

EL GRAN RETO

Mejorar la calidad del aire en el Valle de México

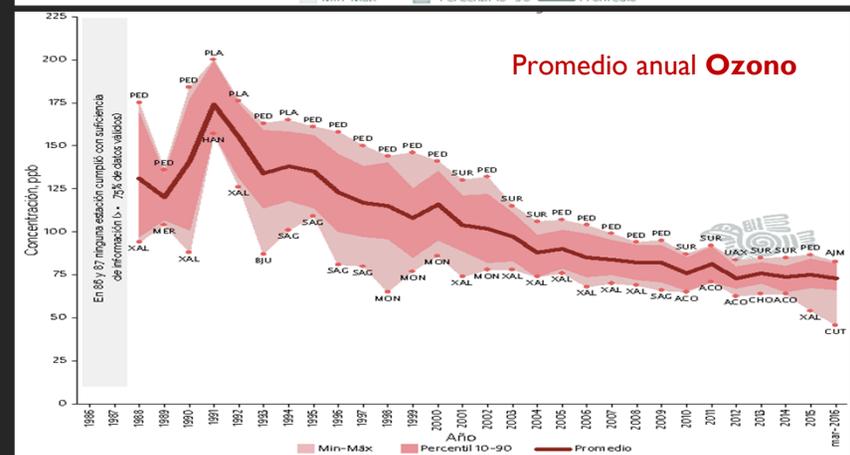
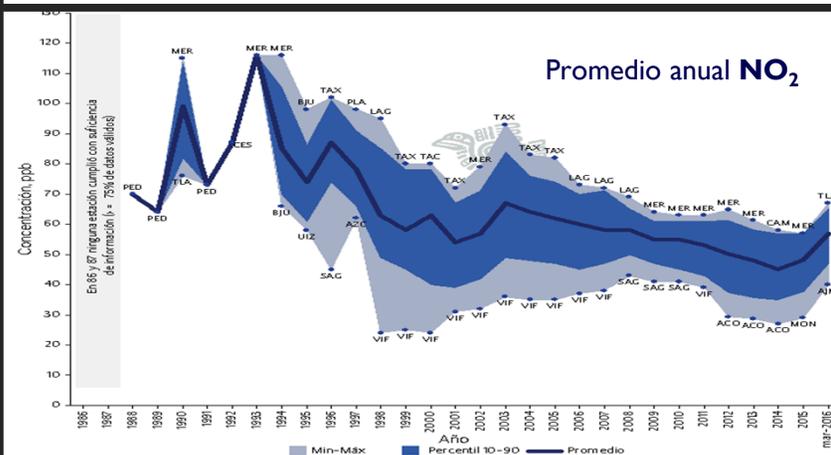
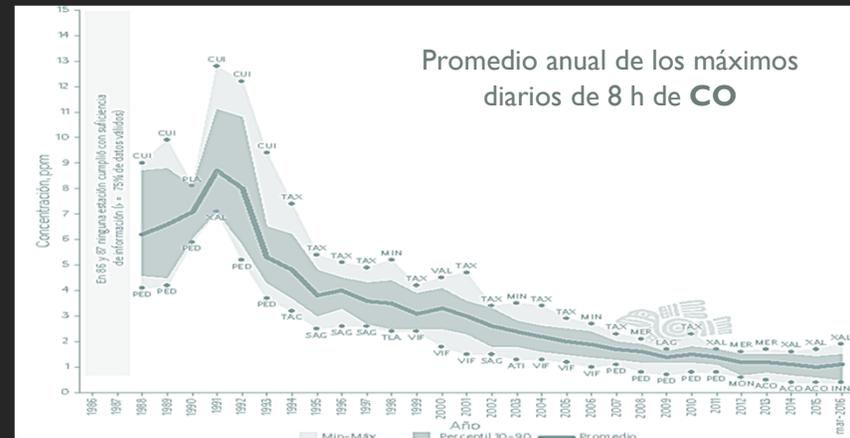
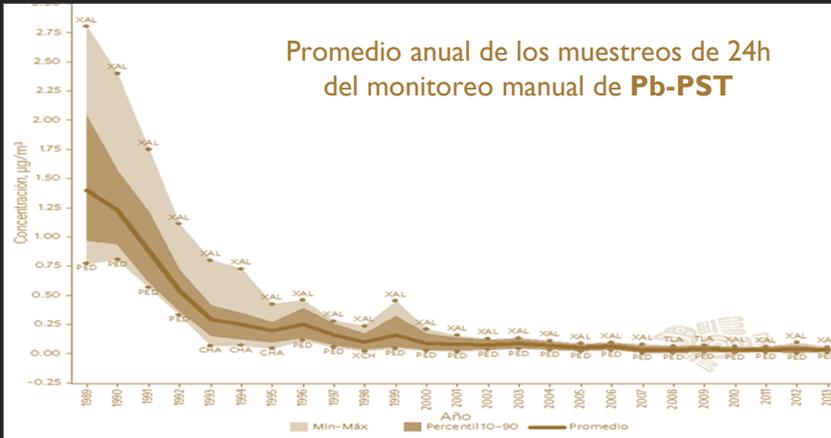
CARLOS MENA BRITO
19 DE ABRIL 2016



