



**Castilla-La Mancha**



**Red de Control y Vigilancia de la Calidad  
del Aire de Castilla-La Mancha**

**Dirección General de Economía Circular**

---

# **INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD DEL AIRE PARTE MENSUAL**

---

**ESTACIÓN DE TOLEDO  
Enero de 2021**

---

## DATOS SOBRE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

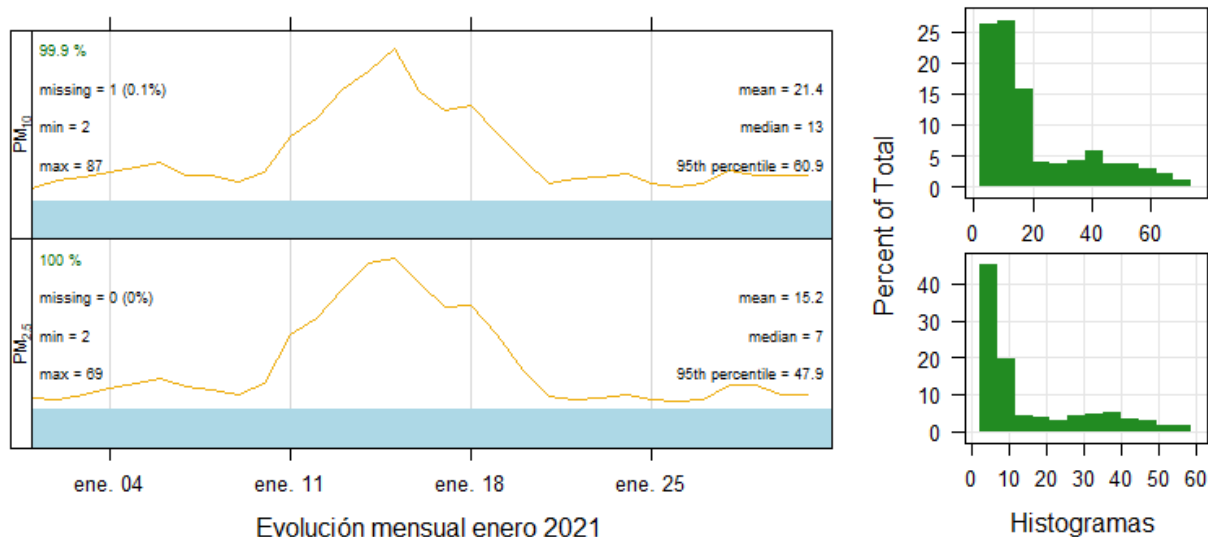
### Datos estadísticos

VARIABLE	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SO <sub>2</sub>
Datos capturados (%)	100,00	100,00	100,00	74,60	99,90	100,00	100,00
Media	7,88	27,15	37,75	40,09	21,43	15,24	2,83
Mínimo	2,00	3,00	2,30	2,00	2,00	2,00	2,00
Máximo	137,00	109,00	269,50	79,00	87,00	69,00	5,00
Mediana	2,00	20,00	23,15	42,00	13,00	7,00	3,00
Máximo diario	24,42	64,71	97,00	64,25	69,17	51,04	3,63
Máximo octohorario móvil	42,75	87,63	136,53	76,38	74,63	61,38	3,88
Máxima móvil diaria	25,38	65,58	98,38	75,25	69,25	51,58	3,71
Percentil 95	32,85	74,85	116,15	74,00	60,90	47,85	3,00
Percentil 99	84,57	98,14	213,88	77,00	74,58	60,00	4,00
Valores diarios >50	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA
Valores horarios >200	NA	0	NA	NA	NA	NA	NA
Media movil octohoraria >100	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA

