

Villahermosa, Tab. 24 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 20 de Marzo al 23 de Marzo del 2017.

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas <sup>1</sup>	LMP NOM <sup>2</sup>	IMECA	Calidad del Aire <sup>3</sup>
20/03/2017	O <sub>3</sub>	0.057	0.07 PPM (1 h.)	52	
21/03/2017		0.062		57	
22/03/2017		0.065		59	
23/03/2017		0.054		49	
20/03/2017	NO <sub>2</sub>	0.001	0.21 PPM (1 h.)	0.5	0 - 50 Buena
21/03/2017		0.001		0.5	51 - 100 Satisfactoria
22/03/2017		0.001		0.5	101-200 No satisfactoria
23/03/2017		0.001		0.5	201-300 Mala
20/03/2017	SO <sub>2</sub>	0.020	0.13 PPM (24 h.)	15.5	301-500 Muy mala
21/03/2017		0.043		33.1	
22/03/2017		0.044		34.1	
23/03/2017		0.039		30.2	

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas <sup>1</sup>	LMP NOM <sup>2</sup>	IMECA	Calidad del Aire <sup>3</sup>
20/03/2017	CO		11 PPM (8 h.)		
21/03/2017					
22/03/2017					0 - 50 Buena
23/03/2017					51 - 100 Satisfactoria
20/03/2017	PM <sub>10</sub>	27	75 µg/m <sup>3</sup> (24 h.)	23	101-200 No satisfactoria
21/03/2017		29		24	201-300 Mala
22/03/2017		36		30	301-500 Muy mala
23/03/2017		16		13	

<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 20 al 23 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.***

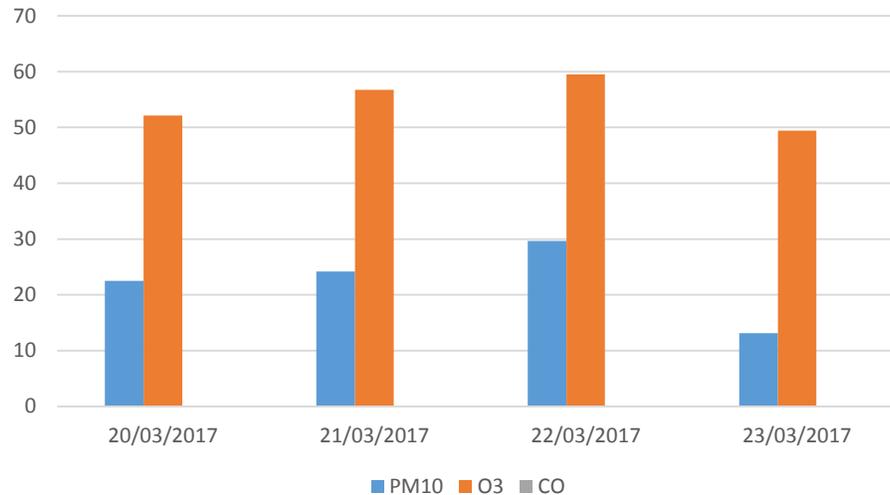
Debido a que las concentraciones máximas, en la mayoría de los casos, son puntuales y poco frecuentes, se ha considerado realizar un análisis estadístico de las concentraciones. Esto con el fin de proporcionar a la ciudadanía la Calidad del Aire con base a la Concentración Máxima presentada en el día, 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 más presentada en el día (MODA)
20/03/2017	O <sub>3</sub>	SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
21/03/2017		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
22/03/2017		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
23/03/2017		BUENA	SATISFACTORIA
20/03/2017	NO <sub>2</sub>	BUENA	BUENA
21/03/2017		BUENA	BUENA
22/03/2017		BUENA	BUENA
23/03/2017		BUENA	BUENA
20/03/2017	SO <sub>2</sub>	BUENA	BUENA
21/03/2017		BUENA	BUENA
22/03/2017		BUENA	BUENA
23/03/2017		BUENA	BUENA
20/03/2017	CO		
21/03/2017			
22/03/2017			
23/03/2017			
20/03/2017	PM <sub>10</sub>	BUENA	BUENA
21/03/2017		BUENA	BUENA
22/03/2017		BUENA	BUENA
23/03/2017		BUENA	BUENA

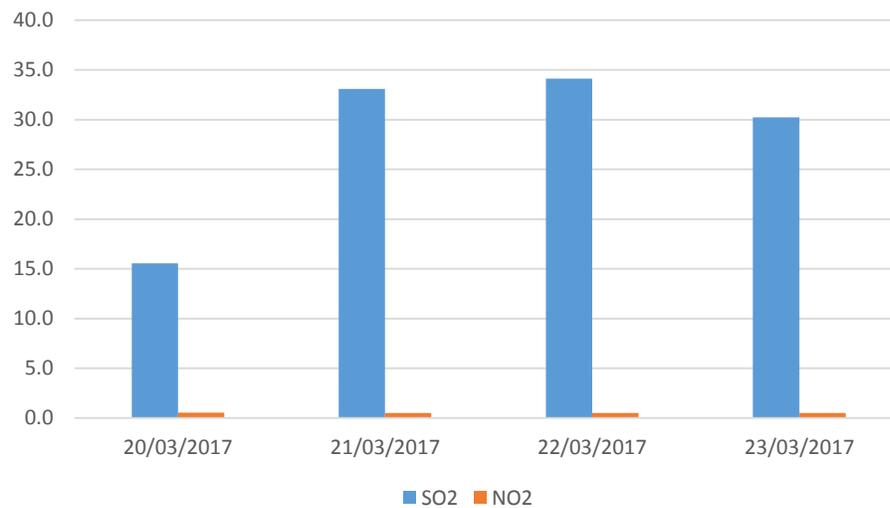
**Gráfica de IMECAS de monóxido de carbono (CO), ozono (O<sub>3</sub>) y partículas (PM<sub>10</sub>); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.**

Estación ITVH, periodo 20 Marzo al 23 Marzo 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, Tabasco.**

Estación ITVH, periodo 20 Marzo al 23 Marzo de 2017



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