



MADRID

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





MADRID

MARZO 2019

Índice

Resumen de índices de calidad y valores máximos alcanzados.....	3
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	4
Partículas en suspensión PM10	7
Partículas en suspensión PM2.5	10
Dióxido de azufre (SO ₂).....	11
Monóxido de carbono CO.....	12
Benceno.....	13
Ozono (O ₃)	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 marzo 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	
MARZO																																



*Ver Anexo

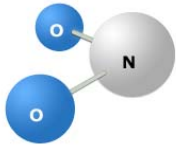
➤ **Valores máximos horarios (O₃ y NO₂) y diario (PM₁₀)** registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de marzo:

- **Ozono (O₃);** 134 µg/m³ (Farolillo)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO₂);** 223 µg/m³ (PlazaElíptica)
- **Partículas (PM₁₀);** 42 µg/m³ (Escuelas Aguirre)

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



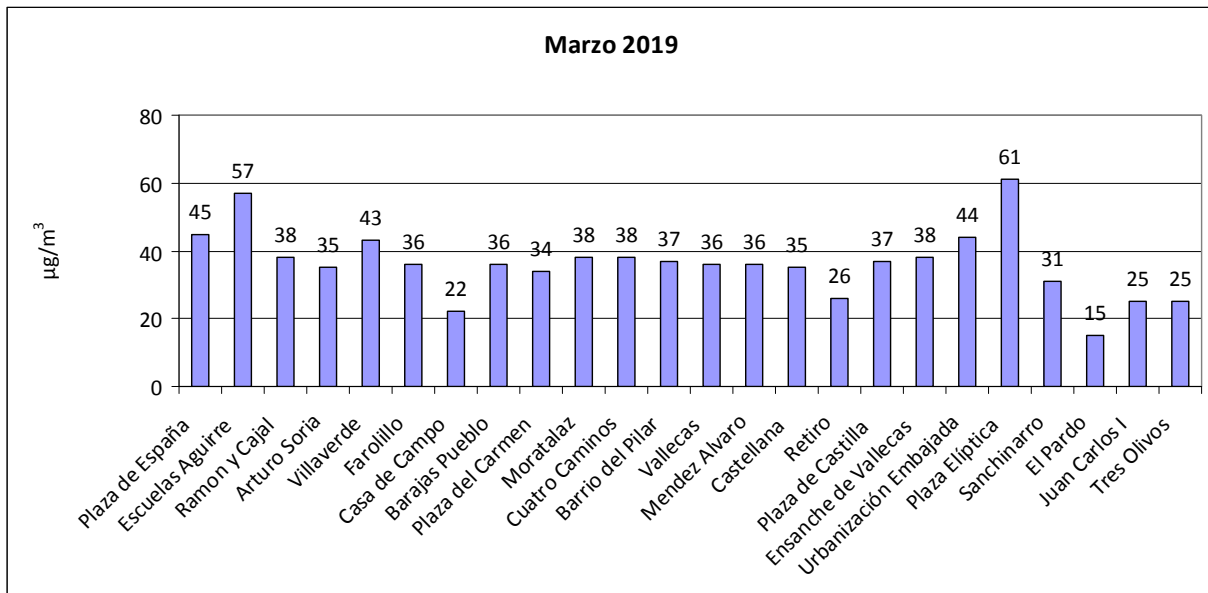
MADRID



Dióxido de nitrógeno (NO₂)

<p>VALOR LIMITE HORARIO para la protección de la salud humana 200 µg/m³ que no podrán superarse en más de 18 ocasiones al año</p>	<p>VALOR LÍMITE ANUAL para la protección de la salud humana 40 µg/m³</p>	<p>UMBRAL DE ALERTA 400 µg/m³ 3 horas consecutivas en un área > 100 km²</p>
--	---	---

Valores medios NO₂ por estación:



