INFORME 2022 ESTACION DE TUDELA: EVOLUCION ANUAL POR PARAMETRO

DIOXIDO DE AZUFRE

- **VALORES LIMITE**:

Valor límite horario para la protección de la salud humana

Valor límite: 350 µg/m3 que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil

Valor límite diario para la protección de la salud humana

Valor límite: 125 µg/m3 que no podrá sobrepasarse en más de 3 ocasiones por año civil.

- **DATOS REGISTRADOS**

Valores anuales SO2 µg/m3

	Dióxido de azufre: 1 hora			Dióxido de azufre: 24 horas		
	Valor medio	Valor máximo	Percentil 98	Valor medio	Valor máximo	Percentil 98
2018	5	88	8	5	18	8
2019	4	44	7	4	9,1	6,2
2020	2,6	15	5	2,6	5,5	4,9
2021	2,4	19	4	2,4	4,5	3,5
2022	2,1	14	4	2,1	4	3,3

- **SUPERACIONES REGISTRADAS**

	Dióxido de azufre: 1 hora			Dióxido de azufre: 24 horas		
	Valor límite	Límite superaciones	Superaciones registradas	Valor límite	Límite superaciones	Superaciones registradas
2018	350	24	0	125	3	0
2019	350	24	0	125	3	0
2020	350	24	0	125	3	0
2021	350	24	0	125	3	0
2022	350	24	0	125	3	0

DIOXIDO DE NITROGENO

- **VALORES LIMITE**:

Valor límite horario para la protección de la salud humana

Valor límite: 200 µg/m3 que no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil

Valor límite anual para la protección de la salud humana

Valor límite: 40 µg/m3

- **DATOS REGISTRADOS**

	Dióxido de nitrógeno: 1 hora					
	Valor límite	Nº límite incidencias	Nº incidencias registradas	Valor medio	Valor máximo	Percentil 98
2018	200	18	0	9,2	68	28
2019	200	18	0	8,8	66	27
2020	200	18	0	7,3	55	27
2021	200	18	0	6,7	47	23
2022	200	18	0	6,5	57	22

	Dióxido de nitrógeno: 1 año	
	Valor límite	Valor medio registrado
2018	40	9,2
2019	40	8,8
2020	40	7,3
2021	40	6,7
2022	40	6,5

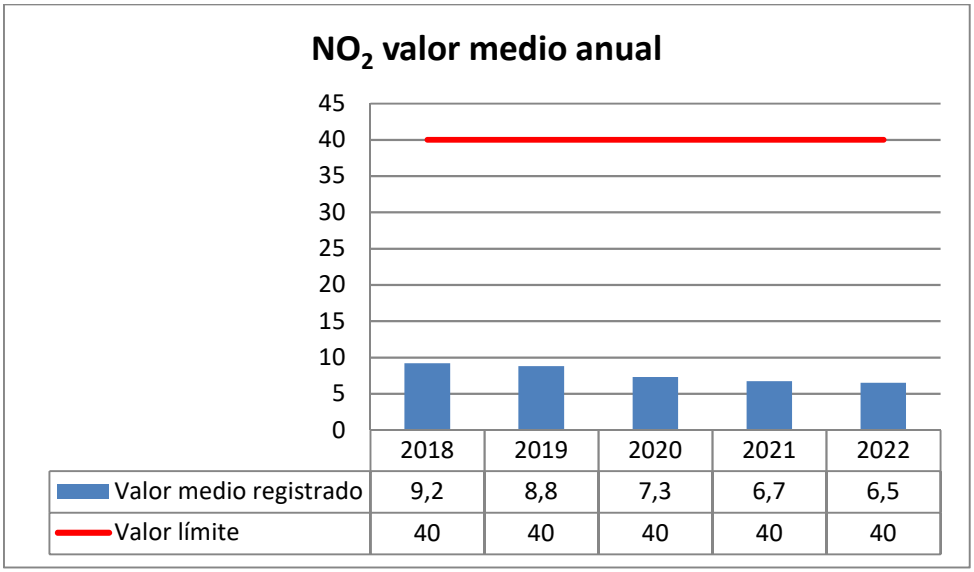


Gráfico de evolución de la media anual

PARTICULAS SÓLIDAS PM10

- **VALORES LIMITE**:

Valor límite horario para la protección de la salud humana

Valor límite: 50 µg/m3 que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil

Valor límite anual para la protección de la salud humana

Valor límite: 40 µg/m3

- **DATOS REGISTRADOS**

	PM10: 24 horas				PM10: 1 año civil		
	Valor límite	Nº límite incidencias	Datos registrados (*)	Datos con descuento intrusismo Sahariano	Valor límite	Valor medio registrado	Valor medio registrado Con descuento intrusismo
2018	50	35	1	1	40	12	12
2019	50	35	3	0	40	14	14
2020	50	35	3	2	40	18	16
2021	50	35	4	0	40	13	11
2022	50	35	2	0	40	16	12

(*) Nota: el número de superaciones de PM 10 diarias registradas en 2022 en la estación de Tudela ha sido de 2; después del descuento de las superaciones de PM10 por intrusismo Sahariano, por parte del MITECO, el número de superaciones en la estación de Tudela ha sido de 0. Este cálculo sólo se ha realizado desde el año 2019, por eso aparece como NA en los años anteriores. Este cálculo ha afectado a los estadísticos de la estación modificando el valor medio de 1 año civil

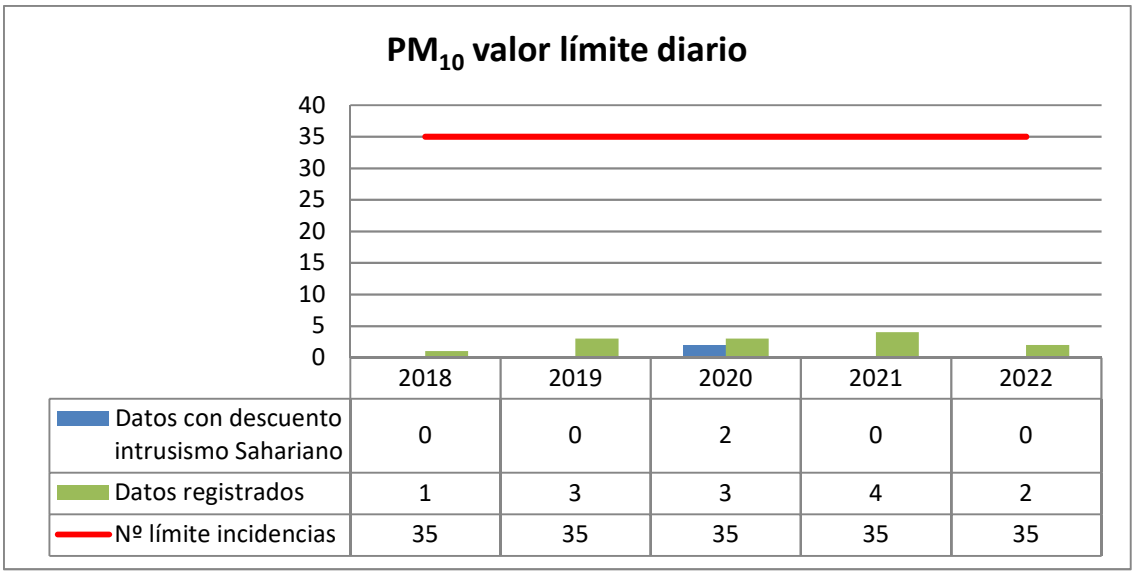
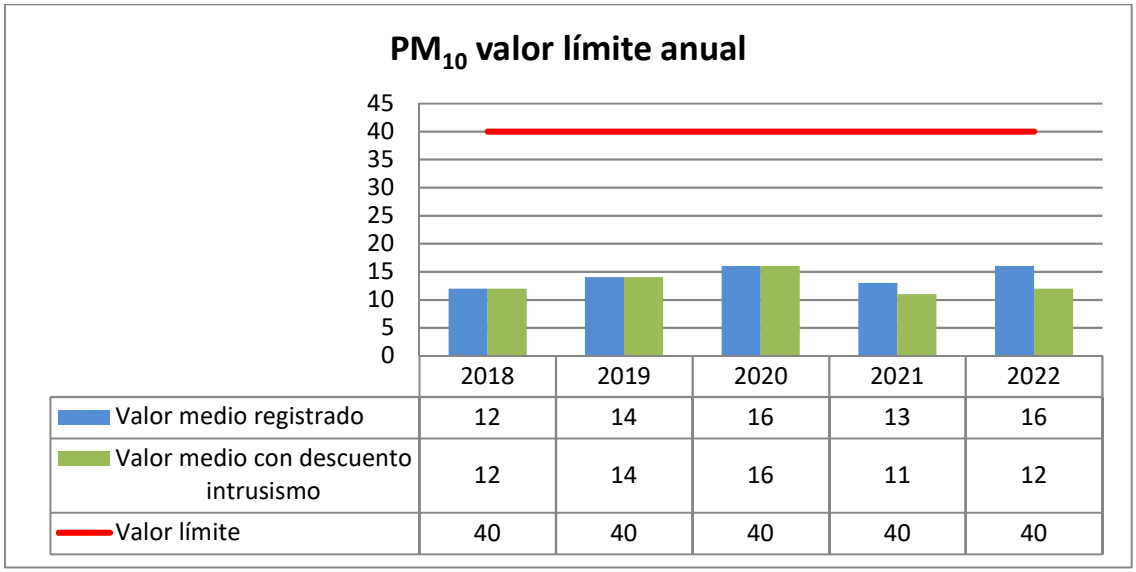


