

Percentil 98 de las concentraciones promedio de 24 h de partículas menores o iguales a 2.5 micrómetros (PM2.5)  
(microgramos/metro cúbico)

Entidad federativa	Sistema de monitoreo	Red o municipio	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Baja California	Baja California	Ensenada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
		Mexicali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
		Rosarito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.A.
		Tecate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
		Tijuana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Chihuahua	Chihuahua estatal	Chihuahua estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Torreón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Coahuila	Coahuila estatal	Torreón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
		Torreón municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Colima	Colima	Colima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Durango	Durango	Durango	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Leído	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Guanajuato	Guanajuato	Celaya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
		Irapuato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Salamanca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
		Silao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Silao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Hidalgo	Hidalgo	Atitalaquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294
		Atotonilco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INV.
		Tepeapulco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Huichapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tepetitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tepeji del Río	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tula de Allende	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.I.	497
		Pachuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INV.
		Tizayuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INV.
		Xochicoatlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Lolotla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Jalisco	Jalisco	Zona Metropolitana de Guadalajara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	
México	Estado de México	Zona Metropolitana del Valle de Toluca	-	-	-	-	-	-	-	84	67	87	74	
Nuevo León	Nuevo León	Área Metropolitana de Monterrey	D.I.	60	77	D.I.	56	64	34	49	59	48	D.I.	
Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
Puebla	Puebla	Puebla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	
Querétaro	Querétaro	Santiago de Querétaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
Veracruz	Veracruz	Minatitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Xalapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
Yucatán	Yucatán	Mérida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
Zona Metropolitana de la Ciudad de México	Ciudad de México y zona conurbada	Ciudad de México y zona conurbada	D.I.	64	57	51	52	47	58	64	54	55	60	83

## NOTAS

Variable	Notas
Percentil 98 de las concentraciones promedio de 24 h de partículas menores o iguales a 2.5 micrómetros (PM2.5)	<p>Valor de la concentración de partículas que acumula el 98% de los promedios de 24 horas ordenados de manera ascendente, con una suficiencia de al menos 75% de los datos horarios (18 horas por día) en un año. El límite de la Norma de referencia del percentil 98 de PM2.5 es 65 µg/m3, de manera que sólo el 2% de los promedios al año pueden superar dicho límite. Para evaluar el cumplimiento de la Norma en el año se necesita tener datos de al menos 75% de los días calendarizados a medirse en tres trimestres. En algunas estaciones no se miden promedios de 24 h sino que se realizan muestreos discontinuos de 24 h con una frecuencia de cada 3 o 7 días. La Norma de referencia, NOM-025-1993 y modificada el 26 de septiembre de 2005, incluye dos límites para PM2.5 que no deben rebasarse: Percentil 98 y Promedio anual. Este criterio aplicó hasta el año 2014. Con la publicación de la NOM-025-SSA1-2014 (DOF, 20-08-2014) se dispone de nuevos valores límites permisibles para la concentración de partículas suspendidas PM10 y PM2.5, que se aplican a partir del 2015. &lt;br&gt;En esta actualización de la Norma, se sustituye el Percentil 98 de las concentraciones promedio de 24 h de PM2.5 por la Concentración promedio de 24 h de PM2.5. Debido a esto, la actualización del Percentil 98 de las concentraciones promedio de PM2.5 concluye en 2014, información que se mantiene como acervo histórico en el tema (revisión: Junio, 2017). &lt;br&gt;Los sistemas de monitoreo incluyeron, al 2014, 16 redes y 20 municipios con una estación de monitoreo en su territorio que miden este contaminante. Las estaciones Huichapan y Tepeapulco en Hidalgo presentan insuficiencia de datos porque empezaron a operar en agosto y septiembre de 2014, respectivamente. &lt;br&gt;D.I. = Datos insuficientes para el cálculo (no se cumplió con el criterio de suficiencia de 75 % de datos validos). F.O. = Fuera de operación. N.I. = Se recibió información del equipo de medición en el INECC, pero ésta no cumplió los requisitos para ser incluida en la evaluación del contaminante. N.A. = No aplica. INV = Datos invalidados. Los guiones indican que no se cuenta con equipo de monitoreo de este contaminante.&lt;br&gt;La fuente considera que, por disponer de datos válidos sólo de una a tres estaciones de monitoreo, pueden estar subestimados los datos del AMM 2004, 2005, 2007-2010, Salamanca 2013 y de la ZMVT 2012.</p>

## FUENTES

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental. Junio. 2017.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Informe Nacional de la Calidad del Aire 2014, México, INECC, 2015, consultado en: [http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/Informe%20nacional%20calidad%20del%20aire%202014\\_Final.pdf](http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/Informe%20nacional%20calidad%20del%20aire%202014_Final.pdf).