

BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD DEL AIRE

INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2021

ÍNDICE

1	ÍNDICE DE CALIDAD	1
2	VALORES MÁXIMOS	1
3	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10	2
4	PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM 2,5	4
5	DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂)	5
6	OZONO (O ₃)	8
7	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂).....	10
8	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	11
9	BENCENO (BEN).....	12
10	RESUMEN METEOROLÓGICO.....	13

1 ÍNDICE DE CALIDAD

El Índice Nacional de Calidad del Aire, establecido de acuerdo con las instrucciones dictadas por la Agencia Europea de Medio Ambiente, informa sobre el estado de la calidad del aire en base a una escala de colores de fácil identificación para el ciudadano.

El índice de calidad del aire del mes de enero 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	
ENERO																																

Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
------------------	--------------	----------------	-------------	-----------------

Más información sobre el [índice de calidad del aire](#)

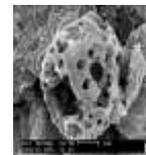
2 VALORES MÁXIMOS

Valores máximos diarios (PM2,5 y PM10) y horarios (NO₂, O₃ y SO₂) registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire:

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO DIARIO (µg/m ³)
Partículas (PM2,5)	SANCHINARRO	65
Partículas (PM10)	VALLECAS	78

CONTAMINANTE	ESTACIÓN	VALOR MÁXIMO HORARIO (µg/m ³)
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	CUATRO CAMINOS	213
Ozono (O ₃)	VILLAVERDE	94
Dióxido de azufre (SO ₂)	MORATALAZ	49

3 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM10

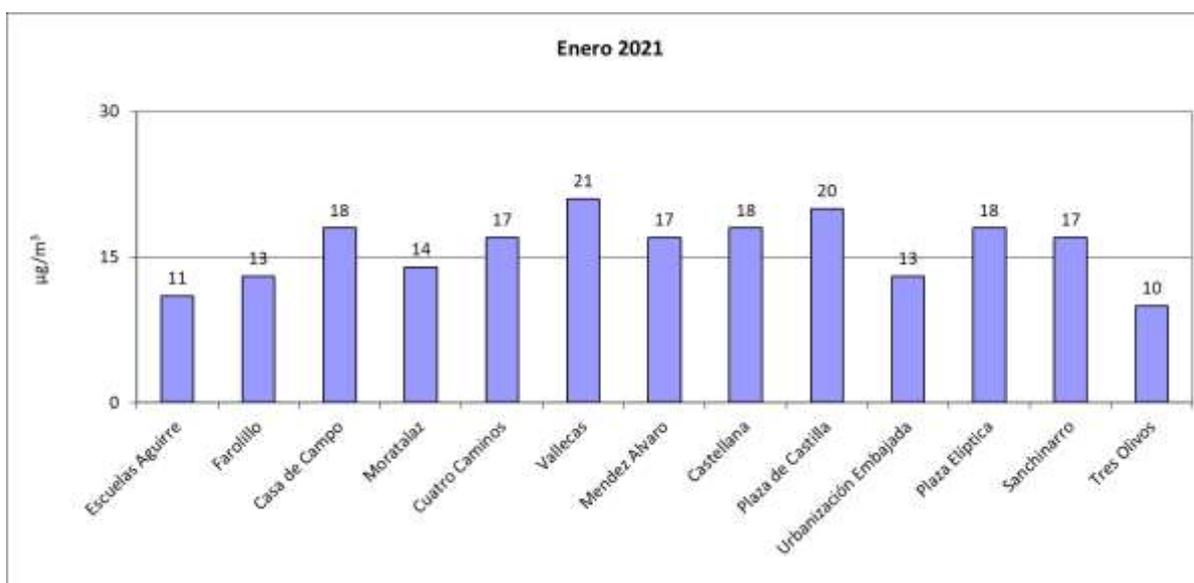


Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

VALOR LÍMITE ANUAL: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año.

VALOR LÍMITE DIARIO: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Valor medio diario que no deberá superarse más de 35 días al año en ninguna estación.

