



MADRID

BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID





MADRID

OCTUBRE 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
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 octubre 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
OCTUBRE	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Muy malo	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular



*Ver Anexo

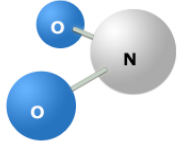
- **Valores máximos diarios (PM_{2.5} y PM₁₀) y horarios (NO₂, O₃ y SO₂)** y registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire durante el mes de octubre:

- **Partículas (PM_{2.5});** 35 µg/m³ (Plaza Elíptica)
- **Partículas (PM₁₀);** 56 µg/m³ (Urbanización Embajada)
- **Dióxido de Nitrógeno (NO₂);** 210 µg/m³ (Ramón y Cajal)
- **Ozono (O₃);** 132 µg/m³ (Tres Olivos)
- **Dióxido de Azufre (SO₂);** 35 µg/m³ (Plaza del Carmen)

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



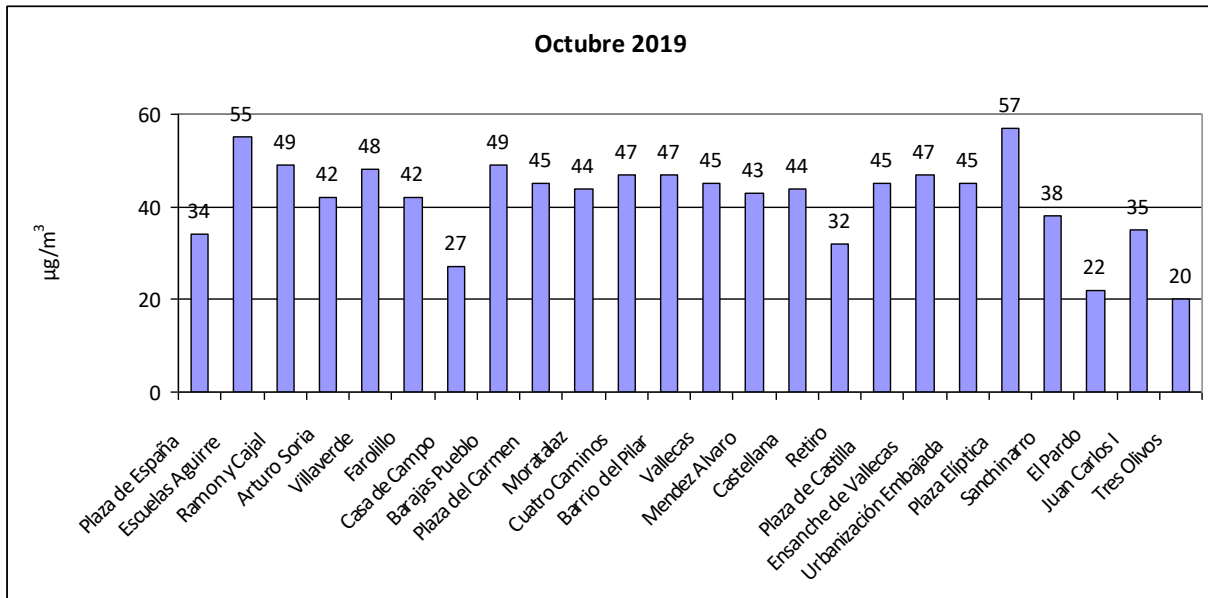
MADRID



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:



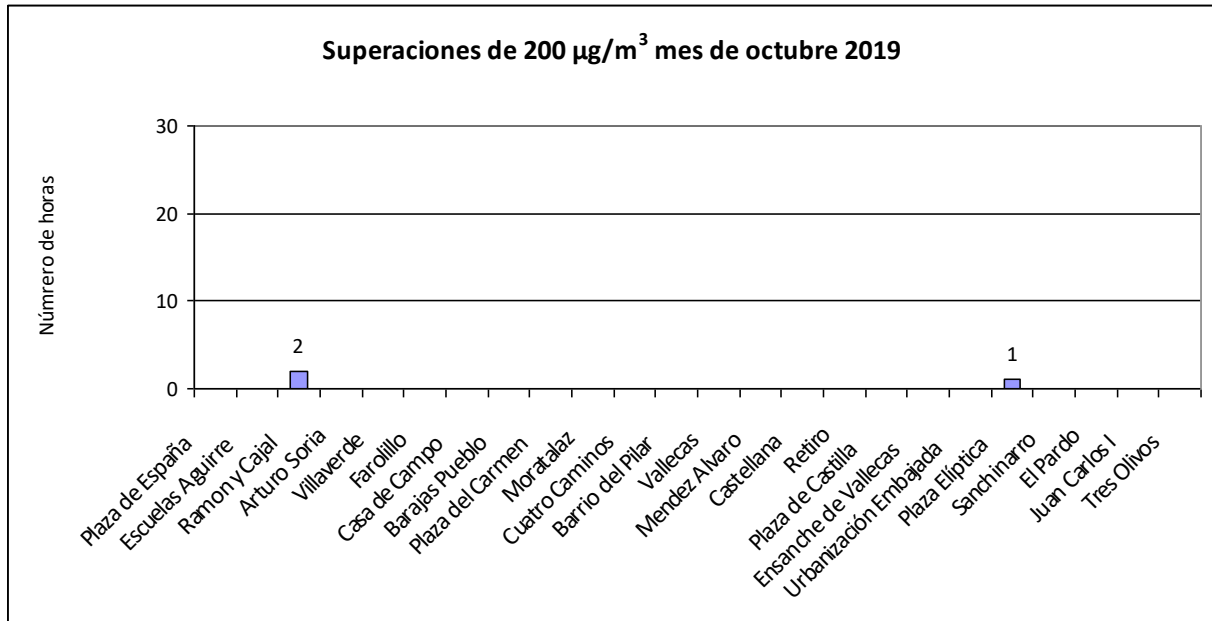
Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de NO₂ en el mes de octubre:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	20	17	13	17	15	21	21	12	17



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 octubre:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº estaciones	3	0	0	1	0	0	3	0	0



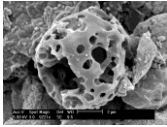
MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/10/2019

ESTACIÓN	Valor medio($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. ESPAÑA	41	1
ESCUELAS AGUIRRE	53	7
RAMÓN Y CAJAL	33	12
ARTURO SORIA	34	4
VILLAVERDE	40	0
FAROLILLO	33	0
CASA DE CAMPO	21	0
BARAJAS PUEBLO	35	0
PZA. DEL CARMEN	36	0
MORATALAZ	36	0
CUATRO CAMINOS	38	1
BARRIO DEL PILAR	36	6
VALLECAS	36	0
MÉNDEZ ÁLVARO	34	0
CASTELLANA	33	0
RETIRO	24	0
PZA. CASTILLA	37	0
ENSANCHE DE VALLECAS	36	8
URB. EMBAJADA	38	2
PZA. ELÍPTICA	55	46
SANCHINARRO	31	5
EL PARDO	16	0
JUAN CARLOS I	25	0
TRES OLIVOS	24	0



