

Equipos instalados para la medición de contaminantes criterio por municipio, 2016
(Número)

Entidad federativa	Municipio o Delegación	Equipo automático							Equipo manual			
		O₃	CO	SO₂	NOx	PM₁₀	PM_{2.5}	PM10/PM2.5	Total	PM₁₀	PM_{2.5}	Total
Aguascalientes	Aguascalientes	3	3	3	3	3	2	0	17	2	0	2
Baja California	Mexicali	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	2
	Tijuana	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
Coahuila	Monclova	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Piedras Negras	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Saltillo	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Torreón	2	2	2	2	2	2	0	12	2	0	2
Colima	Villa de Álvarez	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	1	1	1	1	1	0	0	5	1	0	1
Chihuahua	Chihuahua	3	3	3	3	3	1	0	16	-	-	-
	Juárez	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0	7
	Ojinaga	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	3
Ciudad de México	Azcapotzalco	1	1	1	1	1	1	1	7	-	-	-
	Coyoacán	1	1	1	1	0	1	0	5	-	-	-
	Cuajimalpa de Morelos	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Gustavo A. Madero	2	1	1	1	0	2	0	7	-	-	-
	Iztacalco	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Milpa Alta	1	1	1	1	1	1	1	7	-	-	-
	Tláhuac	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Tlalpan	2	1	1	1	1	2	1	9	-	-	-
	Xochimilco	1	1	1	1	0	1	0	5	-	-	-
	Benito Juárez	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Cuauhtémoc	1	1	1	1	1	1	1	7	-	-	-
	Miguel Hidalgo	2	2	2	2	2	2	2	14	2	0	2
Durango	Durango	3	3	3	3	3	2	0	17	3	0	3
	Gómez Palacio	2	2	2	2	2	0	0	10	1	0	1
	Lerdo	2	1	2	1	2	1	0	9	-	-	-
Guanajuato	Abasolo	0	0	0	0	0	1	0	1	-	-	-
	Acámbaro	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
	San Miguel de Allende	0	0	0	0	0	1	0	1	-	-	-
	Celaya	3	2	2	3	3	2	0	15	-	-	-
	Cortazar	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1
	Dolores Hidalgo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
	Irapuato	3	3	3	3	3	1	0	16	-	-	-
	León	3	3	3	3	3	2	0	17	-	-	-
	Moroleón	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
	Purísima del Rincón	0	0	0	0	1	0	0	1	-	-	-
	Salamanca	3	3	3	3	3	2	0	17	-	-	-
	San Francisco del Rincón	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1
	San José Iturbide	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
	San Luis de la Paz	0	0	0	0	0	1	0	1	-	-	-
	Santa Cruz de Juventino Rosas	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1
	Silao	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Villagrán	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1
Guerrero	Acapulco de Juárez	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
Hidalgo	Huichapan	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Lolotla	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1
	Pachuca de Soto	2	2	2	2	2	2	0	12	2	1	3
	Tepeapulco	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Tepetitlán	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
	Tlaxcoapan	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
	Tula de Allende	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Tulancingo de Bravo	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Zapotlán de Juárez	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
Jalisco	Guadalajara	4	4	4	4	4	3	0	23	-	-	-
	El Salto	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Tlajomulco de Zúñiga	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	San Pedro Tlaquepaque	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Tonalá	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Zapopan	2	2	2	2	2	2	0	12	-	-	-

Equipos instalados para la medición de contaminantes criterio por municipio, 2016
(Número)