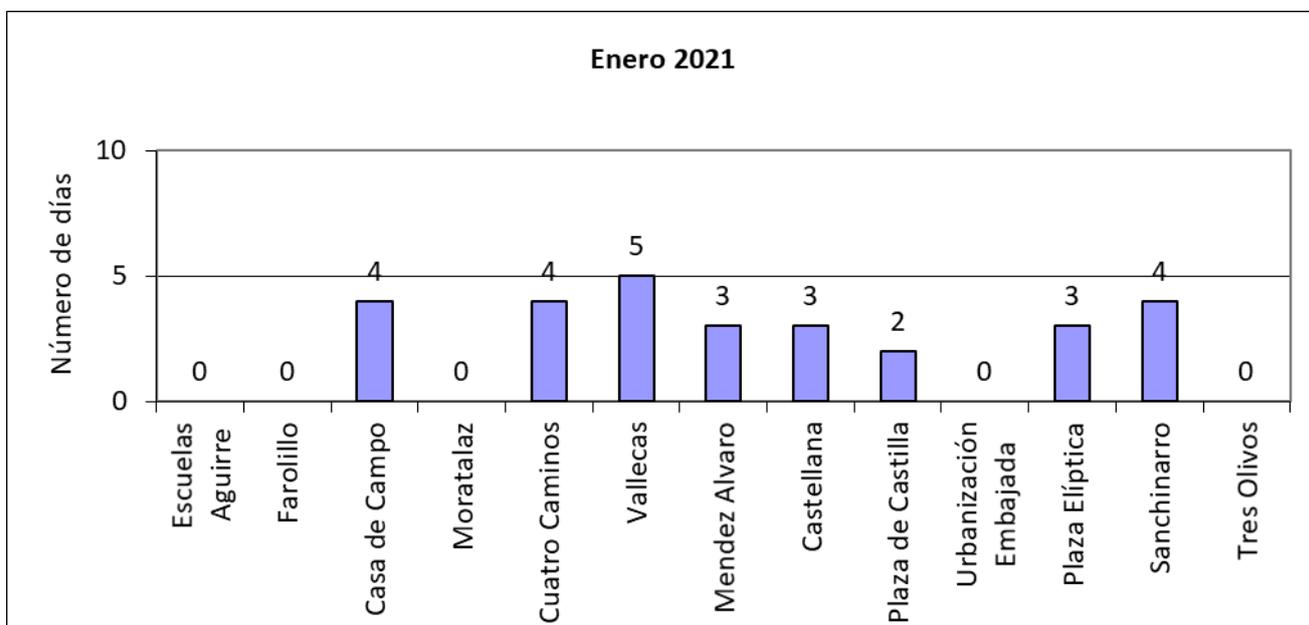
Valores medios PM10 por estación:



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

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nº estaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Superaciones del valor límite diario de PM10:



Los valores medios y las superaciones registradas desde el 01/01/2021 hasta el 31/01/2021 son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALOR MEDIO DIARIO Nº días > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESCUELAS AGUIRRE	11	0
FAROLILLO	13	0
CASA DE CAMPO	18	4
MORATALAZ	14	0
CUATRO CAMINOS	17	4
VALLECAS	21	5
MÉNDEZ ÁLVARO	17	3
CASTELLANA	18	3
PLAZA CASTILLA	20	2
URBANIZACIÓN EMBAJADA	13	0
PLAZA ELÍPTICA	18	3
SANCHINARRO	17	4
TRES OLIVOS	10	0