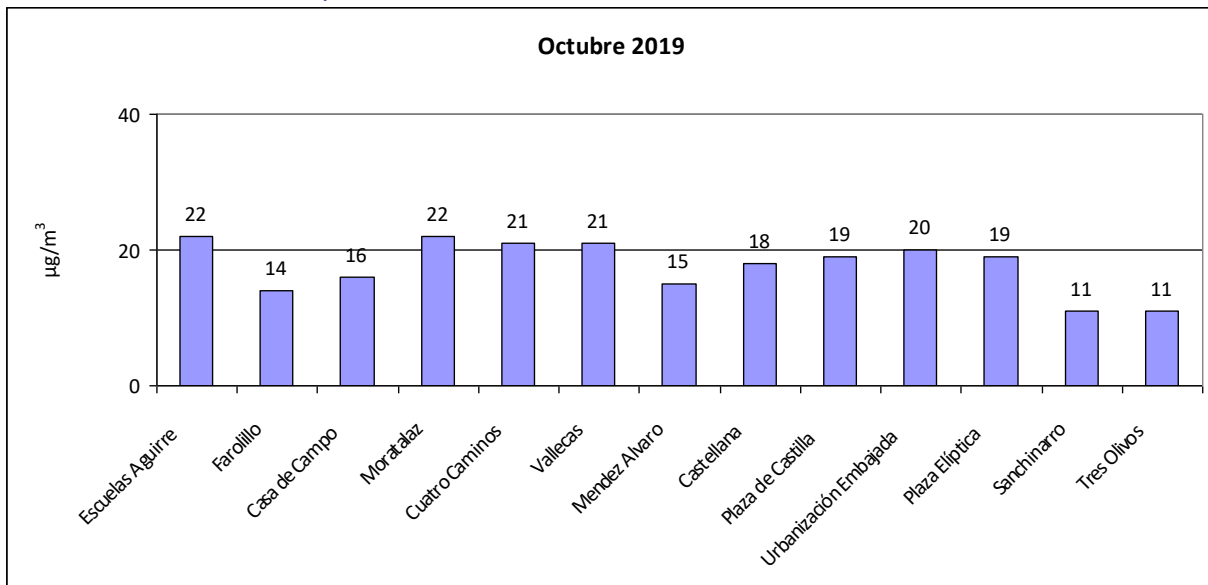
MADRID



Partículas en suspensión PM10

<p>VALOR LÍMITE DIARIO para la protección de la salud humana: 50 µg/m³ (Que no podrán superarse en más de 35 ocasiones al año)</p>	<p>VALOR LÍMITE ANUAL para la protección de la salud humana: 40 µg/m³</p>
---	--

Valores medios PM10 por estación:



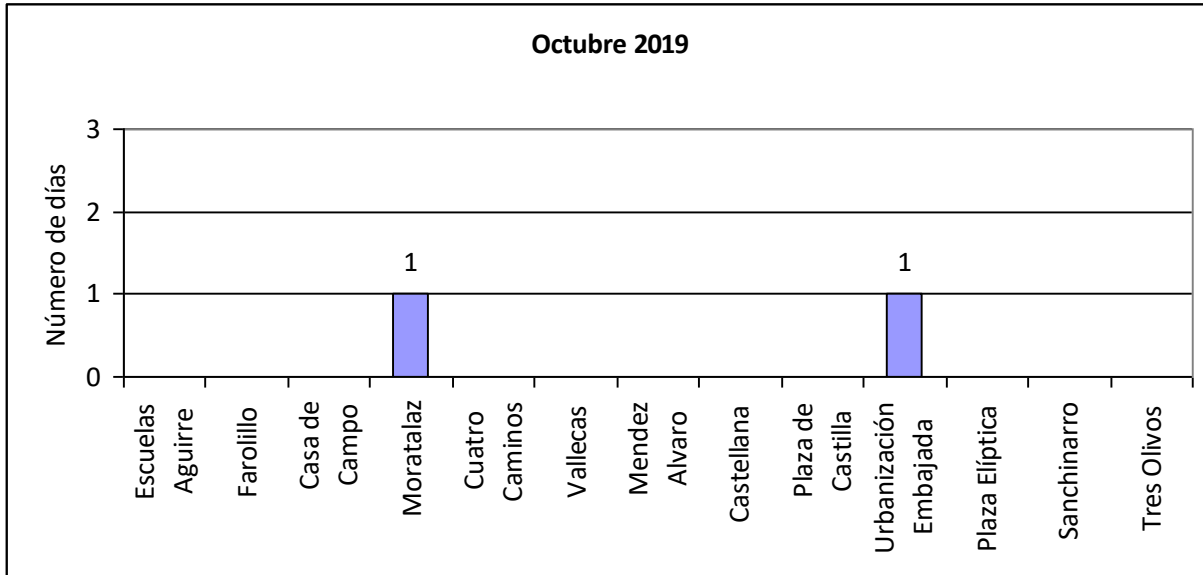
Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite anual de PM10 en el mes de octubre:

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:





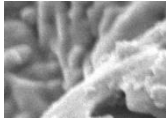
MADRID

Valores medios y superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/10/2019

ESTACIÓN	Valor medio($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	23	4
FAROLILLO	16	2
CASA DE CAMPO	14	0
MORATALAZ	22	6
CUATRO CAMINOS	20	4
VALLECAS	18	4
MÉNDEZ ÁLVARO	19	2
CASTELLANA	19	2
PZA. CASTILLA	19	4
URB. EMBAJADA	22	10
PZA. ELÍPTICA	21	5
SANCHINARRO	15	1
TRES OLIVOS	14	1



