



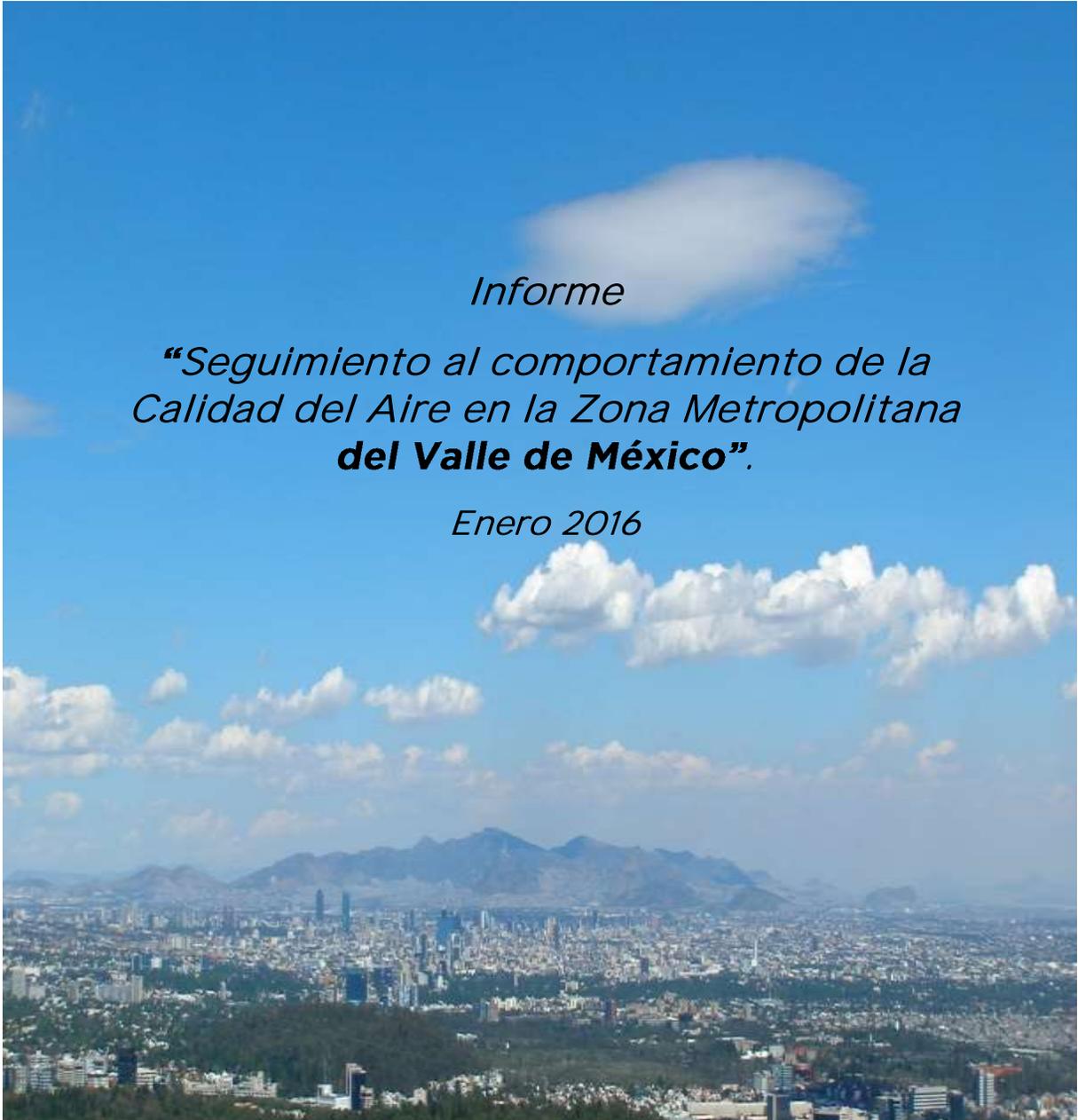
GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



GENTE QUE TRABAJA Y LOGRA  
**enGRANDE**

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”.*

*Enero 2016*



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



*Informe*

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

Fecha: 2 de febrero 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 enero del presente año para los contaminantes Ozono, Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>) y las Partículas Menores a 2.5 Micrómetros (PM<sub>2.5</sub>). El cual se realiza 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<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> durante los dos últimos años, como se puede observar el mes de enero del año en curso, registró 23 días dentro de norma para Ozono, 7 días dentro de norma para las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>) y 19 días dentro de norma para las Partículas Menores a 2.5 Micrómetros (PM<sub>2.5</sub>).