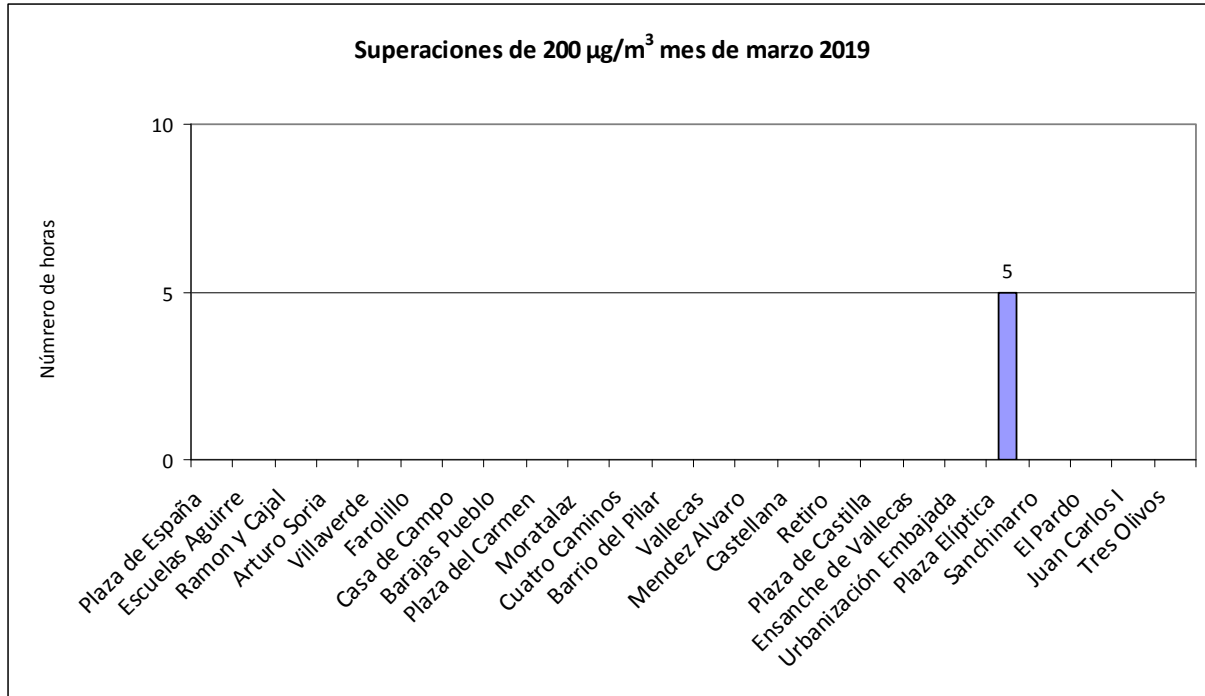
Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de NO₂ en el mes de marzo:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	12	16	1	10	16	5	17	2	5



MADRID

Superaciones del valor límite horario de NO₂:



Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite horario de NO₂ (más de 18 veces al año) en el mes de marzo:

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



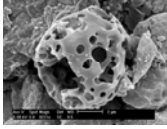
MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/03/2019

ESTACIÓN	Valor medio($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	56	0
ESCUELAS AGUIRRE	69	6
RAMÓN Y CAJAL	52	5
ARTURO SORIA	49	4
VILLAVERDE	59	0
FAROLILLO	48	0
CASA DE CAMPO	32	0
BARAJAS PUEBLO	44	0
PZA. DEL CARMEN	47	0
MORATALAZ	52	0
CUATRO CAMINOS	53	1
BARRIO DEL PILAR	54	5
VALLECAS	51	0
MÉNDEZ ÁLVARO	47	0
CASTELLANA	49	0
RETIRO	38	0
PZA. CASTILLA	50	0
ENSANCHE DE VALLECAS	53	8
URB. EMBAJADA	56	2
PZA. ELÍPTICA	73	40
SANCHINARRO	46	5
EL PARDO	21	0
JUAN CARLOS I	35	0
TRES OLIVOS	37	0



