

## CALIDAD DEL AIRE EN LA AGLOMERACIÓN ES1016: L'HORTA EN RELACIÓN CON NIVELES DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN (PM10 Y PM2.5).

### OCTUBRE-NOVIEMBRE 2021

Con el fin de llevar a cabo un mejor control de la calidad del aire, y poder evaluar el efecto que la quema de la paja de arroz tiene en el entorno de la Aglomeración ES1016: L'Horta, la Dirección General de Calidad y Educación Ambiental instaló en fecha 24 de septiembre de 2021 una Unidad Móvil de Vigilancia de la Calidad del Aire, en el Servicio de Sanidad Vegetal, Avda. Alacant s/n, en el municipio de Silla.

Los datos de calidad del aire registrados durante el periodo que comprende finales del mes de septiembre, octubre y noviembre en esta estación se resumen en la siguiente tabla, la cual compara estos valores con los límites establecidos en la normativa\*. La retirada de la estación se llevó a cabo el día 2 de diciembre de 2021. Estos estadísticos se obtienen a partir de datos diarios obtenidos en dicho periodo de tiempo:

Contaminante	Valor registrado OCTUBRE (expresado en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valor registrado NOVIEMBRE (expresado en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valor límite
Partículas en suspensión PM <sub>10</sub>	Media mensual: <b>25,06 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	Media mensual: <b>14,8 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	VL anual 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Partículas en suspensión PM <sub>10</sub> **	Percentil 90.41 (datos diarios) : <b>36 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	Percentil 90.41 (datos diarios) : <b>23,1 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	35 superaciones de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ expresadas como Percentil 90.41, valor que no debe rebasar 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
Partículas en suspensión PM <sub>2,5</sub>	Media mensual: <b>11,61 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	Media mensual: <b>6,60 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	VL anual 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dióxido de nitrógeno NO <sub>2</sub>	Media mensual: <b>17,84 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	Media mensual: <b>13,83 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	VL anual 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dióxido de azufre SO <sub>2</sub>	Máximo mensual datos horarios: <b>9 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	Máximo mensual datos horarios: <b>32 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para datos horarios (24 superaciones permitidas al año)
Monóxido de carbono CO	Máximo octohorario: <b>0,2 mg /m<sup>3</sup></b>	Máximo octohorario: <b>0,2 mg /m<sup>3</sup></b>	10 mg /m <sup>3</sup> (máx 8-hor medias móviles diarias)

\* Hay que tener en cuenta que se están comparando valores estadísticos de un corto periodo de tiempo, dos meses aproximadamente, con límites anuales, pero la información puede resultar de ayuda para valorar el rango de concentración de estos valores y el efecto de la quema.

