



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”



Informe

**“Seguimiento al comportamiento de la
Calidad del Aire en la Zona Metropolitana
del Valle de México”.**

Mayo 2016



Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México
Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático

“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Informe

“Seguimiento al comportamiento de la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México”.

Fecha: 1° de Junio del 2016.

El presente informe tiene como objetivo difundir cual fue la calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México, durante el mes de mayo del presente año para los contaminantes Ozono, Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM_{10}) y las Partículas Menores a 2.5 Micrómetros ($PM_{2.5}$). El cual se elabora con los registros diarios que genera el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT).

La siguiente tabla muestra el número de días dentro y fuera de norma para los contaminantes Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ durante los dos últimos años, como se puede observar el mes de mayo, del año en curso, registró 1 día dentro de norma para Ozono, 6 días dentro de norma para las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM_{10}) y 21 días dentro de norma para las Partículas Menores a 2.5 Micrómetros ($PM_{2.5}$).

Tabla 1. Valores correspondientes al mes de mayo 2015-2016

Año	Ozono		PM_{10}		$PM_{2.5}$		Días transcurridos en el mes
	Dentro de Norma	Fuera de Norma	Dentro de Norma	Fuera de Norma	Dentro de Norma	Fuera de Norma	
2015	6	25	17	14	S/D	S/D	31
2016	1	30	6	25	21	10	31

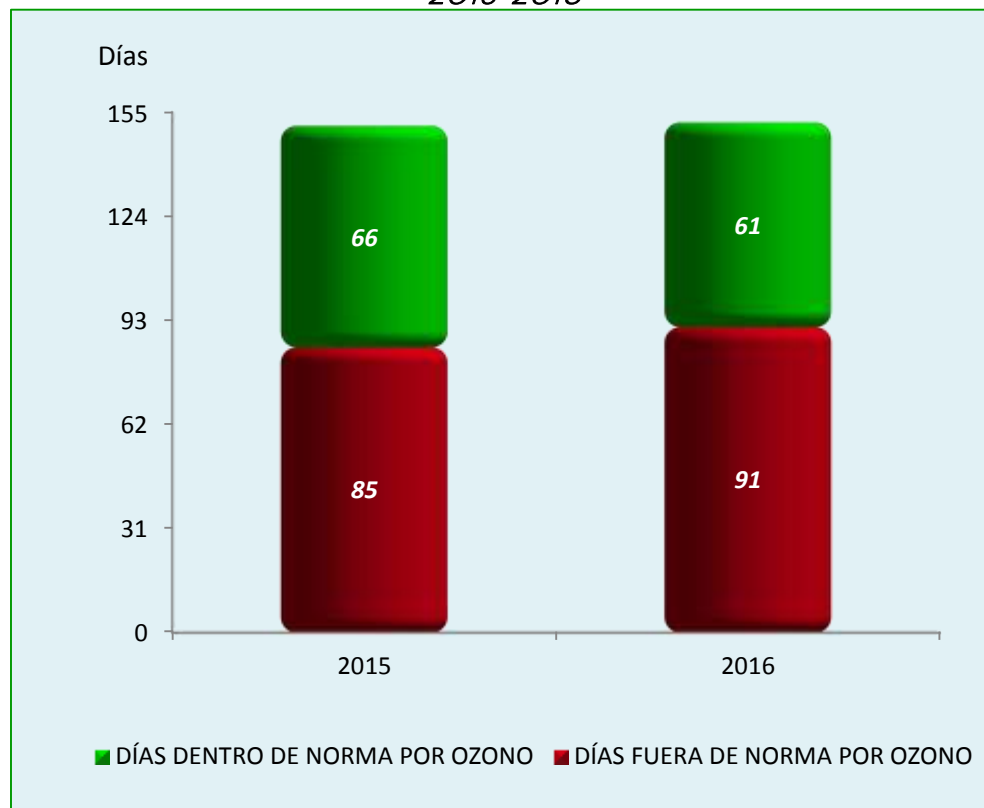
“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Comparación del número de días dentro y fuera de norma para Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$

Para Ozono (O_3):

Con respecto al Ozono, de los 152 días transcurridos del año en curso se registraron 61 días con valores dentro de la norma y 91 días con valores fuera de la norma, con respecto al año anterior se presentaron menos días con calidad del aire satisfactoria. Tal y como se observa en la gráfica 1.

