

Villahermosa, Tab. 13 de Marzo, 2017

## Boletín Informativo de la Calidad del Aire

### Estación Instituto Tecnológico de Villahermosa (ITVH)

La Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM) a través de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental opera el "Programa de la Calidad del Aire", siendo unas de sus acciones primordiales, el monitoreo de los niveles de inmisión de gases de bióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), bióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y partículas menores a 10 micras (PM<sub>10</sub>); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas.

Las concentraciones registradas de O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub> y PM<sub>10</sub>, se pueden observar en la siguiente tabla, en comparación con el límite máximo permisible (LMP) establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y en referencia al Índice

Tabla de Concentraciones Máximas e IMECAS del periodo del 10 de Marzo al 12 de Marzo del 2017.

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas <sup>1</sup>	LMP NOM <sup>2</sup>	IMECA	Calidad del Aire <sup>3</sup>
10/03/2017	O <sub>3</sub>	0.050	0.07 PPM (1 h.)	46	
11/03/2017		0.052		47	
12/03/2017		0.052		47	
10/03/2017	NO <sub>2</sub>	0.001	0.21 PPM (1 h.)	0.5	0 - 50 Buena
11/03/2017		0.001		0.5	51 - 100 Satisfactoria
12/03/2017		0.001		0.5	101-200 No satisfactoria
10/03/2017	SO <sub>2</sub>	0.014	0.13 PPM (24 h.)	10.8	201-300 Mala
11/03/2017		0.019		14.4	301-500 Muy mala
12/03/2017		0.028		21.3	

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas <sup>1</sup>	LMP NOM <sup>2</sup>	IMECA	Calidad del Aire <sup>3</sup>
10/03/2017	CO		11 PPM (8 h.)		0 - 50 Buena
11/03/2017					51 - 100 Satisfactoria
12/03/2017					101-200 No satisfactoria
10/03/2017	PM <sub>10</sub>	54	75 µg/m <sup>3</sup> (24 h.)	45	201-300 Mala
11/03/2017		109		91	301-500 Muy mala
12/03/2017		62		51	

<sup>1</sup>partes por millón (PPM)

<sup>2</sup>Límite máximo permisible de la Norma Oficial Mexicana.

<sup>3</sup>Tabla comparativa de IMECAS

De acuerdo a la modificación de la **NOM-025-SSA1-2014**; disminuyó el Límite Máximo Permisible (LMP) de **120 a 75 µg/m<sup>3</sup> (24 h.) de Partículas PM<sub>10</sub>**, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de agosto del 2014, asimismo la modificación de la Norma **NOM-020-SSA1-2014**, establece el LMP de **0.07 ppm cuando antes era de 0.11 ppm en base a Ozono (O<sub>3</sub>)**.

La Calidad del Aire de la Ciudad de Villahermosa, en el periodo del 10 al 12 de Marzo fue BUENA, la mayoría del tiempo, tomando como indicadores al NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>. Debido a fallas en el equipo muestreador de CO no se reportan las concentraciones de este contaminante en estos días.

Evidentemente, las condiciones meteorológicas que se han presentado en el Estado favorecen a la formación de contaminantes secundarios como el O<sub>3</sub>, aumentando así las concentraciones de éste en el ambiente. Sin embargo, la planicie en la que se encuentra el Estado propicia a la dispersión mediata de los contaminantes, por lo que el tiempo de residencia de los contaminantes disminuye con las altas velocidades del viento.