4 PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM 2,5

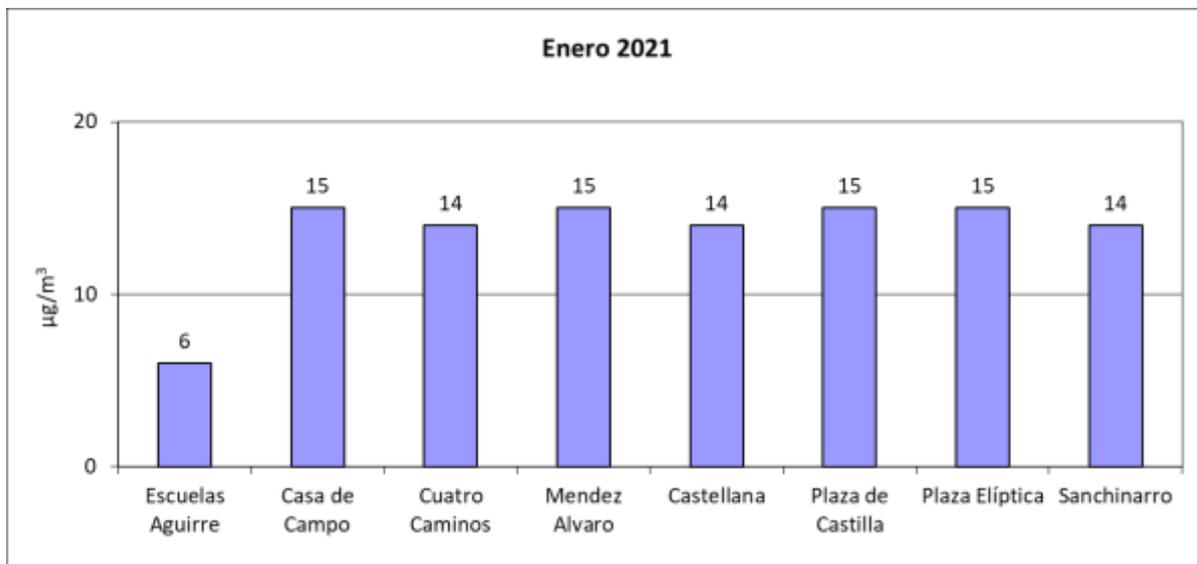


Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

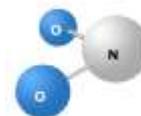
VALOR LÍMITE ANUAL: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año.

Valores medios PM2,5 por estación:



5 DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂)



Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

VALOR LÍMITE ANUAL: 40 µg/m³

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año.

VALOR LÍMITE HORARIO: 200 µg/m³

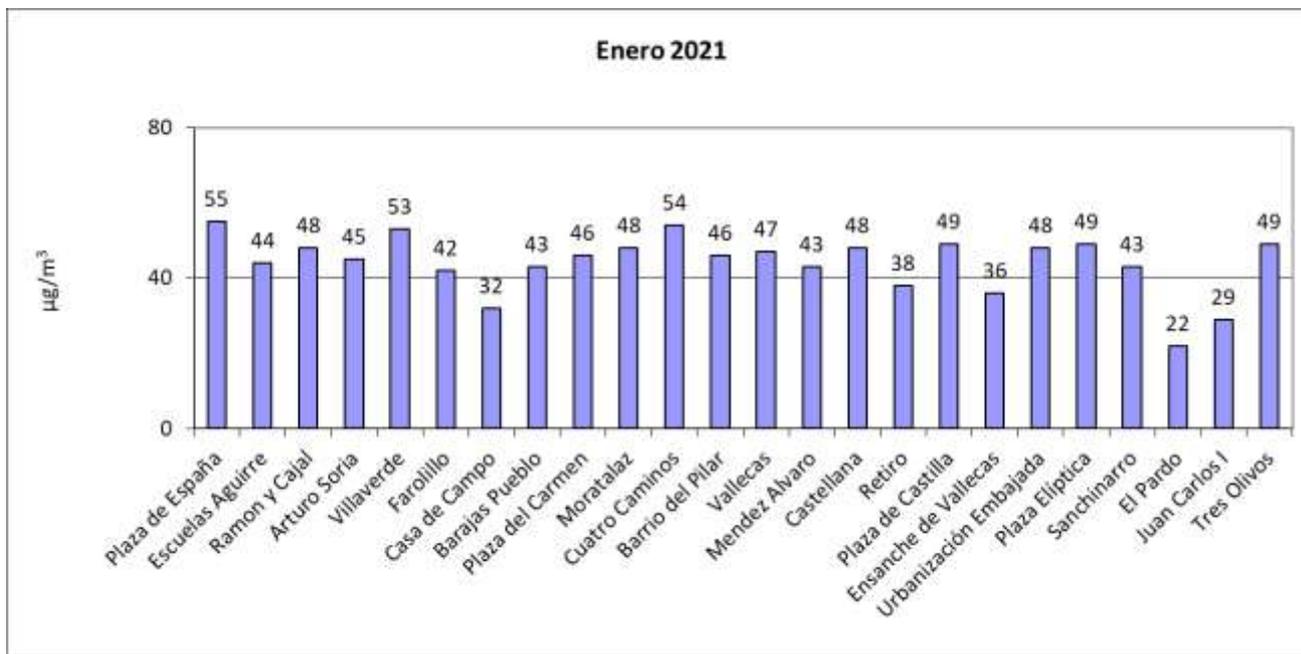
Valor horario que no deberá superarse más de 18 horas al año en ninguna estación.