Gráfica 1. Acumulativo de los días dentro y fuera de norma en Ozono 2015-2016

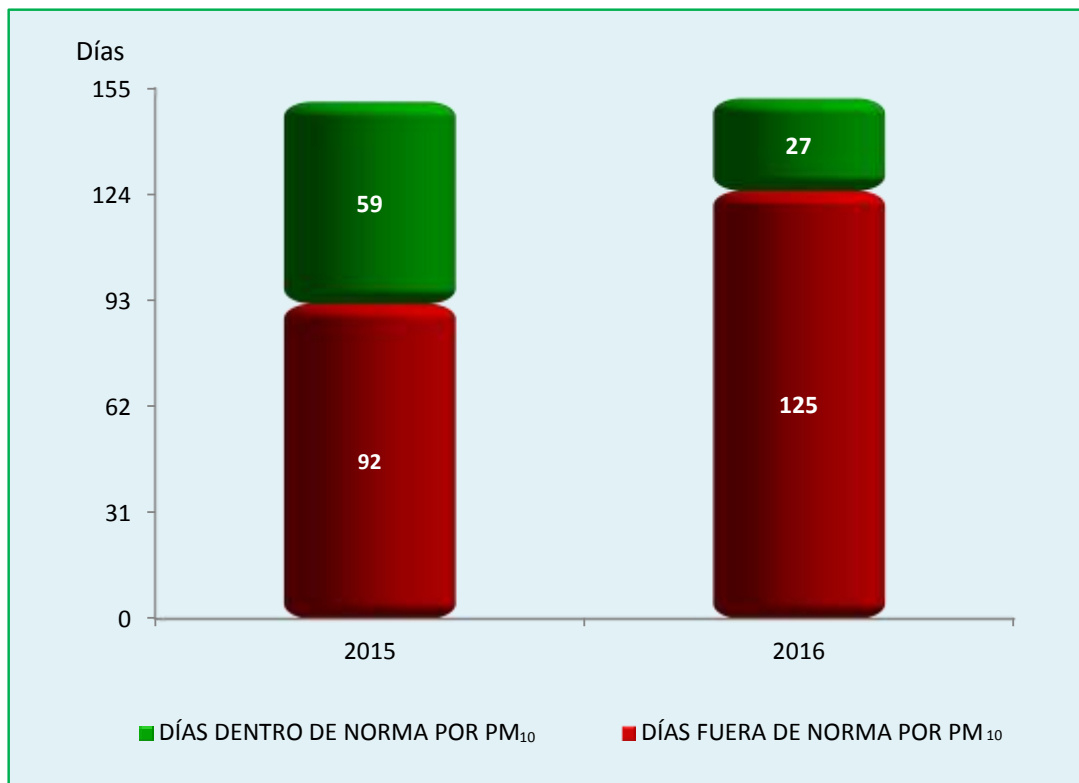


“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Para Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM₁₀):

Con respecto a las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM₁₀) en la gráfica 2 se observa que de los 152 días transcurridos del año en curso, se tienen 27 días dentro de norma y 125 días fuera de norma; con respecto al año anterior se registraron 33 días más fuera de norma.

