

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica (Monitoreo atmosférico)

- Asma
- Conjuntivitis
- Infecciones Respiratorias Agudas
- Otitis Media Aguda
- Enfermedad Cerebrovascular
- Enfermedad Isquémica del Corazón



Dirección General de
Epidemiología

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No
Transmisibles

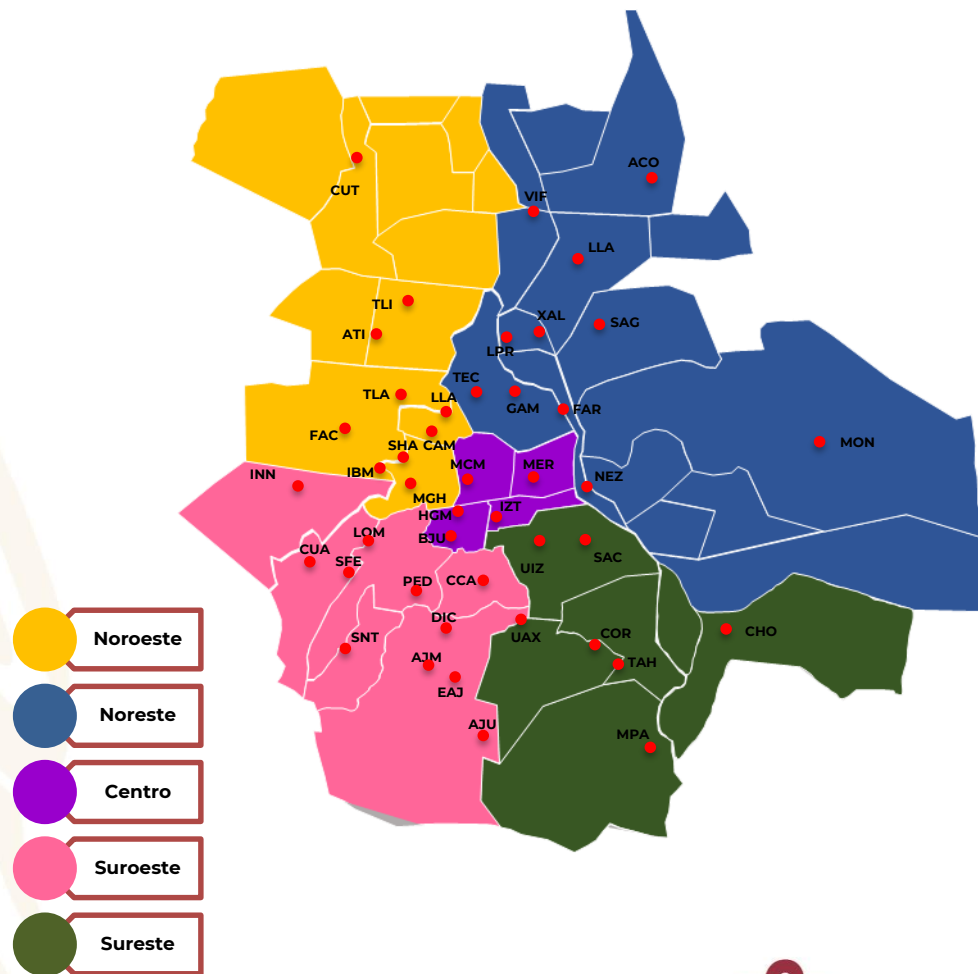
Información al 12 de marzo del 2020.
Semana Epidemiológica Analizada 09 de 2020.

Monitoreo Ambiental Actual

Con el fin de evaluar continuamente el estado de calidad del aire existen **35 Sistemas de Monitoreo Atmosférico** en el país.

Una limitante para la vigilancia de los efectos a la salud por contaminación del aire es la disponibilidad de información de los niveles de contaminantes, por lo que se han considerado únicamente las estaciones de la ZMVM

El Sistema de Monitoreo Atmosférico de la CDMX (SIMAT) cuenta con 44 estaciones de monitoreo, concentradas en cinco zonas.



Calidad del aire

A partir del **18 de febrero** en la CDMX y en todo el país se utiliza el **Índice AIRE Y SALUD**, mismo que suple al Índice de Calidad del Aire antes conocido como IMECA.

Concentración	Índice AIRE Y SALUD	Nivel de riesgo asociado	Recomendaciones	
			Grupos sensibles	Para toda la población
0-0.051	Buena	Bajo Se considera que el riesgo es mínimo.	Disfruta las actividades al aire libre.	
>0.051 y 0.095	Aceptable	Moderado Las personas sensibles pueden experimentar síntomas respiratorios (asmáticos), posible agravamiento de enfermedad pulmonar y cardíaca en personas con enfermedad cardiopulmonar y adultos mayores.	Considera reducir las actividades físicas vigorosas al aire libre.	Disfruta las actividades al aire libre.
>0.095 y 0.135	Mala	Alto Para todos los contaminantes criterio existe probabilidad de disminución en la capacidad pulmonar en personas sanas. Incremento en la probabilidad de aparición de síntomas respiratorios en personas sensibles (niños, ancianos, personas con deficiencias nutricionales, personas que realizan actividades en exteriores, ciclistas, trabajadores). En personas con enfermedades respiratorias (EPOC, asma) y cardíacas (angina de pecho) hay aumento en la probabilidad de agravamiento y disminución en la tolerancia de la actividad física, así como mayor probabilidad de muertes prematuras en personas con enfermedad cardíaca o pulmonar	Evita las actividades físicas (tanto moderadas como vigorosas) al aire libre.	Reduce las actividades físicas vigorosas al aire libre.
>0.135 y 0.175	Muy Mala	Muy Alto Para todos los contaminantes criterio, mayor probabilidad de presencia de síntomas respiratorios en población general. Agravamiento de síntomas respiratorios en poblaciones sensibles (niños, adultos mayores, personas que trabajan en exteriores, ciclistas) y en personas con enfermedad pulmonar (EPOC y asma). Incremento en síntomas cardiovasculares, como dolor precordial, en personas enfermas del corazón, así como mayor probabilidad de muertes prematuras en personas con enfermedad cardíaca o pulmonar.	- No realices actividades al aire libre. - Acudir al médico si se presentan síntomas respiratorios o cardíacos.	Evita las actividades físicas moderadas y vigorosas al aire libre.
>0.175	Extremadamente Mala	Extremadamente Alto Para todos los contaminantes criterio, incremento en la probabilidad de sAntomas severos respiratorios en población general. Serios efectos respiratorios y agravamiento de síntomas en personas sensibles (niños, adultos mayores, persona con deficiencias nutricionales) y en personas con enfermedad pulmonar (asma y EPOC). Agravamiento de síntomas cardiovasculares en enfermos del corazón (como angina de pecho) e incremento en la probabilidad de muerte prematura en personas con enfermedad pulmonar y cardíaca.	- Permanece en espacios interiores. - Acudir al médico si se presentan síntomas respiratorios o cardíacos.	

Calidad del aire

Activación y suspensión de la fase preventiva

Contaminante	Activación	Suspensión
Ozono	Pronóstico de ozono para el día siguiente mayor a 140 puntos con una probabilidad del 70% de ocurrencia. Concentración promedio horario.	De manera automática al día siguiente a las 19 horas* o con la emisión de un comunicado de Fase de contingencia.
Partículas	> 135 puntos para PM10. o > 135 puntos para PM2.5. Indicador: Concentración promedio móvil de 24 horas. Se declarará contingencia ambiental regional sólo cuando se presente este valor por lo menos en una estación y en sólo una de las cinco zonas en las que se divide la ZMVM.	< 135 puntos de PM10. < 135 puntos de PM2.5. Indicador: Concentración promedio móvil de 24 horas. Cuando las concentraciones sean < 135 puntos y se cuente con un pronóstico meteorológico favorable para el día siguiente y con la emisión de un comunicado.

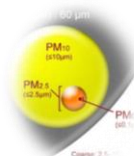
Activación y suspensión de la fase I, II y combinada.

CONTINGENCIA	ACTIVACIÓN			SUSPENSIÓN		
	ÍNDICE (concentraciones)			ÍNDICE		
	OZONO	PM10	PM2.5	OZONO	PM10	PM2.5
	promedio en una hora	Promedio móvil 24 horas	Promedio móvil 24 horas			
FASE I	> 150 puntos (> 154 ppb)	> 150 puntos (>214 µg/m ³)	> 150 puntos (> 97.4 µg/m ³)	≤ 150 puntos con pronóstico meteorológico favorable para el día siguiente.		
FASE II	> 200 puntos (>204 ppb)	> 200 puntos (>354 µg/m ³)	> 200 puntos (>150.4 µg/m ³)			
FASE COMBINADA	Ozono > 150 puntos y PM10 o PM2.5 > 140 puntos Ozono > 140 puntos y PM10 o PM2.5 > 150 puntos			≤ 150 puntos y ≤ 140 puntos dependiendo del contaminante, con pronóstico meteorológico favorable para el día siguiente.		

Efectos en la salud

Efectos agudos

- Exposición a altas concentraciones de contaminantes durante periodos cortos



Exacerbación de asma

Exacerbación de EPOC

Cardiopatía isquémica

Enfermedad cerebrovascular

Infecciones respiratorias agudas

Conjuntivitis

Otitis Media aguda

Efectos crónicos

- Exposición prolongada a distintos niveles de contaminación por largos periodos

Aumento en la incidencia y gravedad del asma y EPOC

Cáncer de Pulmón

Alzheimer y Parkinson

Efectos adversos en la reproducción y el desarrollo

Alteraciones en el metabolismo de la glucosa

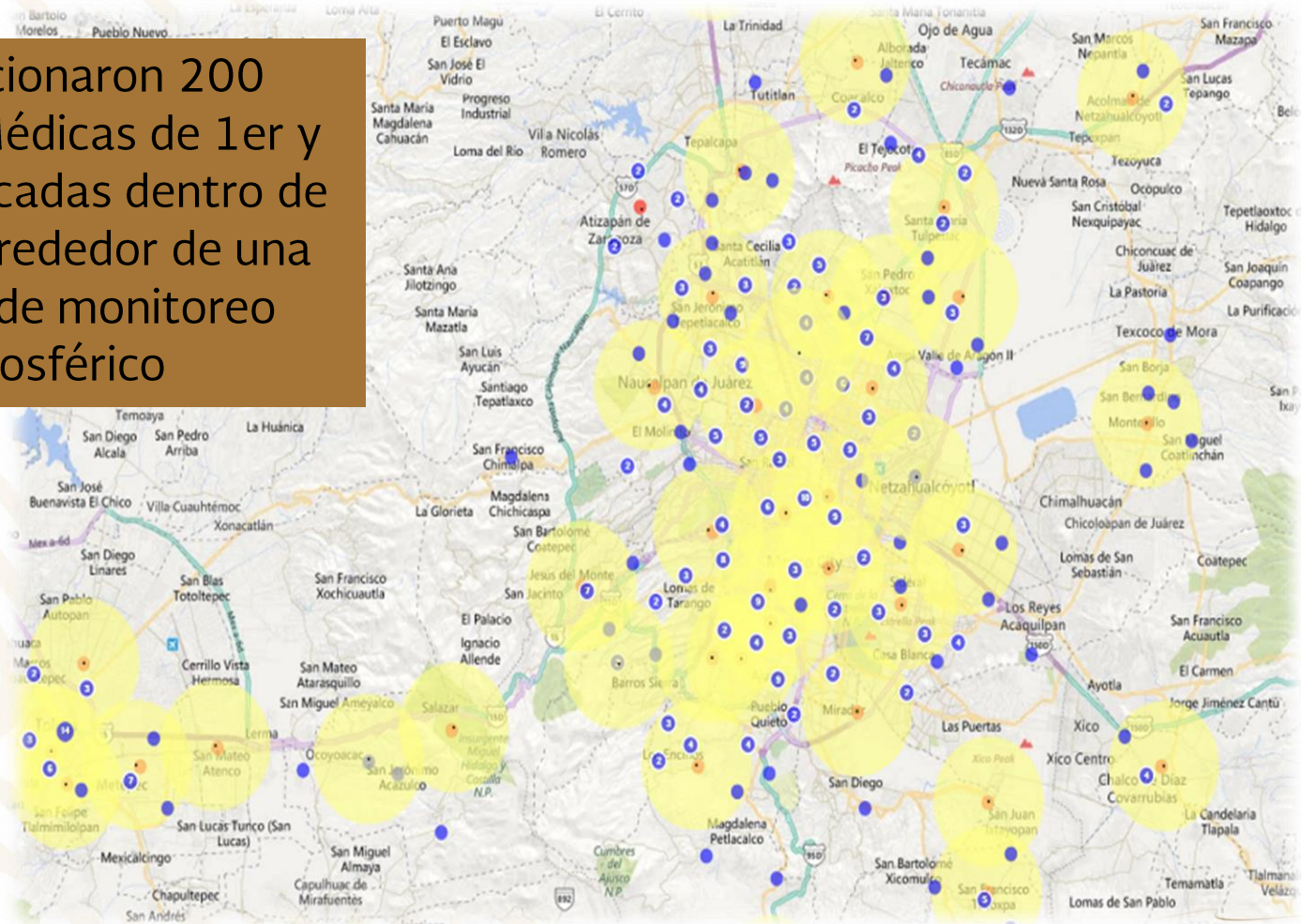
Padecimientos vigilados a través de la vigilancia epidemiológica convencional, en donde se notifican casos incidentes al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Calidad del aire

Selección de Unidades Centinela

Unidades Médicas notificantes al SUAVE

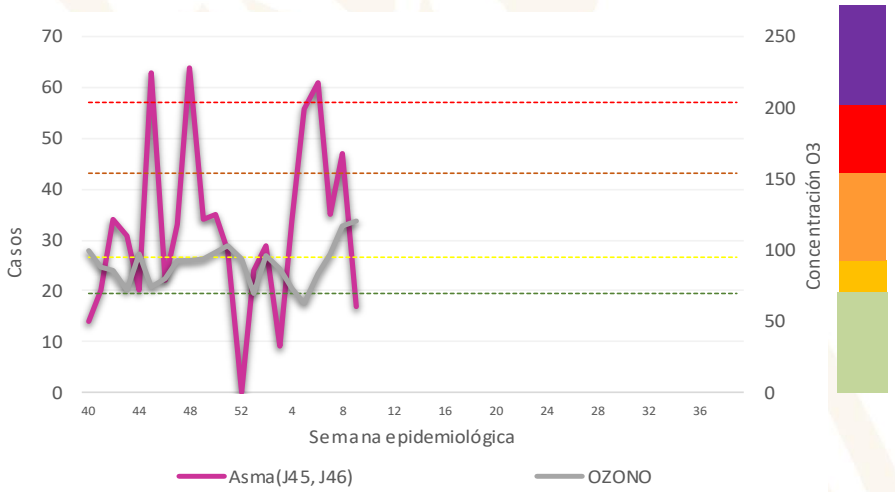
Se seleccionaron 200 Unidades Médicas de 1er y 2º nivel, ubicadas dentro de los 3 km alrededor de una estación de monitoreo atmosférico



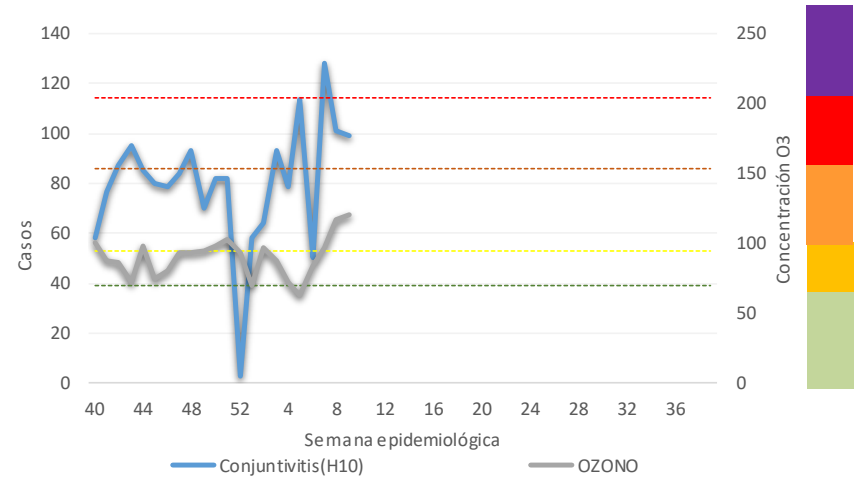
Región Centro - Ozono



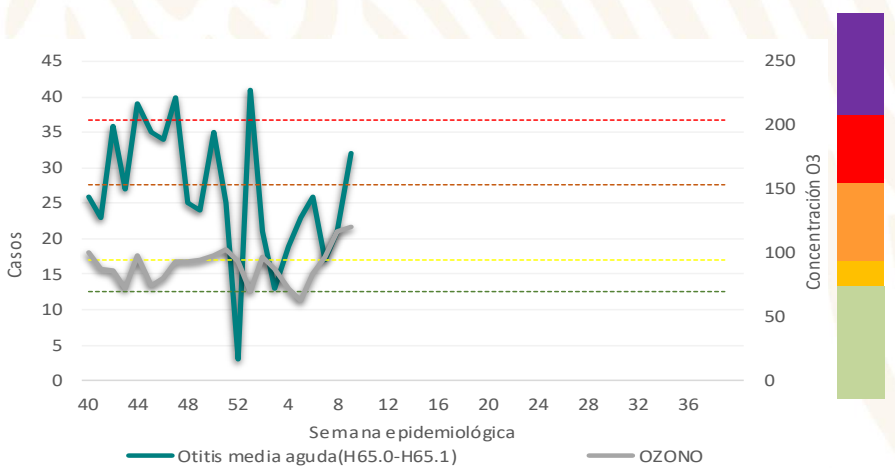
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