MADRID



Partículas en suspensión PM10

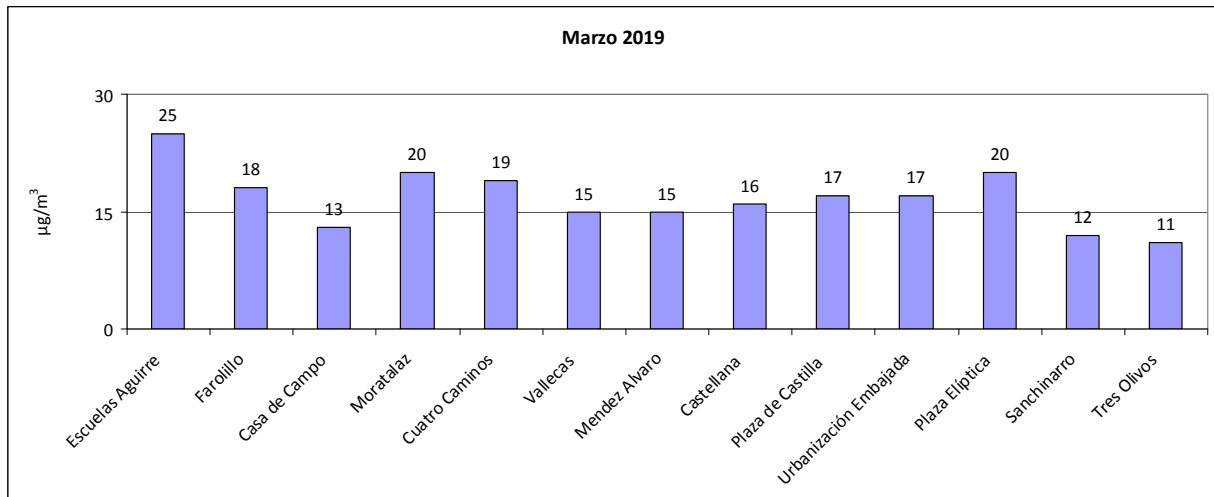
VALOR LÍMITE DIARIO

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 marzo:

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



MADRID

Superaciones del valor límite diario de PM10:

No se han producido superaciones



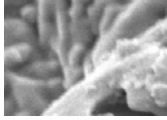
MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/03/2019

ESTACIÓN	Valor medio($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	27	3
FAROLILLO	22	2
CASA DE CAMPO	16	0
MORATALAZ	25	4
CUATRO CAMINOS	24	3
VALLECAS	19	2
MÉNDEZ ÁLVARO	21	1
CASTELLANA	20	1
PZA. CASTILLA	22	2
URB. EMBAJADA	22	1
PZA. ELÍPTICA	27	4
SANCHINARRO	15	0
TRES OLIVOS	14	0