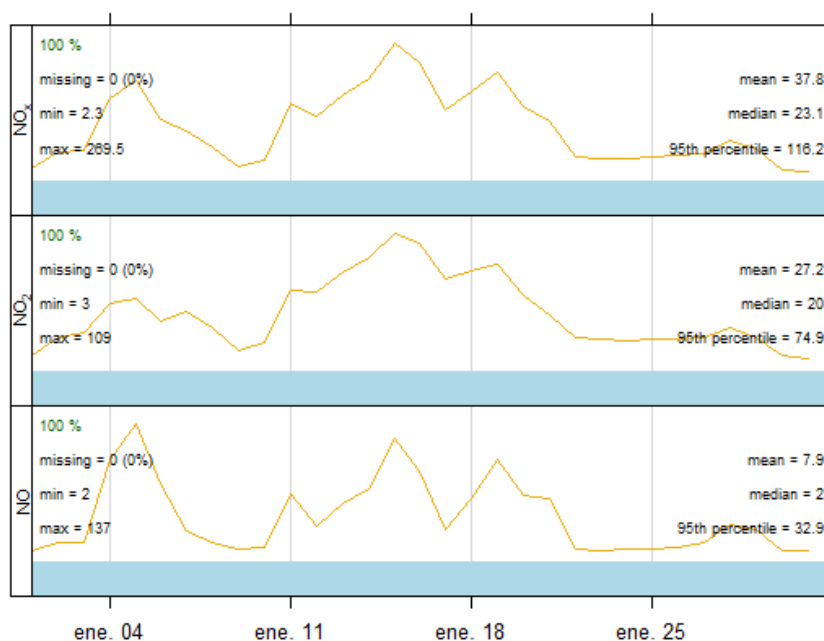
Valores expresados en µg/m<sup>3</sup>, excepto el CO en mg/ m<sup>3</sup>, procedentes de datos horarios  
Estadísticos calculados en hora solar (UTC)

### Gráficos de evolución mensual

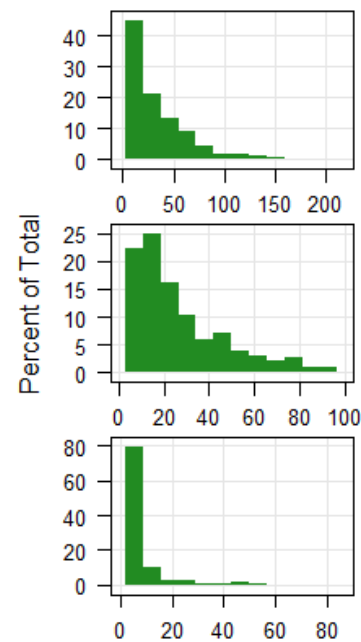
#### Gráfica resumen del PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>



### Gráfica resumen del $\text{NO}_x$ , $\text{NO}_2$ y $\text{NO}$

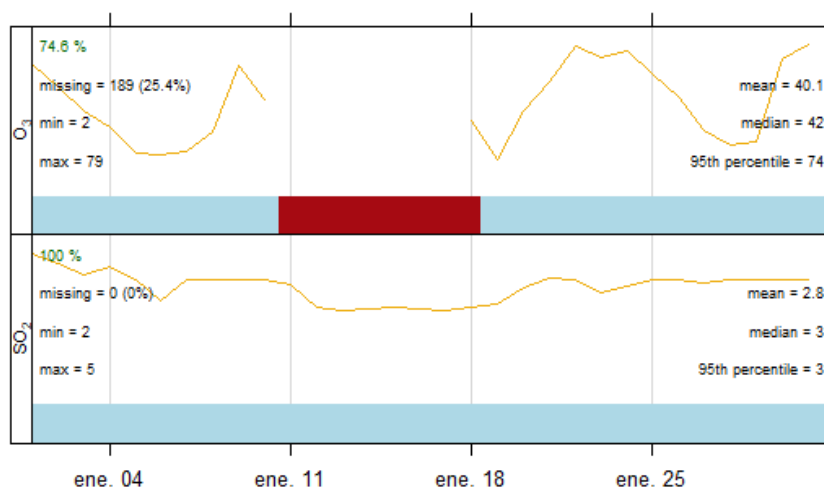


Evolución mensual enero 2021

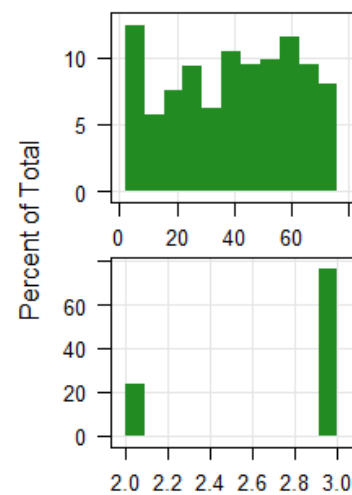


Histogramas

### Gráfica resumen del $\text{O}_3$ y $\text{SO}_2$



Evolución mensual enero 2021



Histogramas

## VALORACIÓN DIARIA DE CALIDAD DEL AIRE

Adaptado según la metodología señalada en la Resolución de 2 de septiembre de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se modifica el Anexo de la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.