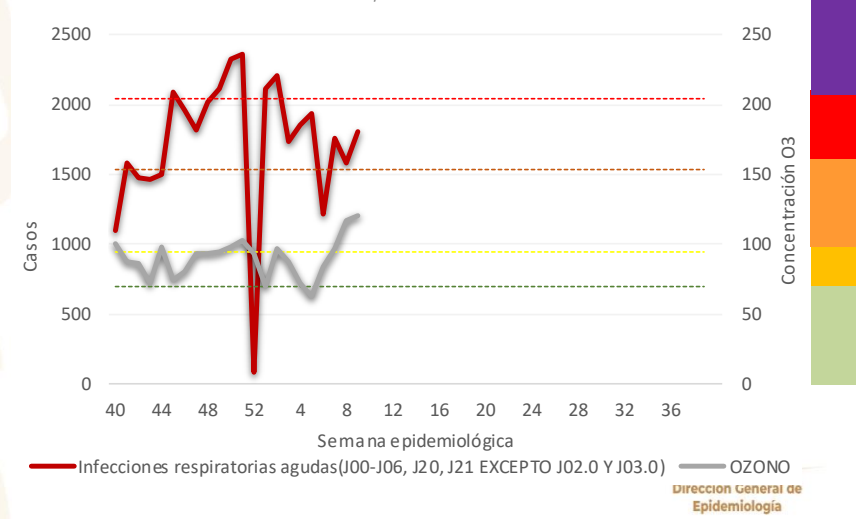
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



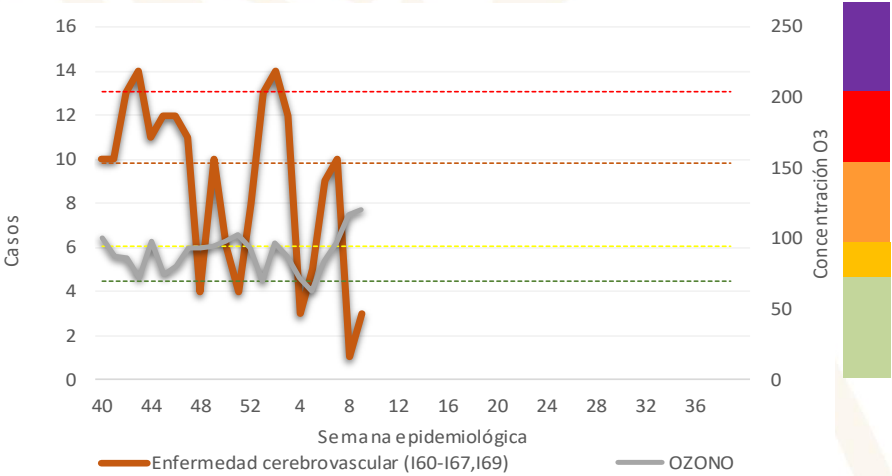
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

Dirección General de Epidemiología

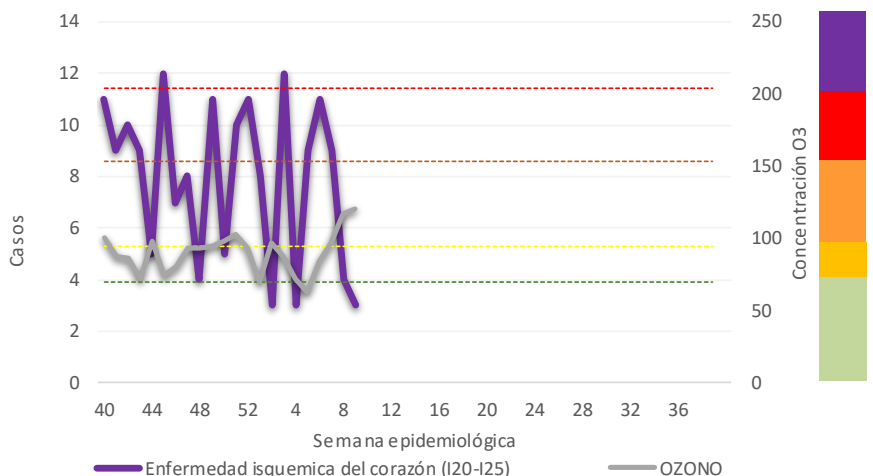
Región Centro - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

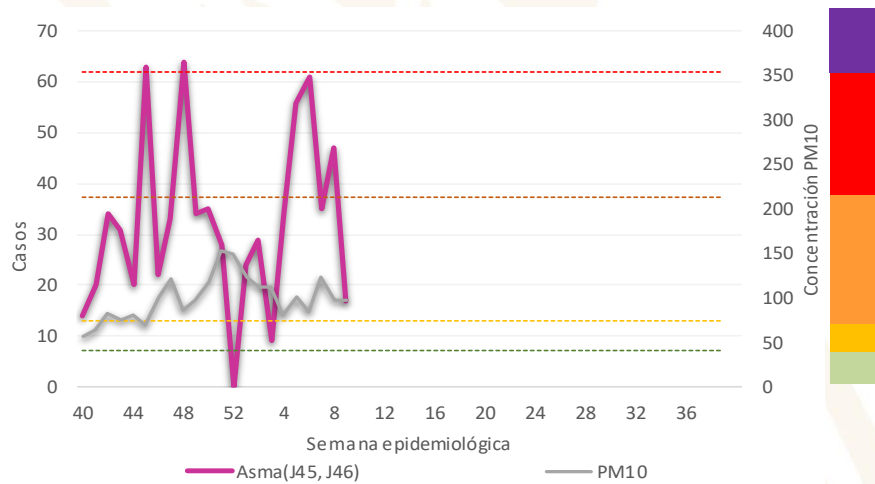
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



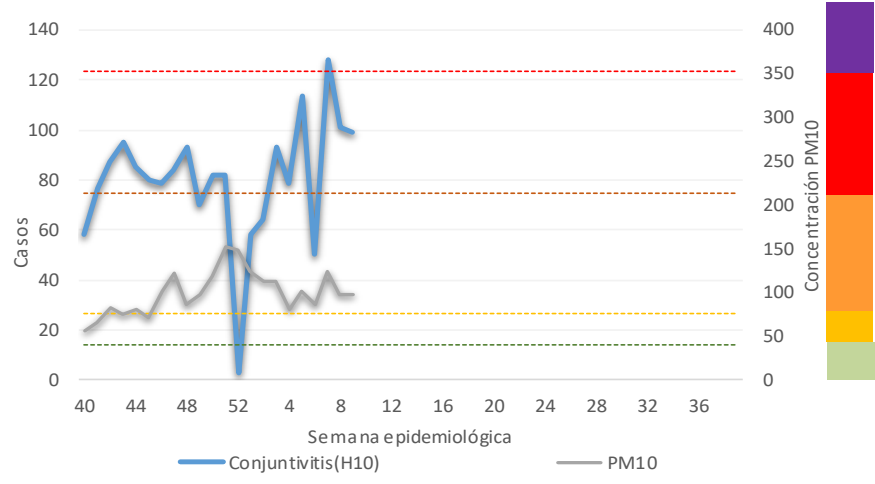
Región Centro – PM10



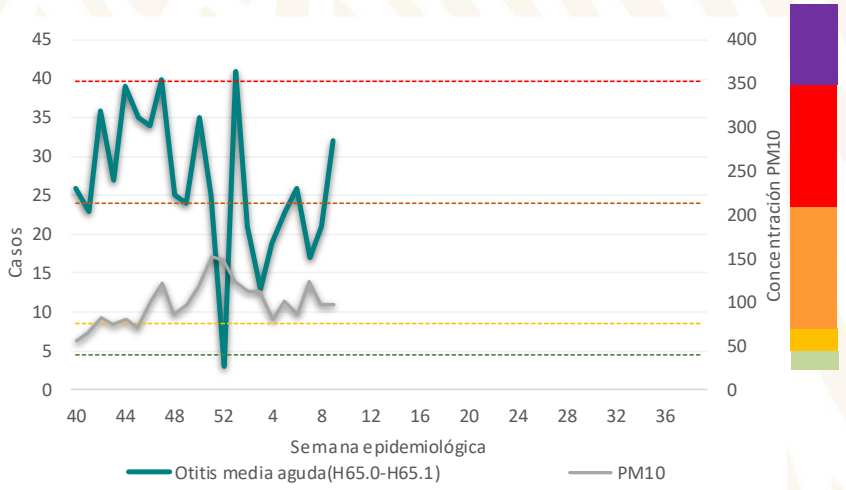
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



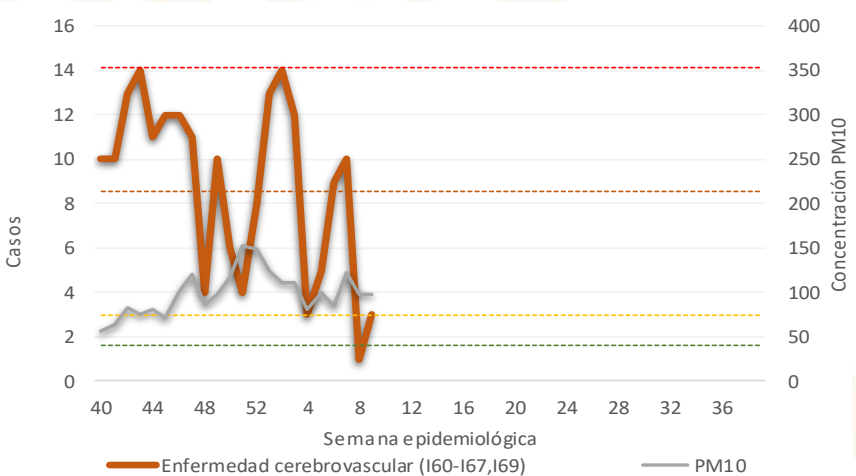
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

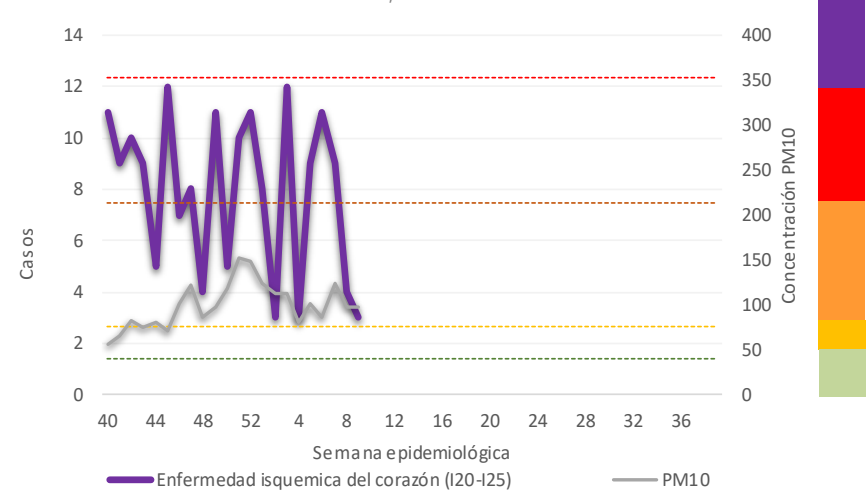
Región Centro – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

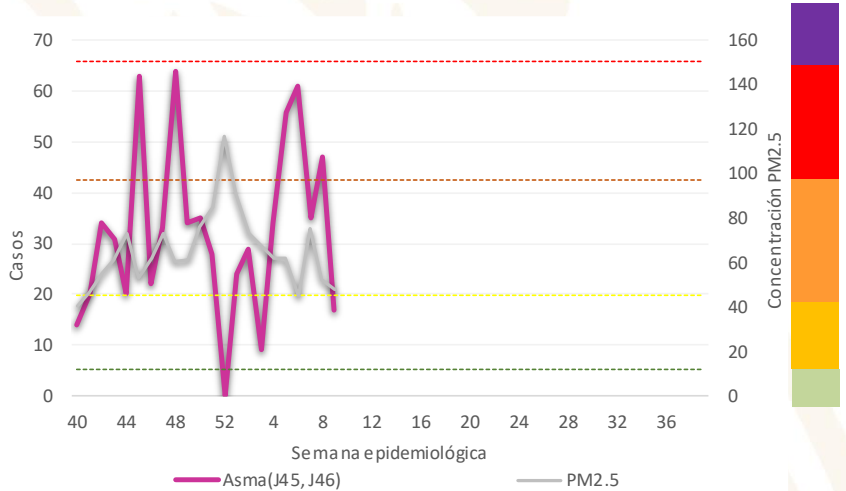
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



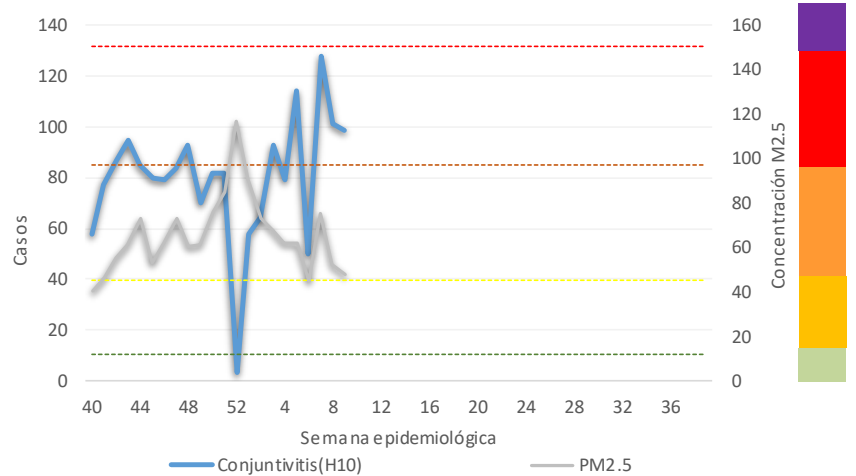
Región Centro – PM 2.5



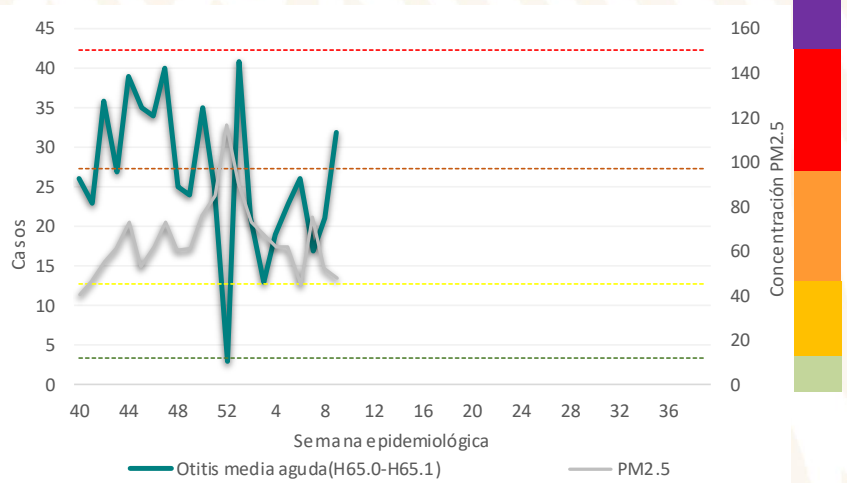
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



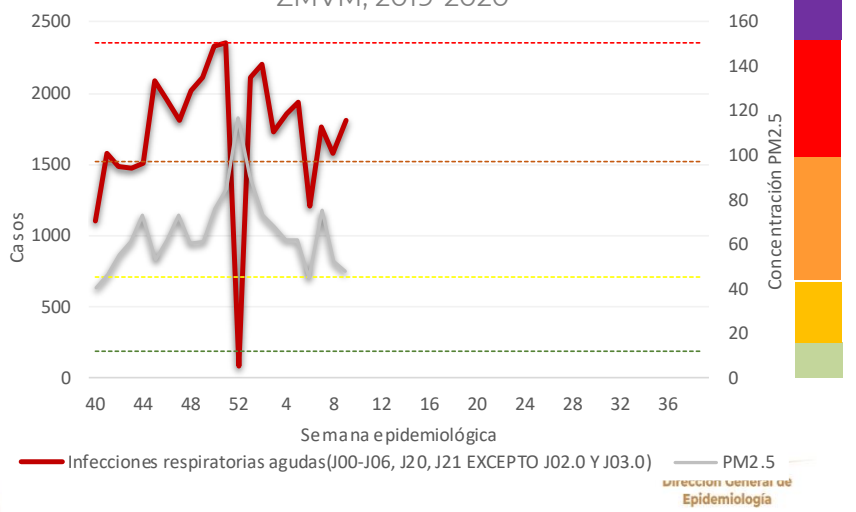
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



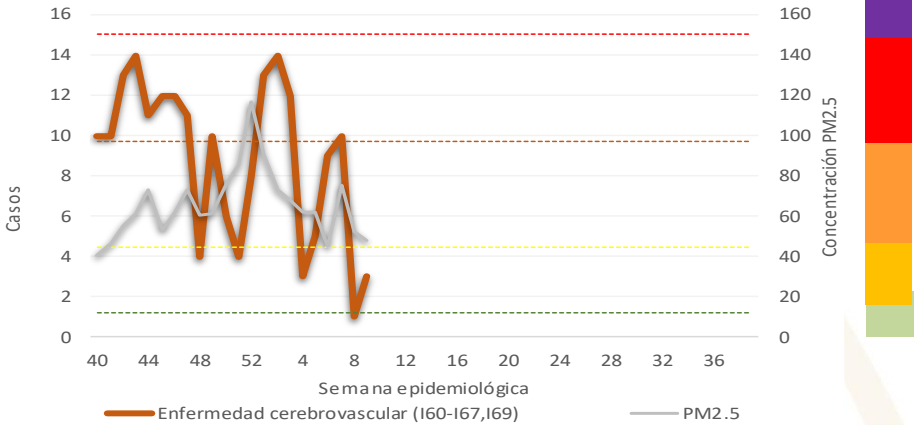
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

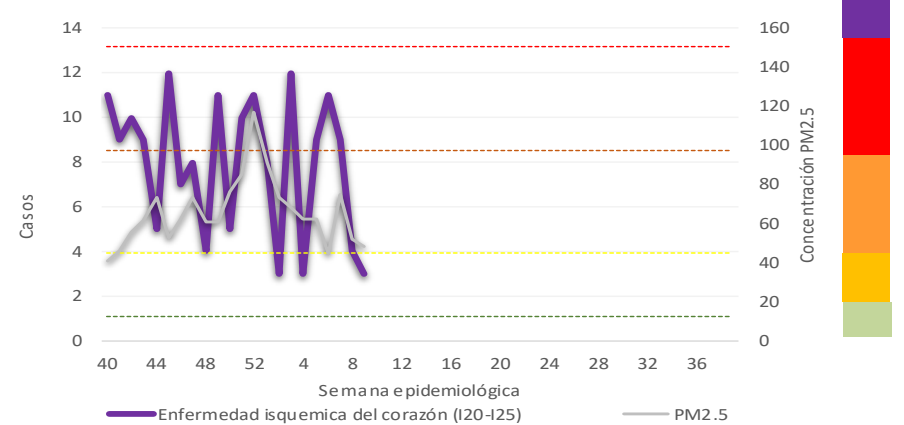
Región Centro – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM. 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



Contaminantes

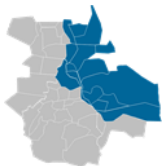
El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 120 ppb, 98 µg/m³ y 48 µg/m³, respectivamente.