TENDENCIAS DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA ZMVM



TENDENCIAS DE CONTAMINANTES EN LA ZMVM



Fuente: Sistema de Monitoreo Atmosférico CdMx. www.aire.df.gov.mx

¿QUÉ SE HA HECHO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN LA ZMVM?

- Cerrar la refinería de Azcapotzalco
- Programas para mejorar la calidad del aire
- Prohibir la quema de combustóleo
- Crear la red automática de monitoreo
- Eliminar el plomo en las gasolinas
- Introducir los convertidores catalíticos
- Normas ambientales cada vez más estrictas
- Sistema de verificación vehicular
- Programa de contingencias ambientales
- Modernización de la flota vehicular

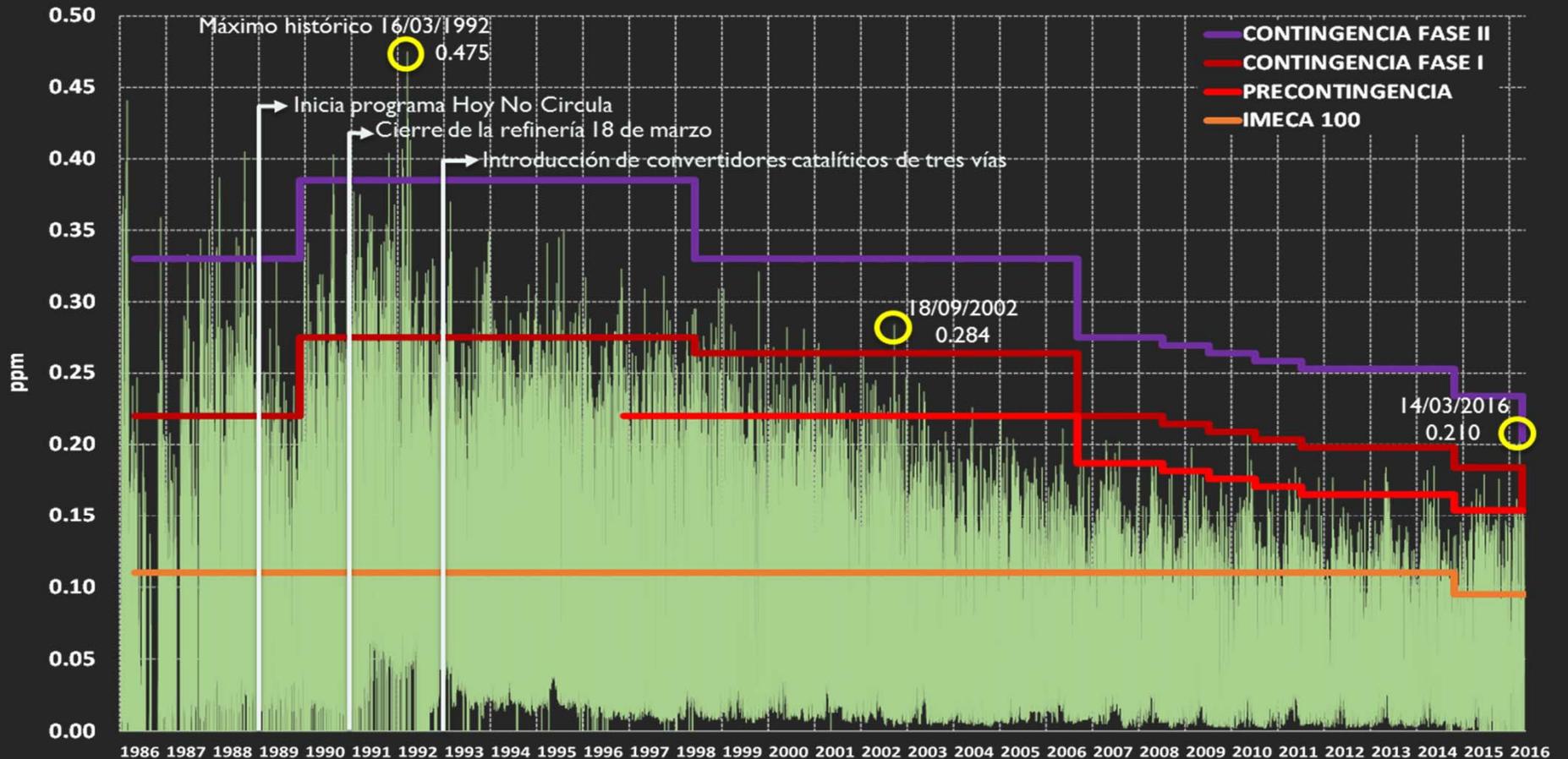


Programas para mejorar la calidad del Aire en la ciudad de México

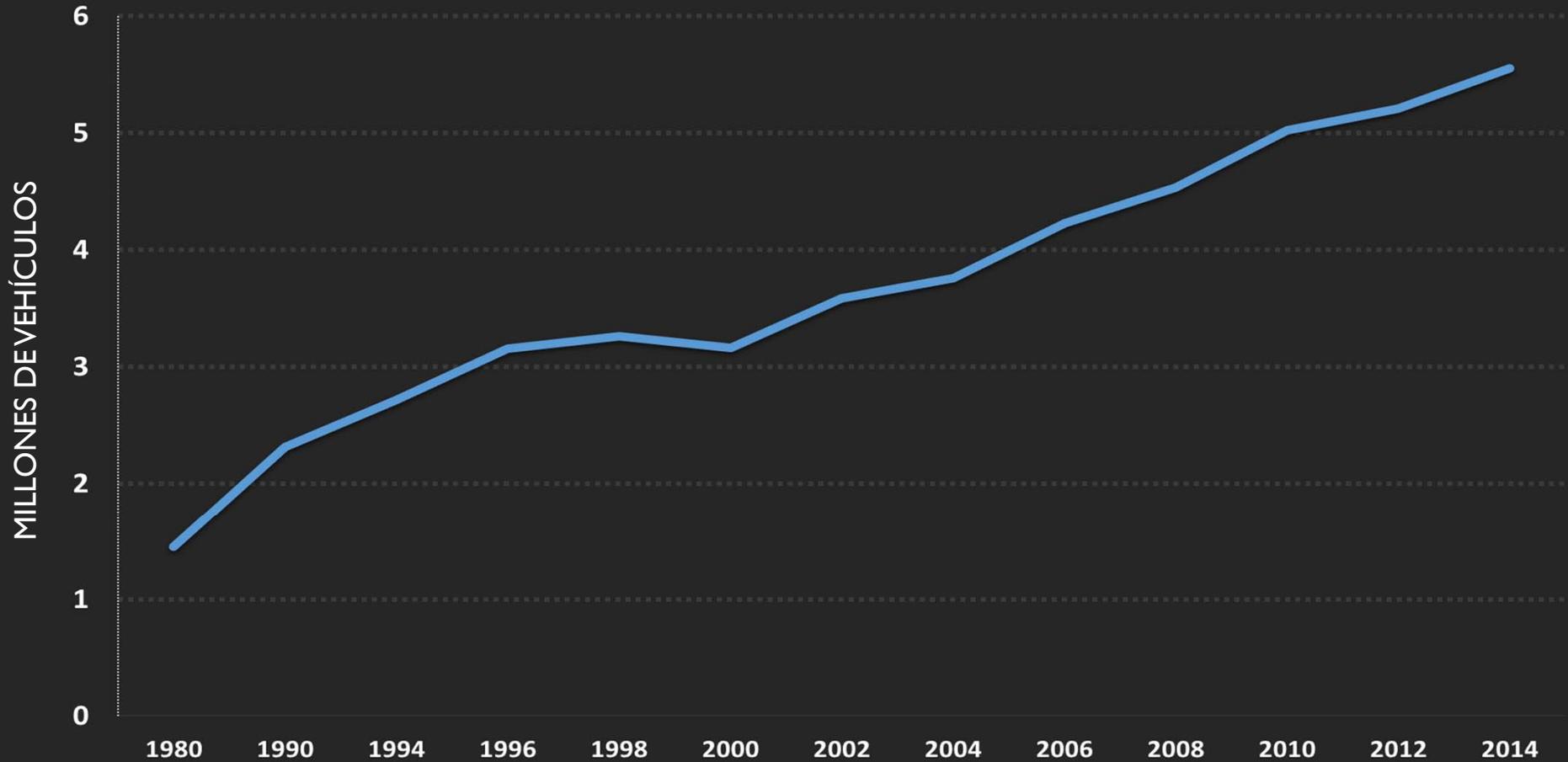


- 1979** Programa Coordinado para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de México (PCMCA).
- 1986** 21 Acciones para Reducir la Contaminación del Aire.
- 1987** 100 Medidas Necesarias para Reducir la Contaminación del Aire.
- 1990** Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica en el Valle de México (PICCA) 41 acciones.
- 1992** Creación de la Comisión Ambiental Metropolitana.
