

Villahermosa, Tab. 13 de Diciembre, 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

Tabla de Concentraciones Máximas e IMECAS del periodo del 8 de Diciembre al 12 de Diciembre del 2016.

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas ¹	LMP NOM ²	IMECA	Calidad del Aire ³
08/12/2016	O ₃	0.047	0.07 PPM (1 h.)	43	
09/12/2016		0.107		97	
10/12/2016		0.067		61	
11/12/2016		0.072		66	
12/12/2016		0.065		59	
08/12/2016	NO ₂	0.001	0.21 PPM (1 h.)	0.5	0 - 50 Buena
09/12/2016		0.001		0.5	51 - 100 Satisfactoria
10/12/2016		0.001		0.6	101-200 No satisfactoria
11/12/2016		0.001		0.6	201-300 Mala
12/12/2016		0.024		11.6	301-500 Muy mala
08/12/2016	SO ₂	0.038	0.13 PPM (24 h.)	29.3	
09/12/2016		0.005		3.9	
10/12/2016		0.005		3.9	
11/12/2016		0.005		4.0	
12/12/2016		0.005		4.0	

Fecha	Contaminante	Concentraciones Máximas ¹	LMP NOM ²	IMECA	Calidad del Aire ³
08/12/2016	CO	#iDIV/0!	11 PPM (8 h.)	#iDIV/0!	0 - 50 Buena 51 - 100 Satisfactoria 101-200 No satisfactoria 201-300 Mala 301-500 Muy mala
09/12/2016		#iDIV/0!		#iDIV/0!	
10/12/2016		#iDIV/0!		#iDIV/0!	
11/12/2016		#iDIV/0!		#iDIV/0!	
12/12/2016		#iDIV/0!		#iDIV/0!	
08/12/2016	PM ₁₀	64	75 µg/m ³ (24 h.)	53	
09/12/2016		48		40	
10/12/2016		29		24	
11/12/2016		51		43	
12/12/2016		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 8 al 12 de Diciembre 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.

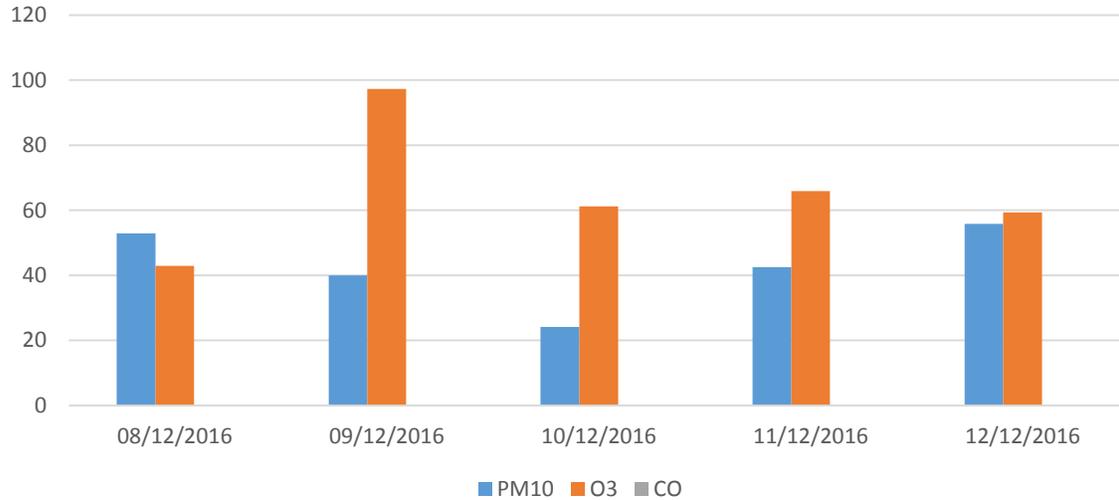
Se recomienda a la población evitar exponerse al Sol y no realizar actividades al aire libre por plazos largos de tiempo, especialmente a las personas con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, y niños y personas mayores.

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.

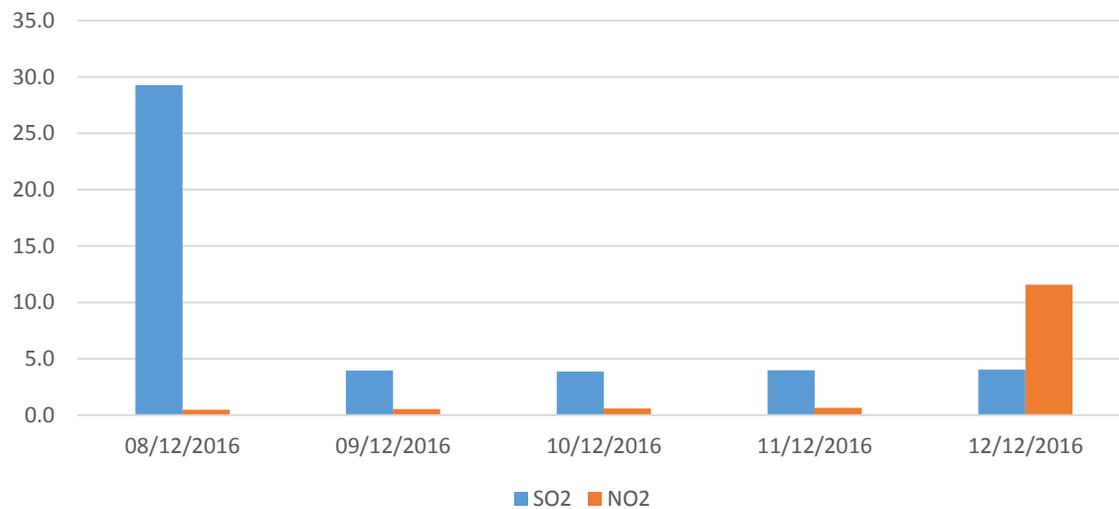
A continuación se presentan estas dos medidas de tendencia:

Fecha	Contaminante	Calidad con base a la Concentración Máxima	Calidad más presentada en el día (MODA)
08/12/2016	O ₃	BUENA	SATISFACTORIA
09/12/2016		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
10/12/2016		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
11/12/2016		SATISFACTORIA	SATISFACTORIA
12/12/2016		SATISFACTORIA	BUENA
08/12/2016	NO ₂	BUENA	BUENA
09/12/2016		BUENA	BUENA
10/12/2016		BUENA	BUENA
11/12/2016		BUENA	BUENA
12/12/2016		BUENA	BUENA
08/12/2016	SO ₂	BUENA	BUENA
09/12/2016		BUENA	BUENA
10/12/2016		BUENA	BUENA
11/12/2016		BUENA	BUENA
12/12/2016		BUENA	BUENA
08/12/2016	CO	#¡DIV/0!	#¡VALOR!
09/12/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
10/12/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
11/12/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
12/12/2016		#¡DIV/0!	#¡VALOR!
08/12/2016	PM ₁₀	SATISFACTORIA	BUENA
09/12/2016		BUENA	BUENA
10/12/2016		BUENA	BUENA
11/12/2016		BUENA	BUENA
12/12/2016		SATISFACTORIA	BUENA

Gráfica de IMECAS de monóxido de carbono (CO), ozono (O₃) y partículas (PM₁₀); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Estación ITVH, periodo 8 Diciembre al 12 Diciembre de 2016



Gráfica de IMECAS de bióxido de azufre (SO₂), bióxido de nitrógeno (NO₂); en la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Estación ITVH, periodo 8 Diciembre al 12 Diciembre de 2016



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