



MADRID

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



**FEBRERO 2017**



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 .....	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 2017 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
FEBRERO	Admisible	Admisible	Buena	Buena	Admisible	Admisible	Admisible	Admisible	Admisible	Admisible	Buena	Admisible	Buena	Admisible	Mala	Admisible	Admisible	Buena	Buena	Buena								

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

\*Ver Anexo

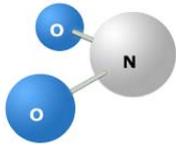
➤ **Valores máximos horarios (O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>) y diario (PM<sub>10</sub>)** registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de febrero:

- **Ozono (O<sub>3</sub>);** 101 µg/m<sup>3</sup> (El Pardo)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>);** 190 µg/m<sup>3</sup> (Barrio del Pilar)
- **Partículas (PM<sub>10</sub>);** 187 µg/m<sup>3</sup> (Farolillo)

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



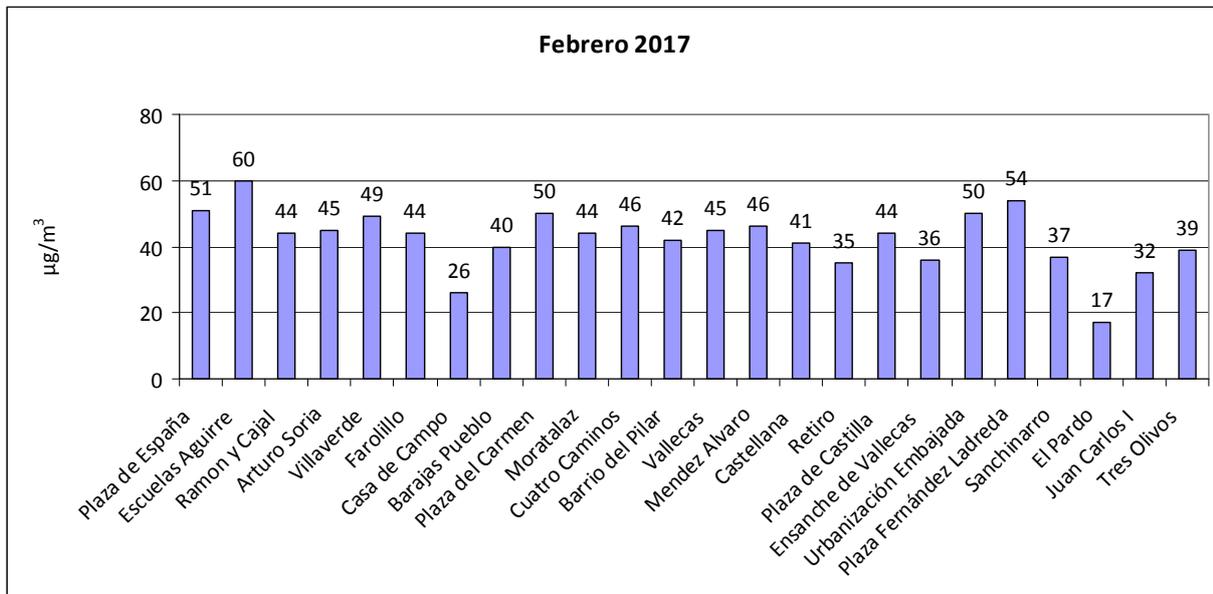
# MADRID



## 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	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nº estaciones	16	23	21	10	6	6	5	16



## MADRID

Superaciones del valor límite horario de NO<sub>2</sub> en el mes de febrero de 2017:

**No se registraron 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 febrero:**

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



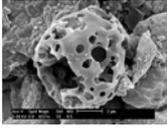
# MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2017 hasta el 28/02/2017