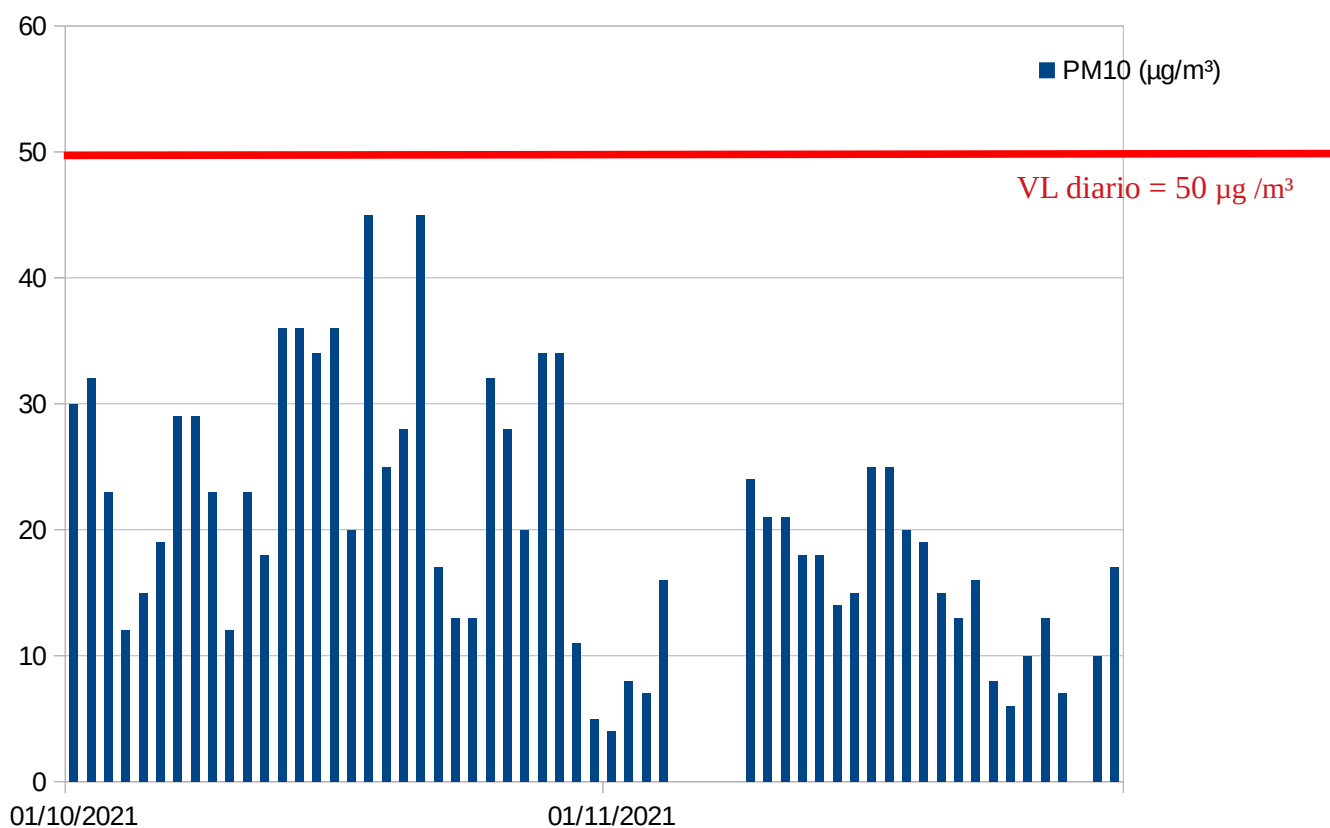
\*\* En el estudio de Partículas en suspensión no se han tenido en cuenta los descuentos llevados a cabo por el efecto de las intrusiones de partículas de origen sahariano.



## CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE DURANTE LOS MESES DE OCTUBRE Y NOVIEMBRE.

De la tabla de resultados que se muestra con anterioridad, se desprende que los niveles de calidad del aire registrados se encuentran, para todos los contaminantes medidos, alejados de los límites establecidos en la normativa relativa a la calidad del aire ambiente. Este hecho es especialmente relevante, ya que la Unidad Móvil se ubica en un emplazamiento próximo a la actividad que se pretende vigilar.

Tal y como se muestra en la gráfica siguiente, y centrándonos en la situación más desfavorable registrada, los niveles de PM<sub>10</sub> más elevados corresponden a los días 18 y 21 de octubre, siendo los valores promedios diarios de 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , no superándose en ninguna ocasión el valor límite diario de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



Finalmente, es conveniente analizar los datos de Partículas en suspensión (PM<sub>10</sub>) registrados en otras estaciones de la ciudad de Valencia, con el fin de confirmar que no se han detectado en otros emplazamientos, episodios de elevadas concentraciones de este contaminante durante los meses de octubre y noviembre.

Los valores de concentración de Partículas PM<sub>10</sub> en otras estaciones de la aglomeración ES1016 para los periodos de estudio: octubre y noviembre se resumen en la siguiente tabla:



Estación	OCTUBRE			NOVIEMBRE		
	Media mensual:	Percentil 90.41 (datos diarios):	Partículas en suspensión PM <sub>2.5</sub>	Media mensual:	Percentil 90.41 (datos diarios):	Partículas en suspensión PM <sub>2.5</sub>
Quart de Poblet	18,2 µg /m <sup>3</sup>	31 µg /m <sup>3</sup>	11,5 µg /m <sup>3</sup>	13,6 µg /m <sup>3</sup>	24 µg /m <sup>3</sup>	5,9 µg /m <sup>3</sup>
Val-Pista de Silla	14,2 µg /m <sup>3</sup>	20,2 µg /m <sup>3</sup>	9 µg /m <sup>3</sup>	10,2 µg /m <sup>3</sup>	14,3 µg /m <sup>3</sup>	5,9 µg /m <sup>3</sup>
Val- Politècnic	12,6 µg /m <sup>3</sup>	18,1 µg /m <sup>3</sup>	8,5 µg /m <sup>3</sup>	10 µg /m <sup>3</sup>	16 µg /m <sup>3</sup>	5,5 µg /m <sup>3</sup>
Val-Avda Francia	24,9 µg /m <sup>3</sup>	36,2 µg /m <sup>3</sup>	10,9 µg /m <sup>3</sup>	22,1 µg /m <sup>3</sup>	36,9 µg /m <sup>3</sup>	7,2 µg /m <sup>3</sup>
Val- Molí del Sol	14,2 µg /m <sup>3</sup>	23,4 µg /m <sup>3</sup>	13,5 µg /m <sup>3</sup>	10,1 µg /m <sup>3</sup>	15,3 µg /m <sup>3</sup>	8,4 µg /m <sup>3</sup>
Val-Centre	25,5 µg /m <sup>3</sup>	37 µg /m <sup>3</sup>	12,6 µg /m <sup>3</sup>	23,1 µg /m <sup>3</sup>	32,5 µg /m <sup>3</sup>	9,4 µg /m <sup>3</sup>
Límites normativos	VL anual 40 µg /m <sup>3</sup>	35 superaciones de 50 µg /m <sup>3</sup> expresadas como Percentil 90.41, valor que no debe rebasar 50 µg /m <sup>3</sup> .	VL anual 25 µg /m <sup>3</sup>	VL anual 40 µg /m <sup>3</sup>	35 superaciones de 50 µg /m <sup>3</sup> expresadas como Percentil 90.41, valor que no debe rebasar 50 µg /m <sup>3</sup> .	VL anual 25 µg /m <sup>3</sup>

En conclusión, no se aprecian niveles elevados de partículas en suspensión PM<sub>10</sub> durante los meses de octubre y noviembre en la zona de estudio. A su vez, tampoco se aprecian diferencias sustanciales de las estaciones más cercanas a la zona de quema de paja de arroz (Silla, València-Politècnic) frente al resto de estaciones de la aglomeración. Este hecho nos hace pensar que los responsables de la actividad están siguiendo las recomendaciones establecidas por esta Dirección General, para minimizar el impacto que la quema de paja tiene sobre la población.

## EVOLUCIÓN DE NIVELES DE PM<sub>10</sub>. AÑOS 2017 A 2021.

Con el fin de llevar a cabo un mejor control de la calidad del aire, la Dirección General de Calidad y Educación Ambiental lleva a cabo anualmente la instalación una Unidad Móvil de Vigilancia en diferentes emplazamientos próximos a la actividad de la quema de la paja del arroz.

Uno de los emplazamientos escogido se encuentra en el Servicio de Sanidad Vegetal, Avda. Alacant s/n, en el **municipio de Silla**, y el otro emplazamiento está en la EDAR Albufera Sur, en el **municipio de Sollana**. La elección de uno u otro emplazamiento está relacionada con la mayor actividad de quema planificada cada año, persiguiendo un control más eficiente de la calidad del aire en el entorno próximo de la actividad de quema. Los siguientes gráficos muestran la evolución de los niveles de Partículas en suspensión (PM<sub>10</sub>) registrados en la estación de control de la quema de la paja y dos estaciones próximas en los años de 2017 a 2021.