La estación Santiago Acahualtepec reportó las máximas concentraciones de Ozono y PM_{2.5} con 129 ppb y 61 µg/m³, respectivamente; mientras que la estación Merced reportó las máximas concentraciones de PM₁₀ con 131 µg/m³.

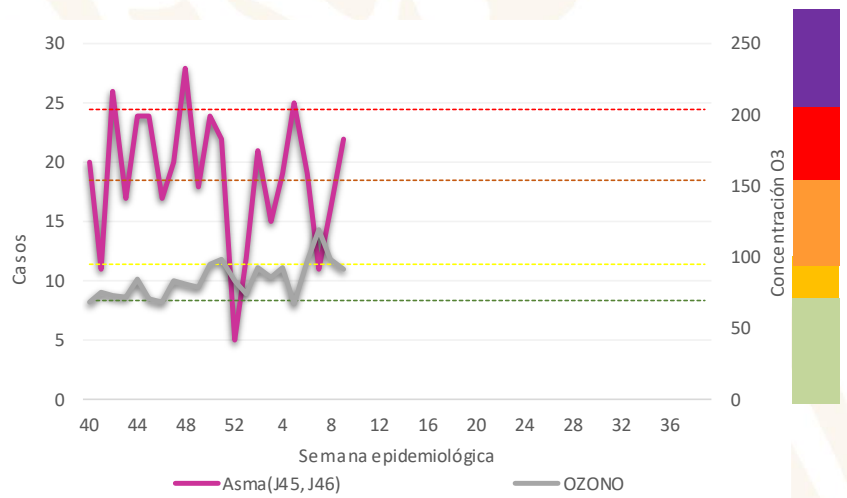
Casos

Durante la SE 09 los casos de otitis media aguda, Infecciones respiratorias agudas y enfermedad vascular cerebral se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 08 del 2020.

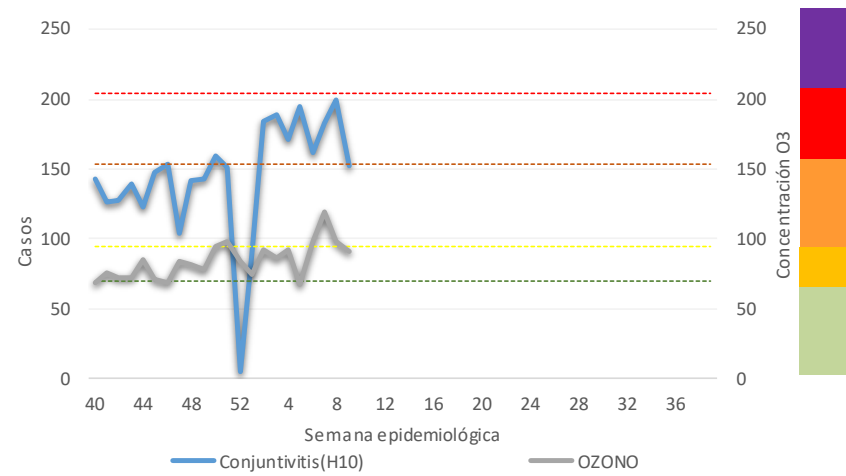
Región Noreste - Ozono



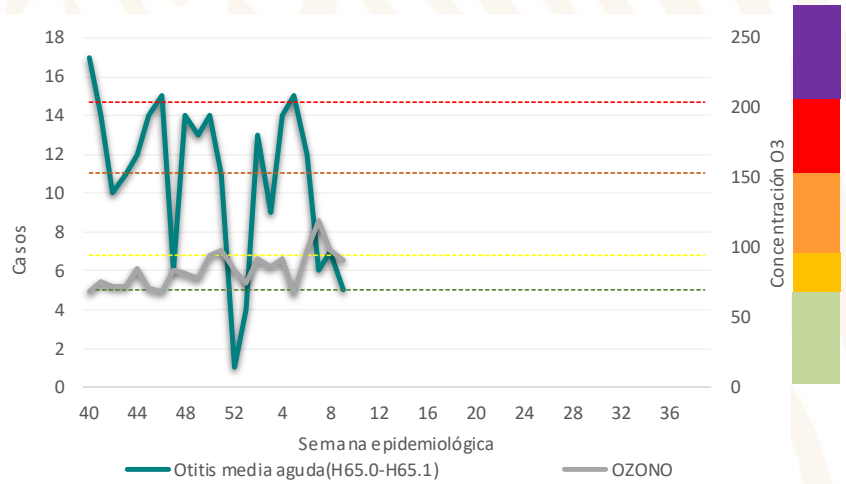
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



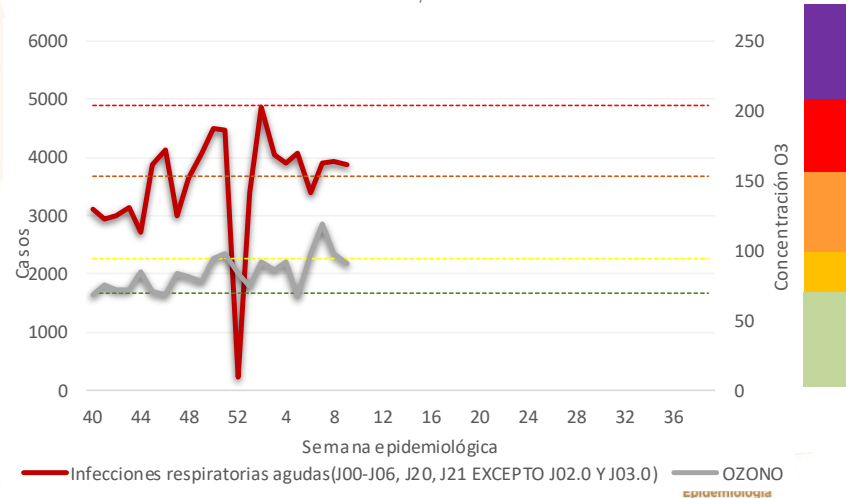
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



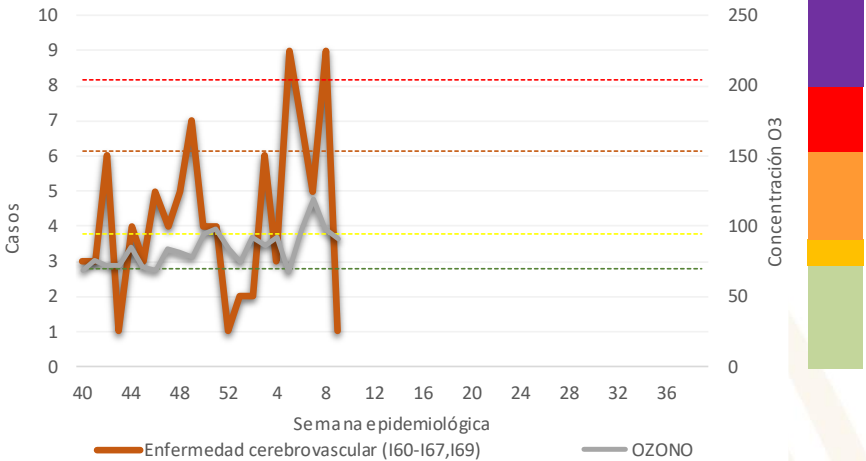
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

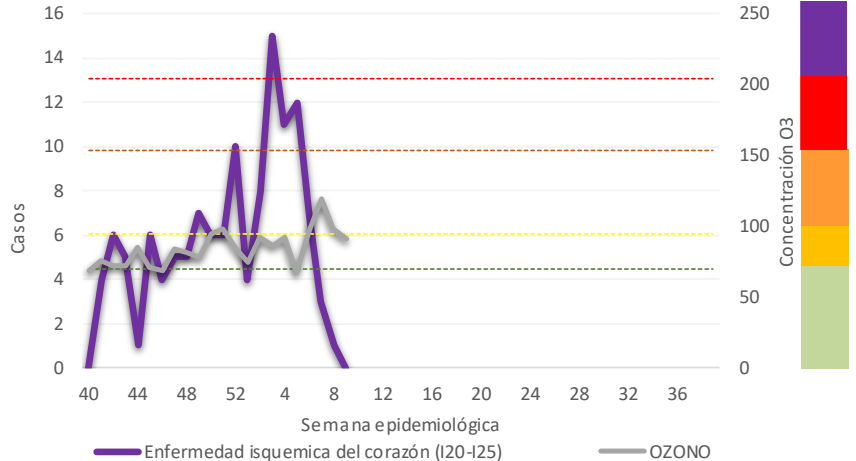
Región Noreste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

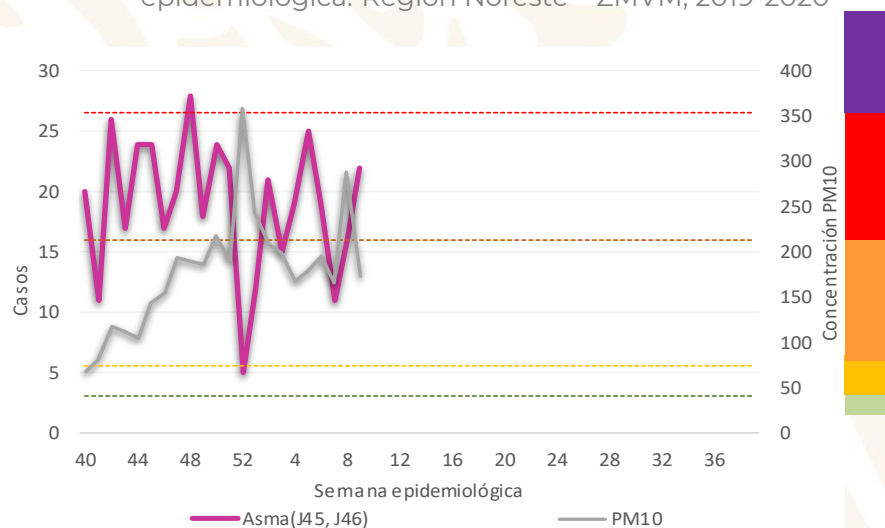
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



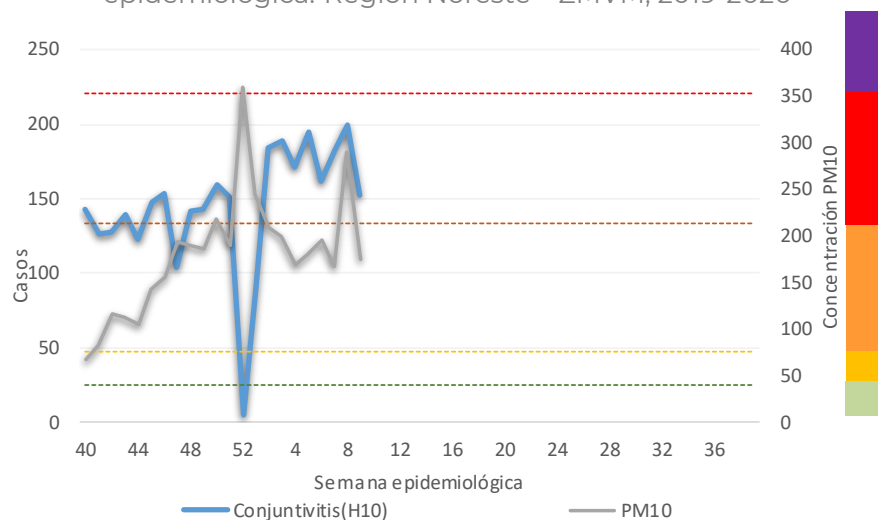
Región Noreste – PM10



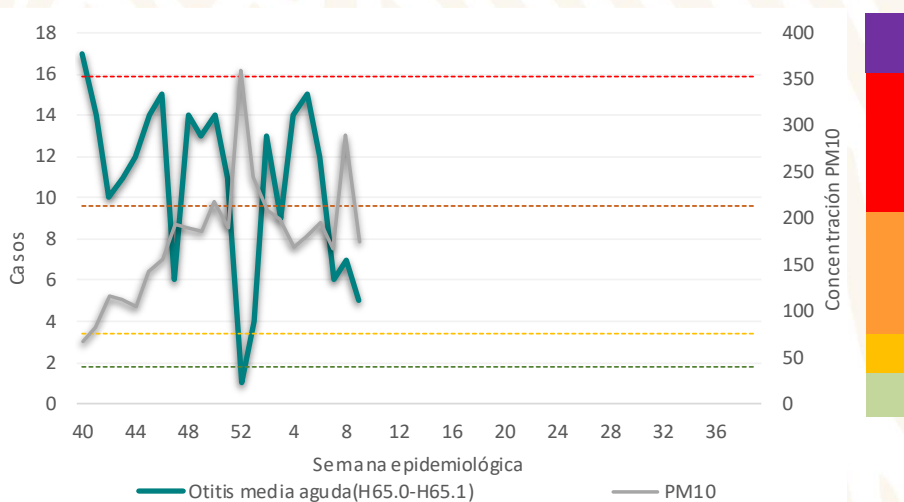
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



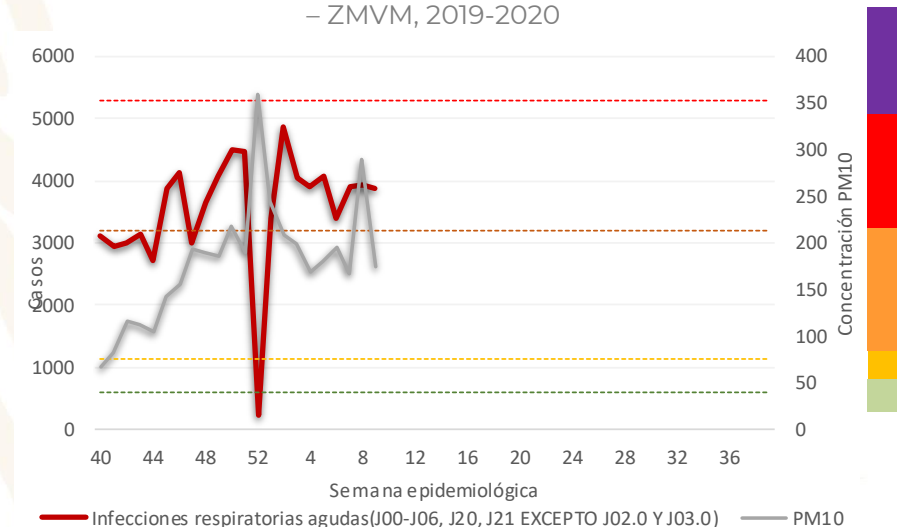
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



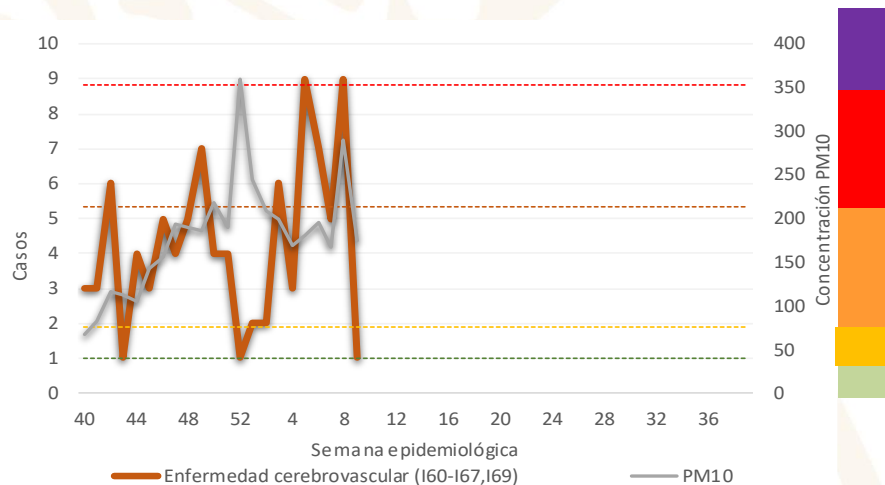
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

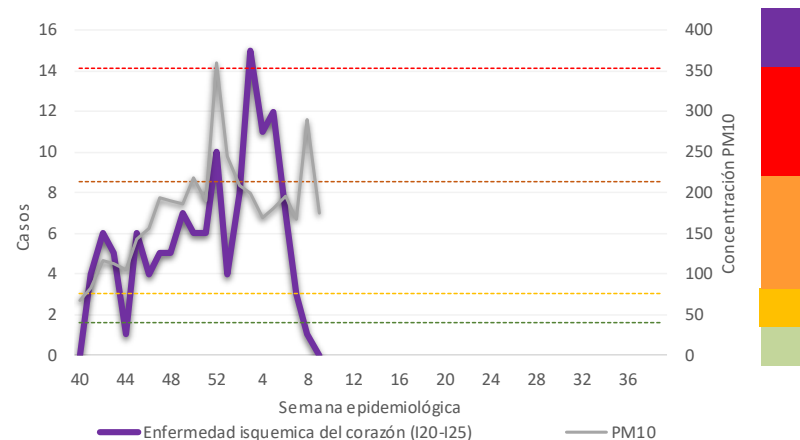
Región Noreste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