Gráfica 2. Acumulativo de los días dentro y fuera de norma para PM₁₀ 2015-2016

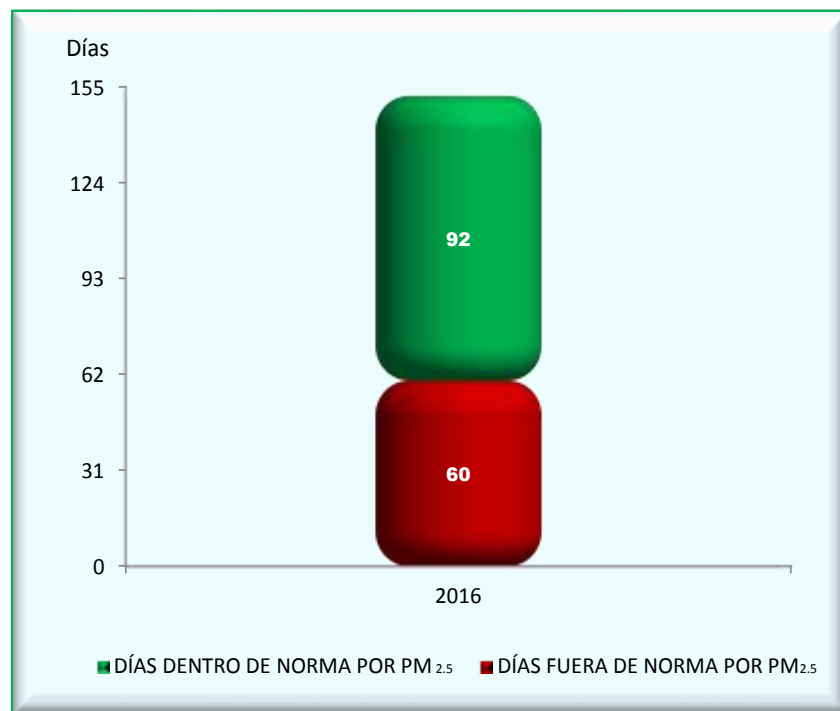


“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Para Partículas Menores a 2.5 Micrómetros (PM_{2.5}):

Con respecto a las Partículas Menores a 2.5 Micrómetros (PM_{2.5}) en la gráfica 3, se observa que de los 152 días transcurridos del año en curso, se registraron 92 días dentro de norma y 60 días fuera de norma, es decir, el 61% de los días este contaminante ha registrado valores por debajo de la norma de salud ambiental.

Gráfica 3. Acumulativo de los días dentro y fuera de norma para PM_{2.5} en 2016



Índice de la Calidad del Aire (Índice)

Con la finalidad de informar a la población, cual es la calidad del aire prevaleciente en la Zona Metropolitana del Valle de México, se estableció el Índice de la Calidad del Aire (Índice), el cual es un indicador para evaluar la calidad del aire, a través de una escala numérica dividida en 5 categorías, a cada categoría se le asigna un intervalo en puntos del índice, y un color para clasificar

“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

la calidad del aire, en la Tabla 2 se muestran los valores del Índice, asociados a su clasificación de calidad del aire.

Tabla 2. Descripción del Índice para Clasificar la Calidad del Aire

Valores	Clasificación
0 - 50	Buena
51 - 100	Regular
101 - 150	Mala
151 - 200	Muy mala
>200	Extremadamente mala

Calidad del Aire registrada en mayo de 2016 en la Zona Metropolitana del Valle de México

En la Tabla 3 se muestran los valores máximos diarios para los contaminantes Ozono y PM₁₀, en la Zona Metropolitana del Valle de México, registrados por el SIMAT durante el mes de mayo. Como se puede observar el miércoles 4 de mayo registró los valores más altos para ambos contaminantes siendo 192 puntos del índice de la calidad del aire para Ozono y 119 puntos para las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM₁₀) y los valores más bajos se registraron el lunes 16 de mayo al presentarse 94 puntos del índice de la calidad del aire para Ozono y 83 puntos para las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM₁₀), siendo el único día del mes, en el cual la calidad del aire fue satisfactoria.

Tabla 3. Valores Máximos Diarios para Ozono y PM₁₀ en la ZMVM.

