

Villahermosa, Tab. 12 de Mayo, 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>, 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 Metropolitano de la Calidad del Aire (IMECA).

Tabla de Concentraciones Máximas e IMECAS del periodo del 9 de Mayo al 11 de Mayo del 2017.

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas <sup>1</sup>	LMP NOM <sup>2</sup>	IMECA <sup>3</sup>	Calidad del Aire <sup>4</sup>
09/05/2017	O <sub>3</sub>	0.044	0.07 PPM (1 h.)	40	0 - 50 Buena
10/05/2017		0.057		52	
11/05/2017		0.058		52	
09/05/2017	NO <sub>2</sub>	0.001	0.21 PPM (1 h.)	0.5	51 - 100 Satisfactoria
10/05/2017		0.001		0.5	101-200 No satisfactoria
11/05/2017		0.001		0.5	201-300 Mala
09/05/2017	SO <sub>2</sub>	0.014	0.11 PPM (24 h.)	10.4	301-300 Muy mala
10/05/2017		0.007		5.5	
11/05/2017		0.007		5.6	

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas <sup>1</sup>	LMP NOM <sup>2</sup>	IMECA <sup>3</sup>	Calidad del Aire <sup>4</sup>
09/05/2017	PM <sub>10</sub>	76	75 µg/m <sup>3</sup> (24 h.)	64	0 - 50 Buena
10/05/2017		76		63	51 - 100 Satisfactoria
11/05/2017		54		45	101-200 No satisfactoria
					201-300 Mala
					301-300 Muy mala

<sup>1</sup>partes por millón (PPM)

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

<sup>3</sup>IMECA Máximo del día

<sup>4</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 9 al 11 de Mayo fue BUENA, la mayoría del tiempo, tomando como indicadores al NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>.

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 inmediata de los contaminantes, por lo que el tiempo de residencia de los contaminantes disminuye con las altas velocidades del viento.

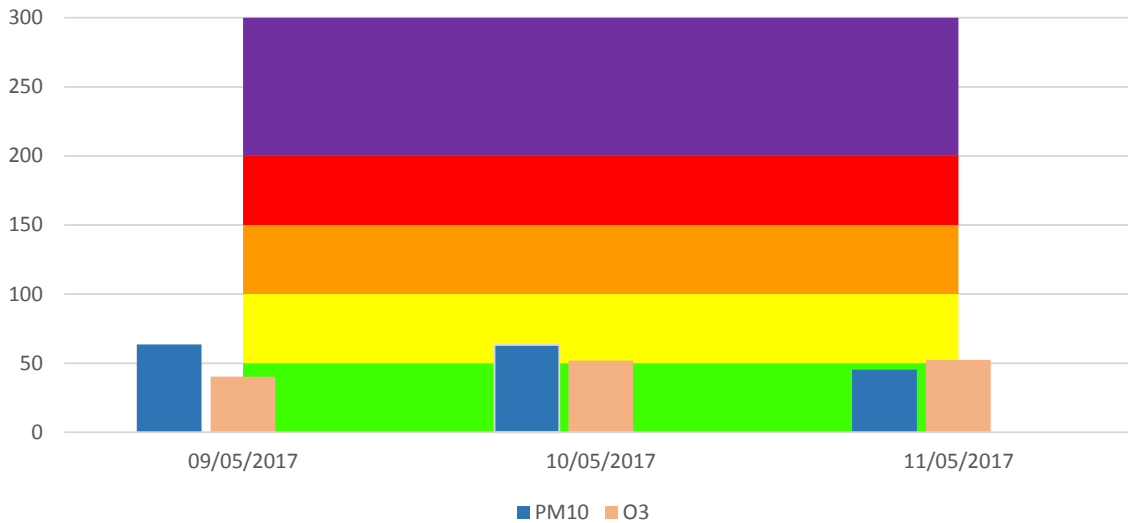
*Se recomienda a la población evitar exponerse al Sol y no realizar actividades al aire libre por plazos largos de tiempo, especialmente a las personas con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, y niños y personas mayores.*

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.

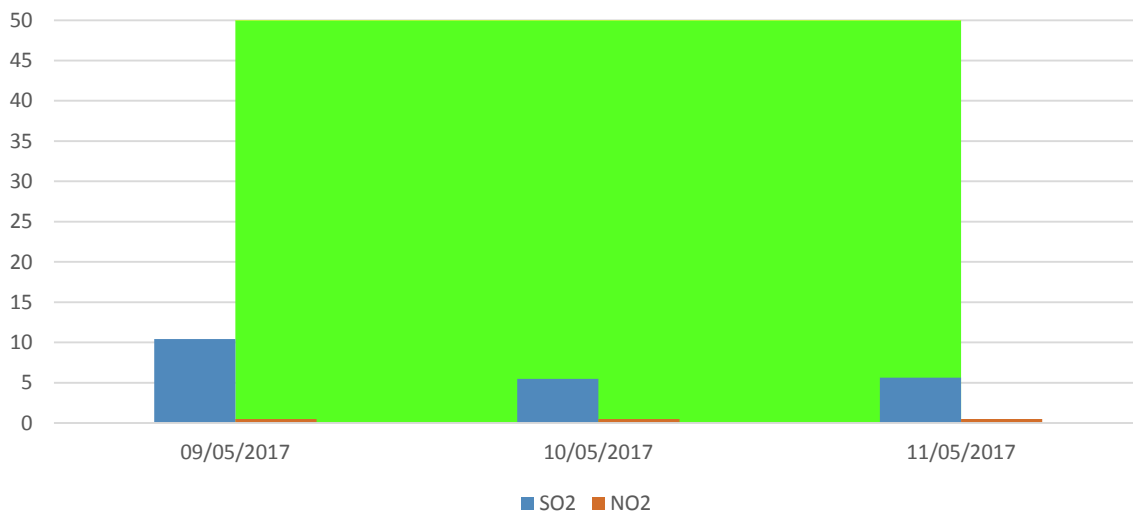
A continuación se presentan estas dos medidas de tendencia:

Fecha	Contaminante	Calidad con base a la Concentración Máxima	Calidad más presentada en el día (MODA)
09/05/2017	O <sub>3</sub>	BUENA	BUENA
10/05/2017		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
11/05/2017		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
09/05/2017	NO <sub>2</sub>	BUENA	BUENA
10/05/2017		BUENA	BUENA
11/05/2017		BUENA	BUENA
09/05/2017	SO <sub>2</sub>	BUENA	BUENA
10/05/2017		BUENA	BUENA
11/05/2017		BUENA	BUENA
09/05/2017	PM <sub>10</sub>	SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
10/05/2017		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
11/05/2017		BUENA	BUENA

Gráfica de IMECAS de ozono (O<sub>3</sub>) y partículas (PM<sub>10</sub>); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.  
 Estación ITVH, periodo 9 Mayo al 11 Mayo de 2017



Gráfica de IMECAS de bióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), bióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>); en la ciudad de Villahermosa, Estación ITVH, periodo 9 Mayo al 11 Mayo de 2017



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