PM<sub>2.5</sub> Enero 2021



PM<sub>10</sub> Enero 2021



O<sub>3</sub> Enero 2021



SO<sub>2</sub> Enero 2021



NO<sub>2</sub> Enero 2021



### Leyenda de la valoración del aire

SO <sub>2</sub>		PM <sub>2,5</sub>		PM <sub>10</sub>		O <sub>3</sub>		NO <sub>2</sub>		CATEGORÍA DEL ÍNDICE
0	100	0	10	0	20	0	50	0	40	BUENA
101	200	11	20	21	40	51	100	41	90	RAZONABLEMENTE BUENA
201	350	21	25	41	50	101	130	91	120	REGULAR
351	500	26	50	51	100	131	240	121	230	DESFAVORABLE
501	750	51	75	101	150	241	380	231	340	MUY DESFAVORABLE
751-1250		76-800		151-1200		381-800		341-1000		EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE

Los valores de todos los contaminantes de la tabla están expresados en µg/m<sup>3</sup>

PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>: media móvil de las 24 horas anteriores.

O<sub>3</sub>: Media móvil de las 8 horas anteriores.

NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> : media horaria.

Las concentraciones que superen el valor del máximo mostrado en la categoría “EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE” no se tienen en cuenta para el cálculo del índice, ya que se consideran erróneos.

## Recomendaciones para la salud

El índice de calidad del aire incorpora recomendaciones sanitarias para la población en general y para la población sensible, en línea con las recomendaciones sanitarias del índice de calidad del aire europeo. La población sensible incluye tanto a adultos como a niños con problemas respiratorios como a adultos con afecciones cardíacas.

Calidad del aire	Mensajes para la salud	Recomendaciones para la salud	
		Grupos de riesgo y personas sensibles	Población general
Buena	Calidad del aire satisfactoria	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.
Razonablemente buena	Calidad del aire aceptable, la contaminación no supone un riesgo para la salud.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.
Regular	La calidad del aire probablemente no afecte a la población general pero puede presentar un riesgo moderado para los <i>grupos de riesgo</i> .	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre. Las <i>personas con asma o enfermedades respiratorias</i> deben seguir cuidadosamente su plan de medicación. Las <i>personas con problemas del corazón</i> pueden experimentar palpitaciones, dificultad en la respiración o fatiga inusual.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal. Sin embargo, vigila la aparición de síntomas como tos, irritación de garganta, falta de aire, fatiga excesiva o palpitaciones.
Desfavorable	<i>Toda la población</i> puede experimentar efectos negativos sobre la salud y los <i>grupos de riesgo</i> efectos mucho más serios.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre, especialmente si experimentas tos, falta de aire o irritación de garganta.
Muy desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse seriamente afectada.	Reduce toda actividad al aire libre, y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena.
Extremadamente desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse gravemente afectada.	Evita la estancia prolongada al aire libre. Sigue el plan de tratamiento médico, en su caso, meticulosamente, y acude a un servicio de urgencias si tu estado de salud empeora.	Reduce toda actividad al aire libre y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Utiliza la protección adecuada para los trabajos que deban ser realizados al aire libre.