*Tabla 1. Valores correspondientes al mes de enero 2015-2016*

Año	Ozono		PM <sub>10</sub>		PM <sub>2.5</sub>		Días transcurridos en el mes
	Dentro de Norma	Fuera de Norma	Dentro de Norma	Fuera de Norma	Dentro de Norma	Fuera de Norma	
2015	21	10	08	23	–	–	31
2016	23	08	07	24	19	12	



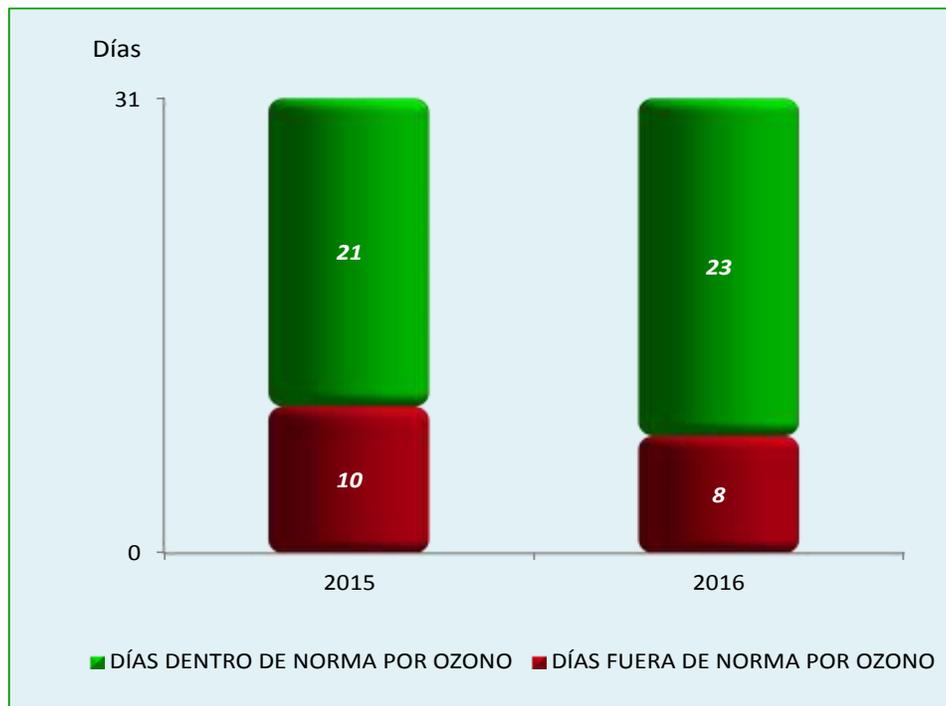
“2016. Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

### *Comparación del número de días dentro y fuera de norma para Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>*

#### Para Ozono (O<sub>3</sub>):

Con respecto al Ozono, de los 31 días transcurridos del año en curso se registraron 23 días con valores dentro de la norma y 8 días con valores fuera de la norma, comparándolo con el año anterior, se registraron 2 días más dentro de norma. Tal y como se observa en la gráfica 1.

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



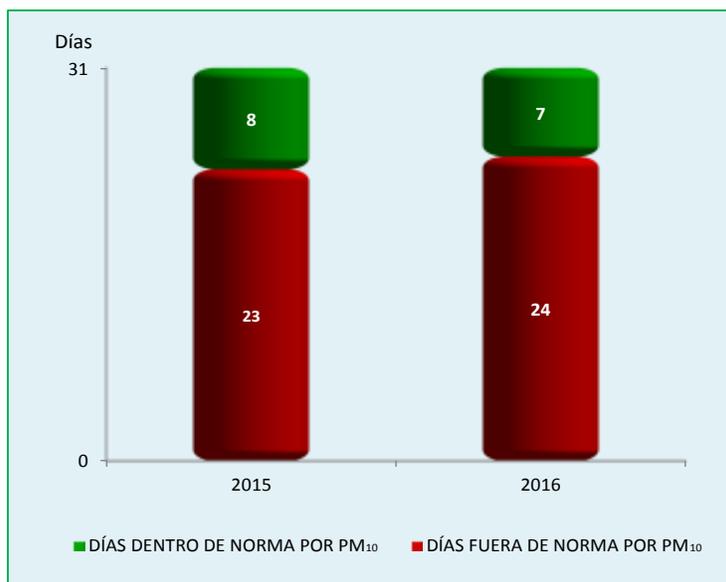
#### Para Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>):

Con respecto a las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>) en la gráfica 2 se observa que de los 31 días transcurridos del año en curso, se tienen 7 días dentro de norma y 24 días fuera de norma; con respecto al año anterior se registraron 1 día menos dentro de norma.



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

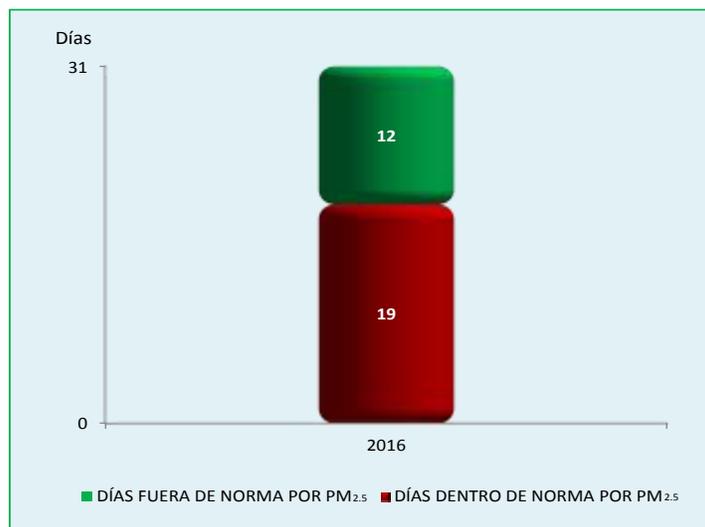
*Gráfica 2. Acumulativo de los días dentro y fuera de norma para PM<sub>10</sub> 2015-2016*



Para Partículas Menores a 2.5 Micrómetros (PM<sub>2.5</sub>):

Con respecto a las Partículas Menores a 2.5 Micrómetros (PM<sub>2.5</sub>) en la gráfica 3, se observa que de los 31 días transcurridos del año en curso, se registraron 12 días dentro de norma y 19 días fuera de norma.