- 1996** Programa para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de México 1995-2000 (PROAIRE 1995) 94 acciones.
- 2002** Programa para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de México 2002-2010 (PROAIRE 2002) 89 medidas.
- 2004** Propuesta para limpiar el aire en México en 10 años 4 acciones.
- 2011** Programa para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de México 2011-2020 (PROAIRE 2011) 81 medidas.
- 2013** Creación de la Comisión Ambiental de la Megalópolis.

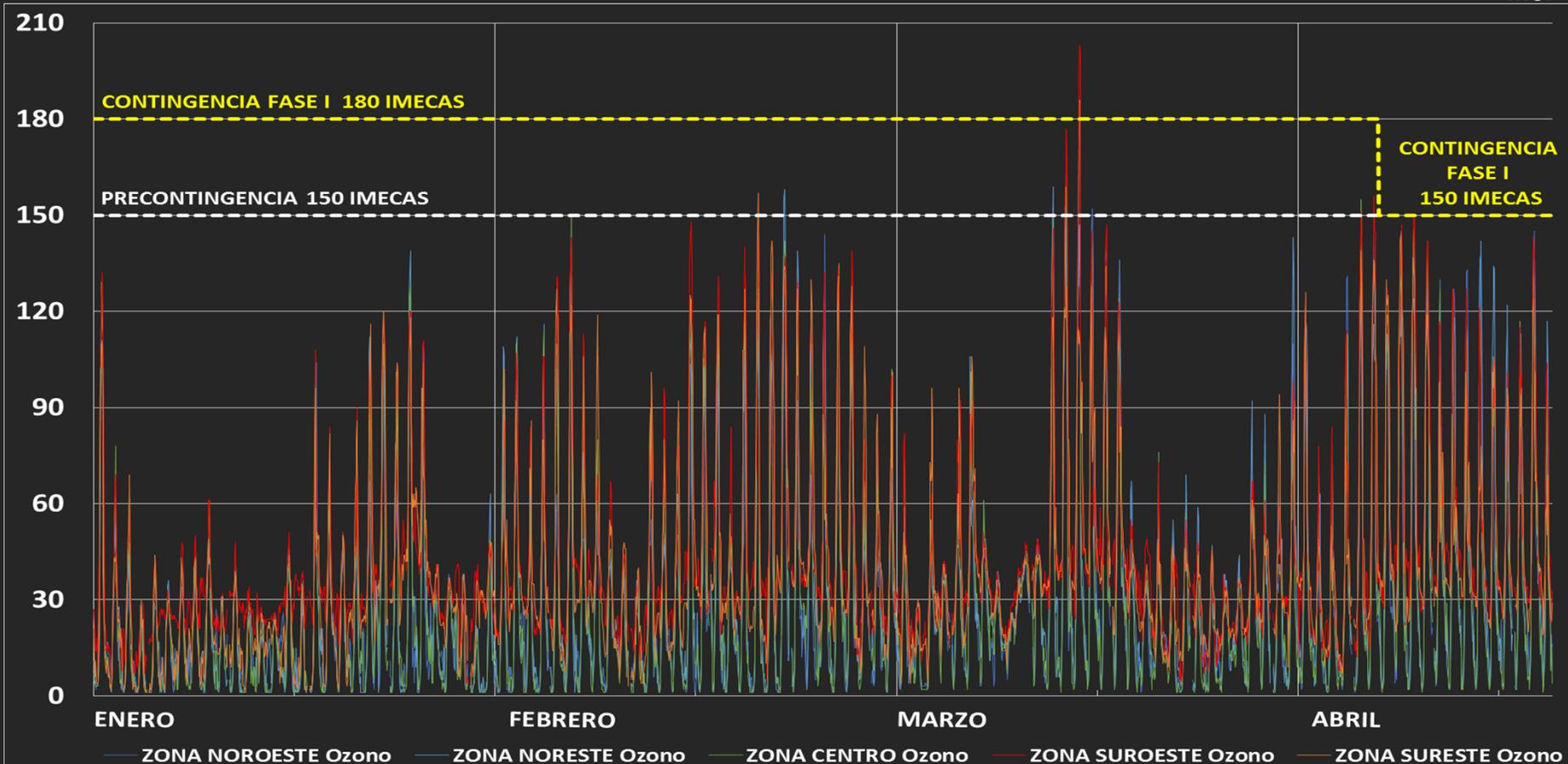
CONCENTRACIÓN DEL MÁXIMO HORARIO OZONO (O3)



