

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica (Monitoreo atmosférico)

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

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



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Información al 16 de marzo del 2023.
Semana Epidemiológica Analizada 09 del 2023.








2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

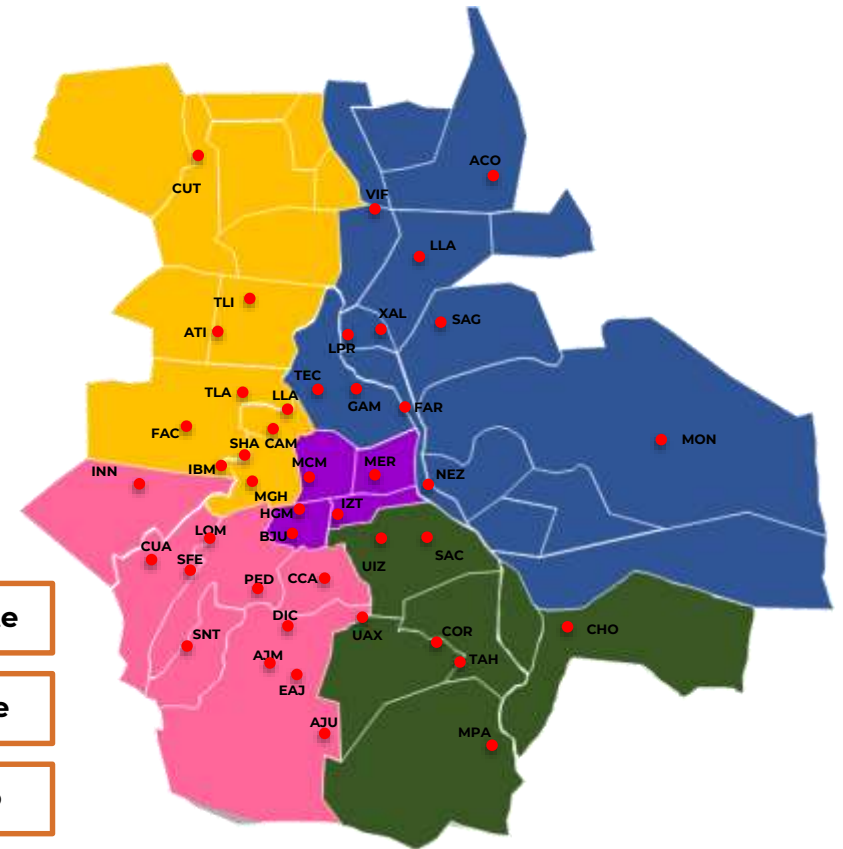
Monitoreo Ambiental Actual

Con el fin de evaluar continuamente el estado de calidad del aire existen **36 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.

-  **Noroeste**
-  **Noreste**
-  **Centro**
-  **Suroeste**
-  **Sureste**



Calidad del aire

A partir del **18 de febrero del 2020** 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 síntomas 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.	- Permanezca 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.

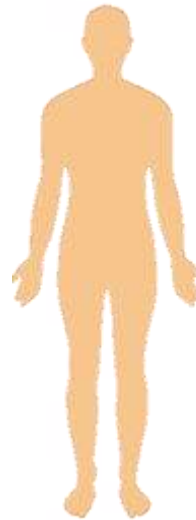
CONTINGENCIA	ACTIVACIÓN			SUSPENSIÓN		
	ÍNDICE (concentraciones)			ÍNDICE		
	OZONO	PM10	PM2.5	OZONO	PM10	PM2.5
	promedio en una hora	Promedio móvil 24 horas	Promedio móvil 24 horas	≤ 150 puntos con pronóstico meteorológico favorable para el día siguiente.		
FASE I	> 150 puntos (> 154 ppb)	> 150 puntos (>214 µg/m ³)	> 150 puntos (> 97.4 µg/m ³)			
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					