Entidad federativa	Municipio o Delegación	Equipo automático							Equipo manual				
		O₃	CO	SO₂	NOx	PM₁₀	PM_{2.5}	PM10/PM2.5	Total	PM₁₀	PM_{2.5}	Total	
México	Acolman	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Atizapán de Zaragoza	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Coacalco de Berriozábal	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Cuautitlán	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Chalco	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Ecatepec de Morelos	1	1	1	1	0	0	0	4	-	-	-	
	Metepec	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
	Naucalpan de Juárez	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Ocoyoacac	1	1	1	0	1	1	0	5	-	-	-	
	San Mateo Atenco	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
Morelos	Texcoco	1	1	1	1	0	0	0	4	-	-	-	
	Toluca	5	5	5	5	5	5	0	30	-	-	-	
	Tultitlán	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Michoacán	3	3	3	3	3	3	0	18	-	-	-	
	Morelos	Cuautla	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
		Cuernavaca	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
		Ocuituco	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
		Zacatepec	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-
	Nayarit	Tepec	2	2	2	2	2	2	0	12	-	-	-
	Nuevo León	Apodaca	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
García		1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
San Pedro Garza García		1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
General Escobedo		1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
Juárez		1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
Monterrey		3	3	3	3	3	3	0	18	-	-	-	
San Nicolás de los Garza		1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
Santa Catarina		1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
Oaxaca		Oaxaca de Juárez	2	2	2	2	2	2	0	12	-	-	-
Puebla		Coronango	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-
	Puebla	4	4	4	4	4	4	0	24	-	-	-	
Querétaro	Corregidora	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	El Marqués	1	1	1	1	1	0	0	5	-	-	-	
	Querétaro	5	5	5	5	2	3	0	25	-	-	-	
San Luis Potosí	San Juan del Río	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
	San Luis Potosí	3	3	3	3	1	0	0	13	-	-	-	
Sinaloa	Ahome	1	1	1	1	1	1	0	6	1	0	1	
	Culiacán	1	1	1	1	1	1	0	6	1	0	1	
	Guasave	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Mazatlán	1	1	1	1	1	1	0	6	1	0	1	
	Salvador Alvarado	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
Tabasco	Balancán	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Centla	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Centro	1	1	1	1	1	0	0	5	1	0	1	
	Comalcalco	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Huimanguillo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
Tamaulipas	Paraiso	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Ciudad Madero	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	El Mante	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	2	
	Matamoros	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0	4	
	Nuevo Laredo	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0	4	
	Reynosa	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0	4	
	Tampico	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Victoria	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	2	
Tlaxcala	Calpulalpan	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
	Santa Cruz Quilehtla	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	
Veracruz	Xalapa	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
	Minatitlán	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
Yucatán	Poza Rica de Hidalgo	1	1	1	1	1	1	0	6	-	-	-	
	Mérida	1	1	1	1	0	1	0	5	-	-	-	
Zacatecas	Guadalupe	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	

Equipos instalados para la medición de contaminantes criterio por municipio, 2016
(Número)

Entidad federativa	Municipio o Delegación	Equipo automático							Equipo manual			
		CO	SO ₂	NOx	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM10/PM2.5	Total	PM ₁₀	PM _{2.5}	Total	
Zacatecas	Zacatecas	1	1	1	1	1	1	0	6	2	2	4
TOTAL		129	125	125	124	116	88	6	713	67	9	76

NOTAS

Variable	Notas
Número de equipos de monitoreo de contaminantes atmosféricos	Se refiere a los diferentes componentes operativos y de medición básicos con los que cuenta una estación de medición de calidad del aire: analizadores automáticos, monitores y/o muestreadores de partículas, sensores meteorológicos, sistema de calibración y sistema de adquisición de datos. Los equipos o analizadores automáticos de contaminantes gaseosos permiten determinar de forma instantánea las concentraciones de los contaminantes gaseosos, cuentan con tres sistemas internos e interdependientes: electrónico, neumático y óptico. Los equipos o monitores automáticos de partículas, al igual que los analizadores de gases, reportan resultados en tiempo real, pero a diferencia de los analizadores de gases, no llevan a cabo un análisis de la muestra, únicamente determinan la concentración de partículas aprovechando las propiedades físicas de las mismas. Los equipos o muestreadores manuales son usados para la determinación de la concentración de partículas en aire ambiente. El método consiste en hacer pasar aire ambiente a una tasa de flujo de aproximadamente un metro cúbico por minuto a través de filtro de fibra de vidrio, el cual es pesado antes y después del muestreo que dura 24 ± 1 hora. La concentración final se obtiene con la diferencia de peso del filtro entre el volumen total de aire muestreado. PM10/PM2.5. Corresponde a equipos que monitorean de manera paralela ambos contaminantes. Con motivo de la reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicada el 29 de enero de 2016 en el Diario Oficial de la Federación, el Distrito Federal cambió su denominación a Ciudad de México. La información correspondiente a dicha entidad se presenta con este nuevo nombre.

FUENTES

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