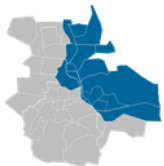
Casos de Enfermedad Isquémica del Corazon y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



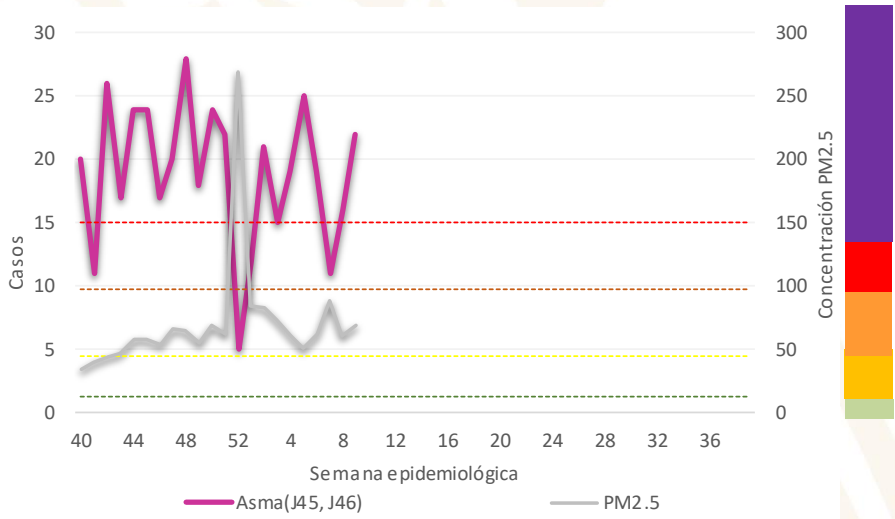
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

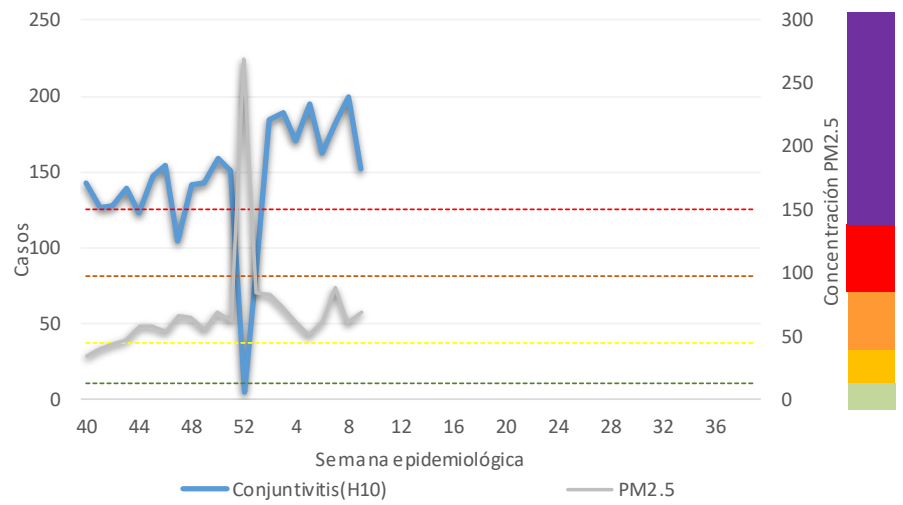
Región Noreste – PM 2.5



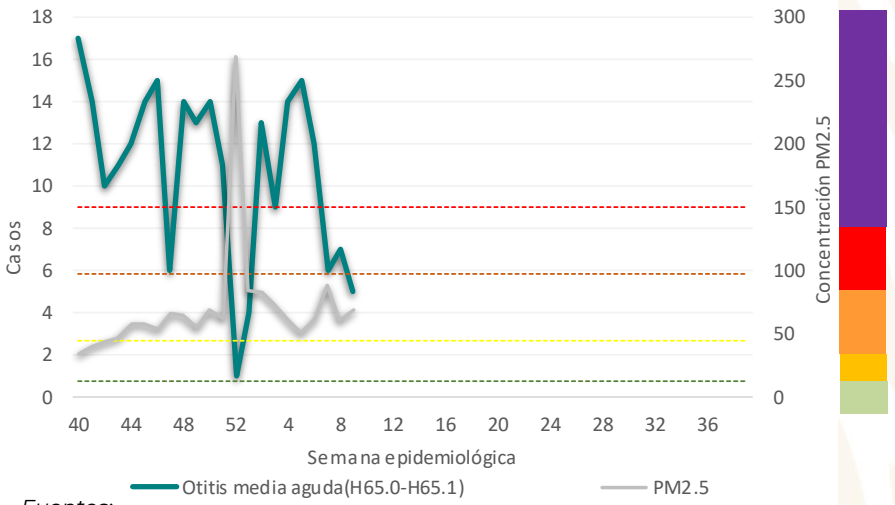
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



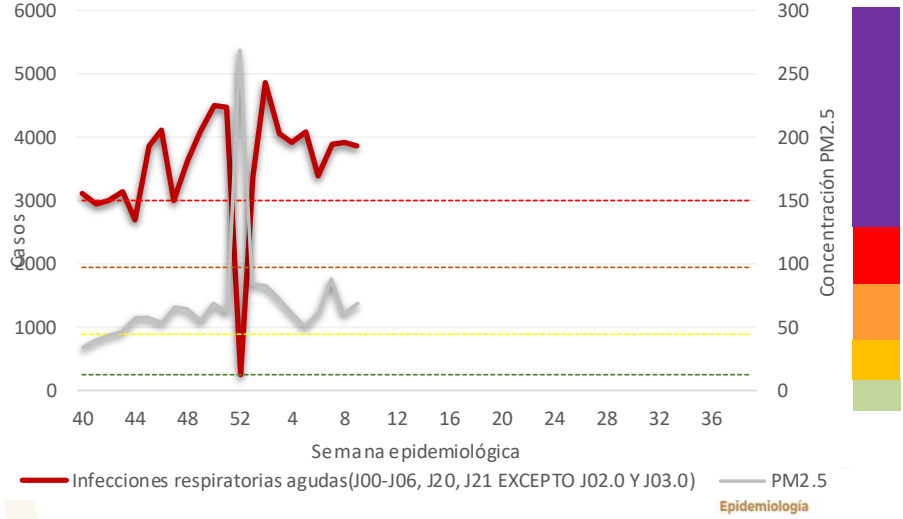
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



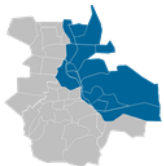
Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



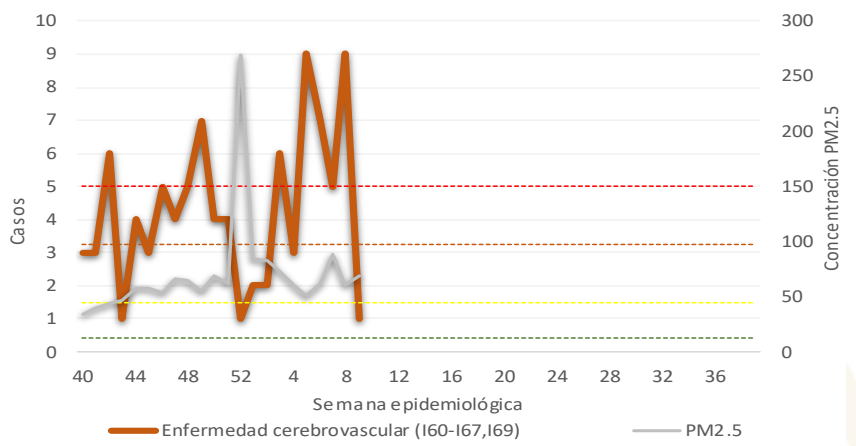
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

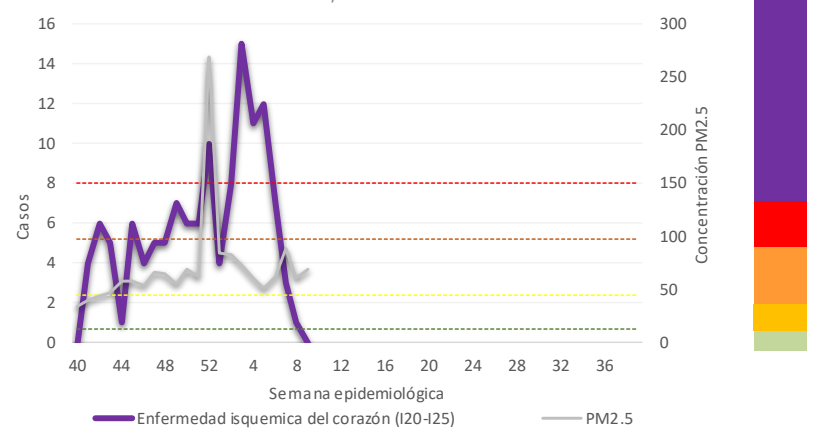
Región Noreste – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste– ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

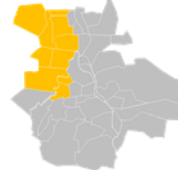
El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 92 ppb, 174 µg/m³ y 69 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Nezahualcóyotl, San Agustín y Montecillo reportaron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 112 ppb, 174 µg/m³ y 113 µg/m³, respectivamente.

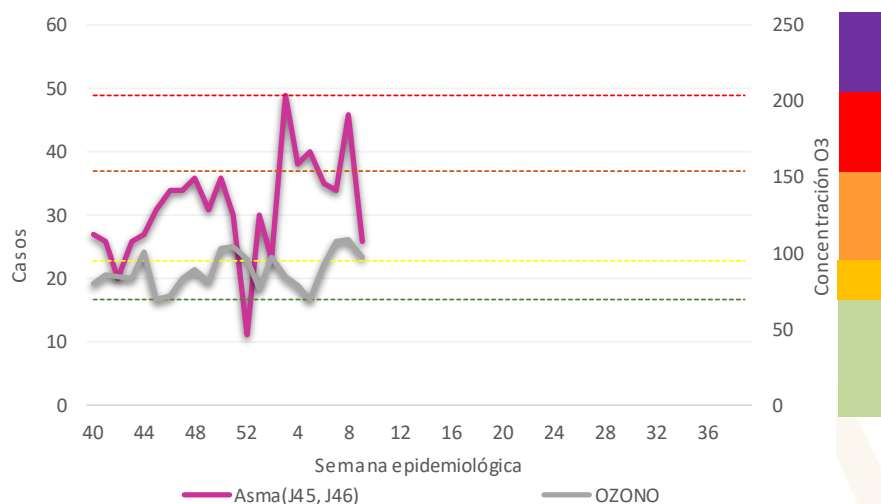
Casos

Durante la SE 09 los casos de asma se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM_{2.5}, respecto a la SE 08 del 2020.

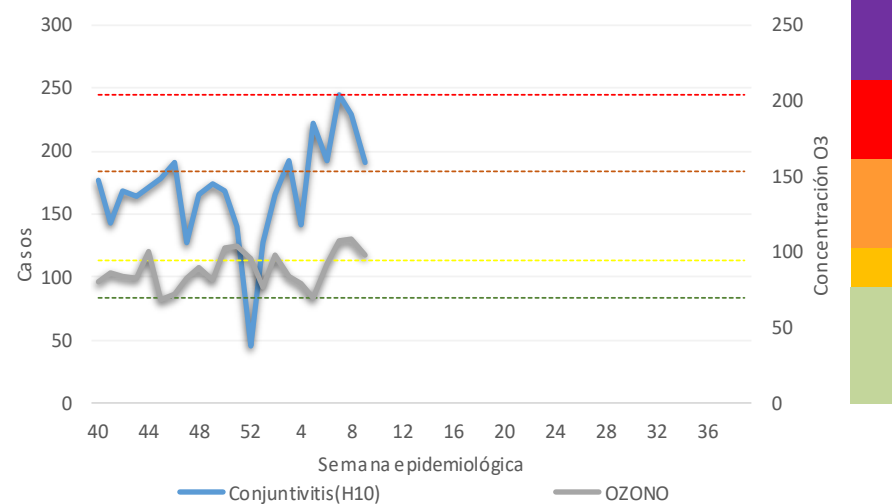
Región Noroeste - Ozono



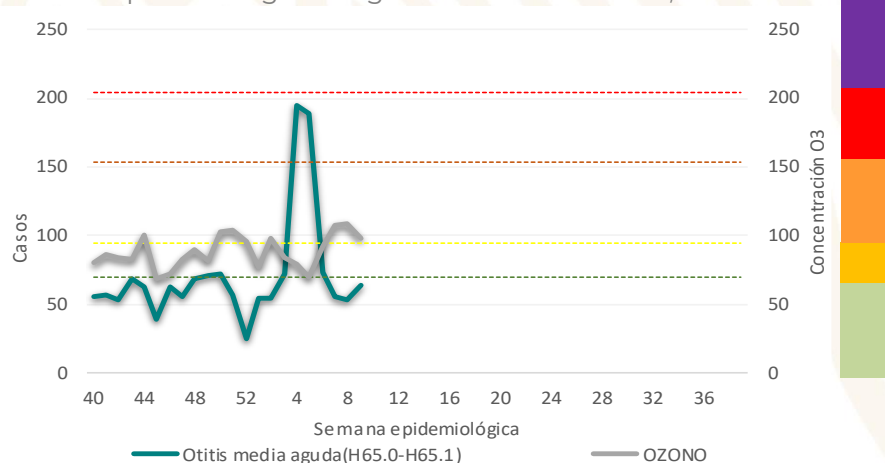
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



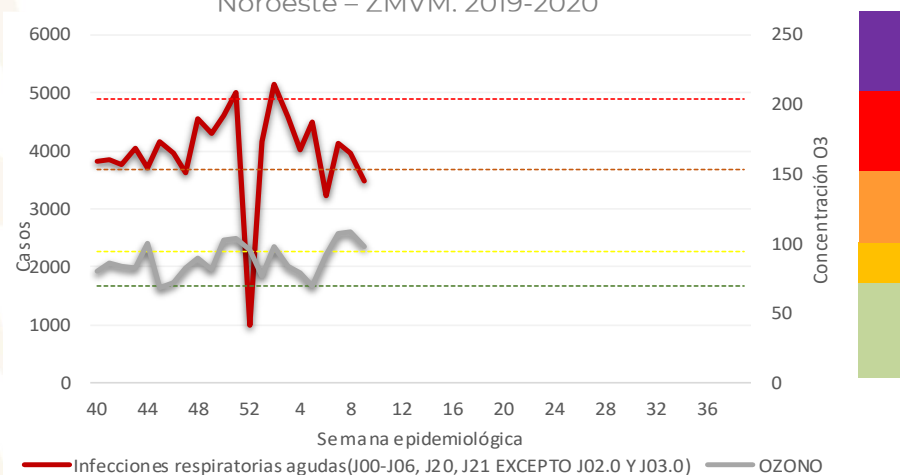
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



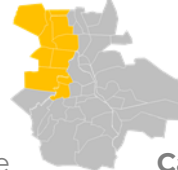
Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM. 2019-2020



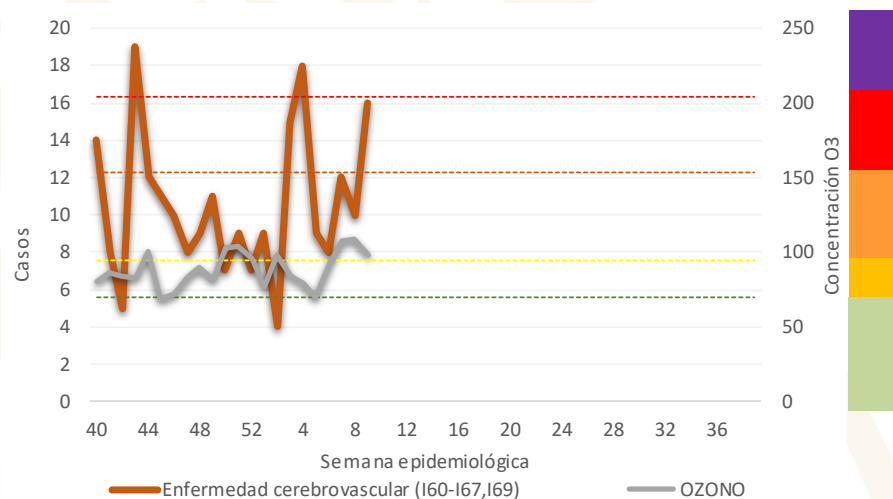
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

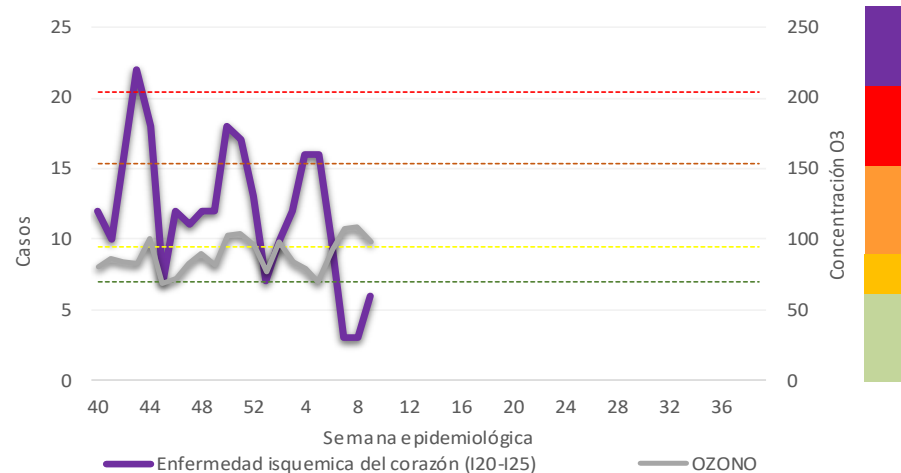
Región Noroeste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