## DATOS METEOROLÓGICOS

### Datos estadísticos

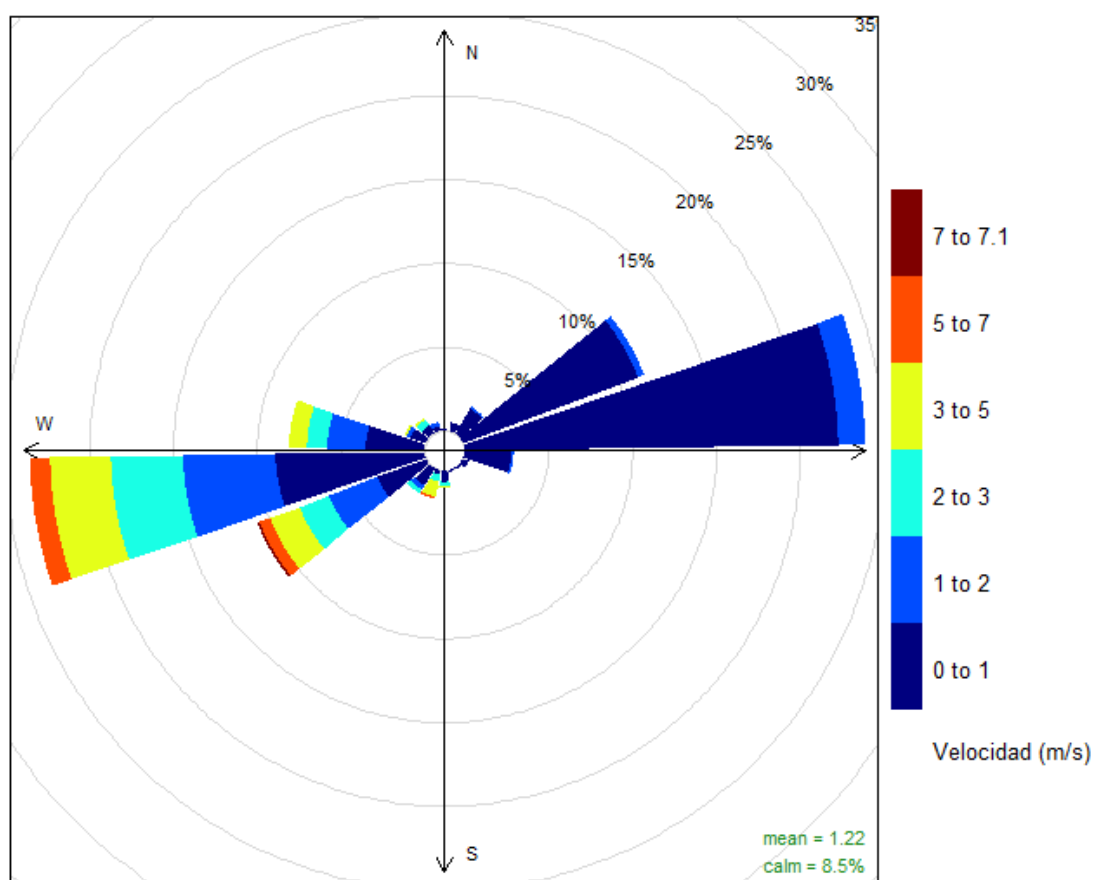
VARIABLE	Presión barométrica	Lluvia	Humedad relativa	Temperatura
Datos capturados (%)	100,00	100,00	100,00	91,10
Media	951,61	0,03	88,50	3,70
Mínimo	934,00	0,00	40,10	-9,80
Máximo	964,00	3,36	100,00	18,30
Mediana	949,00	0,00	99,00	2,70
Máximo diario	962,42	0,30	100,00	14,20
Máximo octohorario movil	963,13	0,63	100,00	16,51
Máxima movil diaria	962,75	0,30	100,00	14,30
Percentil 95	962,00	0,18	100,00	14,10
Percentil 99	963,00	0,84	100,00	16,07

Valores expresados en: humedad relativa (%), lluvia (L/m<sup>2</sup>), radiación solar (W/m<sup>2</sup>), Presión barométrica (mmHg), temperatura (°C);  
procedentes de datos horarios

Estadísticos calculados en hora solar (UTC)

Sensor de radiación solar dado de baja.

