

Villahermosa, Tab. 14 de Marzo, 2016

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 (SO₂), monóxido de carbono (CO), bióxido de nitrógeno (NO₂), ozono (O₃) y partículas menores a 10 micras (PM₁₀); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas.

Las concentraciones registradas de O₃, SO₂, CO, NO₂ y PM₁₀, 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 Marzo al 13 de Marzo del 2016.

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas ¹	LMP NOM ²	IMECA	Calidad del Aire ³
09/03/2016	O ₃	0.092	0.07 PPM (1 h.)	84	
10/03/2016		0.107		97	
11/03/2016		0.067		61	
12/03/2016		0.072		66	
13/03/2016		0.065		59	
09/03/2016	NO ₂	0.021	0.21 PPM (1 h.)	9.8	0 - 50 Buena
10/03/2016		0.001		0.5	51 - 100 Satisfactoria
11/03/2016		0.001		0.6	101-200 No satisfactoria
12/03/2016		0.001		0.6	201-300 Mala
13/03/2016		0.024		11.6	301-500 Muy mala
09/03/2016	SO ₂	0.005	0.13 PPM (24 h.)	3.9	
10/03/2016		0.005		3.9	
11/03/2016		0.005		3.9	
12/03/2016		0.005		4.0	
13/03/2016		0.005		4.0	

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas ¹	LMP NOM ²	IMECA	Calidad del Aire ³
09/03/2016	CO	#¡DIV/O!	11 PPM (8 h.)	#¡DIV/O!	<div>0 - 50 Buena</div> <div>51 - 100 Satisfactoria</div> <div>101-200 No satisfactoria</div> <div>201-300 Mala</div> <div>301-500 Muy mala</div>
10/03/2016		#¡DIV/O!		#¡DIV/O!	
11/03/2016		#¡DIV/O!		#¡DIV/O!	
12/03/2016		#¡DIV/O!		#¡DIV/O!	
13/03/2016		#¡DIV/O!		#¡DIV/O!	
09/03/2016	PM ₁₀	56	75 µg/m ³ (24 h.)	47	
10/03/2016		48		40	
11/03/2016		29		24	
12/03/2016		51		43	
13/03/2016		67		56	

¹partes por millón (PPM)

²Límite máximo permisible de la Norma Oficial Mexicana.

³Tabla 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/m³ (24 h.) de Partículas PM₁₀, 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 (O₃).

La Calidad del Aire de la Ciudad de Villahermosa, en el periodo del 9 al 13 de Marzo fue **BUENA**, la mayoría del tiempo, tomando como indicadores al NO₂, SO₂, PM₁₀. Debido a fallas en el equipo muestreador de CO no se reportan las concentraciones de este contaminante en estos días.

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.