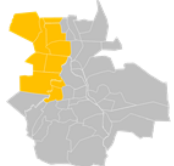
Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



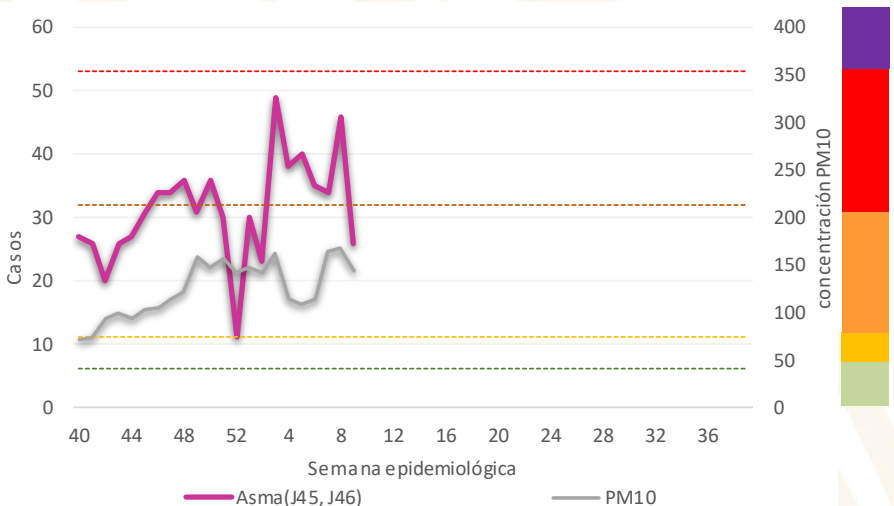
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

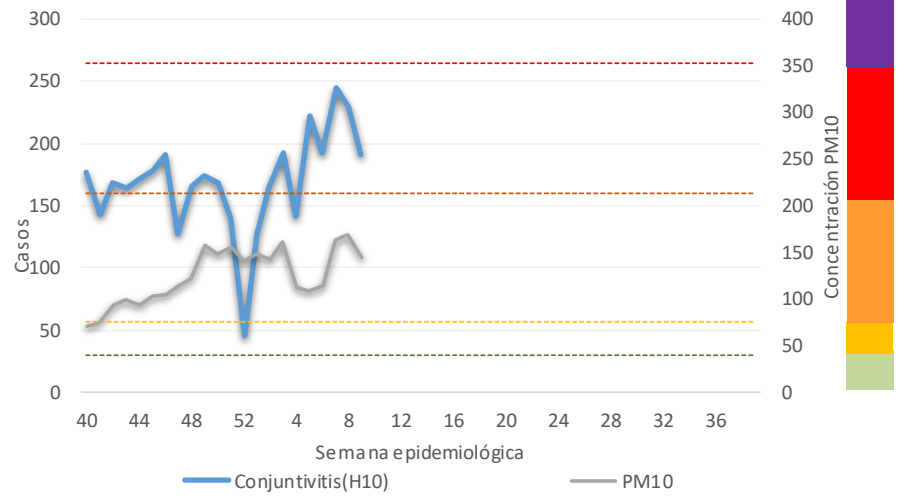
Región Noroeste – PM10



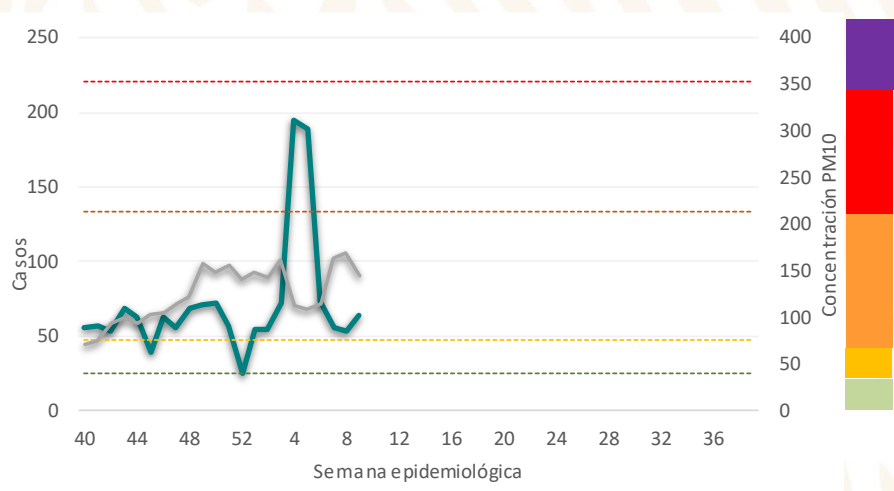
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



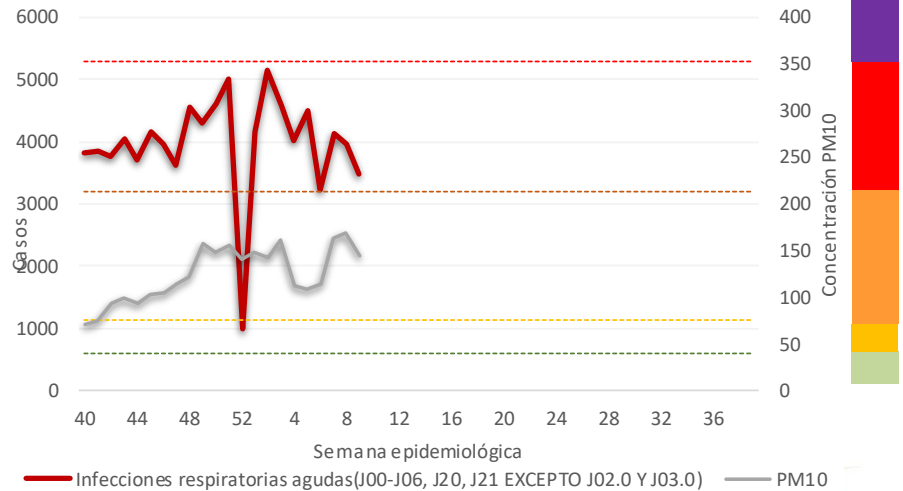
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020

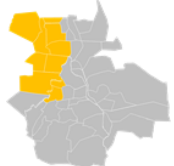


Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020

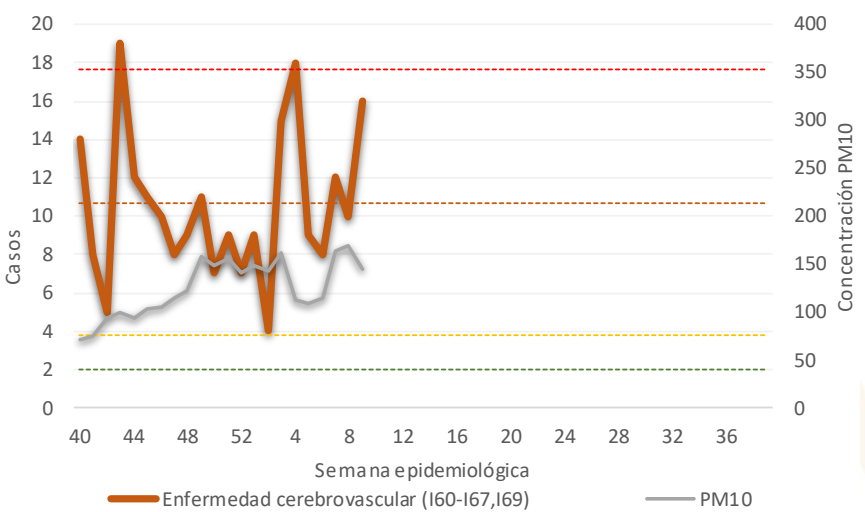


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

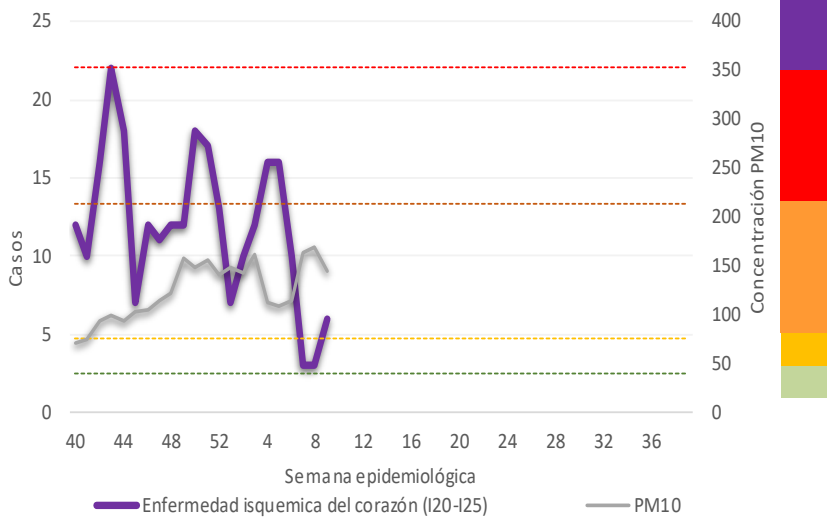
Región Noroeste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020

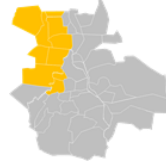


Fuentes:

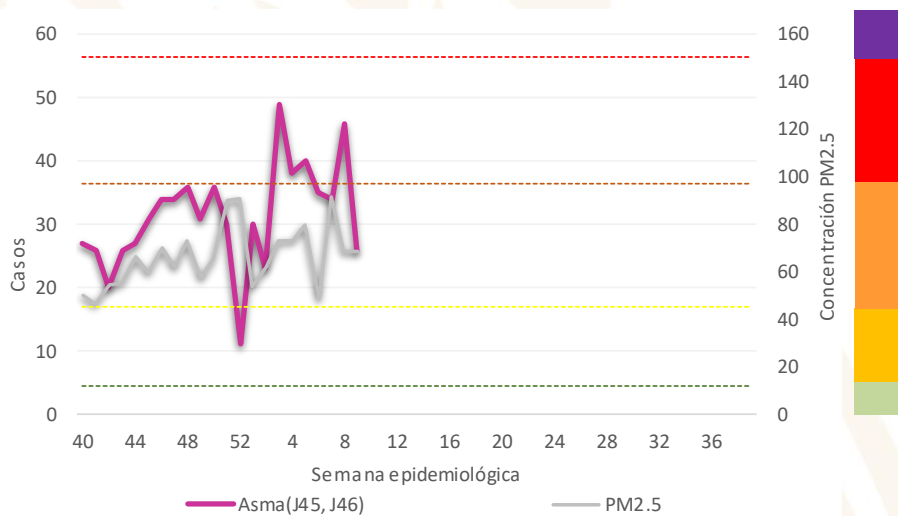
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



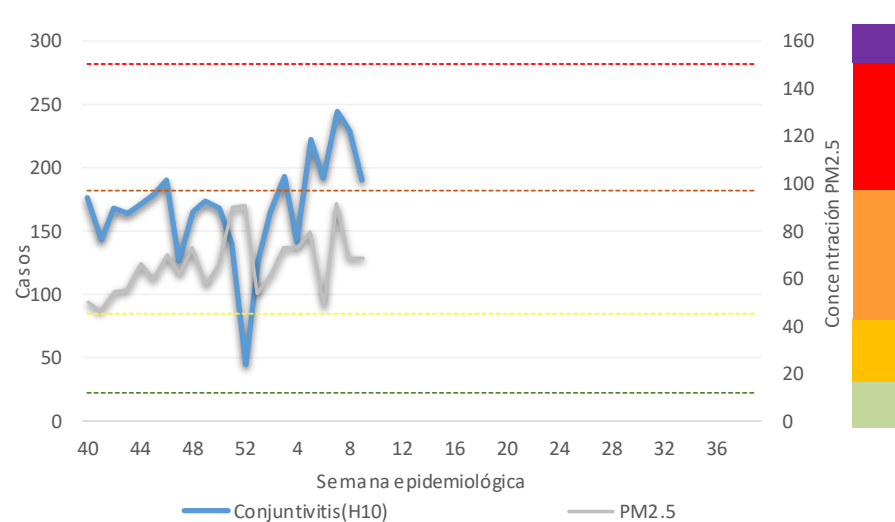
Región Noroeste – PM 2.5



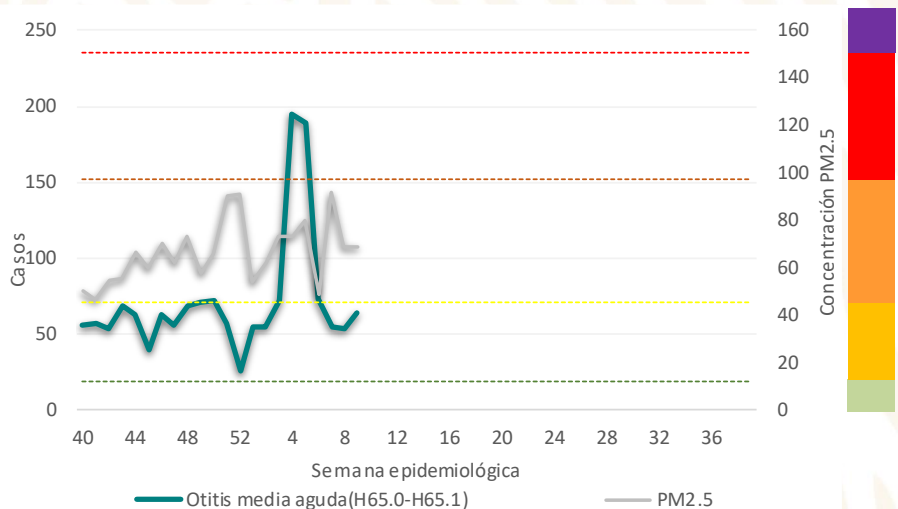
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



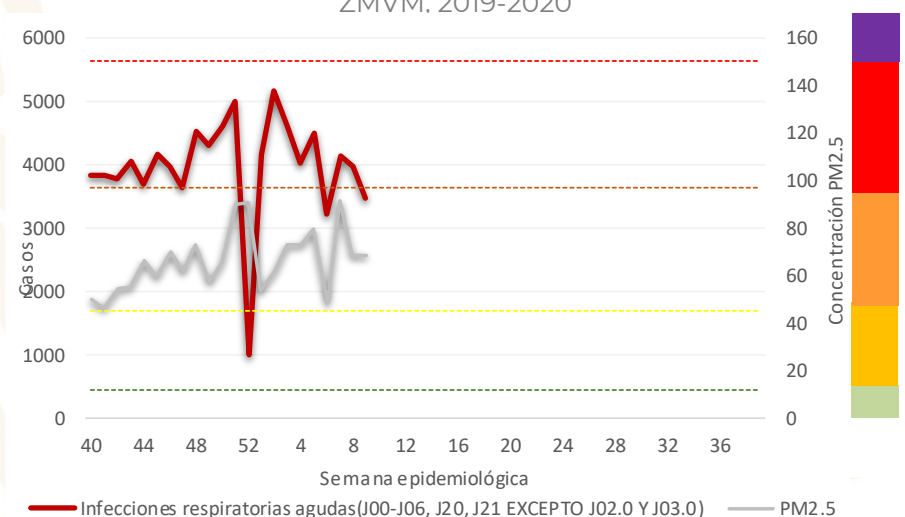
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



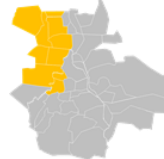
Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



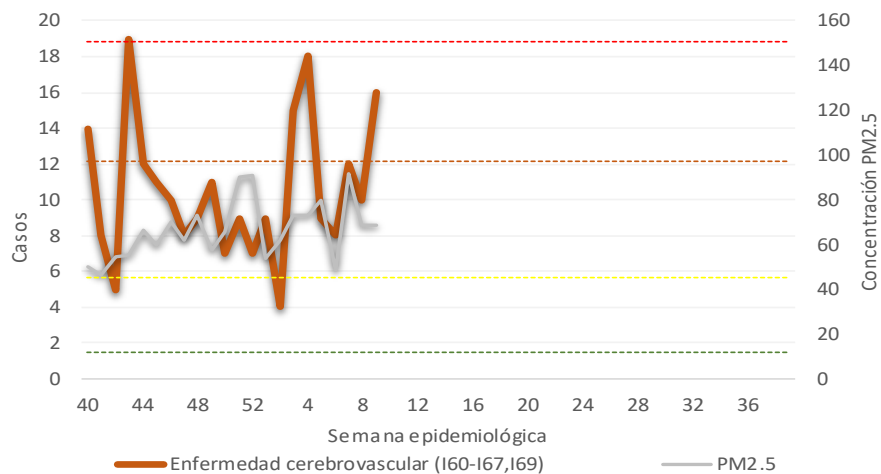
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

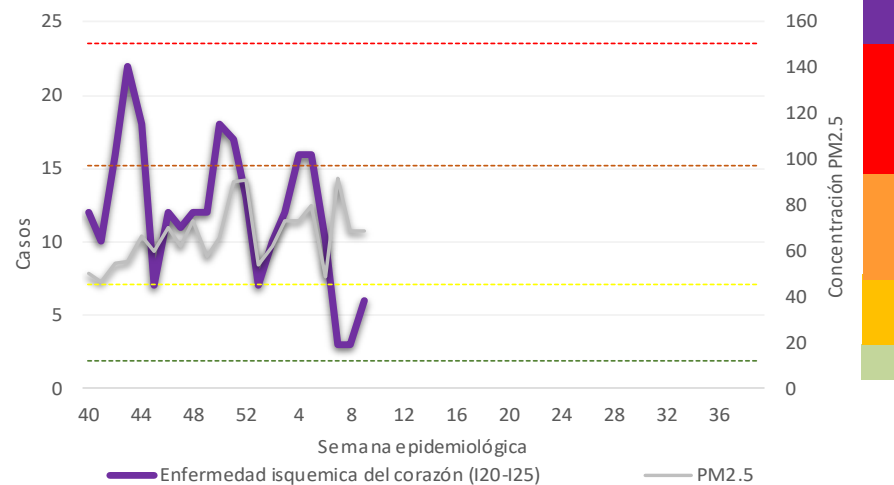
Región Noroeste – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascolar y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste– ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ fue de 98 ppb, $144 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

Las estaciones Camarones, Cuautitlán y Tlalnepantla registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ con 110 ppb, $183 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $105 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

Casos

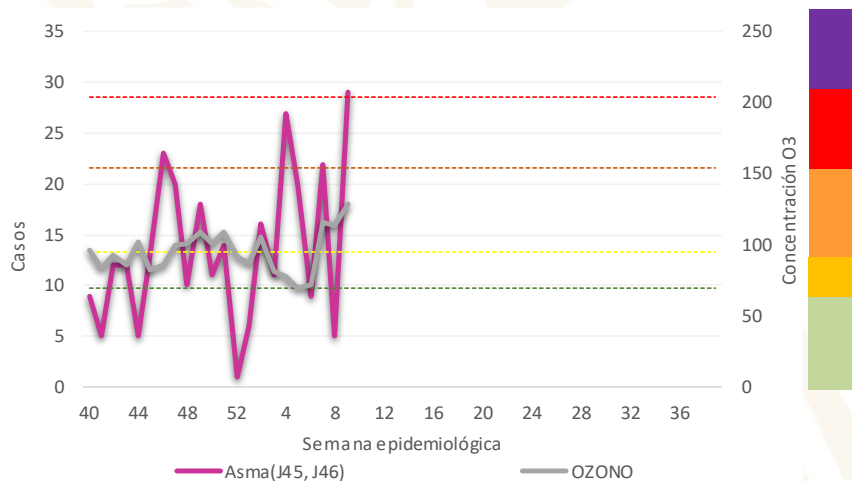
Durante la SE 09 los casos de otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de $PM_{2.5}$, respecto a la SE 08 del 2020.