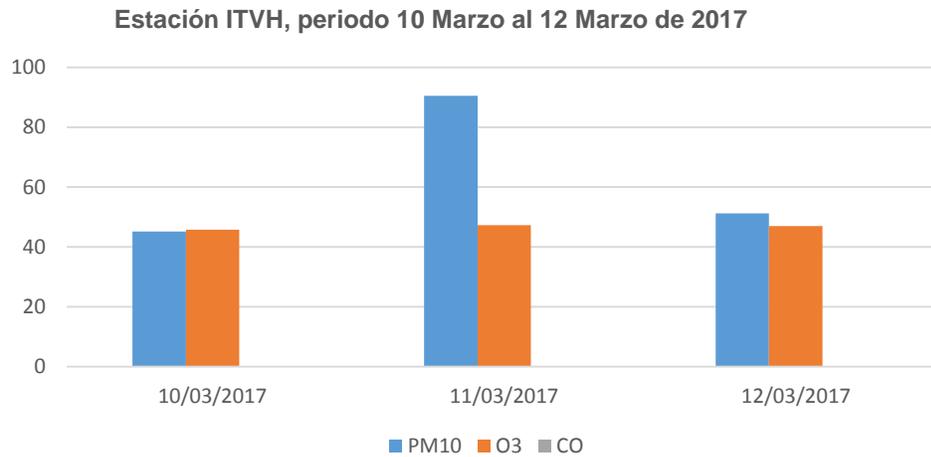
***Se recomienda a la población evitar exponerse al Sol y no realizar actividades al aire libre por plazos largos de tiempo, especialmente a las personas con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, y niños y personas mayores.***

Debido a que las concentraciones máximas, en la mayoría de los casos, son puntuales y poco frecuentes, se ha considerado realizar un análisis estadístico de las concentraciones. Esto con el fin de proporcionar a la ciudadanía la Calidad del Aire con base a la Concentración Máxima presentada en el día, además de la Calidad del Aire que más se presenta en el día, es decir, la Moda.

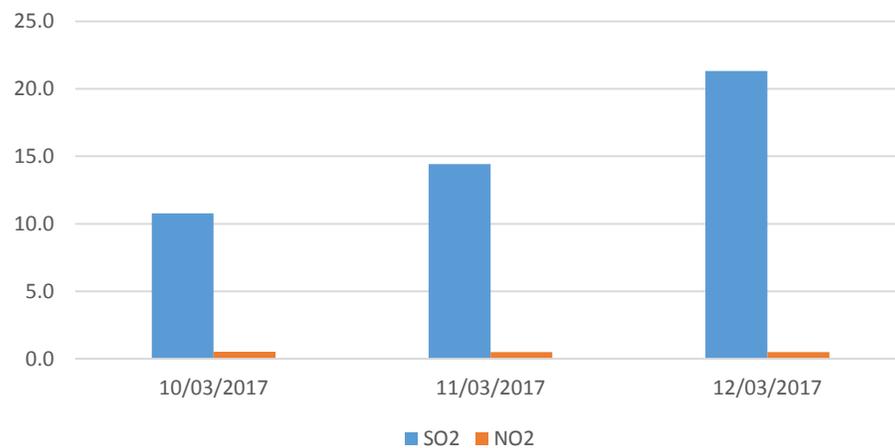
A continuación se presentan estas dos medidas de tendencia:

Fecha	Contaminante	Calidad con base a la Concentración Máxima	Calidad mas presentada en el día (MODA)
10/03/2017	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>BUENA</b>	<b>SATISFACTORIA</b>
11/03/2017		<b>BUENA</b>	<b>SATISFACTORIA</b>
12/03/2017		<b>BUENA</b>	<b>SATISFACTORIA</b>
10/03/2017	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
11/03/2017		<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
12/03/2017		<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
10/03/2017	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
11/03/2017		<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
12/03/2017		<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
10/03/2017	<b>CO</b>		
11/03/2017			
12/03/2017			
10/03/2017	<b>PM<sub>10</sub></b>	<b>BUENA</b>	<b>BUENA</b>
11/03/2017		<b>SATISFACTORIA</b>	<b>SATISFACTORIA</b>
12/03/2017		<b>SATISFACTORIA</b>	<b>SATISFACTORIA</b>

Gráfica de IMECAS de monóxido de carbono (CO), ozono (O<sub>3</sub>) y partículas (PM<sub>10</sub>); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.



Gráfica de IMECAS de bióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), bióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.



0 - 50	Buena
51 - 100	Satisfactoria
101-200	No satisfactoria
201-300	Mala
301-500	Muy mala