UMBRAL DE ALERTA: 400 µg/m³

Valor horario que no deberá superarse 3 horas consecutivas en un área mayor de 100 km².

El valor de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

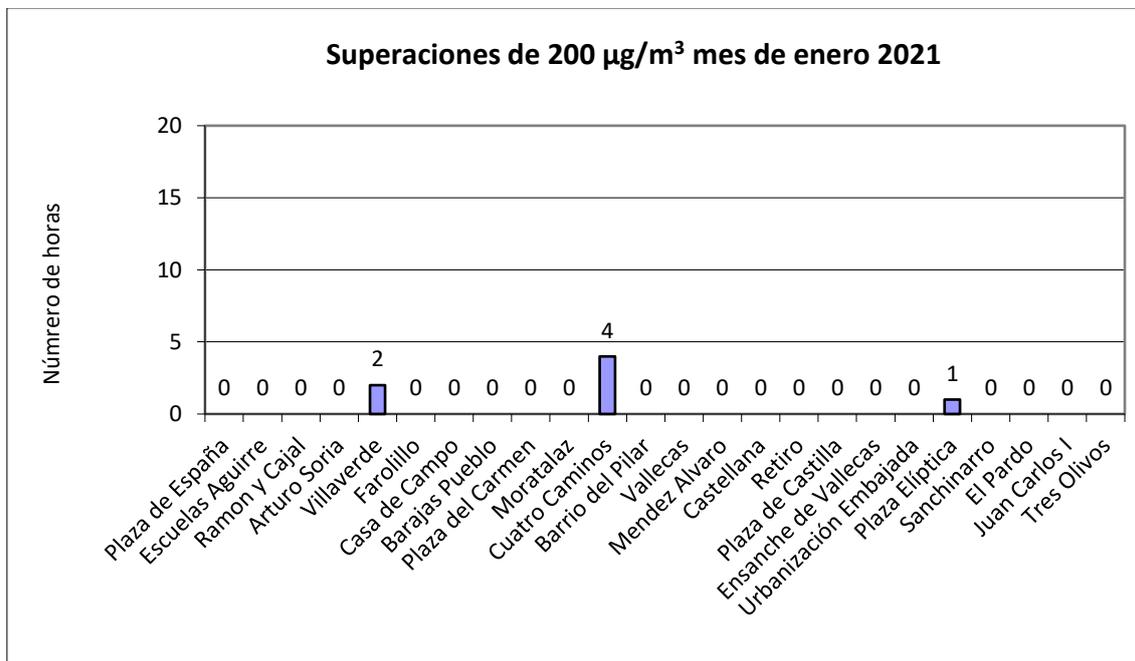
Valores medios NO₂ por estación:



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

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nº estaciones	17	12	23	20	21	21	21	19	19

Superaciones del valor límite horario de NO₂:



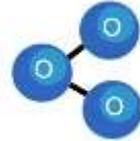
Número de estaciones de la red de vigilancia que superaron el valor límite horario de NO₂ (más de 18 veces al año) en el mes de enero:

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nº estaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Los valores medios y las superaciones registradas desde el 01/01/2021 hasta el 31/01/2021 son:

ESTACIÓN	VALOR MEDIO ANUAL ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALOR HORARIO Nº horas > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PZA. DE ESPAÑA	55	0
ESCUELAS AGUIRRE	44	0
RAMÓN CAJAL	48	0
ARTURO SORIA	45	0
VILLAVERDE	53	2
FAROLILLO	42	0
CASA DE CAMPO	32	0
BARAJAS PUEBLO	43	0
PZA. DEL CARMEN	46	0
MORATALAZ	48	0
CUATRO CAMINOS	54	4
BARRIO DEL PILAR	46	0
VALLECAS	47	0
MÉNDEZ ÁLVARO	43	0
CASTELLANA	48	0
RETIRO	38	0
PZA. CASTILLA	49	0
ENSANCHE DE VALLECAS	36	0
URB. EMBAJADA	48	0
PZA. ELÍPTICA	49	1
SANCHINARRO	43	0
EL PARDO	22	0
JUAN CARLOS I	29	0
TRES OLIVOS	49	0

6 OZONO (O₃)



Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

UMBRAL DE INFORMACIÓN: 180 µg/m³

Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación.

UMBRAL DE ALERTA: 240 µg/m³

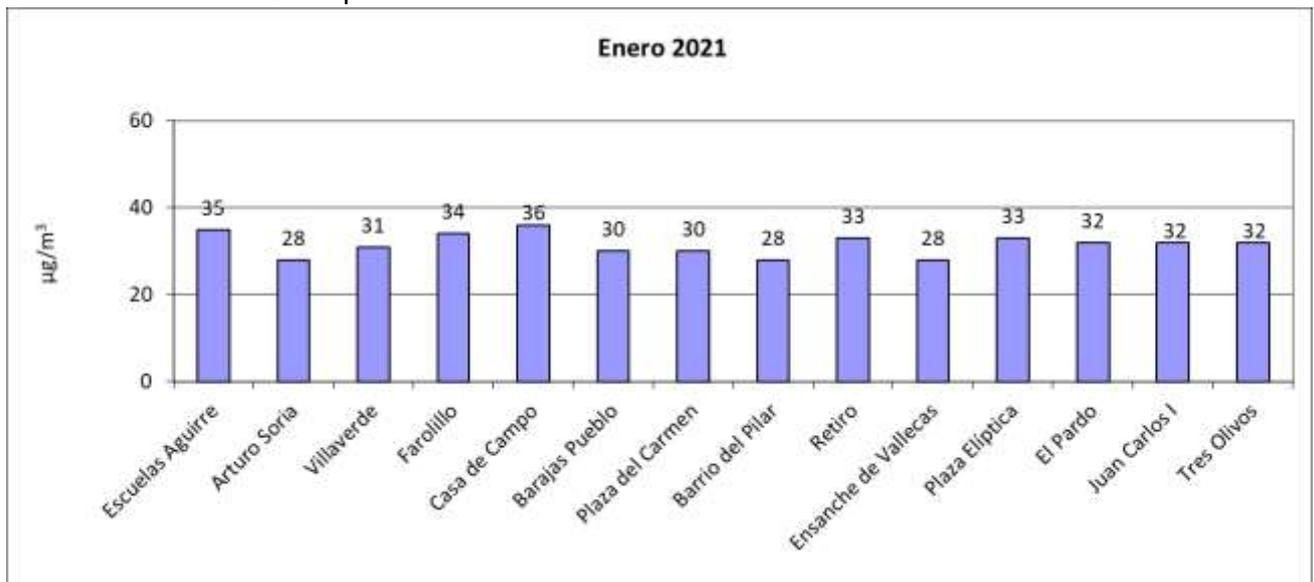
Valor medio horario que no deberá superarse en ninguna estación.

VALOR OBJETIVO: 120 µg/m³

Valor medio octohorario máximo diario que no deberá superarse más de 25 días por año en el promedio de los últimos 3 años, en ninguna estación.

El valor de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

Valores medios de ozono por estación:



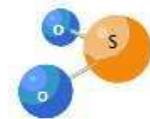
Número de días que se ha superado el valor objetivo de ozono durante el mes de enero:

No se han registrado superaciones.