Gráfico de evolución del número de incidencias



	2018	2019	2020	2021	2022
Valor medio registrado	12	14	16	13	16
Valor medio con descuento intrusismo	12	14	16	11	12
Valor límite	40	40	40	40	40

Gráfico de evolución de la media anual

MONOXIDO DE CARBONO

- **VALORES LIMITE**:

Valor límite: 10 mg/m3 como el valor máximo de la media de ocho horas de un día.

	Monóxido de carbono				
	Valor límite	Nº superaciones	Valor medio	Valor máximo	Percentil 98
2018	10	0	0,38	0,8	0,71
2019	10	0	0,66	1,1	0,95
2020	10	0	0,54	1,3	1,2
2021	10	0	0,5	1,2	0,89
2022	10	0	0,33	0,66	0,6

OZONO

UMBRALES

Umbral de información

180 µg/m3 como promedio horario

Umbral de alerta

240 µg/m3 como promedio horario

Protección de la salud humana

120 µg/m3 como promedio en ocho horas, que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil como promedio en un periodo de 3 años (valor objetivo para 2010)

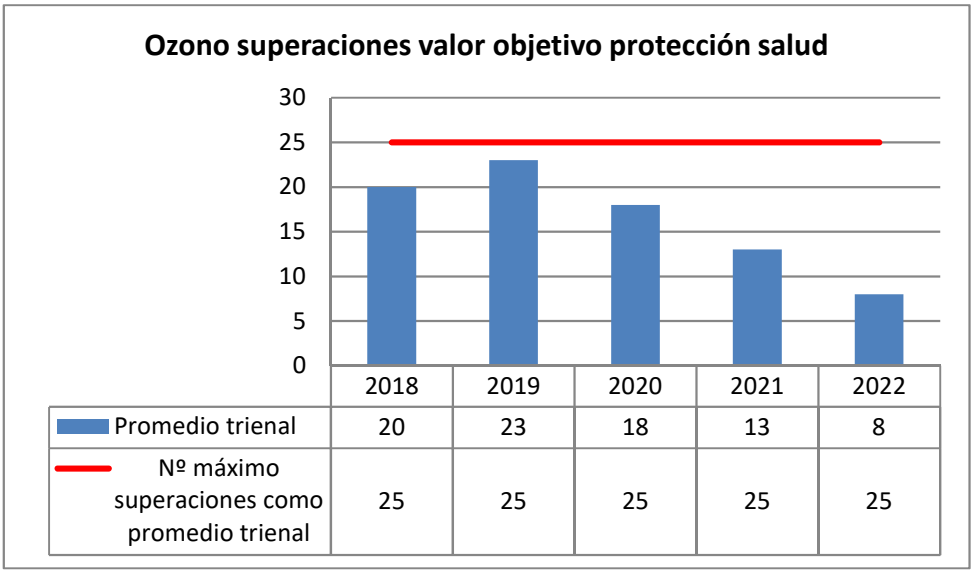