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	54	0
ESCUELAS AGUIRRE	65	0
RAMÓN Y CAJAL	50	0
ARTURO SORIA	49	0
VILLAVERDE	59	1
FAROLILLO	51	0
CASA DE CAMPO	30	0
BARAJAS PUEBLO	46	0
PZA. DEL CARMEN	55	0
MORATALAZ	49	0
CUATRO CAMINOS	53	0
BARRIO DEL PILAR	49	0
VALLECAS	51	0
MÉNDEZ ÁLVARO	53	0
CASTELLANA	43	0
RETIRO	41	0
PZA. CASTILLA	50	0
ENSANCHE DE VALLECAS	43	0
URB. EMBAJADA	54	0
PZA. FDEZ. LADREDA	62	2
SANCHINARRO	44	2
EL PARDO	23	0
JUAN CARLOS I	30	0
TRES OLIVOS	48	0



# MADRID



## Partículas en suspensión PM10

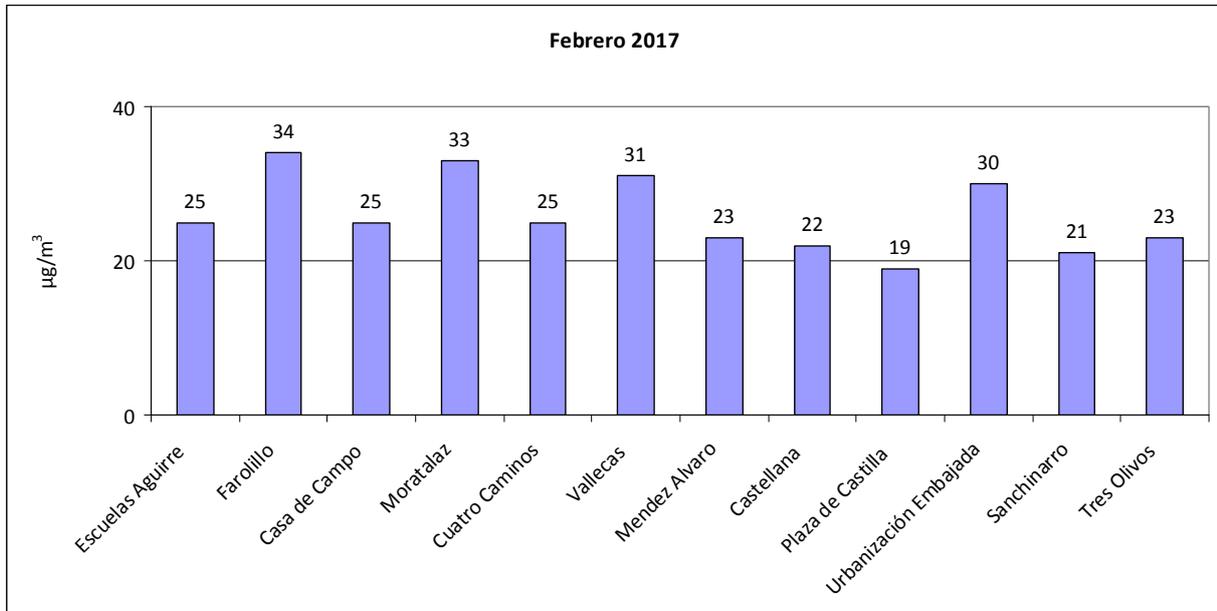
### VALOR LÍMITE DIARIO

para la protección de la salud humana: **50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**   
(Que no podrán superarse en más de 35 ocasiones al año)

### VALOR LÍMITE ANUAL

para la protección de la salud humana: **40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