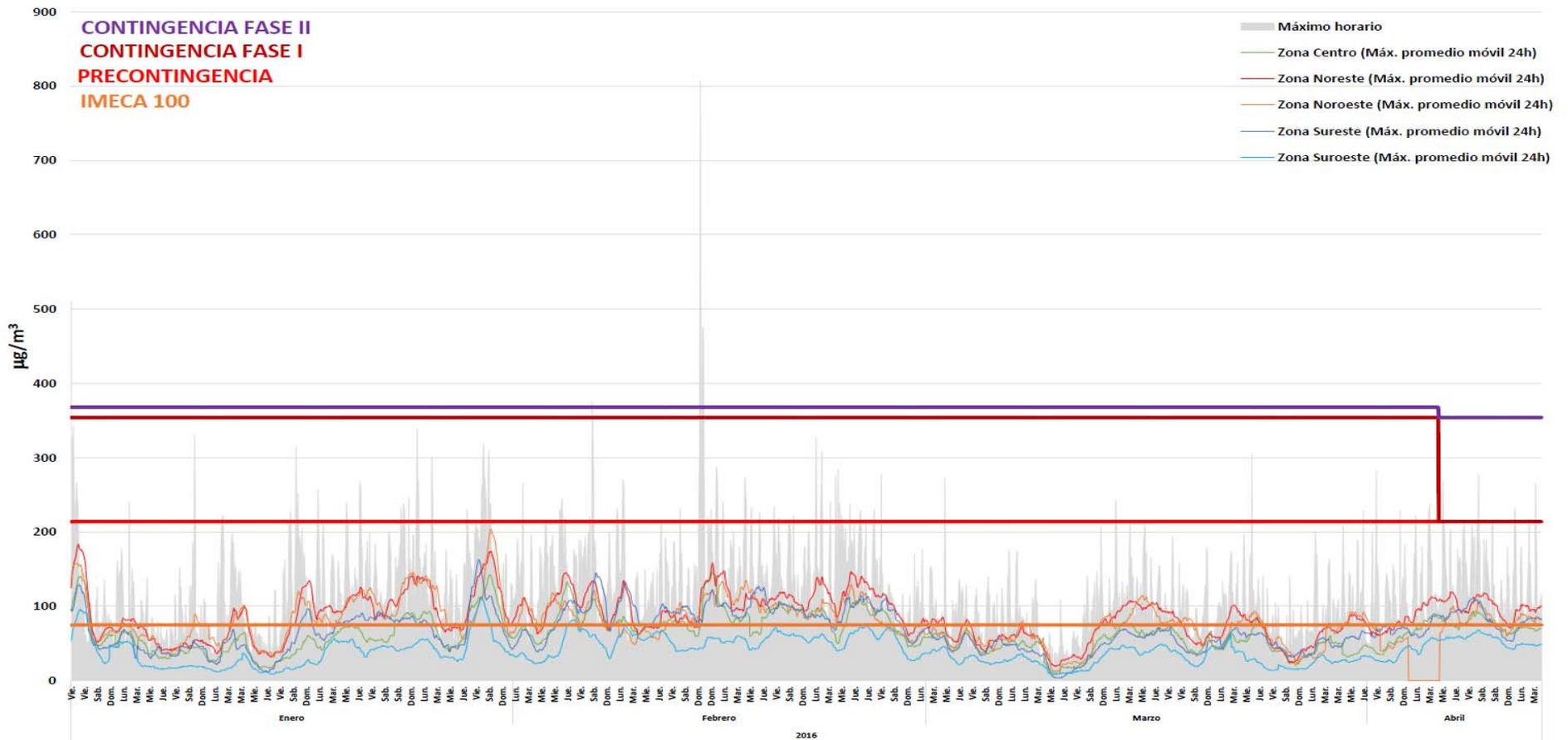
PARQUE VEHICULAR ZMVM



IMECA Ozono al 18 de abril de 2016