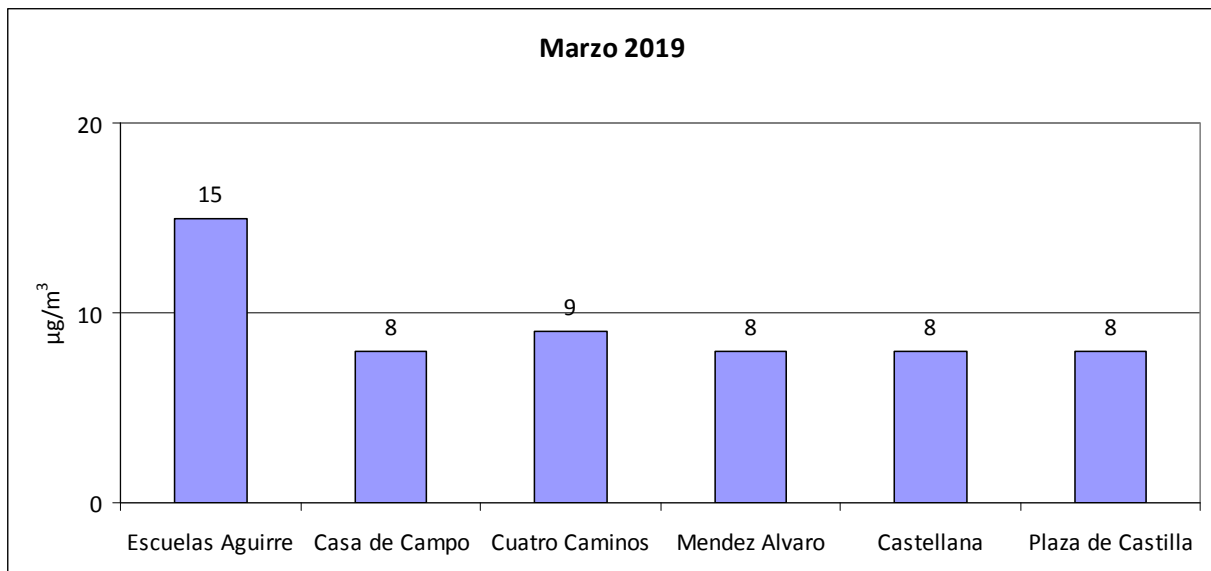
MADRID



Partículas en suspensión PM2.5

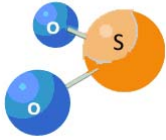
VALOR LÍMITE ANUAL
para la protección de la salud humana: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios PM2.5 por estación:





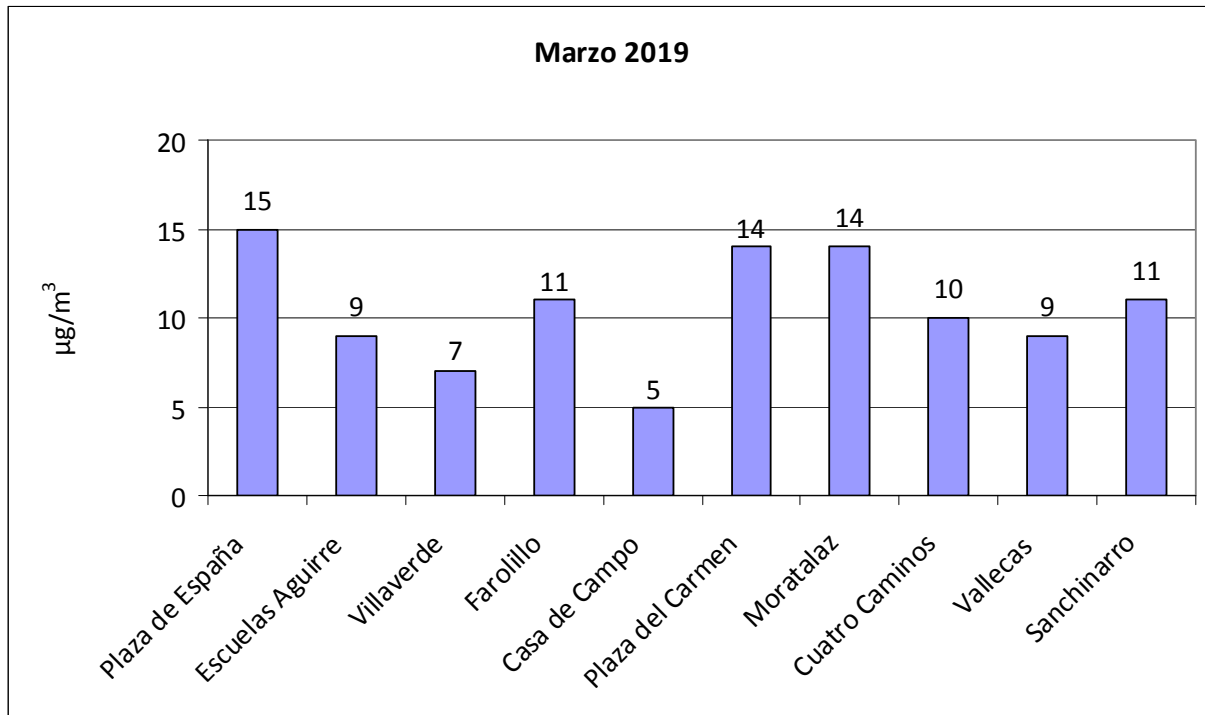
MADRID



Dióxido de azufre (SO₂)

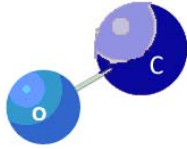
VALOR LIMITE HORARIO para la protección de la salud humana 350 µg/m³ que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	VALOR LÍMITE DIARIO para la protección de la salud humana 125 µg/m³ que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	UMBRAL DE ALERTA 500 µg/m³ 3 horas consecutivas en un área > 100 km ²
--	--	---