Las superaciones registradas desde el 01/01/2021 hasta el 31/01/2021 son:

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

7 DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)



Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

VALOR LIMITE HORARIO: 350 µg/m³

Valor horario que no deberá superarse más de 24 ocasiones al año en ninguna estación

VALOR LÍMITE DIARIO: 125 µg/m³

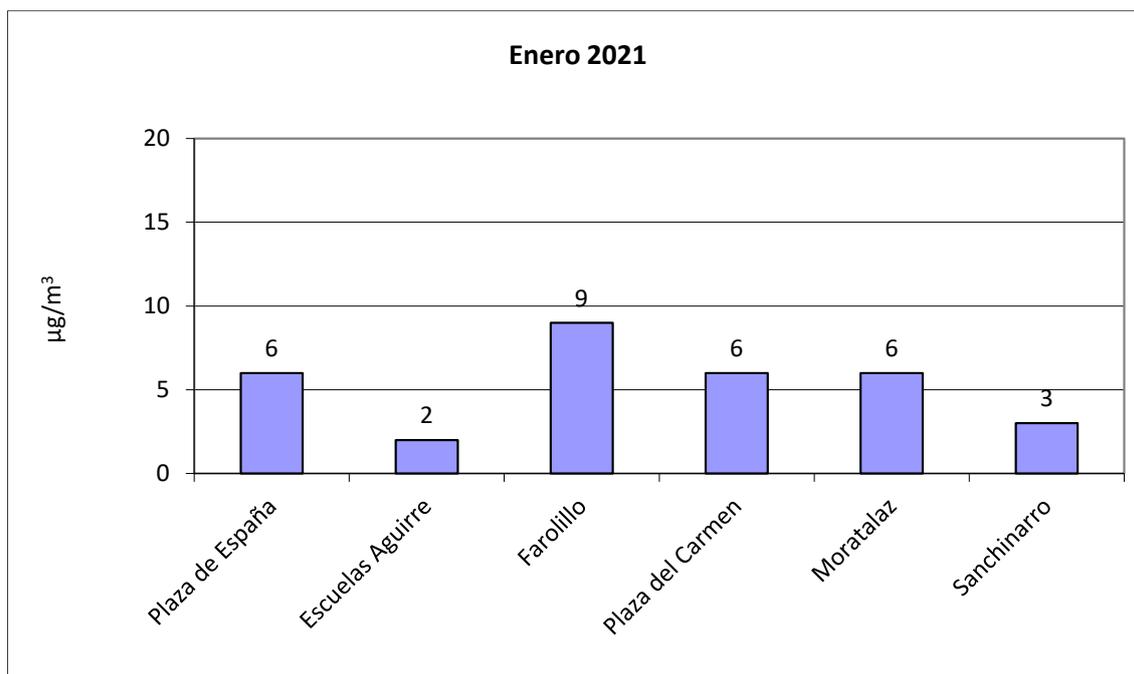
Valor medio diario que no deberá superarse en más de 3 ocasiones al año en ninguna estación al finalizar el año.

UMBRAL DE ALERTA: 500 µg/m³

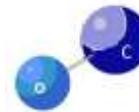
Valor horario que no deberá superarse 3 horas consecutivas en un área mayor de 100 km².

El valor de alerta no se ha superado en ninguna ocasión.

Valores medios de SO₂ por estación:



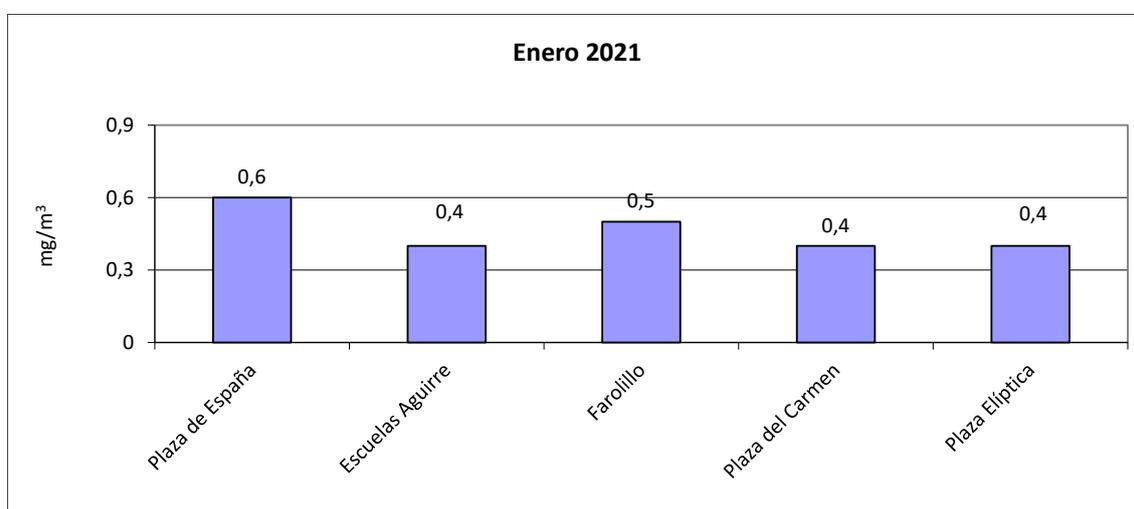
8 MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