*Gráfica 3. Acumulativo de los días dentro y fuera de norma para PM<sub>2.5</sub> en 2016*





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

### *Índice de la Calidad del Aire (Índice)*

Con la finalidad de informar a la población, cual es la calidad del aire prevaeciente 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 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*

<i>Valores</i>	<i>Clasificación</i>
<i>0 - 50</i>	<i>Buena</i>
<i>51 - 100</i>	<i>Regular</i>
<i>101 - 150</i>	<i>Mala</i>
<i>151 - 200</i>	<i>Muy mala</i>
<i>&gt;200</i>	<i>Extremadamente mala</i>

### *Valores Máximos Diarios del Índice de la calidad del aire para Ozono y PM<sub>10</sub>, registrados en enero del 2016*

Para el contaminante Ozono la Tabla 3, muestra los valores máximos diarios del Índice de la Calidad del Aire (Índice) registrados por el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT), en el mes de enero del presente año, se observa que 14 días se registraron valores entre 0-50 puntos del índice, 9 días registraron valores entre 51-100 puntos del índice, 8 días registraron valores entre 101-150 puntos del índice y no se registraron días con valores entre 151-200 puntos del índice. El valor más alto para ozono se registró el día domingo 24 de enero con 139 puntos del índice de calidad del aire y el valor más bajo se registró el día el jueves 14 de enero con 29 puntos del Índice de calidad del aire.

Para el caso de las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>) en la Tabla 3 se puede apreciar que se registraron 7 días con valores entre 51-100 puntos del índice y 24 días con valores entre 101-150 puntos del índice y no se registraron días con valores entre 151-200 puntos, ni con valores entre 0-50 puntos del índice, el valor más alto se registró el día sábado 30 de enero con 146 puntos del índice de calidad del aire y valor más bajo se registró el día jueves 14



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

de enero con 55 puntos del Índice de calidad del aire. Como se puede apreciar para ambos contaminantes el día jueves 14 de enero, registro los valores más bajos.

*Tabla 3. Valores máximos diarios para Ozono y PM<sub>10</sub> en la ZMVM, con su calidad del aire, en enero del 2016.*

Día	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	M	J	V	S	D
	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	132	80	69	31	46	36	48	53	61	34	48	35	32	29	51	39	109	84	55	90	116	120	104	139	111	43	39	41	41	63	109
PM <sub>10</sub>	139	132	96	104	104	99	93	93	106	103	76	108	110	55	68	116	122	114	110	115	118	118	113	124	124	123	108	110	132	146	129
Calidad del Aire	Mala	Mala	Regular	Mala	Mala	Regular	Regular	Regular	Mala	Mala	Regular	Mala	Mala	Regular	Regular	Mala															

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

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 enero fue la siguiente: 7 días presentaron calidad del aire regular, es decir, registraron valores dentro de la norma y 24 días presentaron mala calidad del aire, es decir registraron valores fuera de norma de salud ambiental.

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

0	Días con Calidad del Aire Buena
7	Días con Calidad del Aire Regular
24	Días con Calidad del Aire Mala
0	Días con Calidad del Aire Muy mala
0	Días con Calidad del Aire Extremadamente mala

El incremento del número de días fuera de norma, se debe a que a partir del 28 de octubre del 2014, el índice de la calidad del aire se calcula utilizando los nuevos límites permisibles establecidos en las NOM-020-SSA1-2014 para Ozono y NOM-025-SSA-2014 para partículas PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, los cuales son más estrictos.



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

### *Activación del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA) para el mes de enero.*

La tabla 5, muestra para el mes de enero de los años 2015 y 2016, que no se superaron los umbrales de activación del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA) en la Zona Metropolitana del Valle de México, pues a pesar de registrarse valores fuera de la norma, no se registraron días con muy mala calidad del aire, por lo que en el mes de enero no se activó el PCAA.

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

Año	Número de días con valores de (101 a 150) puntos para Ozono	Número de días con valores de (101 a 150) puntos para PM <sub>10</sub>	Número de días con valores > 150 puntos para Ozono	Número de días con valores > 150 puntos para PM <sub>10</sub>	Fase de Activación	Número de activaciones del PCAA	Fecha de activación
2015	10	23	00	00	NINGUNA	00	NINGUNA
2016	08	24	00	00	NINGUNA	00	NINGUNA

Elaboró

Revisó y 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 y Encargada del Despacho del  
IEECC

Fecha de elaboración: 2 de febrero del 2016.