Día	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
OZONO	143	168	164	192	127	142	102	122	148	147	143	122	109	157	104	94	142	139	148	188	137	148	133	151	125	140	165	143	149	142	161
PM ₁₀	105	115	115	119	114	107	114	107	102	102	103	84	102	103	99	83	112	110	111	112	113	104	91	105	105	105	104	104	78	96	102
Calidad del Aire	Mala	Muy Mala	Muy Mala	Muy Mala	Mala	Mala	Mala	Mala	Mala	Mala	Mala	Mala	Mala	Muy Mala	Mala	Regular	Mala	Mala	Mala	Muy Mala	Mala	Mala	Mala	Muy Mala	Mala	Mala	Muy Mala	Mala	Mala	Mala	Muy Mala

“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Para conocer la calidad del aire en el día (24 horas), se obtiene el valor más alto del índice de la calidad del aire en relación a todos los contaminantes de ésta manera se puede observar en la Tabla 4, que la calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México para el mes de mayo fue la siguiente: 1 día con calidad del aire regular, 22 días presentaron mala calidad del aire y 8 días con muy mala calidad del aire y no se registraron días con buena calidad del aire ni días con extremadamente mala calidad del aire.

Tabla 4. Calidad del Aire en la ZMVM en el mes de mayo de 2016

0	Días con Calidad del Aire Buena
1	Día con Calidad del Aire Regular
22	Días con Calidad del Aire Mala
8	Días con Calidad del Aire Muy mala
0	Días con Calidad del Aire Extremadamente mala

Activación del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA) para el mes de abril.

La tabla 5, muestra el número de activaciones del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA) registradas en el mes de mayo de los años 2015 y 2016, como se puede observar en mayo del año 2015 se activó en dos ocasiones la fase de Precontingencia Ambiental Atmosférica por Ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México y para el mes de mayo del presente año, se superaron en 6 ocasiones los umbrales de activación del Programa, es decir, se superaron los 150 puntos del índice de la calidad del aire y se registraron en las estaciones localizadas en la Ciudad de México, por lo que se tuvo que activar en 6 ocasiones la Fase 1 de Contingencia Ambiental Atmosférica por Ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México, resultando afectados 12 días del mes en los cuales se presentaron estas contingencias y ha sido el mes en el cual se han presentado el mayor número de eventos de activación del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas.

“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Tabla 5. Número de Activaciones del PCAA en el mes de mayo para 2015 y 2016

AÑO	FASE DE ACTIVACIÓN DEL PCAA	ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE	ESTACIÓN	FECHA DE ACTIVACIÓN	FECHA DE SUSPENSIÓN	DURACIÓN (días afectados)
2015	PRECONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	157/154/ 156	IZTACALCO/ SANTA FE /SAN JUAN DE ARAGÓN (CDMX)	05/05/15	6/05/15	2
	PRECONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	161/152	PEDREGAL/ CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA (CDMX)	09/05/15	10/05/15	2
2016	FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	158/161	CUAJIMALPA/ BENITO JUÁREZ (CDMX)	2/05/2016	5/05/2016	4
	FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	157	TLÁHUAC (CDMX)	14/05/2016	15/05/2016	2
	FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	178	SANTA FE (CDMX)	20/05/2016	21/05/2016	2
	FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	151	CAMARONES (CDMX)	24/05/2016	24/05/2016	1
	FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	165/162	GAM (CDMX)	27/05/2016	28/05/2016	2
	FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO	155	MIGUEL HIDALGO (CDMX)	31/05/2016	-	1

Nota: Los valores registrados en esta tabla corresponden al mes de mayo de los años 2015 y 2016.

Elaboró

Revisó

Autorizó

Ing. María del Carmen
Mendoza Pelcastre
Líder “A” de Proyecto en la
Subdirección de Adaptación y
Crecimiento Verde del IEECC

Lic. Margarita Díaz
Sánchez
Subdirectora de
Adaptación y Crecimiento
Verde del IEECC

Mtro. Marco Antonio Rodríguez
Hurtado
Director General del Instituto
Estatal de Energía y Cambio
Climático

Fecha de elaboración: 1° de junio del 2016.