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

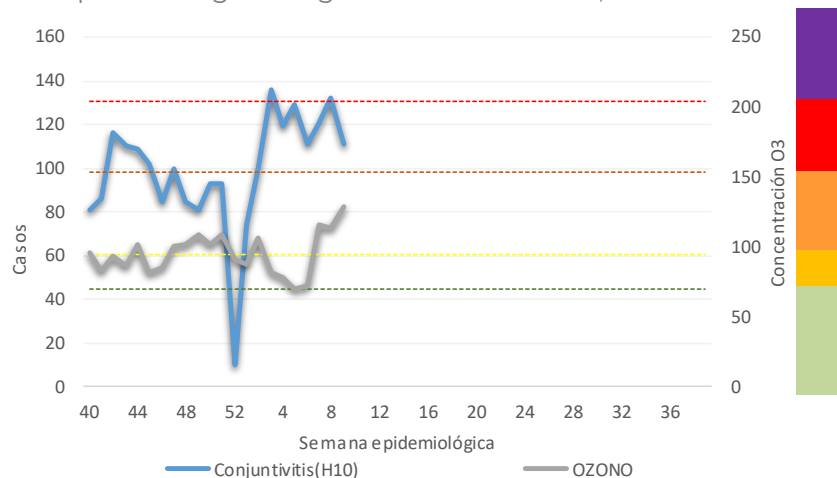
Región Sureste - Ozono



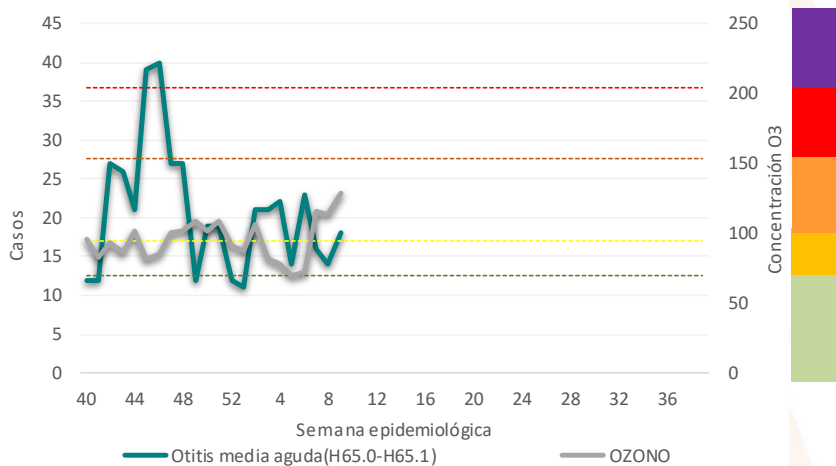
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



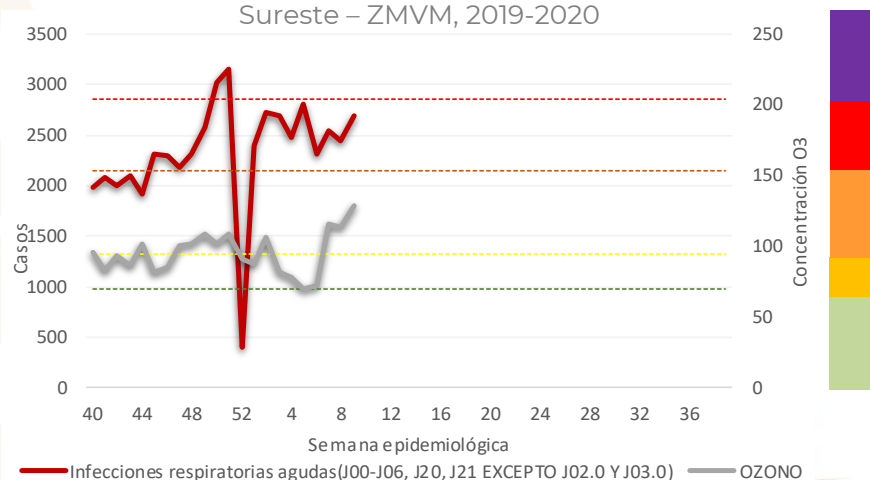
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



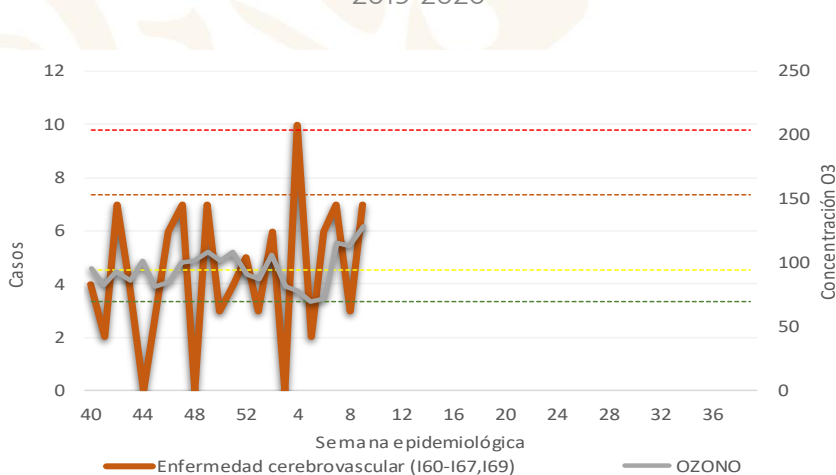
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

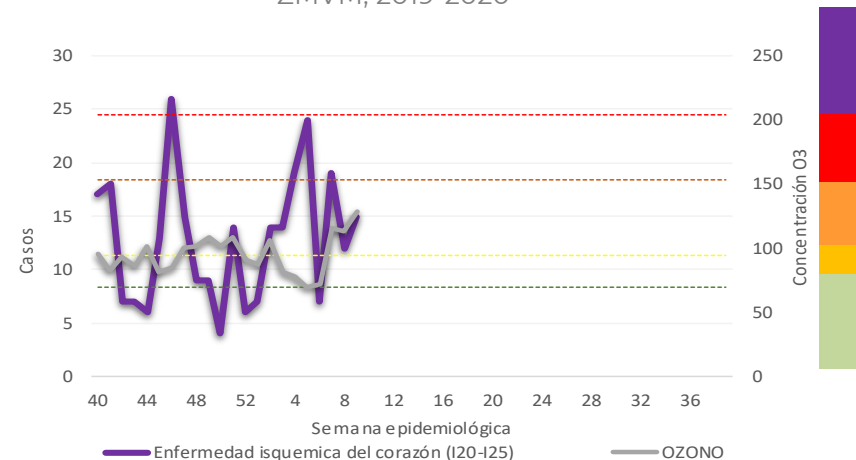
Región Sureste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



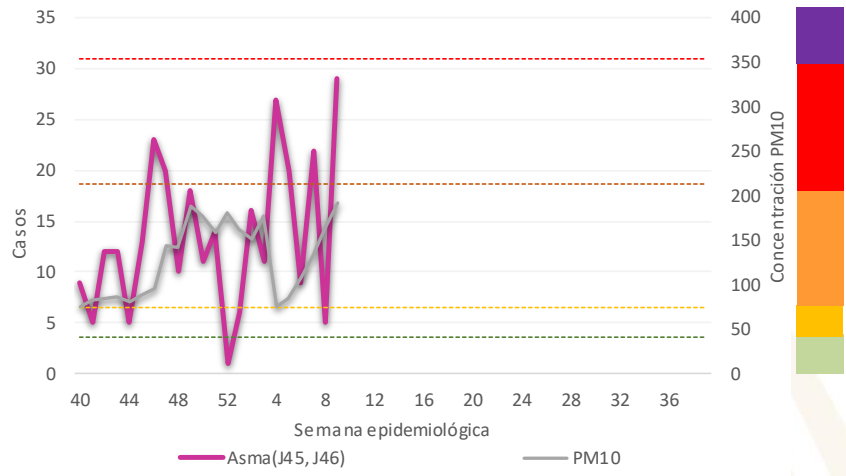
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

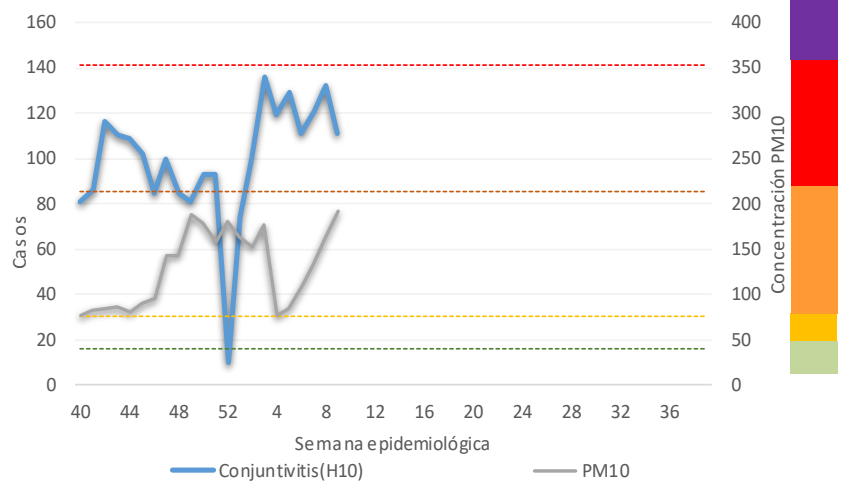
Región Sureste – PM10



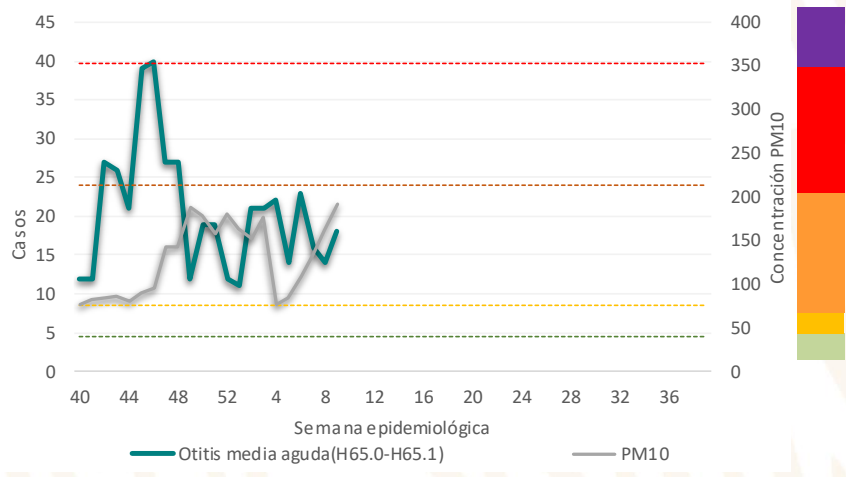
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



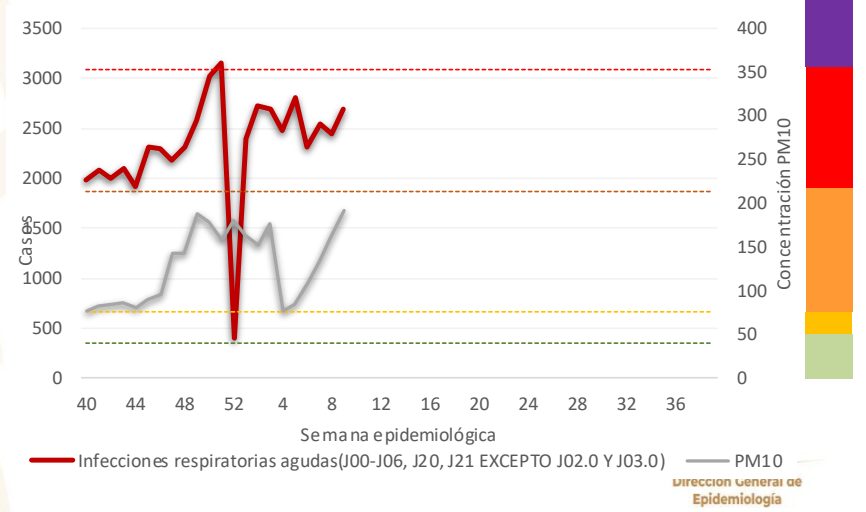
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 201-2020



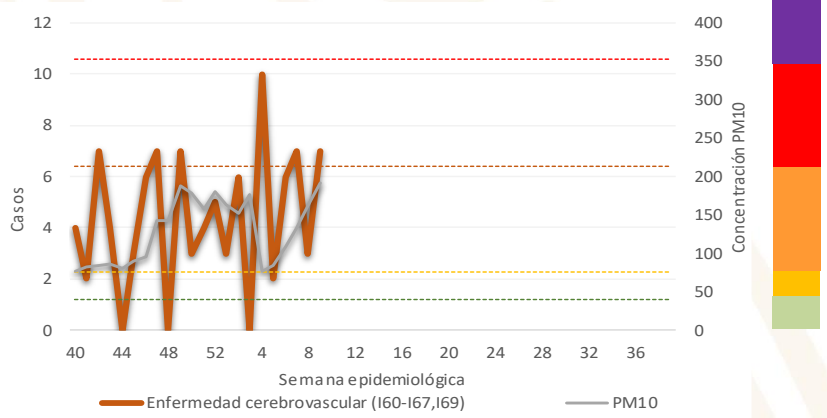
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

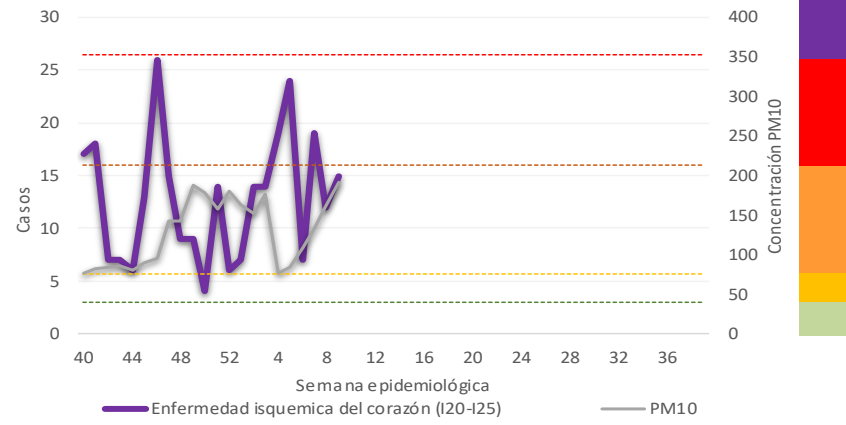
Región Sureste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

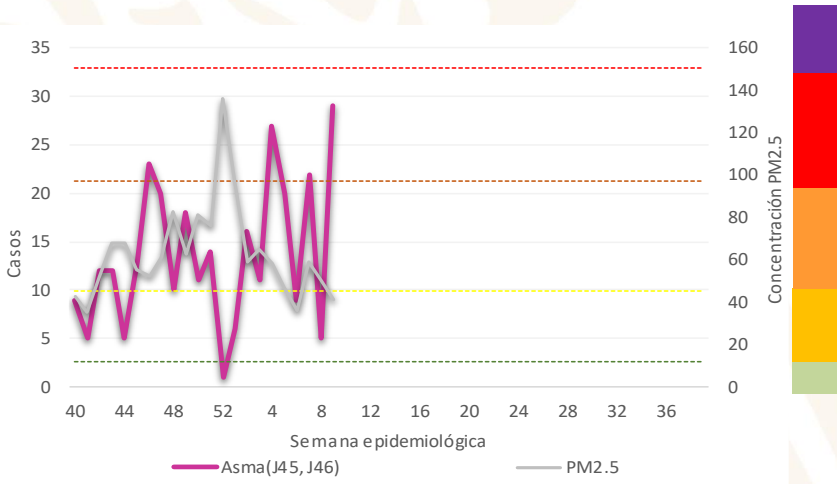
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