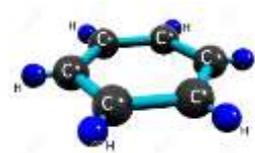
Valores límite establecidos por la legislación para la protección de la salud humana:

VALOR LÍMITE OCTOHORARIO: 10 mg/m³
Media octohoraria máxima en un día.

Valores medios de CO por estación:



9 BENCENO (BEN)



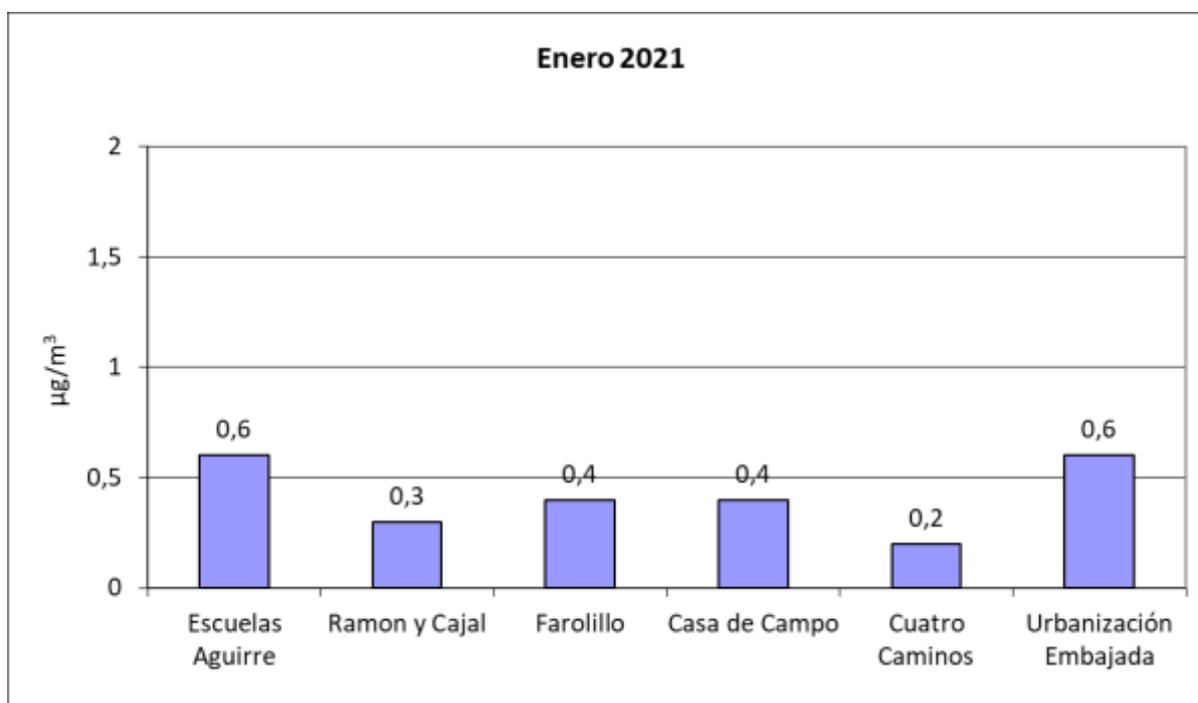
Valores límite establecidos por la legislación para la protección

VALOR LÍMITE ANUAL: 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valor medio anual de los valores horarios que no deberá superarse en ninguna estación al finalizar el año.

de la salud humana:

Valores medios de benceno por estación:



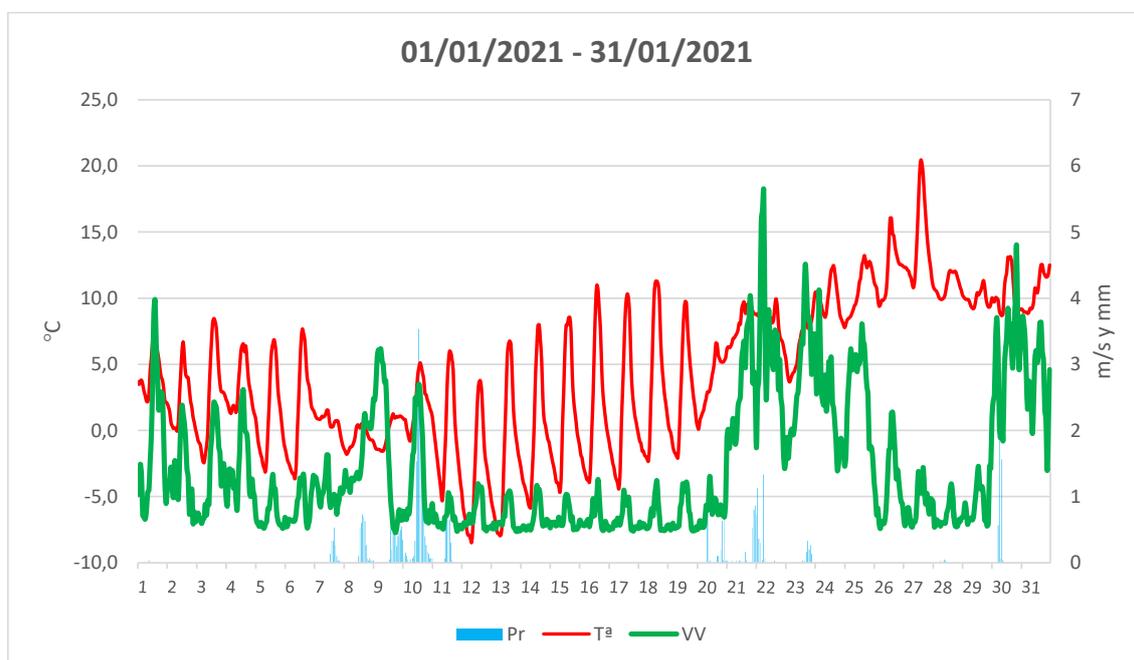
10 RESUMEN METEOROLÓGICO

La temperatura media registrada durante el mes ha sido de 4,4° C. Las temperaturas medias de máximas y mínimas registradas han sido de 8,8 y 1° C respectivamente.

El mes se puede caracterizar como muy frío, especialmente en lo que a mínimas se refiere.

La precipitación media recogida durante el mes ha sido de 48 mm.

El mes ha sido muy lluvioso.



Ha sido un mes de enero tremendamente interesante en cuanto a las condiciones meteorológicas se refiere debido a lo inusual de las mismas. Empezó a principios de mes con la llegada desde el norte de una masa de aire muy fría que se instaló sobre la ciudad y permaneció sobre la misma durante el primer tercio del mes. La llegada el día 7 desde el sur de una masa de aire cálido con amplio recorrido marítimo y, por lo tanto, cargada de humedad que interaccionó con la citada masa fría provocó una histórica nevada, tanto por intensidad como por duración. A partir del día 12, las condiciones de inestabilidad que habían reinado sobre la ciudad hasta entonces tornaron a una profunda estabilidad merced a la permanencia de la masa de aire frío intensificada por la presencia de la cubierta de nieve que, dada la baja insolación propia de la época provocó la aparición de fuertes inversiones térmicas en días sucesivos hasta el día 19. Así, durante el periodo que va desde el día 12 hasta el 19 la ventilación atmosférica se vio seriamente comprometida favoreciéndose de éste modo la acumulación de contaminantes. A partir del día 20, la circulación general de la atmósfera desplazó la masa fría permitiendo la llegada de vientos y frentes del Suroeste con la consiguiente ventilación y unas también inusuales elevadas temperaturas que alcanzaron su cénit el día 27.