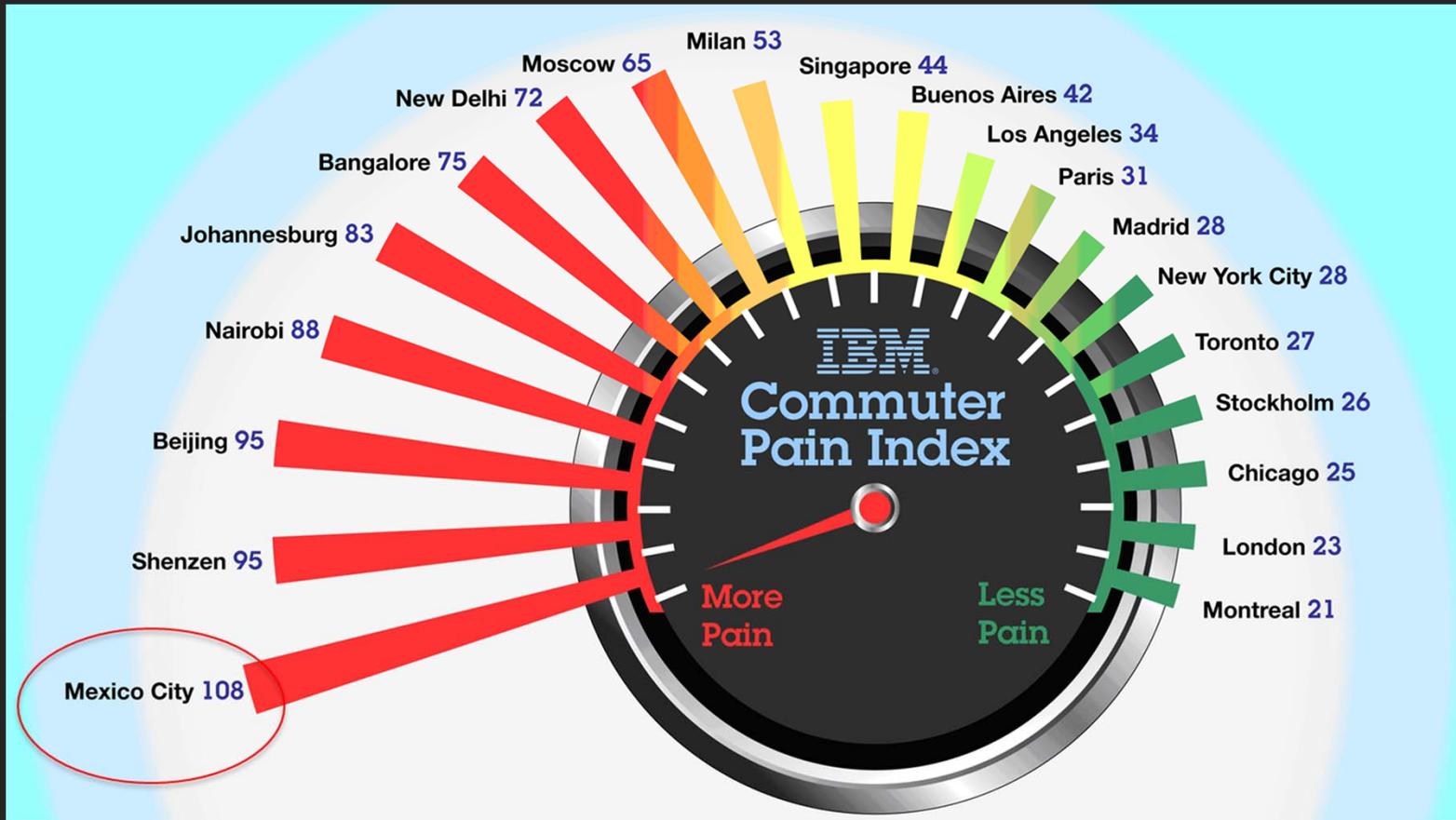
CONCENTRACION PM₁₀, año 2016 máximo horario, máximo promedio móvil 24 horas