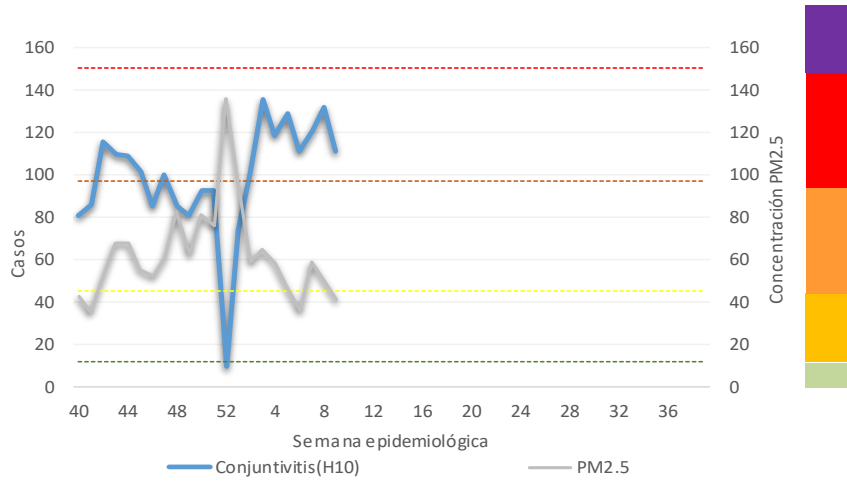
Región Sureste – PM 2.5



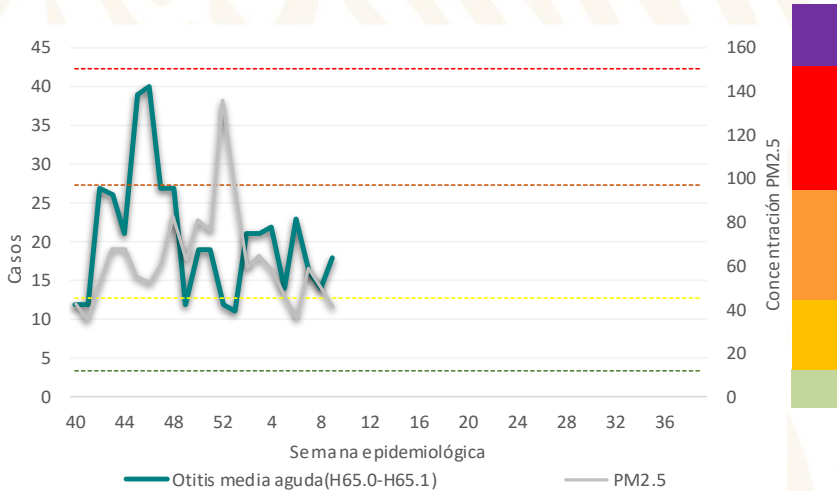
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020

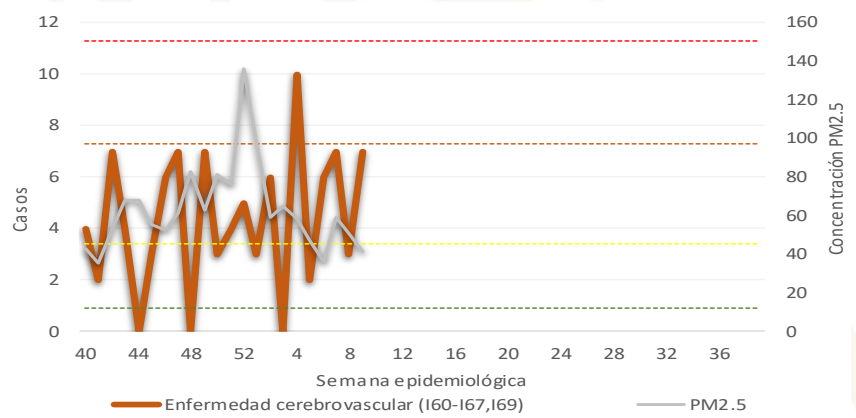


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

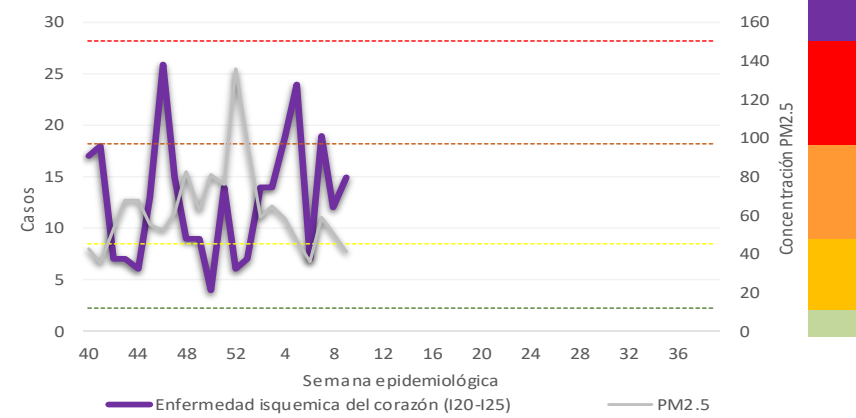
Región Sureste – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste– ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 129 ppb, 193 µg/m³ y 42 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones UAM Xochimilco, Tláhuac y UAM Iztapalapa registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 136 ppb, 266 µg/m³ y 47 µg/m³, respectivamente.

Casos

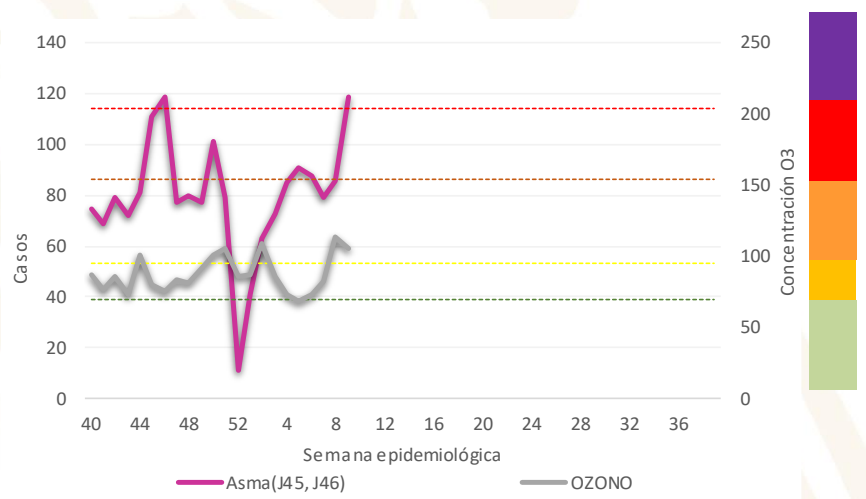
Durante la SE 09 los casos de asma, otitis media aguda, infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono y PM₁₀, respecto a la SE 08 del 2020.

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

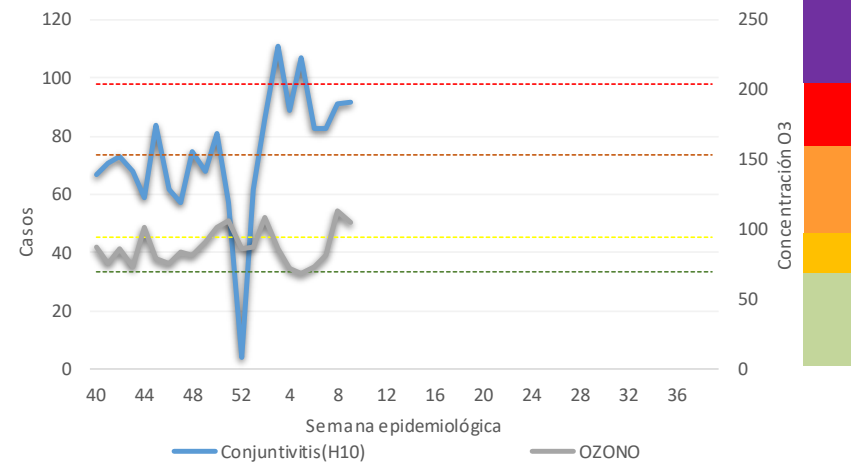
Región Suroeste - Ozono



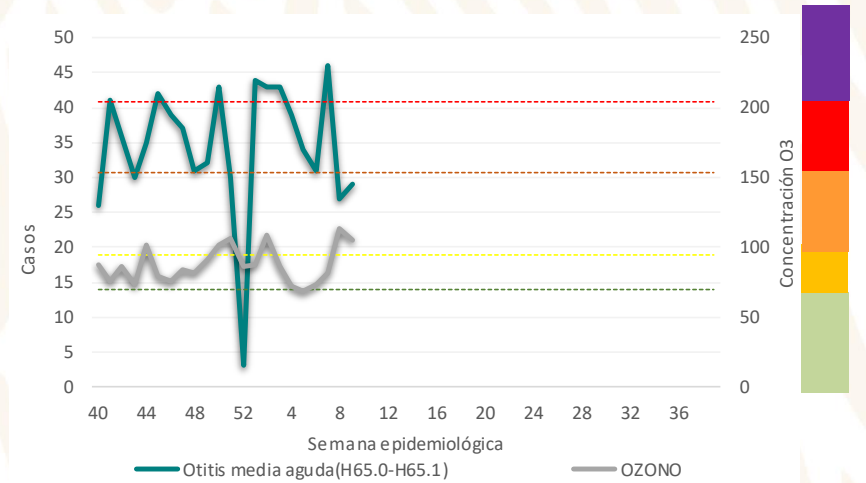
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



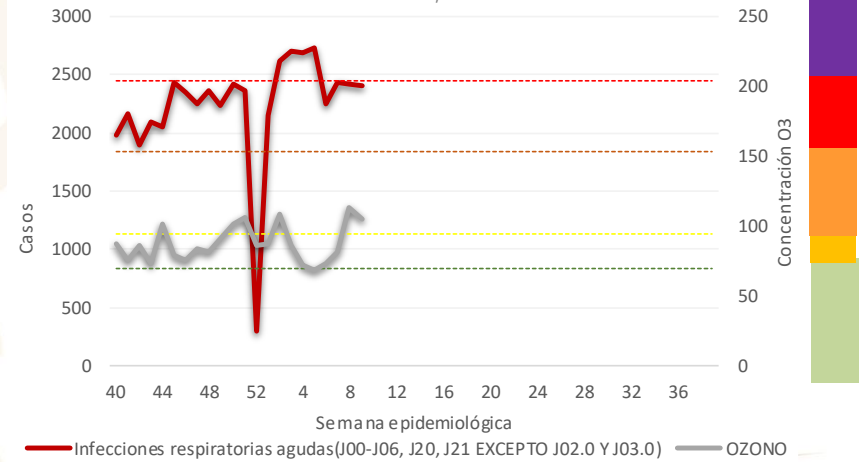
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



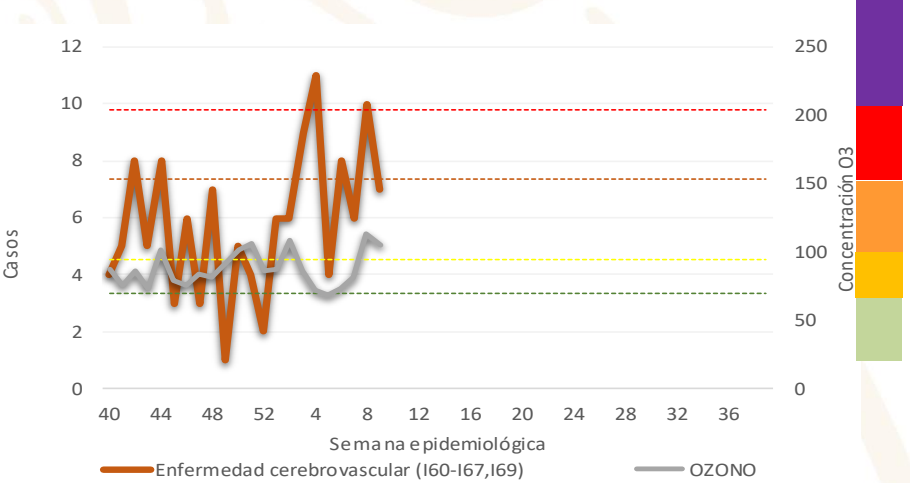
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

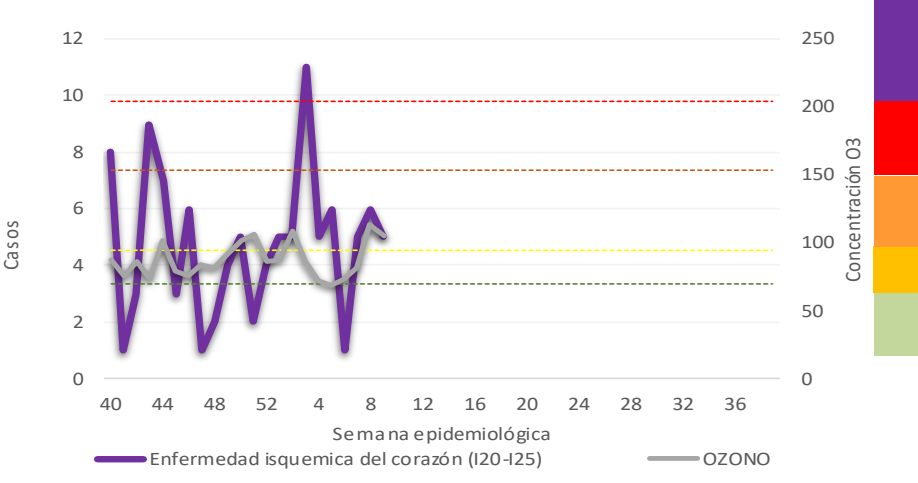
Región Suroeste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

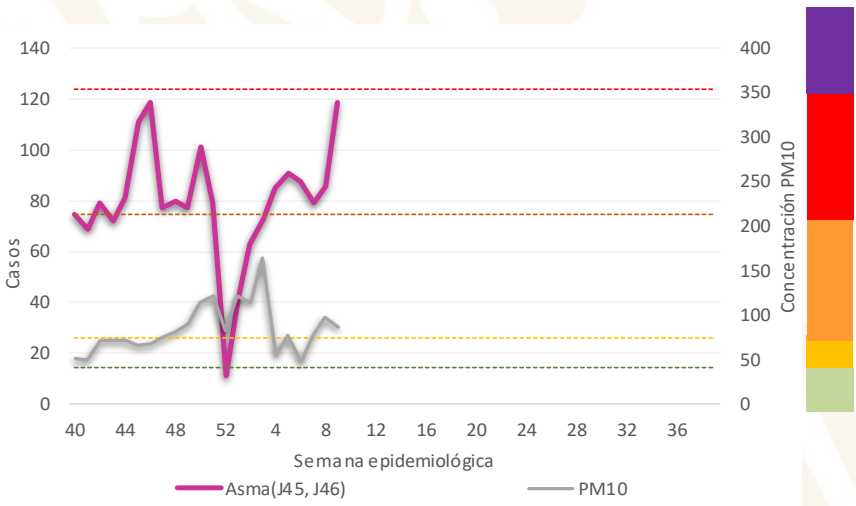
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



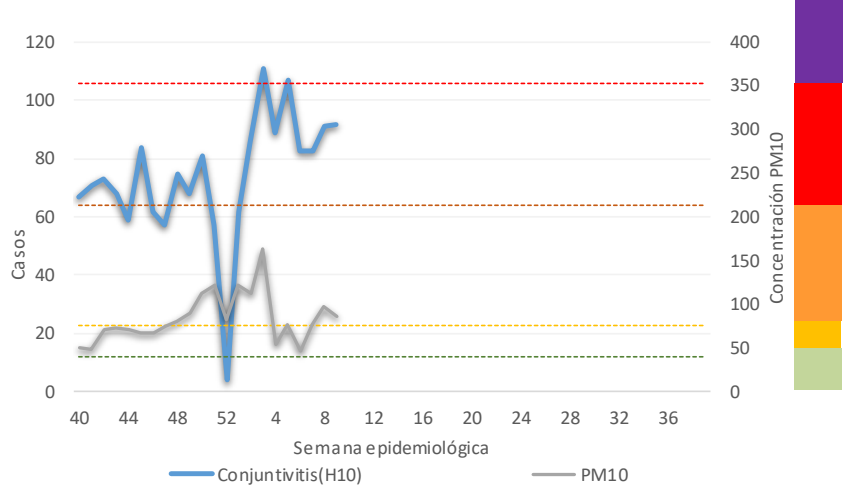
Región Suroeste – PM10



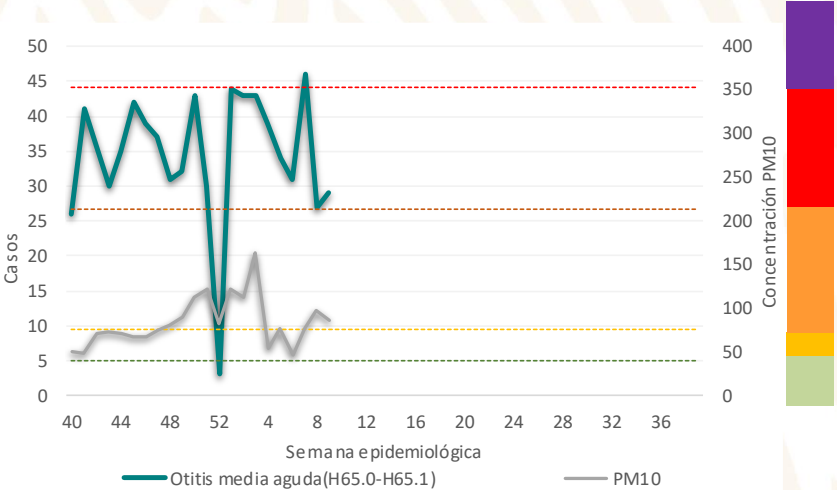
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