### Rosa de los vientos de la estación

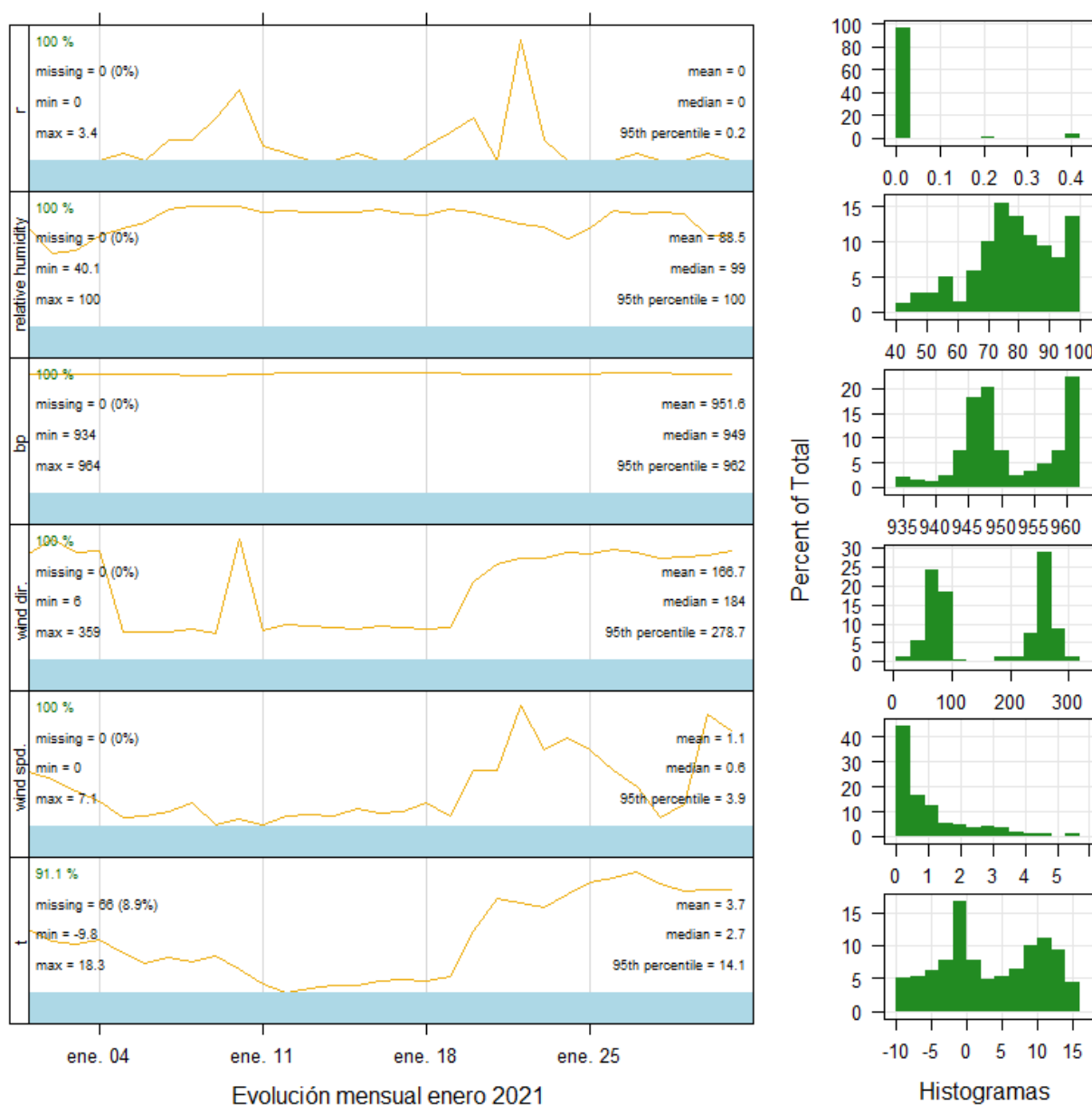


### Frequency of counts by wind direction (%)



## Gráficos de evolución mensual

### Gráfica resumen parámetros meteorológicos





## EPISODIOS AFRICANOS

Datos provisionales de días con aportación de fuentes naturales a los niveles de material particulado:

Enero de 2021						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
				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

Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. Mediante un acuerdo de encomienda de gestión con la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas elabora un informe de que pueden afectar a los niveles de partículas en suspensión de las redes de calidad del aire. Dicho informe se difunde a los responsables de las redes y a otros organismos interesados y se publica en la página web del MITECO en "Inicio/Calidad y evaluación ambiental/Atmósfera y calidad del aire/Calidad del aire/Evaluación y datos de calidad del aire/Fuentes naturales" <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/evaluacion-datos/fuentes--turales/default.aspx>

## SUPERACIONES

Superación VL <sub>diario</sub> de partículas para la protección de la salud humana	
FECHA	CONCENTRACIÓN µg/m <sup>3</sup>
13/01/2021	51,04
14/01/2021	58,87
15/01/2021	69,17

## REFERENCIAS

Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

R version 2.15.2 (2012-10-26) -- "Trick or Treat". Copyright (C) 2012 The R Foundation for Statistical Computing ISBN 3-900051-07-0. Platform: i386-w64-mingw32/i386 (32-bit)

R Core Team (2012). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.