### Valores medios PM10 por estación:



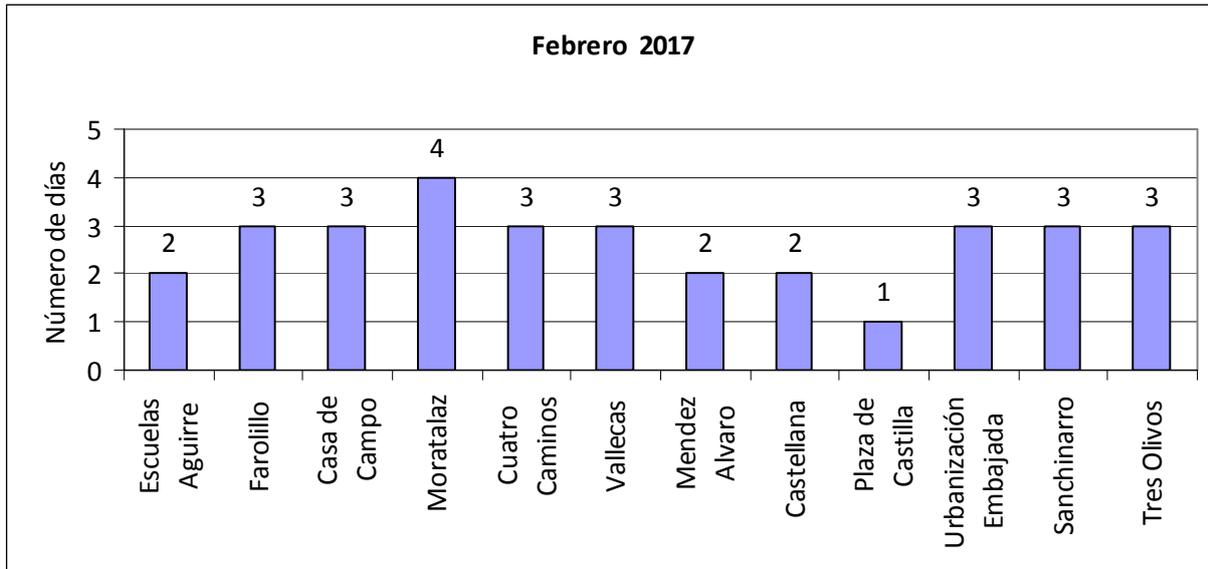
### Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de PM10 en el mes de febrero:

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



MADRID

Superaciones del valor límite diario de PM10 en el mes de febrero de 2017:





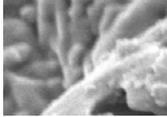
# MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2017 hasta el 28/02/2017

ESTACIÓN	Valor medio( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	22	2
FAROLILLO	30	4
CASA DE CAMPO	21	3
MORATALAZ	28	6
CUATRO CAMINOS	23	3
VALLECAS	26	3
MÉNDEZ ÁLVARO	21	2
CASTELLANA	19	2
PZA. CASTILLA	18	2
URB. EMBAJADA	27	3
SANCHINARRO	17	3
TRES OLIVOS	18	3



