

## CAMPAÑA DE MEDIDA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA PEREDA (MIERES)

### CAMPAÑA 2017\_3 – La Pereda

(43.27556 N, 5.81513 W)

#### INTRODUCCIÓN Y OBJETO DE LA CAMPAÑA

En respuesta a la petición de Ayuntamiento de Mieres, solicitando la realización de una campaña de evaluación de la calidad del aire en la zona noreste del concejo, se instala la Unidad Móvil de Inmisión del Principado de Asturias en las dependencias del colegio público de La Pereda, tras estudiar distintas posibilidades de ubicación.

#### PARÁMETROS QUE CARACTERIZAN LA CAMPAÑA

INICIO: 00:15 HORAS (GMT) DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FIN: 24:00 HORAS (GMT) DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2017

DURACIÓN: 91 DÍAS

Analizadores: Partículas en suspensión (PM10), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO y NO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) y ozono (O<sub>3</sub>).



# GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS,  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

## RESUMEN DE DATOS REGISTRADOS

Dado el gran número de valores horarios registrados, se presentan en la tabla 1 los valores horarios máximo y mínimo correspondientes a cada contaminante analizado durante los tres meses de duración de la campaña. Se muestran también los valores medios correspondientes al periodo completo de duración de la campaña y los máximos y mínimos de los valores medios diarios.

En la tabla número 2 se incluyen la totalidad de los valores medios diarios de concentración de los distintos contaminantes, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, PM10 y O<sub>3</sub> en µg/m<sup>3</sup> y CO en mg/m<sup>3</sup>, y el resumen de los mismos. Se incluyen también en ambas tablas los valores límite y objetivo establecidos por el Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire, a efectos de comparación.

**Tabla 1. Valores medios de concentración en distintos periodos temporales**

Contaminante	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
Concentración media horaria máxima. Fecha y hora	46 2017-09-28 16:00	66 2017-10-26 08:00	66 2017-10-26 08:00	1.2 2017-10-17 16:00	127 2017-10-16 08:00	74 2017-10-16 08:00 y 2017-10-26 16:00
Concentración media horaria mínima. Fecha y hora	1 Varias	2 Varias	2 Varias	0.17 2017-09-27 16:00	1 Varias	2 Varias
Lím/obj. de valores medios horarios R.D. 102/2011	350 (admisibles hasta 24 superaciones/año)	No existe lím/obj	200 (admisibles hasta 18 superaciones/año)	10 <sup>(1)</sup>	No existe lím/obj	120 <sup>(2)</sup>
Concentración media diaria máxima durante el periodo de muestreo	10	21	31	0,8	56	52
Concentración media diaria mínima durante el periodo de muestreo. Fecha	1 21/09/2017	3 Varias	13 21/09/2017	0.5 04/10/2017	8 03/10/2017	7 Varias
Lím/obj. de valores medios diarios R.D. 102/2011	125 (admisibles hasta 3 superaciones/año)	No existe lím/obj	No existe lím/obj	No existe lím/obj	50(admisibles hasta 35 superaciones/año)	No existe lím/obj
Concentración media del periodo	4	8	22	0,6	22	23
Lím/obj. de valores medios del periodo R.D. 102/2011	No existe lím/obj	No existe lím/obj	No existe lím/obj	No existe lím/obj	No existe lím/obj	No existe lím/obj

(1) Valor límite del valor máximo diario de las medias móviles octohorarias.

(2) Valor objetivo del valor máximo diario de las medias móviles octohorarias.

# GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS,  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

**Tabla 2. Concentraciones medias diarias**

FECHA	SO2	NO	NO2	CO	PM10	O3
15/09/2017 0:00	2	5	22	0,57	12	23
16/09/2017 0:00	5	4	18	0,60	10	23
17/09/2017 0:00	7	3	17	0,58	9	28
18/09/2017 0:00	5	5	21	0,56	11	20
19/09/2017 0:00	2	7	16	0,54	16	22
20/09/2017 0:00	3	8	19	0,60	21	18
21/09/2017 0:00	1	9	13	0,65	13	27
22/09/2017 0:00	4	4	14	0,59	10	31
23/09/2017 0:00	8	6	16	0,56	23	22
24/09/2017 0:00	8	4	14	0,64	20	32
25/09/2017 0:00	3	5	21	0,62	19	22
26/09/2017 0:00	5	7	22	0,56	20	19
27/09/2017 0:00	5	6	15	0,53	18	20
28/09/2017 0:00	10	11	23	0,69	37	14
29/09/2017 0:00	5	6	21	0,64	24	27
30/09/2017 0:00	4	3	18	0,67	15	34
01/10/2017 0:00	3	5	18	0,58	15	17
02/10/2017 0:00	4	6	14	0,52	16	16
03/10/2017 0:00	3	4	19	0,56	8	16
04/10/2017 0:00	4	6	19	0,50	15	18
05/10/2017 0:00	3	4	19	0,57	12	26
06/10/2017 0:00	3	5	18	0,56	15	30
07/10/2017 0:00	5	4	20	0,60	15	26
08/10/2017 0:00	5	5	20	0,66	17	23
09/10/2017 0:00	4	9	24	0,59	21	18
10/10/2017 0:00	5	9	24	0,56	23	14
11/10/2017 0:00	5	6	25	0,55	21	26
12/10/2017 0:00	5	7	22	0,64	33	15
13/10/2017 0:00	3	6	24	0,64	42	21
14/10/2017 0:00	6	5	24	0,61	36	22

## GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

### CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

FECHA	SO2	NO	NO2	CO	PM10	O3
15/10/2017 0:00	5	13	31	0,55	51	19
16/10/2017 0:00	2	8	25	0,72	56	34
17/10/2017 0:00	2	9	26	0,83	49	12
18/10/2017 0:00	3	13	24	0,70	26	12
19/10/2017 0:00	4	7	23	0,63	12	15
20/10/2017 0:00	8	14	22	0,54	20	13
21/10/2017 0:00	2	3	19	0,63	18	39
22/10/2017 0:00	5	4	19	0,65	15	30
23/10/2017 0:00	5	7	23	0,64	21	19
24/10/2017 0:00	5	10	27	0,61	22	17
25/10/2017 0:00	3	13	28	0,61	25	13
26/10/2017 0:00	3	15	27	0,61	30	18
27/10/2017 0:00	3	9	24	0,59	31	22
28/10/2017 0:00	3	3	19	0,63	22	32
29/10/2017 0:00	4	3	18	0,66	14	35
30/10/2017 0:00	3	4	20	0,61	9	35
31/10/2017 0:00	2	13	24	0,64	20	15
01/11/2017 0:00	4	9	26	0,67	27	16
02/11/2017 0:00	2	12	30	0,67	28	17
03/11/2017 0:00	3	10	26	0,68	19	14
04/11/2017 0:00	2	6	19	0,65	12	27
05/11/2017 0:00	4	4	19	0,62	13	40
06/11/2017 0:00	4	6	24	0,60	20	20
07/11/2017 0:00	2	6	23	0,57	14	22
08/11/2017 0:00	3	6	27	0,57	15	24
09/11/2017 0:00	4	6	26	0,56	17	21
10/11/2017 0:00	4	6	25	0,57	14	25
11/11/2017 0:00	3	5	21	0,55	15	20
12/11/2017 0:00	2	4	18	0,57	11	21
13/11/2017 0:00	3	6	22	0,54	25	33
14/11/2017 0:00	4	12	23	0,66	22	16
15/11/2017 0:00	4	21	23	0,76	30	7

## GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS,  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

FECHA	SO2	NO	NO2	CO	PM10	O3
16/11/2017 0:00	4	21	24	0,71	32	9
17/11/2017 0:00	3	11	25	0,64	31	10
18/11/2017 0:00	3	11	20	0,64	29	13
19/11/2017 0:00	6	9	20	0,66	26	10
20/11/2017 0:00	5	20	25	0,77	37	9
21/11/2017 0:00	4	19	27	0,77	48	10
22/11/2017 0:00	3	4	18	0,57	26	52
23/11/2017 0:00	2	13	26	0,68	35	32
24/11/2017 0:00	2	6	28	0,69	24	18
25/11/2017 0:00	2	3	20	0,64	15	39
26/11/2017 0:00	4	5	19	0,66	15	22
27/11/2017 0:00	5	17	23	0,71	21	9
28/11/2017 0:00	2	10	24	0,74	17	17
29/11/2017 0:00	2	4	24	0,59	13	35
30/11/2017 0:00	2	5	25	0,64	17	30
01/12/2017 0:00	3	5	23	0,57	14	42
02/12/2017 0:00	4	5	26	0,69	21	25
03/12/2017 0:00	5	6	22	0,65	23	7
04/12/2017 0:00	5	9	24	0,59	21	
05/12/2017 0:00	3	17	24	0,78	26	
06/12/2017 0:00	3	10	23	0,82	34	
07/12/2017 0:00	3	10	28	0,69	32	
08/12/2017 0:00	3	4	20	0,62	15	
09/12/2017 0:00	5	4	22	0,57	17	
10/12/2017 0:00	4	3	20	0,59	16	
11/12/2017 0:00	4	4	22	0,60	14	45
12/12/2017 0:00	4	5	23	0,54	18	35
<b>Máximo RD 102/2011</b>	<b>125</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>120</b>
<b>Valor medio</b>	<b>3,8</b>	<b>7,7</b>	<b>22,0</b>	<b>0,60</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>0,83</b>	<b>56</b>	<b>52</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>0,50</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

**Valoración de los resultados**

- No se ha registrado, durante el periodo de duración de la campaña ninguna superación de los valores límite u objetivo horarios establecidos por el Real Decreto 102/2011.
- No se ha registrado, durante el periodo de duración de la campaña ninguna superación de los valores límite u objetivo diarios establecidos por el Real Decreto 102/2011, excepto en partículas PM10.
- Las superaciones del valor límite diario de partículas PM10, 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , se registraron los días 15 y 16 de octubre, con valores de 51 y 56  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente.
- Se da la circunstancia de que, de acuerdo con la información suministrada por AEMET, se registraron entradas de masas de polvo de origen sahariano entre los días 13 y 16 de octubre. Estas intrusiones coincidían, además, con una situación de estabilidad atmosférica que propiciaba malas condiciones de ventilación y, por lo tanto, de dispersión de partículas en la atmósfera. Por otro lado, también se destaca que durante esos días se produjeron en Asturias numerosos incendios forestales.

**Oviedo, 27 de abril de 2018**

**SERVICIO DE CONTROL AMBIENTAL**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**