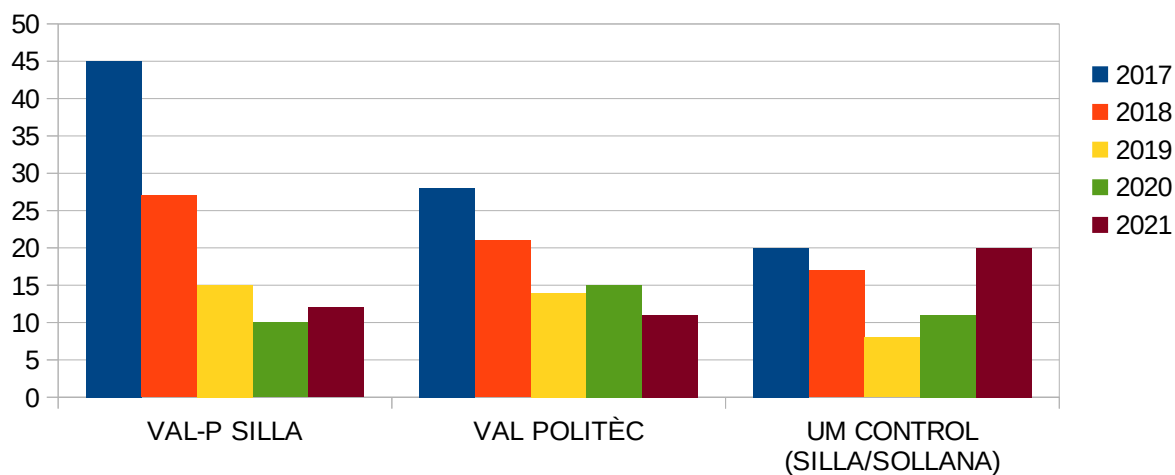
La tabla presenta el promedio de los niveles de concentración de PM<sub>10</sub> de la campaña completa (meses de octubre y noviembre) para los diferentes años de estudio, los valores se expresan en µg /m<sup>3</sup>.

	2017	2018	2019	2020	2021
VAL-P SILLA	45	27	15	10	12
VAL POLITÈC	28	21	14	15	11
UM CONTROL (SILLA/SOLLANA)	20	17	8	11	20

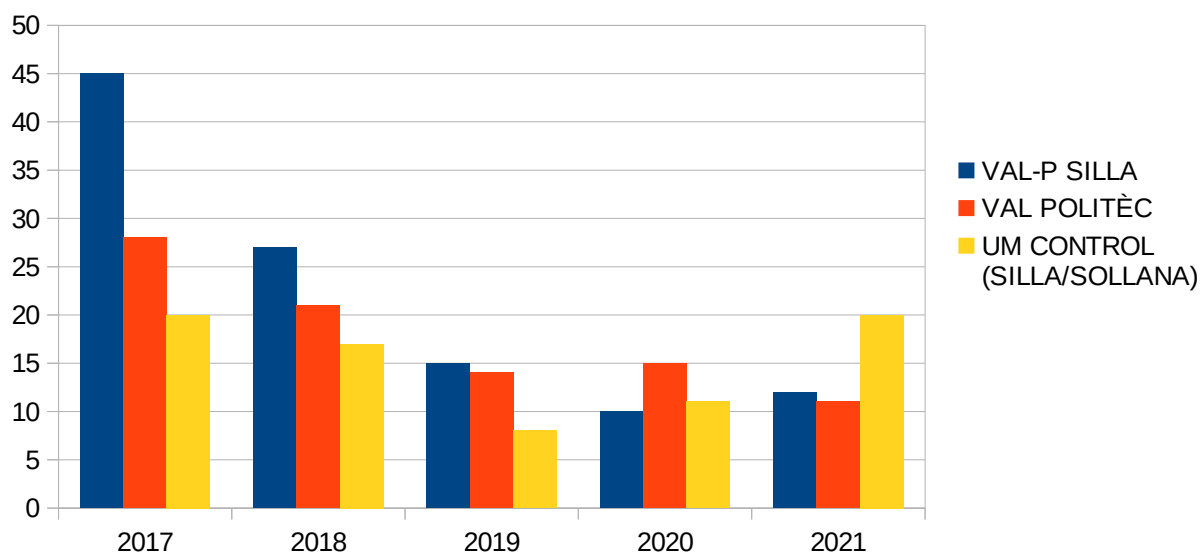


## PROMEDIO DE PERIODOS POR ESTACIÓN AÑOS 2017-2021 (Datos diarios de PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Octubre-Noviembre



## PROMEDIO DE PERIODOS POR AÑO AÑOS 2017 A 2021. (Datos diarios de PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )





## Evolución 2017- 2021 concentración PM10 (en $\mu\text{g} / \text{m}^3$ )

- Promedios Oct-Nov -