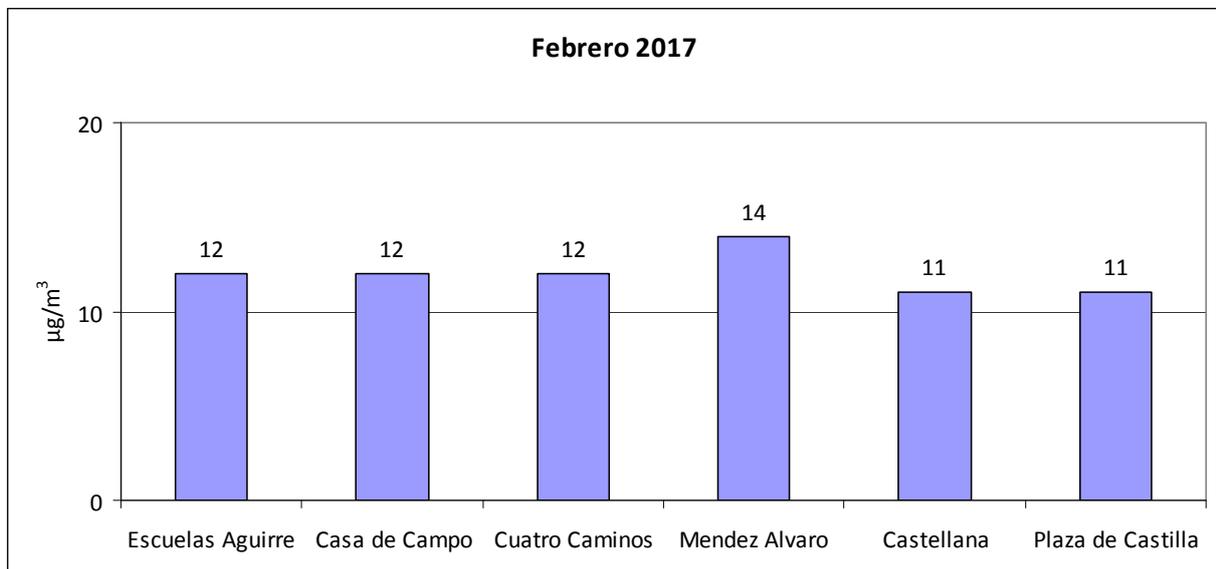
MADRID



### Partículas en suspensión PM2.5

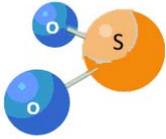
**VALOR LÍMITE ANUAL**  
para la protección de la salud humana: 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios PM2.5 por estación:





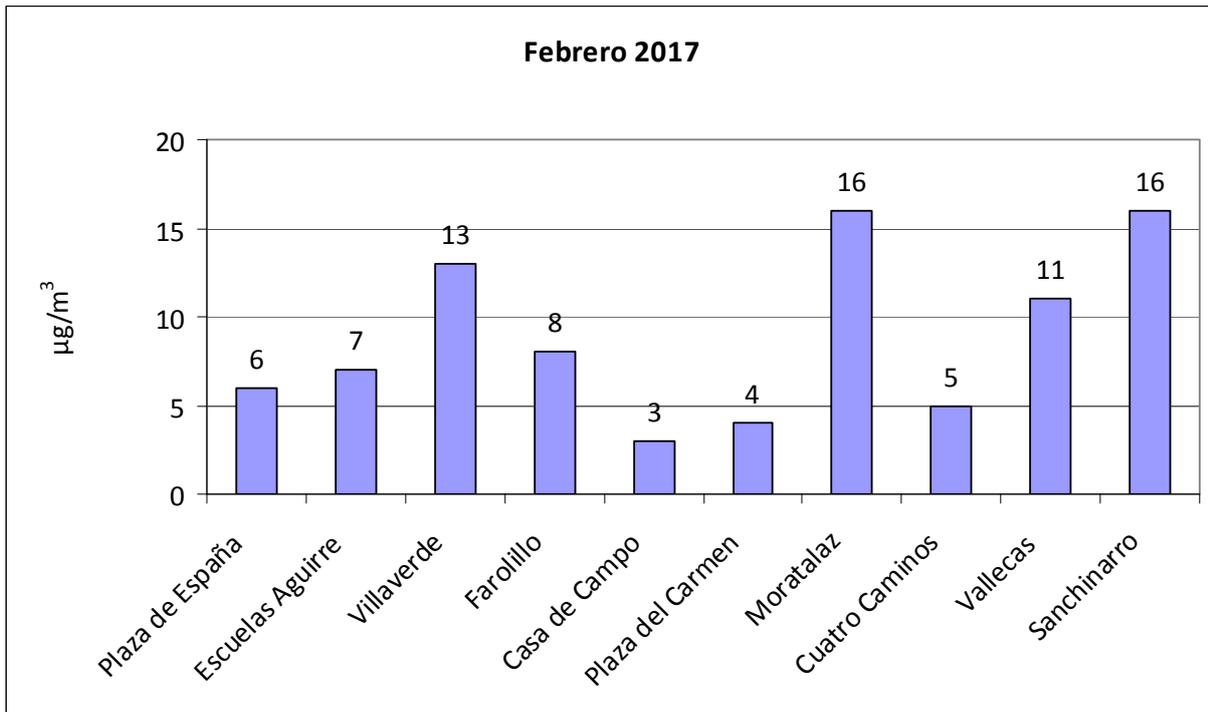
# MADRID



## Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

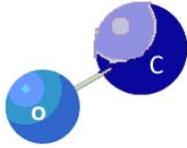
<b>VALOR LIMITE HORARIO</b> para la protección de la salud humana <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	<b>VALOR LÍMITE DIARIO</b> para la protección de la salud humana <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	<b>UMBRAL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