Valores medios de SO₂ por estación:





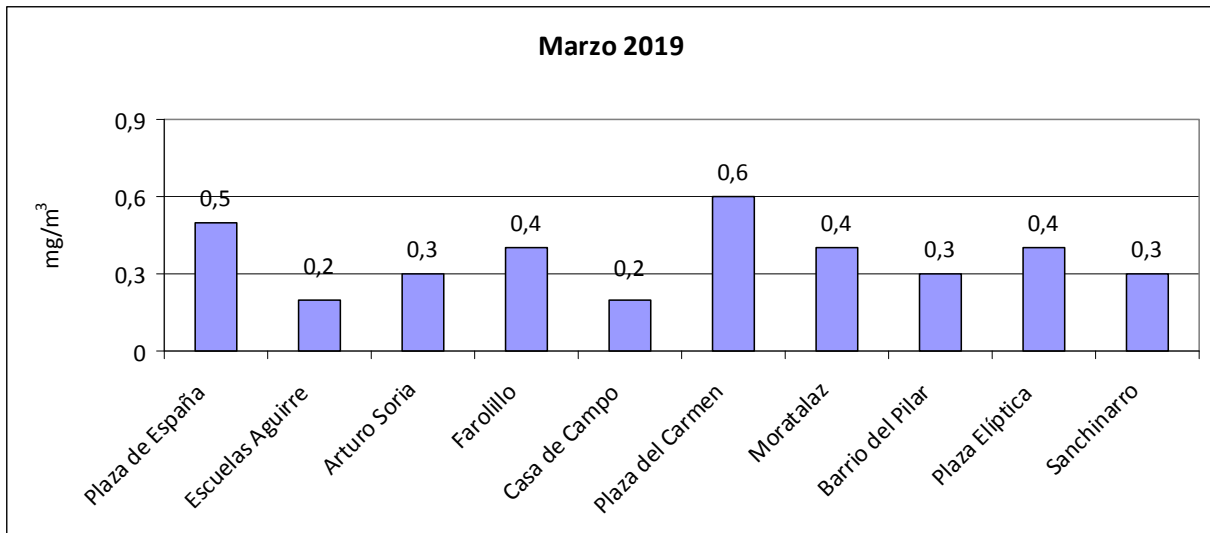
MADRID



Monóxido de carbono CO

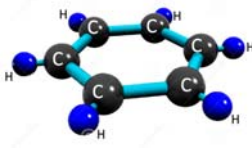
VALOR LIMITE OCTOHORARIO
para la protección de la salud
humana
10 mg/m³
Media octohoraria máxima en
un día

Valores medios de CO por estación:





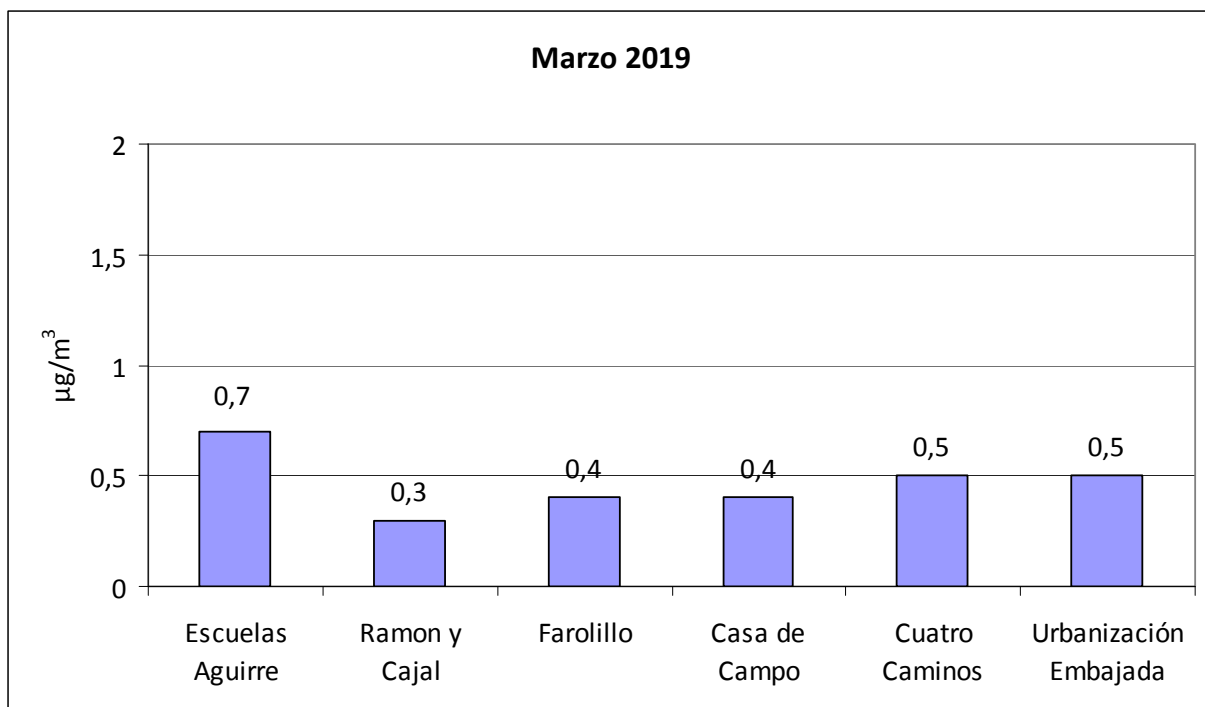
MADRID



Benceno

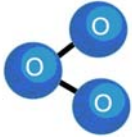
VALOR LIMITE ANUAL
para la protección de la salud
humana
5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios de benceno por estación:





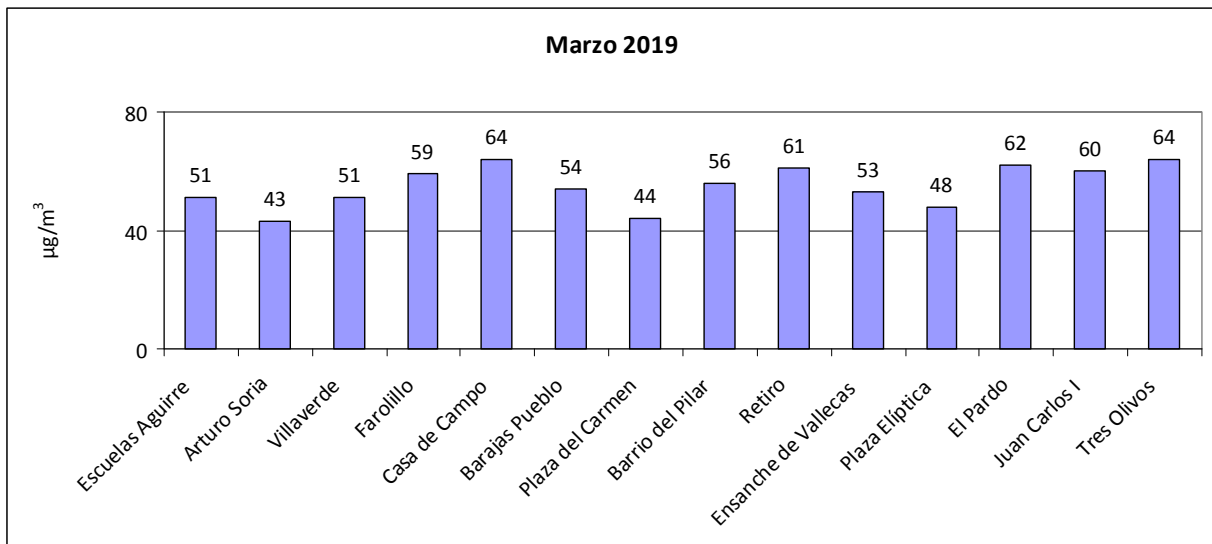
MADRID



Ozono (O₃)