- **DATOS REGISTRADOS**

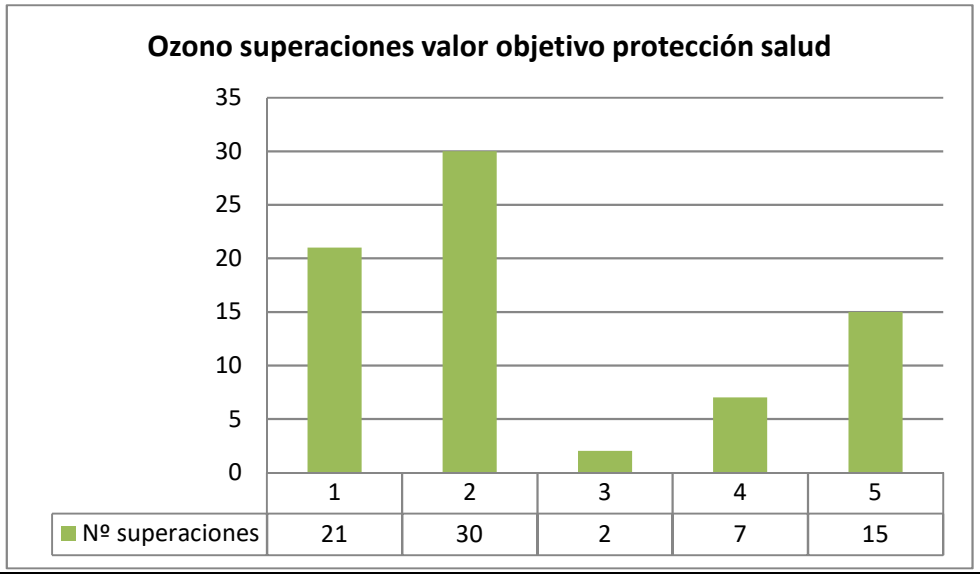
No se han registrado incidencias en relación al umbral de información en la estación de Tudela entre los años 2018-2022.

No se han registrado incidencias en relación al umbral de alerta en la estación de Tudela entre los años 2018-2022.

Datos referentes al cumplimiento del valor objetivo para la protección de la salud humana.

Superaciones valor objetivo para protección de la salud humana			
	Nº Superaciones	Promedio trienal	Nº Límite superaciones que no se debe superar como promedio trienal
2018	21	20	25
2019	30	23	25
2020	2	18	25
2021	7	13	25
2022	15	8	25


Ozono superaciones valor objetivo protección salud
30
25
20
15
10
5
0
2018
2019
2020
2021
2022
Promedio trienal
20
23
18
13
8
Nº máximo superaciones como promedio trienal
25
25
25
25
25


Ozono superaciones valor objetivo protección salud
35
30
25
20
15
10
5
0
1
2
3
4
5
Nº superaciones
21
30
2
7
15