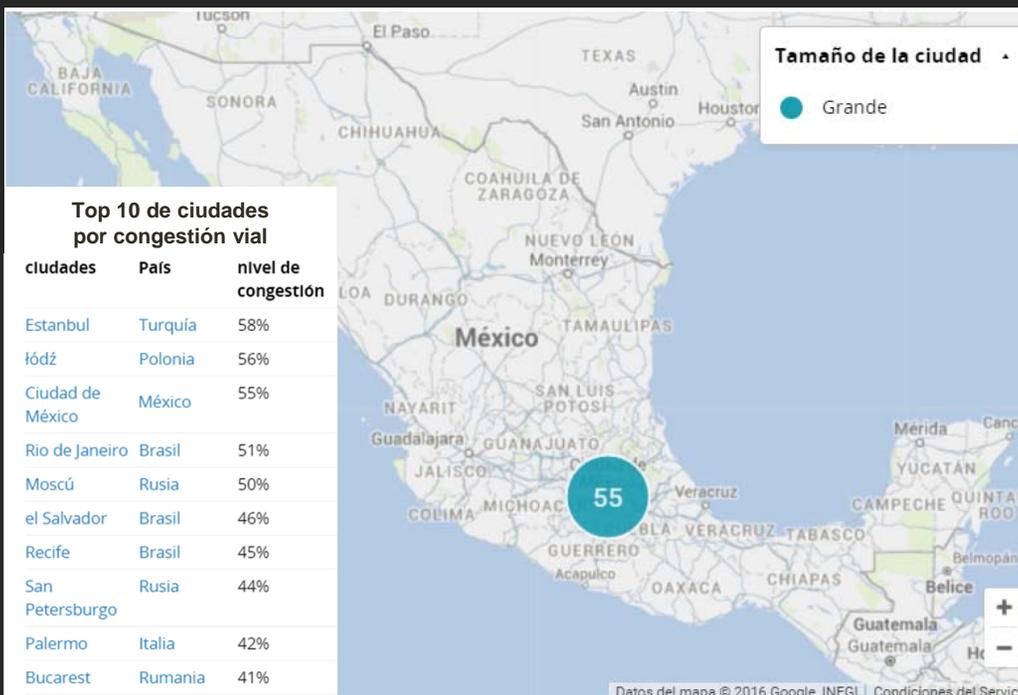
CONGESTIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO



THE IBM COMMUTER PAIN INDEX (2011)



INDICE DE CONGESTIÓN CIUDAD DE MÉXICO (2014)



Localización

Ciudad de México

Nivel de congestión

55%

Pico de la mañana

93%

Pico de la tarde

89%

Carreteras

46%

No autopistas

59%

Retraso diario (min por 30 min viaje)

29 min

Retraso anual (min por 30 min viaje)

6,600 min

Día de mayor congestión

10/10/2014

Distancia total vehículo (km)

1,642,880

Distancia por longitud de la red (km)

31



¿QUÉ PROPONEMOS?

- Transporte público de calidad, seguro, confiable y de bajas emisiones
- Transporte de carga regulado, con rutas y horarios de acceso y con verificación efectiva de emisiones
- Retiro de circulación de vehículos ostensiblemente contaminantes
- Combustibles de ultrabajo azufre
- Incentivos para la introducción de tecnologías limpias y eficientes en todo tipo de vehículos

GRACIAS!!!

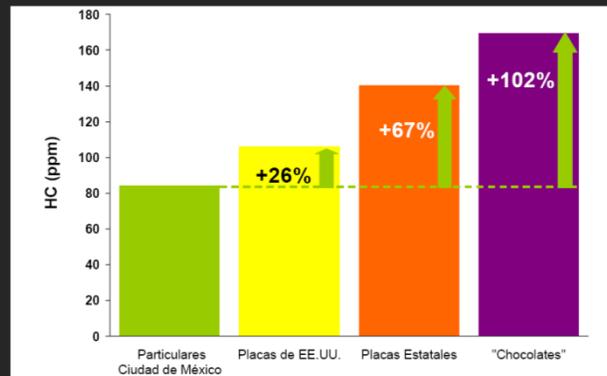


EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL PARQUE VEHICULAR EN EL MUNICIPIO DE JUÁREZ 2006

Altas emisiones:

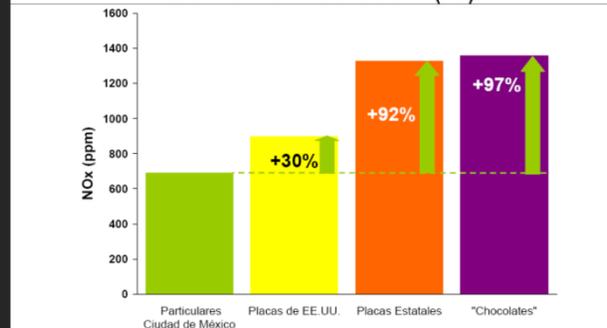
Se compararon las emisiones promedio de los autos particulares en la Ciudad de México*, contra las emisiones de los autos regularizados y evaluados en este estudio, éstas últimas son superiores en 102% respecto de hidrocarburos, en 97% respecto de óxidos de nitrógeno y en 61% respecto de monóxido de carbono

* Medidas con el mismo método y equipo en el año 2005.