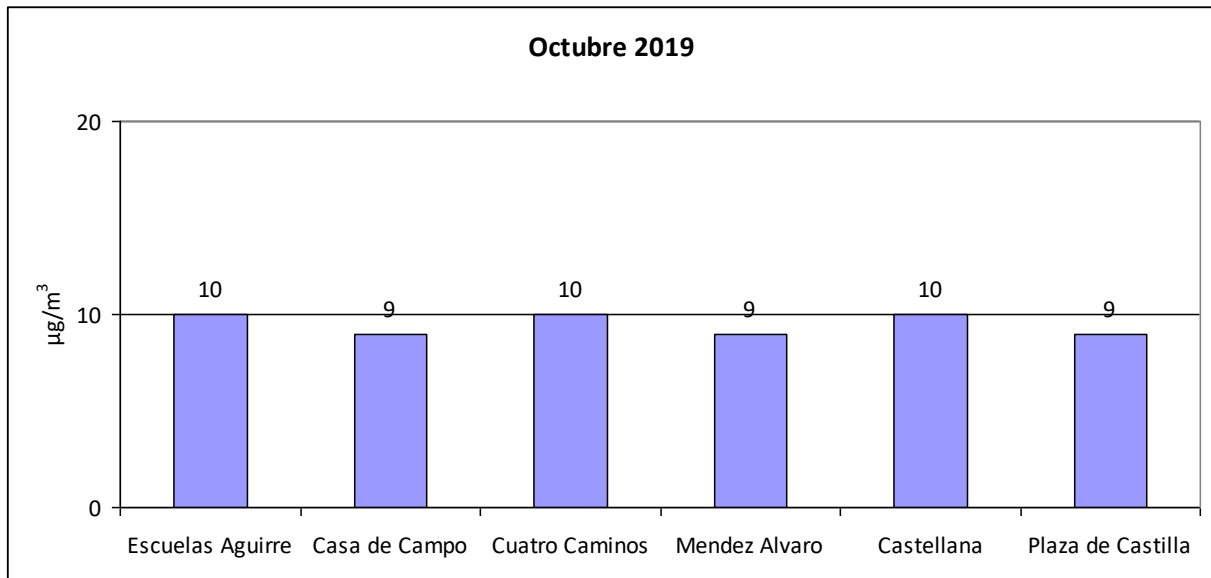
MADRID



Partículas en suspensión PM2.5

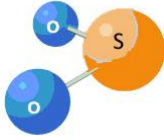
VALOR LÍMITE ANUAL
para la protección de la salud humana: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios PM2.5 por estación:





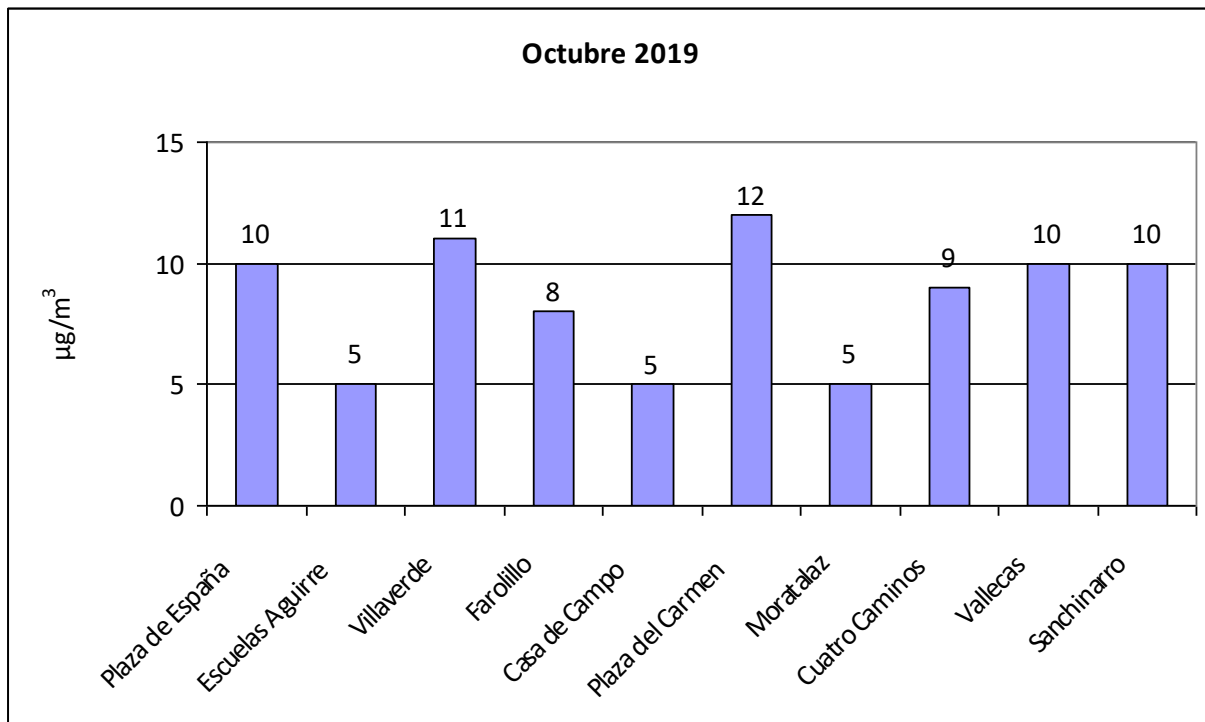
MADRID



Dióxido de azufre (SO₂)

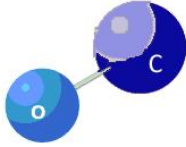
VALOR LIMITE HORARIO para la protección de la salud humana 350 µg/m³ que no podrán superarse en más de 24 ocasiones al año	VALOR LÍMITE DIARIO para la protección de la salud humana 125 µg/m³ que no podrán superarse en más de 3 ocasiones al año	UMBRAL DE ALERTA 500 µg/m³ 3 horas consecutivas en un área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

Valores medios de SO₂ por estación:





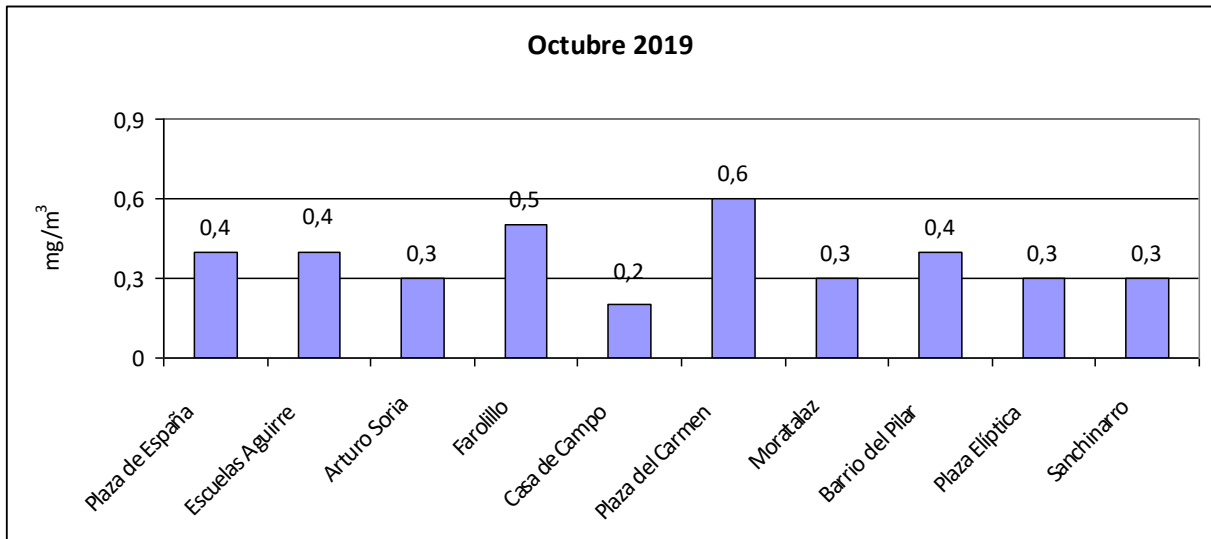
MADRID



Monóxido de carbono CO

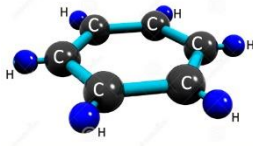
VALOR LIMITE OCTOHORARIO
para la protección de la salud humana
10 mg/m³
Media octohoraria máxima en un día