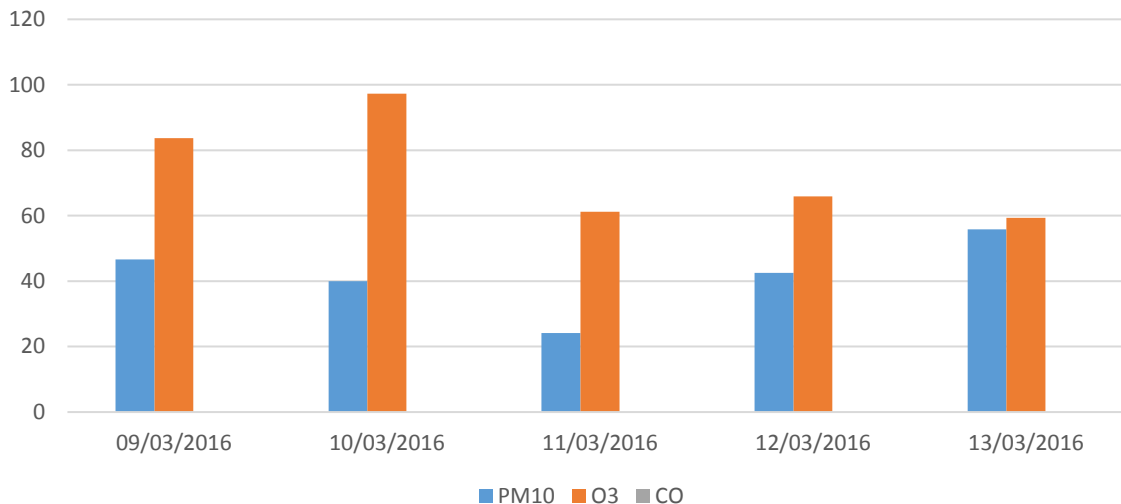
Debido a que las concentraciones máximas, en la mayoría de los casos, son puntuales y poco frecuentes, se ha considerado realizar un análisis estadístico de las concentraciones. Esto con el fin de proporcionar a la ciudadanía la Calidad del Aire con base a la Concentración Máxima presentada en el día, 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)
09/03/2016	O ₃	SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
10/03/2016		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
11/03/2016		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
12/03/2016		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
13/03/2016		SATISFACTORIA	BUENA
09/03/2016	NO ₂	BUENA	BUENA
10/03/2016		BUENA	BUENA
11/03/2016		BUENA	BUENA
12/03/2016		BUENA	BUENA
13/03/2016		BUENA	BUENA
09/03/2016	SO ₂	BUENA	BUENA
10/03/2016		BUENA	BUENA
11/03/2016		BUENA	BUENA
12/03/2016		BUENA	BUENA
13/03/2016		BUENA	BUENA
09/03/2016	CO	#¡DIV/0!	#¡VALOR!
10/03/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
11/03/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
12/03/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
13/03/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
09/03/2016	PM ₁₀	BUENA	BUENA
10/03/2016		BUENA	BUENA
11/03/2016		BUENA	BUENA
12/03/2016		BUENA	BUENA
13/03/2016		SATISFACTORIA	BUENA

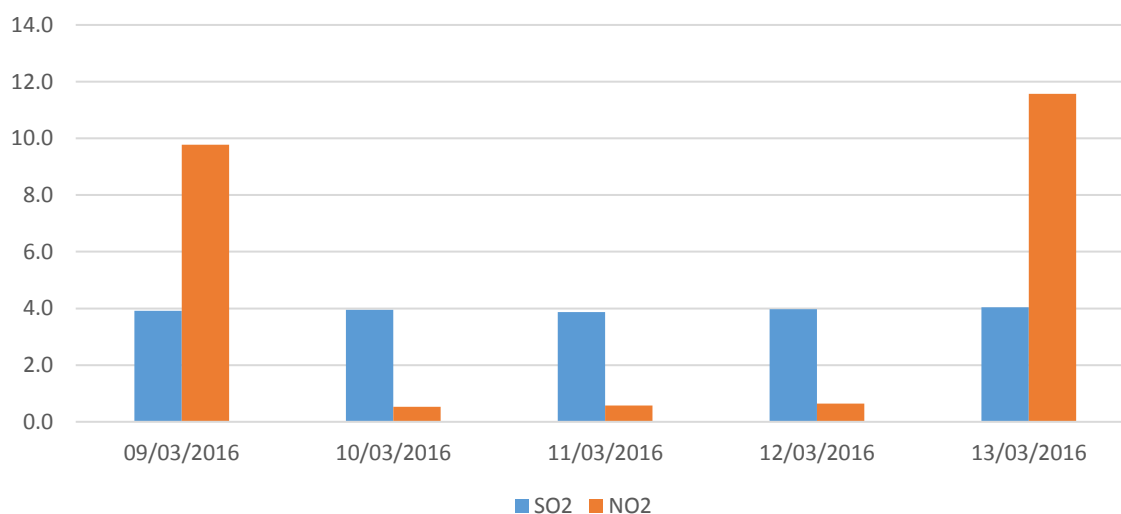
Gráfica de IMECAS de monóxido de carbono (CO), ozono (O₃) y partículas (PM₁₀);
en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

Estación ITVH, periodo 9 Marzo al 13 Marzo de 2016



Gráfica de IMECAS de bióxido de azufre (SO₂), bióxido de nitrógeno (NO₂);
en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

Estación ITVH, periodo 9 Marzo al 13 Marzo de 2016



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

Prol. Av. 27 de Febrero S/N, Explanada Plaza de Toros, Col. Espejo 1

Tel.: 3 10 03 50, Ext. 119 y 128

Villahermosa, Tabasco, México

<http://sernapam.tabasco.gob.mx>