"Chocolates" incluye los vehículos con placa fronteriza y vehículos usados con pedimento aduanal.
Elaboró: CMM con datos de la campaña de medición en Ciudad Juárez, Chihuahua, 2006 y campaña de medición en la ZMVM 2005.

Emisiones de Hidrocarburos (HC)



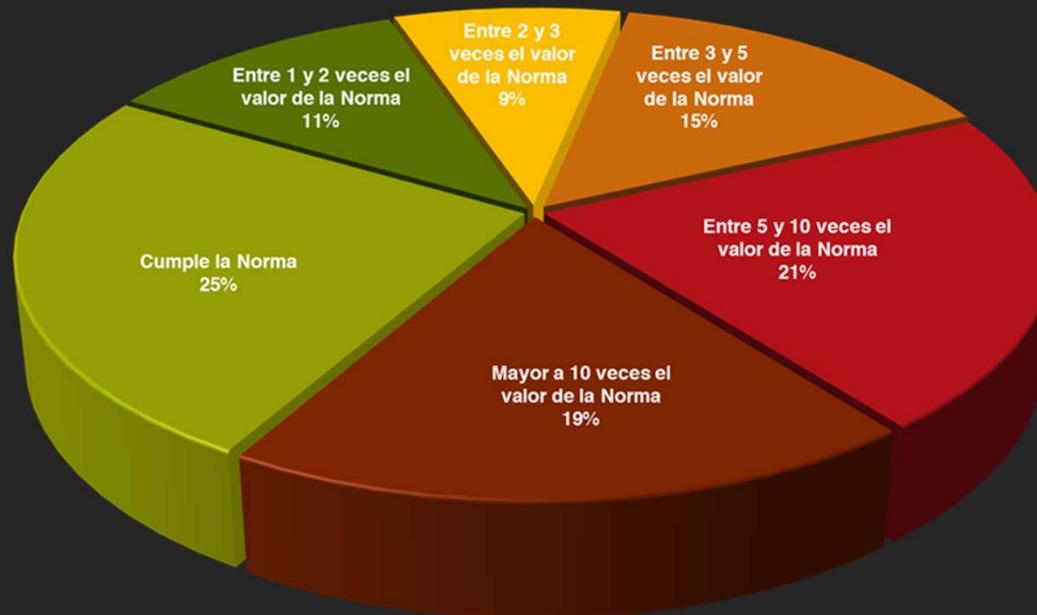
"Chocolates" incluye los vehículos con placa fronteriza y vehículos usados con pedimento aduanal.
Elaboró: CMM con datos de la campaña de medición en Ciudad Juárez, Chihuahua, 2006 y campaña de medición en la ZMVM 2005.

Emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx)



EMISIONES VEHICULARES DEL PARQUE VEHIULAR QUE CIRCULA EN LA ZMVM CONTRA LA NOM 041-SEMARNAT-2015

El **25 %** de los vehículos evaluados con sensor remoto cumple con los valores establecidos en la NOM 041-SEMARNAT-2015, sin embargo el 75 % restante rebasa entre 1 y más de 10 veces los valores de norma. Se estima que una gran proporción de estas emisiones sean los vehículos en mal estado, así como al segmento más antiguo de la flota vehicular, es decir, los vehículos 1990 y anteriores.



CONDICIÓN DE LA FLOTA VEHICULAR EN CIRCULACIÓN, ZMVM 2015

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA FLOTA VEHICULAR EN CIRCULACIÓN		
Año modelo	Porcentaje ZMVM	
1980 y anteriores		
1981	2.7	
1982	Carburador	
1983		
1984		
1985	6.4	
1986	Sin convertidor catalítico	
1987		
1988	3.7	
1989	Inyección electrónica	
1990		
1991	3.2	
1992	catalizador de 2 vías	
1993		
1994	18.0	
1995		
1996		
1997		
1998	Catalizador de tres vías	
1999		
2000	93.6	
2001		
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		
2010	72.4	
2011	Catalizador de tres vías más OBDI, OBDII	
2012		
2013		
2014		
2015		
2016		
TOTAL	100%	
		100%

Retiro de circulación

Cambio de convertidor catalítico

Verificación electrónica