UMBRAL DE INFORMACIÓN 180 µg/m³ (Como valor medio de 1 hora)	UMBRAL DE ALERTA 240 µg/m³ (Como valor medio de 1 hora)	VALOR OBJETIVO para la protección de la salud humana: 120 µg/m³ (media octohoraria máxima en un día) Que no podrá superarse más de 25 días por año de promedio en un periodo de 3 años
---	--	---

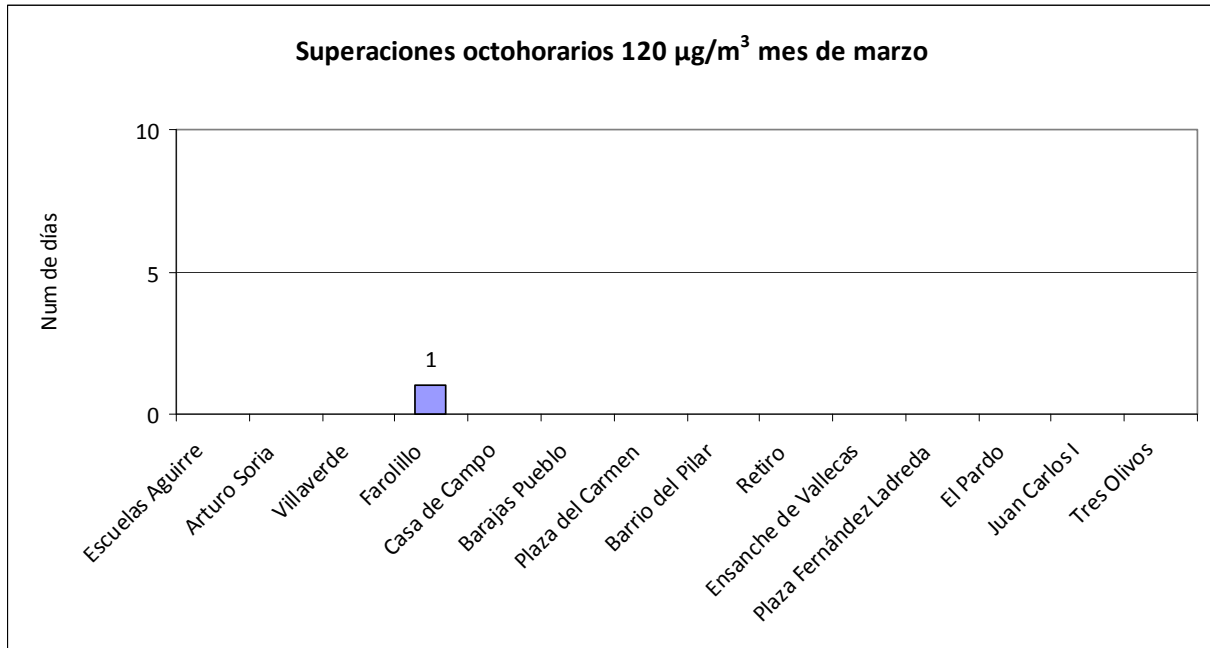
Valores medios de ozono por estación:





MADRID

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





MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/03/2019

ESTACIÓN	Nº días > 120 µg/m ³	Nº horas > 180 µg/m ³
ESCUELAS AGUIRRE	0	0
ARTURO SORIA	0	0
VILLAVERDE	0	0
FAROLILLO	1	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 marzo muy cálido.

En Retiro se registró la temperatura máxima del mes de 23.9 ° C el día 16, y la temperatura mínima de 3.2 ° C el día 7.

En lo relativo a las precipitaciones, marzo ha resultado seco, tras el paso de la borrasca Laura a principios de mes, en Retiro solo se ha registrado precipitación los días 6 y 31 del mes, siendo la precipitación del día 6 la mayor con 8,2 l/m².

Temperatura:

OBSERVATORIO	TEMPERATURA MEDIA	ANOMALÍA	CARÁCTER TÉRMICO DEL MES
Retiro	12.4	+1.2	Muy cálido
Barajas	11.2	+1.0	Muy cálido
Cuatro Vientos	12.2	+1.4	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	9.8	Seco
Barajas	12.7	Seco
Cuatro Vientos	7.5	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 ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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
www.mambiente.munimadrid.es