

**Quinto máximo de las concentraciones promedio de 8 h de ozono
(partes por millón)**

Entidad federativa	Sistema de monitoreo	Red o municipio	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Baja California	Baja California	Ensenada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	D.I.	D.I.	
		Mexicali	0.0740	0.0900	D.I.	D.I.	D.I.	D.I.	D.I.	D.I.	D.I.	0.0920	0.0670	D.I.	0.0730	D.I.	D.I.	D.I.
		Rosarito	D.I.	0.0670	0.0690	0.0690	0.0730	0.0610	0.0600	0.0540	0.0530	0.0470	0.0420	D.I.	F.O.	D.I.	D.I.	D.I.
		Tecate	D.I.	D.I.	D.I.	0.0880	0.0920	0.0860	D.I.	D.I.	D.I.	D.I.	0.0690	0.0750	D.I.	D.I.	F.O.	D.I.
		Tijuana	0.0670	0.0600	0.0660	0.0610	D.I.	D.I.	0.0650	0.0560	0.0580	0.0590	0.0570	0.0390	0.0450	D.I.	D.I.	
Chihuahua	Chihuahua estatal	Chihuahua estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0580	
		Chihuahua municipal	-	-	-	-	-	-	-	0.0707	0.0620	0.0817	0.0775	0.0394	0.0534	0.0436	D.I.	
		Ciudad Juárez	0.0850	0.0823	D.I.	D.I.	0.0756	D.I.	0.0800	0.0760	0.0790	0.0770	0.0750	0.0630	0.0600	0.0540	D.I.	
Ciudad de México	Ciudad de México y zona conurbada	Ciudad de México y zona conurbada	0.1694	0.1590	0.1579	0.1390	0.1294	0.1354	0.1267	0.1224	0.1263	0.1235	0.1226	0.1202	0.1106	0.1195	0.1090	
Coahuila	Coahuila estatal	Torreón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		Coahuila municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Colima	Colima	Colima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0270	
Durango	Durango	Durango	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0630	
		Gómez Palacio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Lerdo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Guanajuato	Guanajuato	Celaya	-	-	-	-	-	-	0.0820	D.I.	0.0880	0.0700	0.0800	0.0969	0.0780	0.0540	0.0750	
		Irapuato	-	-	-	-	-	-	D.I.	D.I.	0.0884	0.0835	0.0871	0.1044	0.1175	0.0910	0.1150	
		León	-	-	-	-	-	-	-	0.0600	0.0830	0.1010	0.0860	0.0880	0.0960	0.0960	0.0790	
		Salamanca	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	0.0844	0.0828	0.0780	0.0700	D.I.	0.0810	0.0710	0.0920
		Silao	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	0.0779	0.0736	0.0735	D.I.	D.I.	0.0890	0.0896	0.0780
Hidalgo	Hidalgo	Atitalaquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	0.0600	
		Atotonilco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0870	D.I.
		Tepeapulco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Huichapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Tepeji del Río	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
		Tula de Allende	-	-	-	-	-	-	S.I.	S.I.	N.I.	N.I.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	D.I.	INV.
		Pachuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	0.0720	D.I.
		Tizayuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.D.	D.I.
Jalisco	Jalisco	Zona Metropolitana de Guadalajara	0.0954	0.0978	0.1096	0.1130	0.1123	0.1105	0.1049	0.1122	0.1100	0.1358	0.1326	0.1331	0.1032	0.1157	0.0900	
		Zona Metropolitana del Valle de Toluca	0.1011	0.0881	0.0886	0.0845	0.0855	0.0906	0.0890	0.0770	D.I.	F.O.	F.O.	0.0920	0.0877	0.0817	0.0840	
Michoacán	Michoacán	Morelia	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	0.0860	D.I.	D.I.	0.0877	D.I.	D.I.	
Morelos	Morelos	Cuautla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.	
		Ocuituco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Cuernavaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Zacatepec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Nuevo León	Nuevo León	Área Metropolitana de Monterrey	0.0826	0.0758	0.0816	0.0949	0.0934	0.0911	0.0934	0.0856	0.0995	0.0846	0.0982	0.1010	0.0844	0.0931	0.0970	
Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0640	
Puebla	Puebla	Puebla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0660	
Querétaro	Querétaro	Corregidora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		El Marqués	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0530
		Santiago de Querétaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0310
Veracruz	Veracruz	Minatitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		Xalapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Yucatán	Yucatán	Mérida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0686	0.0290	

NOTAS

Variable	Notas
Quinto máximo de las concentraciones promedio de 8 h de Ozono (O ₃)	Quinto máximo anual de los promedios de ocho horas, calculados como promedios móviles a partir de las concentraciones diarias con una suficiencia de al menos 75% del periodo del promedio móvil (6 h), 75% de los valores horarios del día (18 valores) y al menos 75% de datos válidos diarios en el año (274 días). La Norma establece como límite de referencia 0.080 ppm y juzga el valor del quinto máximo en el año, independientemente de los valores de los cuatro máximos anteriores. <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

NOTAS

Variable	Notas
	<p>manera que si una estación incumple con el límite se le asigna esa condición a la ciudad o zona metropolitana donde se encuentre. Hasta el año 2014 la Norma de referencia era la NOM-020-SSA1-1993, modificada el 30 de octubre de 2002, la cual establece dos valores límite anuales: el promedio horario y el quinto máximo, que no deben rebasarse. Con la publicación de la NOM-020-SSA1-2014 (DOF 19-08-2014) se establecieron nuevos valores límites permisibles para la concentración de ozono, mismos que se aplican a partir de 2015. Los sistemas de monitoreo incluyen, al 2014, 19 redes y 25 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.</p> <p>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. S.I. = No se recibió información del equipo de medición en el INECC. 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. D. = No disponible. Los guiones indican que no se cuenta con equipo de monitoreo de este contaminante.</p>

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.