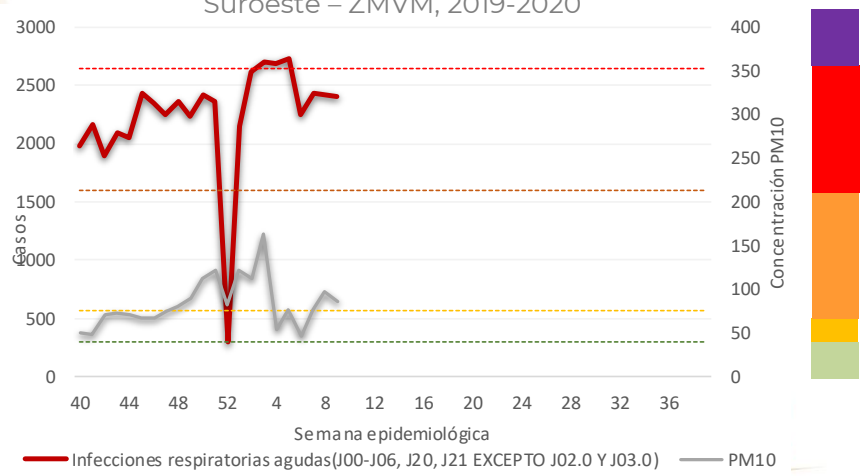
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



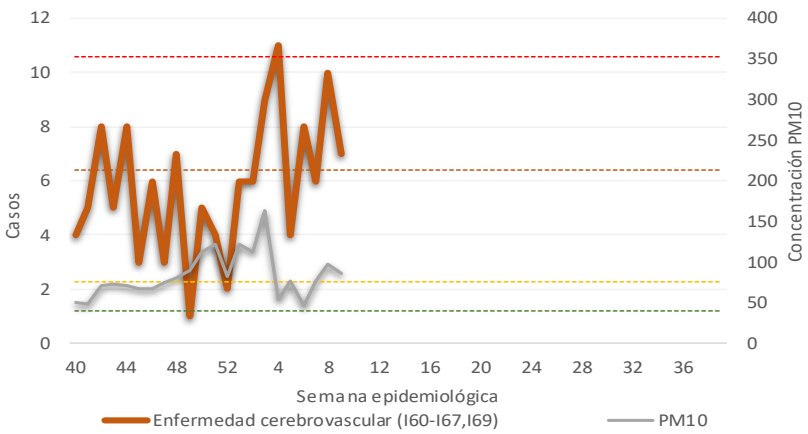
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

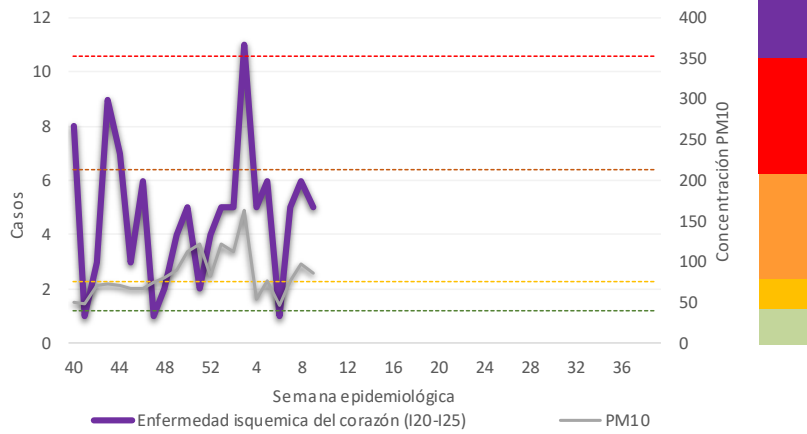
Región Suroeste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste– ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste– ZMVM, 2019-2020



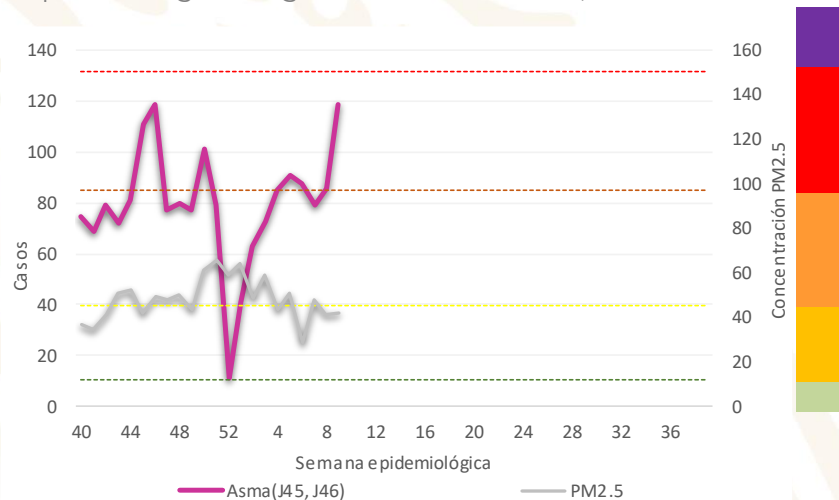
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020



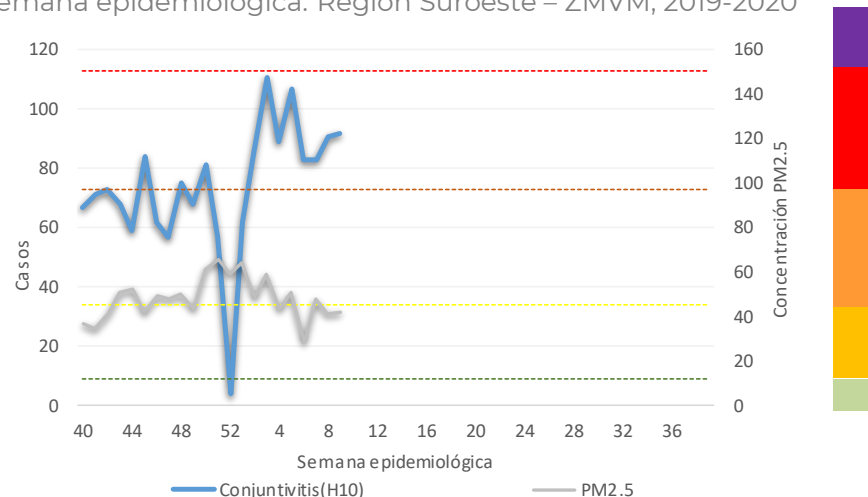
Región Suroeste – PM 2.5



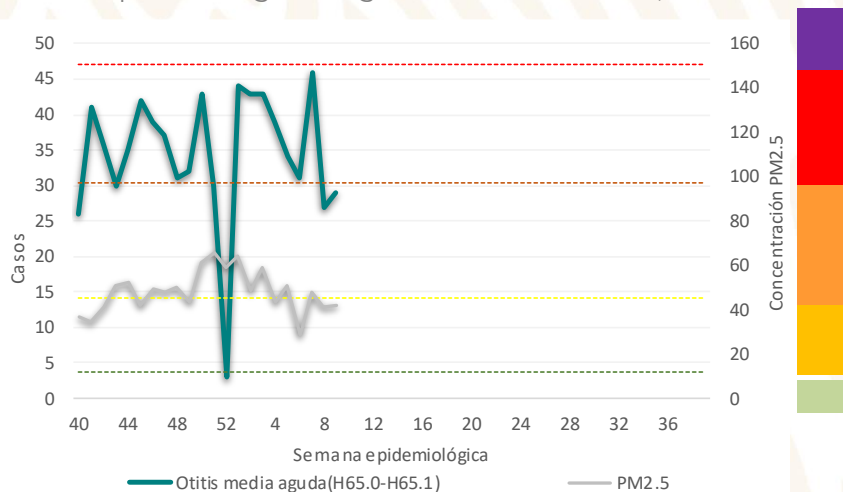
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



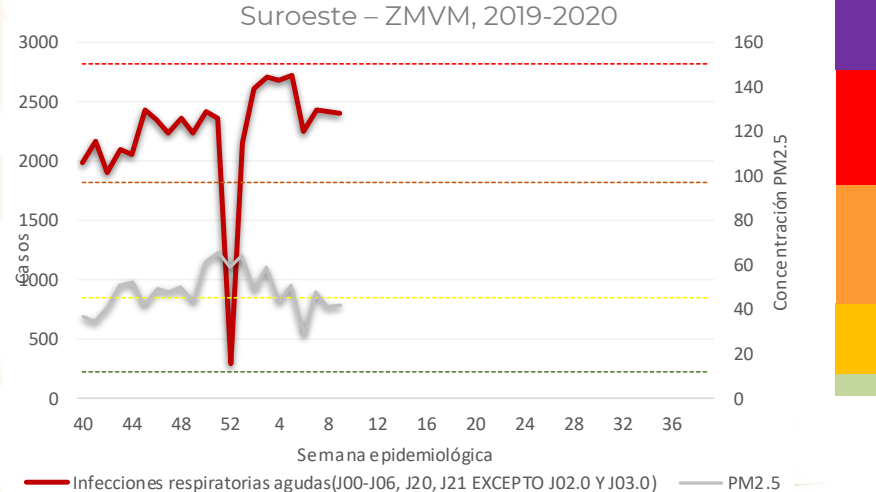
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



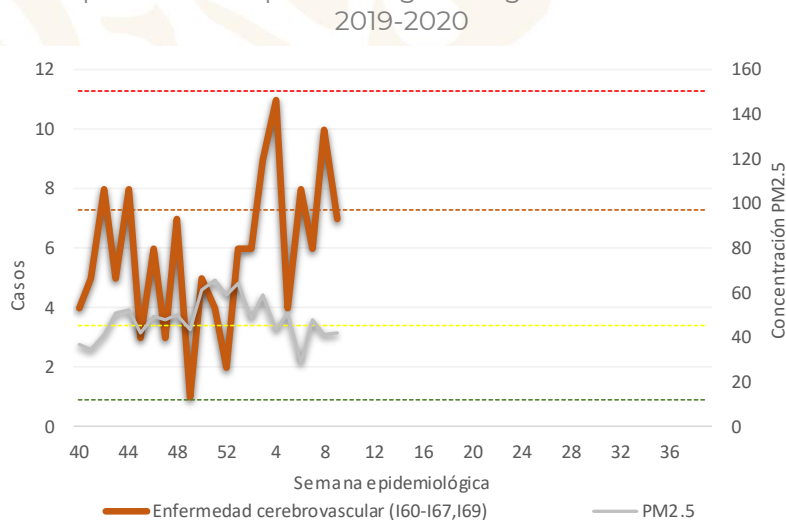
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

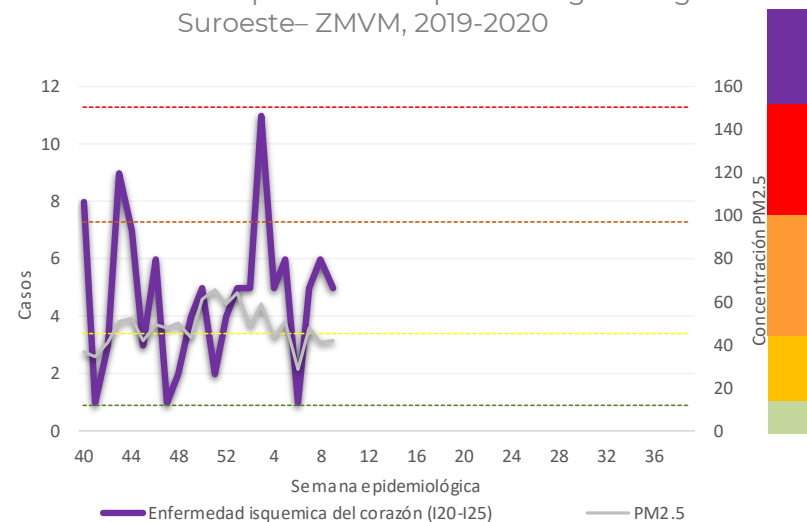
Región Suroeste – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste– ZMVM, 2019-2020



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 105 ppb, 86 µg/m³ y 42 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Pedregal, Cuajimalpa y Ajusco registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 134 ppb, 109 µg/m³ y 52 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 09 los casos de asma, conjuntivitis y otitis media aguda se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM_{2.5}, respecto a la SE 08 del 2020.

Consideraciones

- En lo que va del año 2020 se han registrado **24 días limpios (33.8%)** en la ZMVM.
- Las concentraciones de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} por debajo de los 95 ppb, 75 µg/m³ y 45 µg/m³** se han presentado en **39 (54.9%), 37 (52.1%), y 67 (94.3%) días**, respectivamente.
- Para la **SE No. 09 del 2020**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono se incrementó en las zonas Centro y Sureste**; el de **PM₁₀ en la zona Sureste**; mientras que el de **PM_{2.5} se incrementó en las zonas Noreste, Noroeste y Suroeste**.
- El **incremento de Ozono** se acompañó del incremento de otitis media aguda, infecciones respiratorias agudas y enfermedad vascular cerebral en la zona Centro.
- El **incremento de Ozono y PM₁₀** se acompañó del incremento de asma, otitis media aguda, infecciones respiratorias agudas, enfermedad vascular cerebral y enfermedad isquémica del corazón en la Sureste.
- El **incremento de PM_{2.5}** se acompañó del incremento de asma en la Noreste; otitis media aguda, enfermedad vascular cerebral y enfermedad isquémica del corazón en la Noroeste; y asma, conjuntivitis y otitis media aguda en la Suroeste.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2020, acceso a cubos el 12 de marzo del 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 12 de marzo del 2020

Consideraciones

Temporada de partículas

- De acuerdo a la Comisión Ambiental de la Megalópolis la Temporada de partículas comprende el periodo de **noviembre a febrero**.
- Durante dicho periodo la **concentración de partículas suspendidas** (PM_{10} y $PM_{2.5}$) se **incrementa**, principalmente durante las primeras horas del día.
- Las características estructurales de dichas partículas favorece su ingreso al sistema respiratorio más bajo. Por tal motivo es importante tomar precauciones principalmente en la población que presenta enfermedades respiratorias como **asma y EPOC**; y aquellos que padecen de **enfermedades cardiovasculares**.

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 12 de marzo del 2020..

Consideraciones

Temporada de Ozono

- La Dirección de Monitoreo de Calidad del Aire define la Temporada de Ozono al periodo comprendido entre el **15 de febrero y el 15 de junio**.
- Durante dicho periodo la **concentración de Ozono** se **incrementa considerablemente**, principalmente durante las primeras horas del día.
- La exposición a altas concentraciones de Ozono puede favorecer el incremento de infecciones respiratorias y tiende a afectar a grupos más susceptibles como los **niños** y las personas con enfermedades como **asma, EPOC y cáncer**.

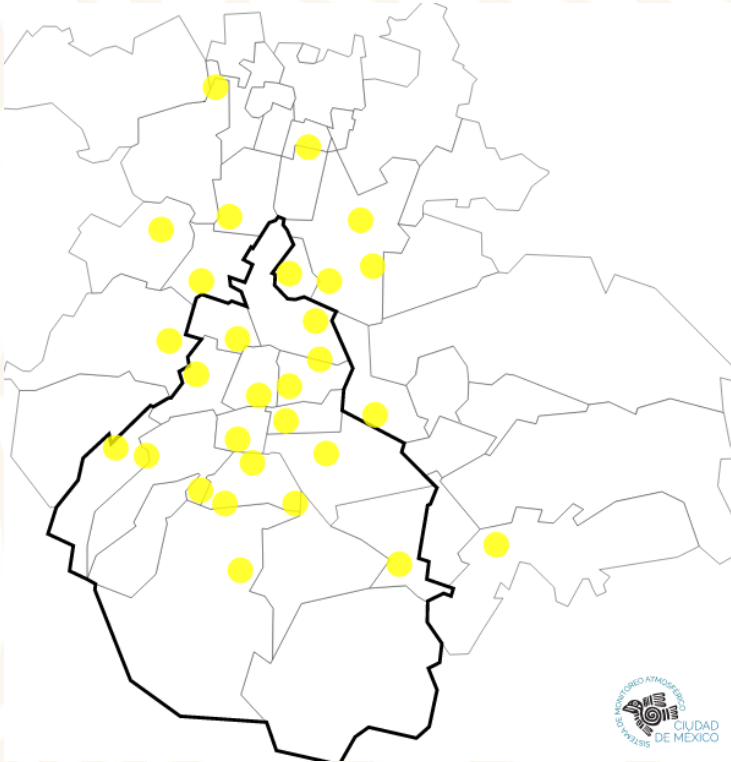
Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 12 de marzo del 2020..

Pronóstico de calidad del aire por Ozono para el día viernes 12 de marzo del 2020

Calidad del aire

ACEPTABLE



Nivel de riesgo

MODERADO

- Las personas sensibles pueden experimentar síntomas respiratorios (asmáticos), posible agravamiento de enfermedad pulmonar y cardiaca en personas con enfermedad cardiopulmonar y adultos mayores.

Recomendación

GRUPOS SENSIBLES
Considera reducir las actividades físicas vigorosas al aire libre.

PARA TODA LA POBLACIÓN
Disfruta las actividades al aire libre.

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 12 de marzo del 2020. febrero del 2020.

Dr. José Luis Alomía Zegarra
Dirección General de Epidemiología

Dr. Gabriela del Carmen Nucamendi Cervantes
Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno
Sub Director de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Mtro. Humberto Macías Gamiño
Jefatura de Departamento DVEENT

Elaboró

Dra. Araceli Zaldivar Sánchez
Coordinadora Técnica de la DVEENT

Dra. Norma Hernández Cuevas
Apoyo técnico DVEENT