

**Máximo horario de las concentraciones diarias 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	0.153	0.160	0.135	0.171	0.156	0.196	0.137	0.172	0.118	0.109	0.137	0.163	0.143	0.124	D.I.	
		Rosarito	0.078	0.090	0.077	0.114	0.103	0.090	0.098	0.071	0.082	0.075	0.084	D.I.	F.O.	D.I.	D.I.	
		Tecate	0.126	0.115	0.106	0.119	0.126	0.119	0.117	0.103	0.094	0.092	0.094	D.I.	D.I.	F.O.	D.I.	
		Tijuana	0.108	0.089	0.104	0.098	0.100	0.097	0.099	0.091	0.084	0.090	0.090	0.072	0.071	D.I.	D.I.	
Chihuahua	Chihuahua estatal	Chihuahua estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.072	
		Chihuahua municipal	-	-	-	-	-	-	-	0.087	0.085	0.139	0.093	0.084	0.064	0.061	D.I.	
		Ciudad Juárez	0.139	0.141	0.128	0.112	0.128	0.143	0.121	0.115	0.145	0.108	0.109	0.080	0.083	0.079	D.I.	
Ciudad de México	Ciudad de México y zona conurbada	Ciudad de México y zona conurbada	0.282	0.271	0.284	0.243	0.226	0.222	0.211	0.203	0.189	0.198	0.208	0.184	0.177	0.184	0.185	
Coahuila	Coahuila estatal	Torreón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	
		Coahuila municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
Colima	Colima	Colima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.037	
Durango	Durango	Durango	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.101
		Gómez Palacio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Lerdo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Guanajuato	Guanajuato	Celaya	-	-	-	-	-	-	0.103	0.107	0.111	0.108	0.098	0.122	0.094	0.079	0.124	
		Irapuato	-	-	-	-	-	-	0.102	0.258	0.111	0.108	0.178	0.132	0.150	0.136	0.164	
		León	-	-	-	-	-	-	0.101	0.147	0.312	0.150	0.125	0.133	0.138	0.135	0.110	
		Salamanca	-	-	-	-	-	-	0.353	0.170	0.144	0.124	0.098	D.I.	0.137	0.120	0.135	
		Silao	-	-	-	-	-	-	0.113	0.097	0.116	0.111	0.115	D.I.	0.110	0.106	0.098	
Hidalgo	Hidalgo	Atitalaquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.	0.083	
		Atotonilco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.127	0.111
		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.	S.I.	INV.
		Pachuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	0.124	0.145
		Tizayuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.116	0.110
Jalisco	Jalisco	Zona Metropolitana de Guadalajara	0.219	0.194	0.233	0.225	0.287	0.234	0.200	0.214	0.204	0.208	0.281	0.228	0.166	0.210	0.136	
Michoacán	Michoacán	Morelia	-	-	-	-	-	-	-	-	0.182	0.119	0.128	0.209	0.117	0.107	D.I.	
Morelos	Morelos	Cuautla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F.O.
		Ocuituco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		Cuernavaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.130
		Zacatepec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
México	Estado de México	Zona Metropolitana del Valle de Toluca	0.180	0.144	0.136	0.150	0.123	0.131	0.134	0.129	0.149	F.O.	F.O.	0.128	0.130	0.116	0.136	
Nuevo León	Nuevo León	Área Metropolitana de Monterrey	0.141	0.223	0.143	0.154	0.176	0.170	0.174	0.145	0.154	0.149	0.155	0.148	0.138	0.163	0.167	
Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.094	
Puebla	Puebla	Puebla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.165	
Querétaro	Querétaro	Corregidora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
		El Marqués	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.071
		Santiago de Querétaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.049
Veracruz	Veracruz	Minatitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.122
		Xalapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D.I.
Yucatán	Yucatán	Mérida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.085	0.047	

**NOTAS**

Variable	Notas
Máximo horario de las concentraciones de Ozono (O <sub>3</sub> )	El límite de la Norma de referencia para los promedios horarios es 0.110 ppm y no debe ser rebasado en el año. Para determinar que el límite se cumple se toman en cuenta sólo los días con al menos 75% de los valores horarios del día (18 h). 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. Hasta el año 2014 la Norma de referencia era la NOM-020-SSA1-1993, modificada el 30 de octubre de 2002, la cual

## NOTAS

Variable	Notas
	<p>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. &lt;p&gt; 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.&lt;p&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. 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. 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](http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/Informe%20nacional%20calidad%20del%20aire%202014_Final.pdf).