Valores medios de CO por estación:





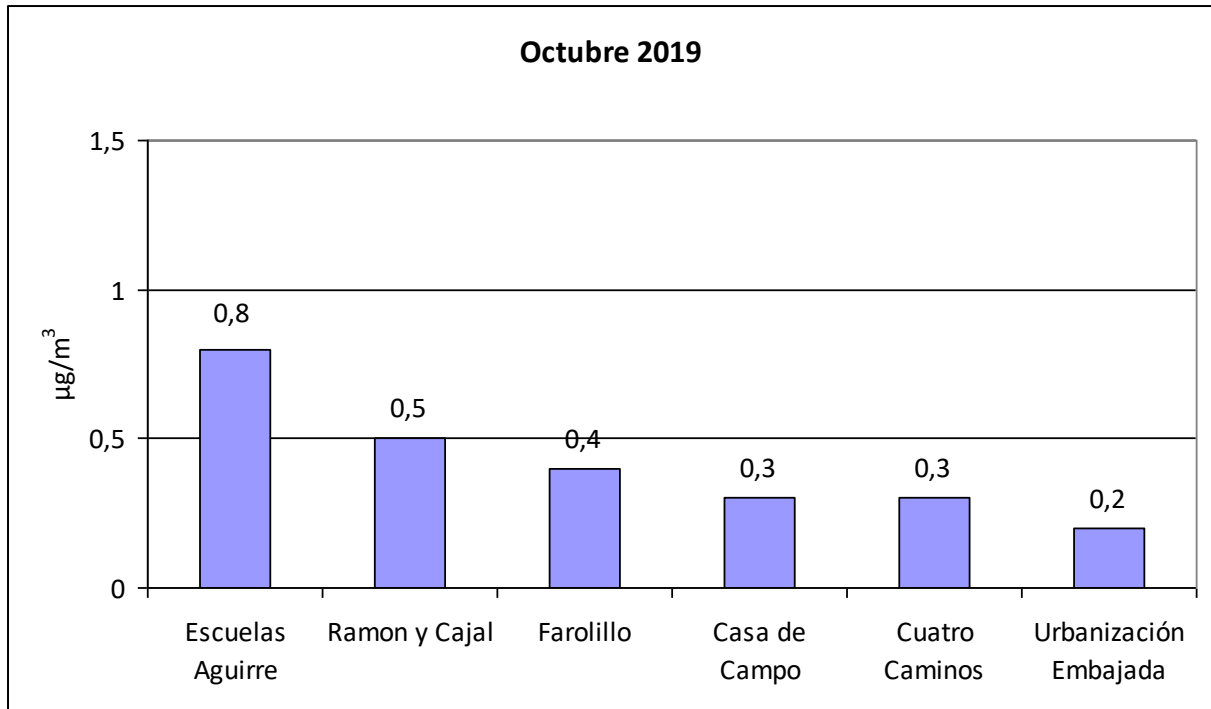
MADRID



Benceno

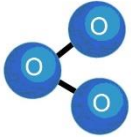
VALOR LIMITE ANUAL
para la protección de la salud
humana
5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valores medios de benceno por estación:





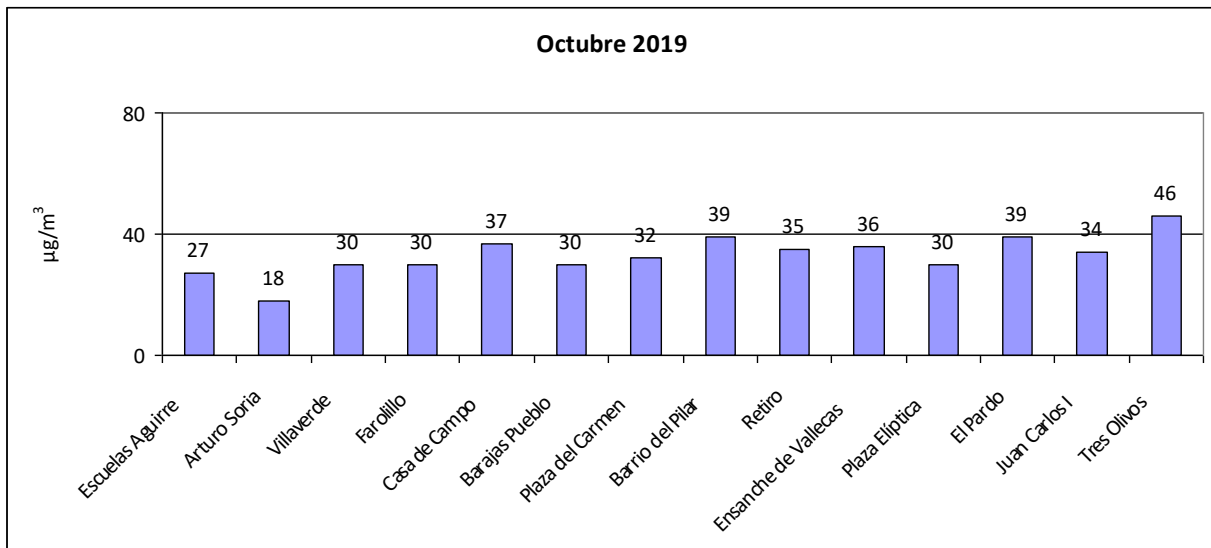
MADRID



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 octubre de 2019:

No se han producido superaciones octohorarias de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Número de días que se ha superado el umbral de información de ozono durante el mes de octubre de 2019:

No se han producido superaciones



MADRID

Superaciones registradas desde el 01/01/2019 hasta el 31/10/2019

ESTACIÓN	Nº días > 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº horas > 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	10	0
ARTURO SORIA	0	0
VILLAVERDE	12	0
FAROLILLO	41	0
CASA CAMPO	38	0
BARAJAS PUEBLO	35	2
PZA. CARMEN	0	0
BARRIO DEL PILAR	24	0
RETIRO	18	0
ENSANCHE VALLECAS	25	0
PZA. ELÍPTICA	0	0
EL PARDO	48	0
JUAN CARLOS I	35	2
TRES OLIVOS	52	4



MADRID

ANEXO:

INDICE DE CALIDAD DEL AIRE

[*Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire](#)

El índice de calidad del aire con el que se informa a la población se muestra en la siguiente tabla:

CALIDAD DEL AIRE	Índice de Calidad del Aire($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
Contaminantes					
Partículas PM2.5	0-10	11-20	21-25	26-50	51-800
Partículas PM10	0-20	21-35	36-50	51-100	101-1200
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	0-40	41-100	101-200	201-400	401-1000
Ozono (O ₃)	0-80	81-120	121-180	181-240	241-600
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0-100	101-200	201-350	351-500	501-1250

Cálculo de los valores.

En los contaminantes NO₂, O₃ y SO₂, se utilizarán los valores de concentraciones horarias para el cálculo del índice.

Por lo que respecta a PM10 y PM2.5, el cálculo se hará en base a la media móvil de las 24h anteriores.



MADRID

Distribución por zonas de la ciudad de Madrid:

ZONA	ESTACIONES
1 (interior M-30)	7 de tráfico (Escuelas Aguirre, Castellana, Plaza de Castilla, Ramón y Cajal, Cuatro Caminos, Plaza de España y Barrio del Pilar) + 3 de fondo (Plaza del Carmen, Méndez Álvaro y Retiro)
2 (sureste)	1 de tráfico (Moratalaz) + 2 de fondo (Vallecas y Ensanche de Vallecas)
3 (noreste)	5 de fondo (Arturo Soria, Sanchinarro, Urbanización Embajada, Barajas Pueblo y Tres Olivos) + 1 suburbana (Juan Carlos I)
4 (noroeste)	2 suburbanas (El Pardo y Casa de Campo)
5 (suroeste)	1 de tráfico (Plaza Elíptica) + 2 de fondo (Farolillo y Villaverde)

