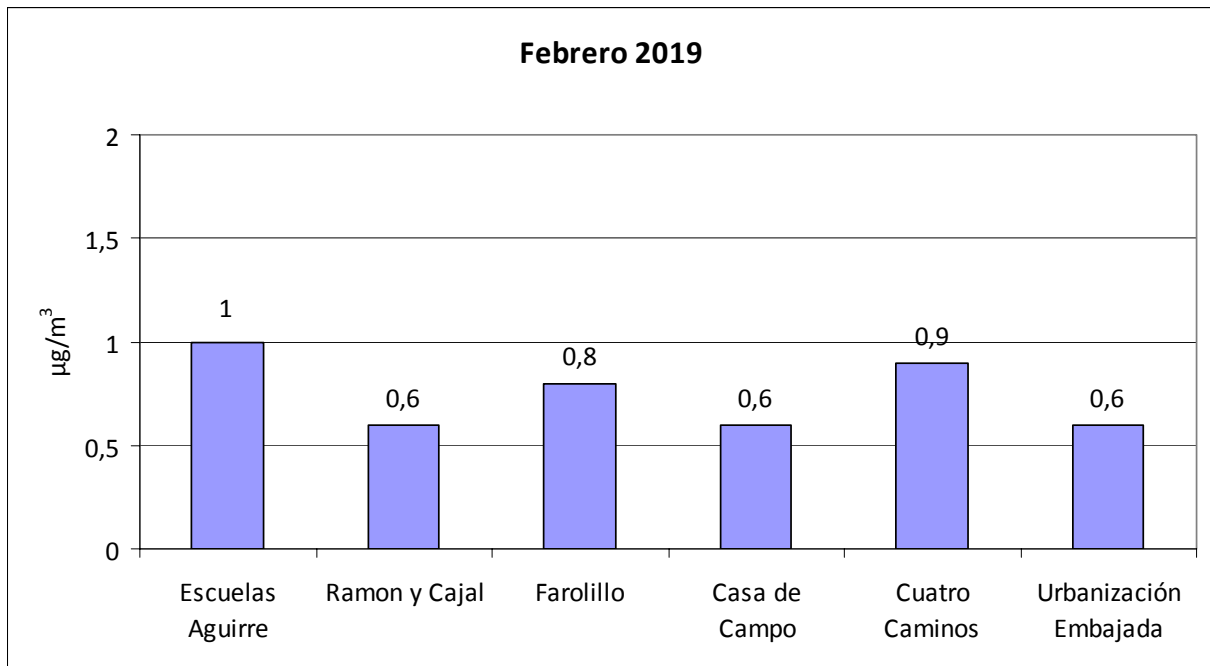
MADRID



**Benceno**

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

Valores medios de benceno por estación:





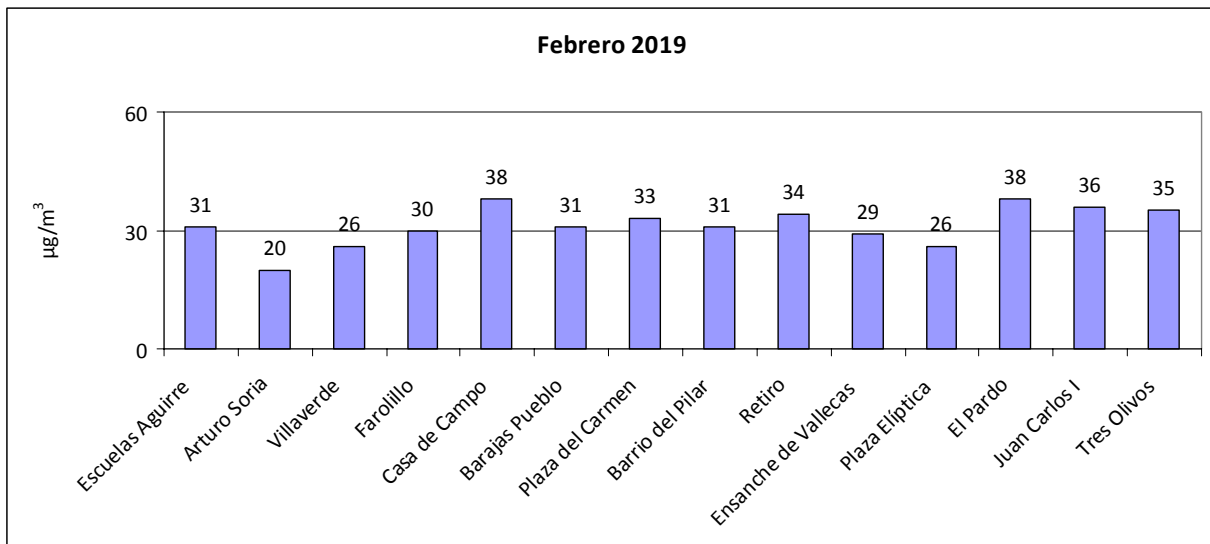
# MADRID



## 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 febrero de 2019:**

No se han registrado superaciones



# MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 28/02/2019

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	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. ELÍPTICA	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 sido superiores a sus valores normales, resultando un mes de febrero cálido.

En Retiro se registró la temperatura máxima del mes de 19.8º C el día 26, y la temperatura mínima de -1.4 º C el día 4.

En lo relativo a las precipitaciones, febrero ha resultado muy seco, tras el paso de la borrasca Helena a principios de mes, en Retiro solo se ha registrado precipitación el día 1 del mes y fue 1 l/m<sup>2</sup>, ha sido el febrero más seco de los últimos 22 años.

#### Temperatura:

OBSERVATORIO	TEMPERATURA MEDIA	ANOMALÍA	CARÁCTER TÉRMICO DEL MES
Retiro	9.3	+1.4	Cálido
Barajas	7.8	+0.7	Cálido
Cuatro Vientos	9.2	+1.6	Muy cálido

-Anomalía: Diferencia entre la temperatura media del mes y la normal del periodo de referencia (1981/2010) expresada en º 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	1.0	Muy seco
Barajas	0.5	Muy seco
Cuatro Vientos	0.7	Muy 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

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)