

**Promedio anual de las concentraciones promedio de 24 h de partículas menores de 2.5 micrómetros  
(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.00
		Rosarito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.A.
		Tecate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
		Tijuana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Chihuahua	Chihuahua estatal	Chihuahua estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
Ciudad de México	Ciudad de México y zona conurbada	Ciudad de México y zona conurbada	D.I.	36.00	28.00	23.00	26.00	26.00	26.00	25.00	25.00	26.00	28.00	27.00	
Coahuila	Coahuila estatal	Torreón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		Coahuila municipal	Torreón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Colima	Colima	Colima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.	
Durango	Durango	Durango	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		Lerdo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Guanajuato	Guanajuato	Celaya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.00	
		Irapuato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.00
		Salamanca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.00	24.00
		Silao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	D.I.
Hidalgo	Hidalgo	Ajacuba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Atitalaquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85.00
		Atotonilco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INV.
		Tepeapulco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Huichapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tepetitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tepeji del Río	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tula de Allende	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.I.	131.00	INV.
		Pachuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INV.
		Tizayuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INV.
		Xochicoatlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Lolotla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Jalisco	Jalisco	Zona Metropolitana de Guadalajara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.00	
México	Estado de México	Zona Metropolitana del Valle de Toluca	-	-	-	-	-	-	-	43.00	40.00	42.00	39.00		
Nuevo León	Nuevo León	Área Metropolitana de Monterrey	D.I.	29.00	37.00	D.I.	30.00	29.00	16.00	22.00	31.00	25.00	D.I.	D.I.	
Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
Puebla	Puebla	Puebla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.00	
Querétaro	Querétaro	Santiago de Querétaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00	
Veracruz	Veracruz	Minatitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		Xalapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.50
Yucatán	Yucatán	Mérida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.00	14.00	

**NOTAS**

Variable	Notas
Promedio anual de las concentraciones promedio de 24 h de partículas menores de 2.5 micrómetros (PM2.5)	Promedio aritmético anual de las concentraciones promedio de 24 horas, las cuales se calculan con una suficiencia de al menos 75% de los datos horarios (18 horas). A partir del promedio diario se calcula un promedio por trimestre. El dato anual es el promedio de al menos tres trimestres con datos de mínimo 75% de los días calendarizados a medirse. El límite de la Norma de referencia para el promedio anual de PM2.5 es 15 µg/m <sup>3</sup> .<p>La evaluación de la calidad del aire en cada ciudad se determina con base en la concentración más alta por estación de monitoreo, de manera que si una estación incumple con el límite se le asigna esa condición a la ciudad o zona metropolitana donde se encuentre. 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. <p> La Norma de referencia, NOM-025-1993 y modificada el 26 de septiembre de 2005, incluye dos límites que no deben rebasarse para PM2.5: 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. <p>Los sistemas de monitoreo incluyen, 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. D.I. = Datos insuficientes para el cálculo (no se cumplió con el criterio de suficiencia de 75 % de

## NOTAS

Variable	Notas
	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. INV = Datos invalidados. N.A. = No aplica. Los guiones indican que no se cuenta con equipo de monitoreo de este contaminante.

## FUENTES

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental, Junio 2016.

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).