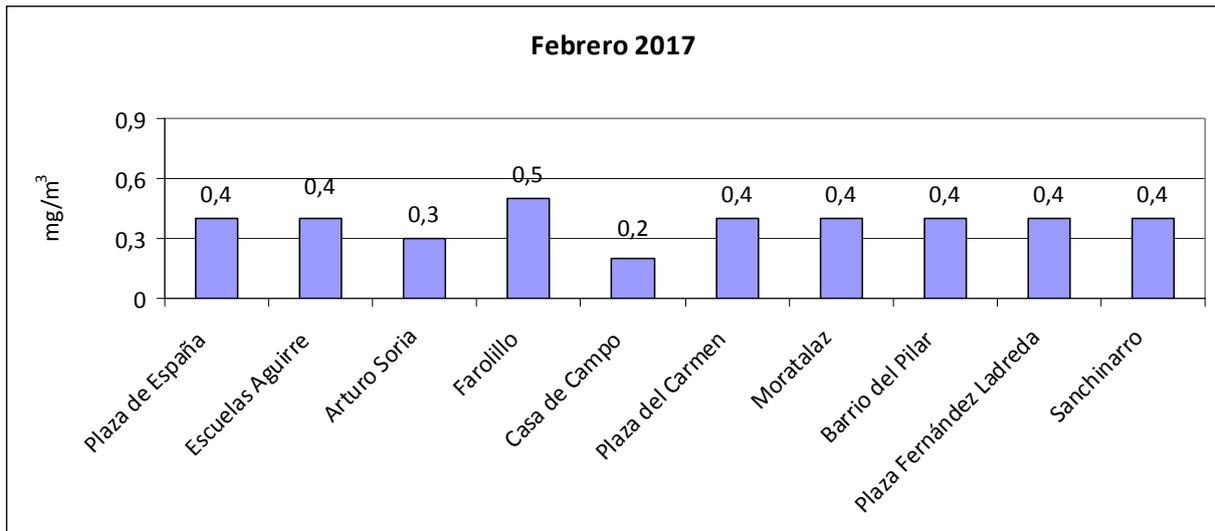
MADRID



### Monóxido de carbono CO

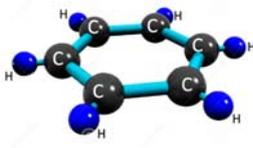
**VALOR LIMITE OCTOHORARIO**  
para la protección de la salud  
humana  
**10 mg/m<sup>3</sup>**  
Media octohoraria máxima en  
un día

Valores medios de CO por estación:





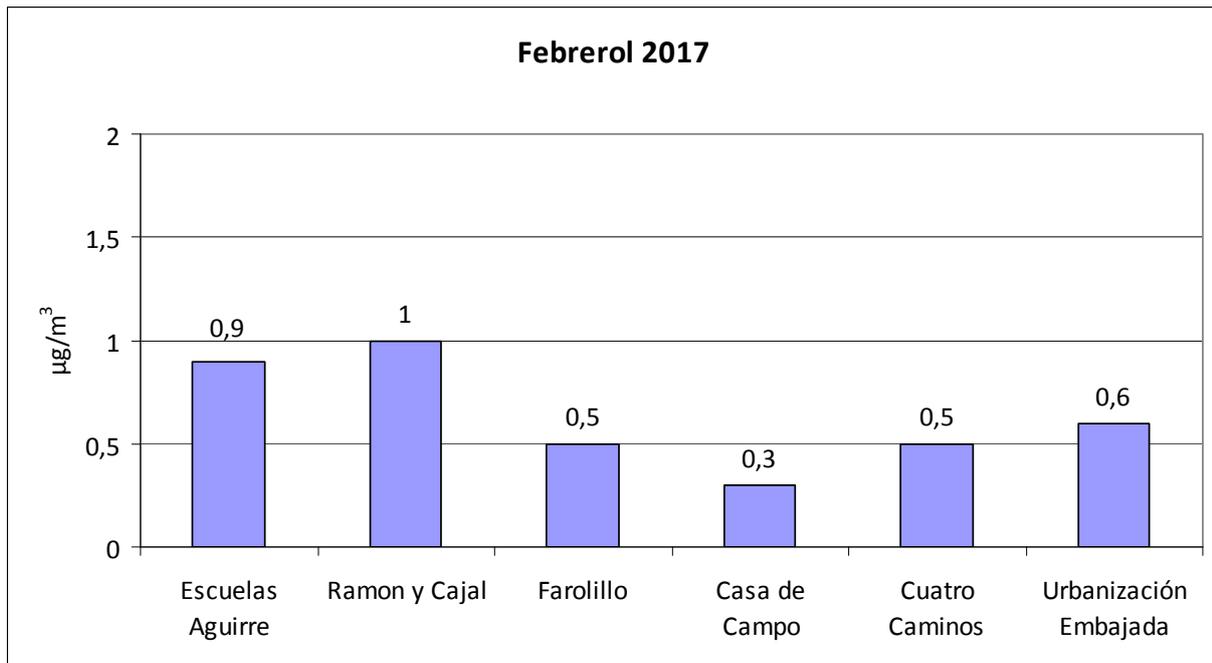
MADRID



**Benceno**

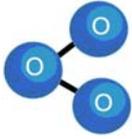
**VALOR LIMITE ANUAL**  
para la protección de la salud  
humana  
**5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Valores medios de benceno por estación:





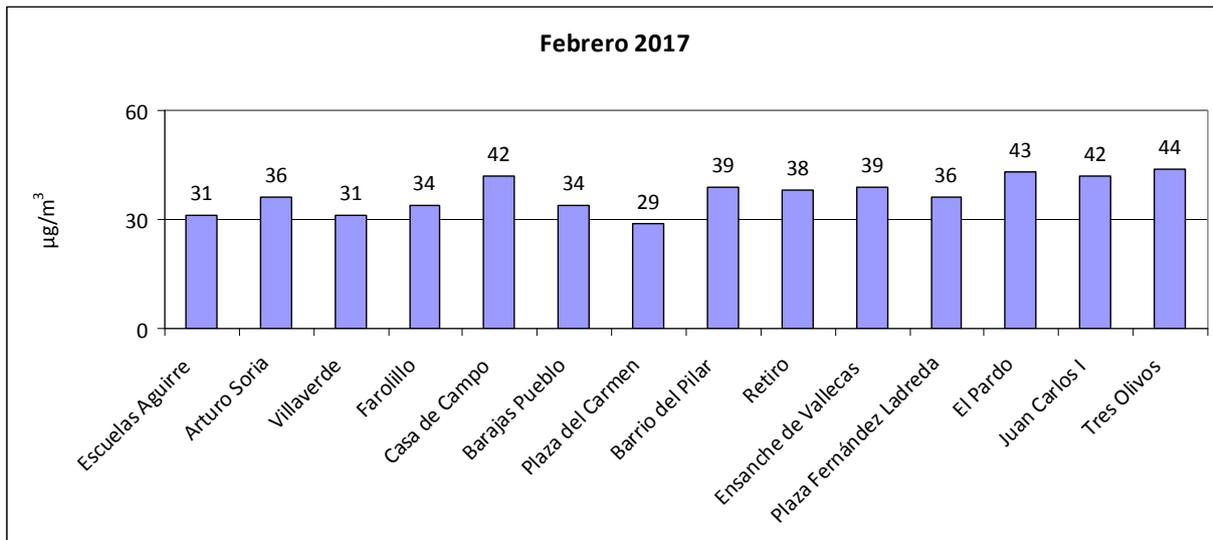
# MADRID



## 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 febrero de 2017:**

No se han registrado superaciones



# MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2017 hasta el 28/02/2017

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. FDEZ. LADREDA	0	0
EL PARDO	0	0
JUAN CARLOS I	0	0
TRES OLIVOS	0	0



# MADRID

## Resumen meteorológico (Fuente AEMET):

### Temperatura:

OBSERVATORIO	TEMPERATURA MEDIA	ANOMALÍA	CARÁCTER TÉRMICO DEL MES
Retiro	9.2	+1.3	Cálido
Barajas	8.3	+1.2	Cálido
Cuatro Vientos	9.0	+1.4	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	44.8	Húmedo
Barajas	42.7	Húmedo
Cuatro Vientos	47.0	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)