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

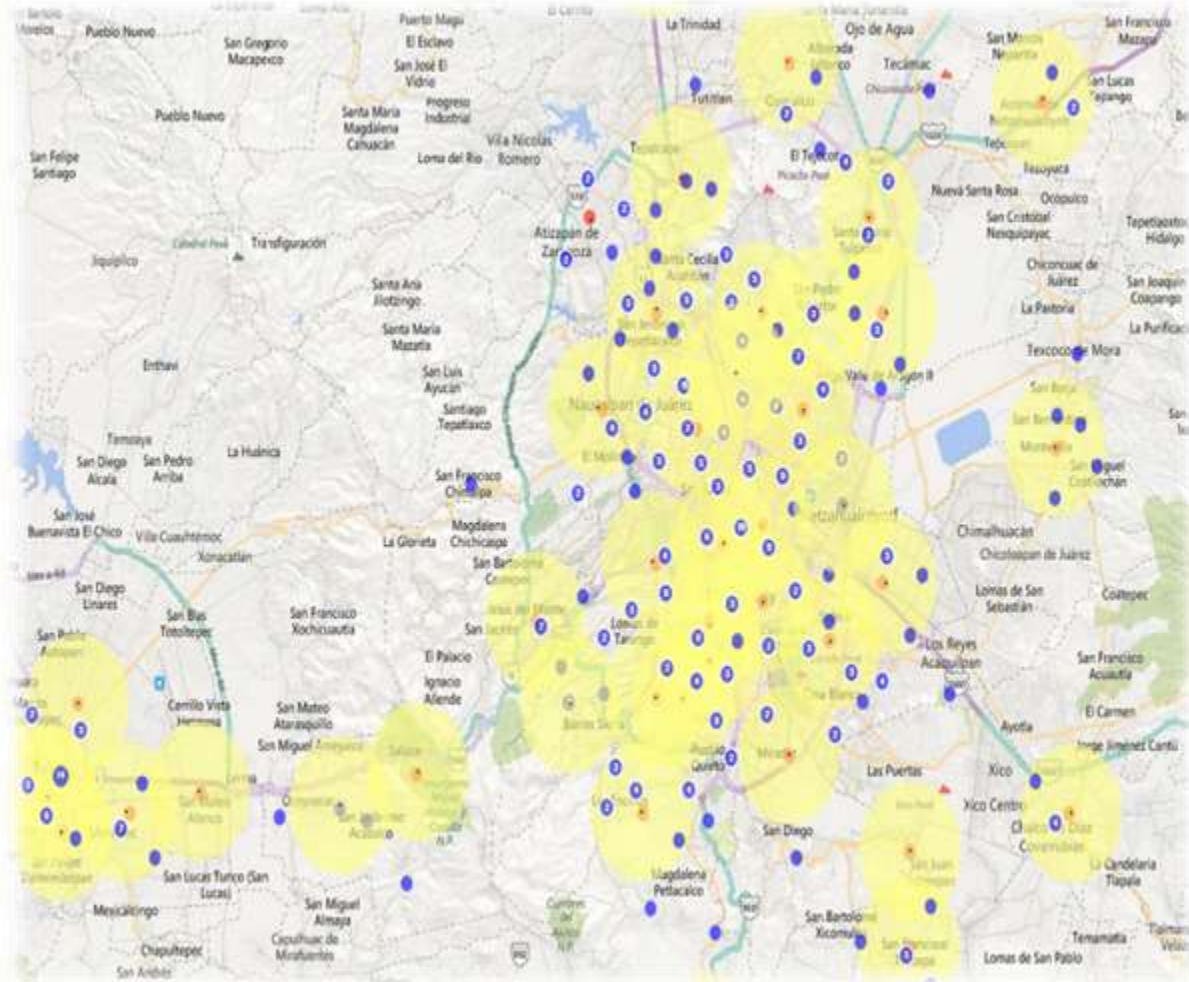
■ Padecimientos vigilados a través de la vigilancia epidemiológica convencional, en donde se notifican casos incidentes al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

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

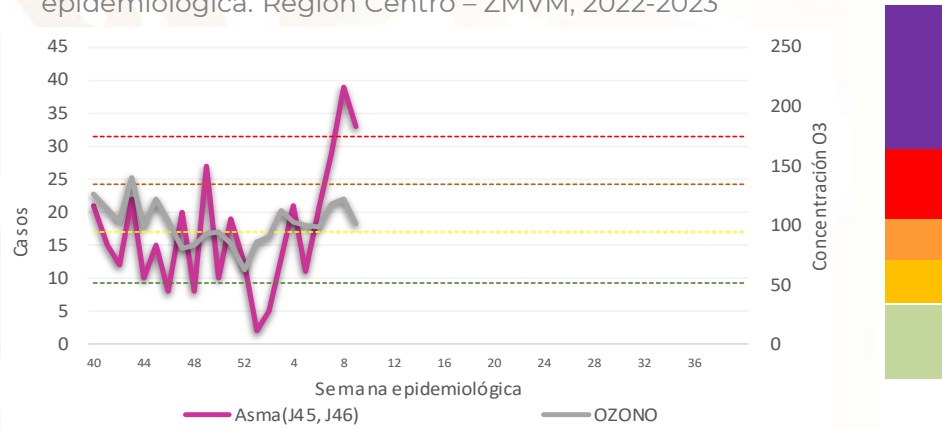
Zona	Unidades Centinela
Centro	26
Noreste	54
Noroeste	41
Sureste	30
Suroeste	49



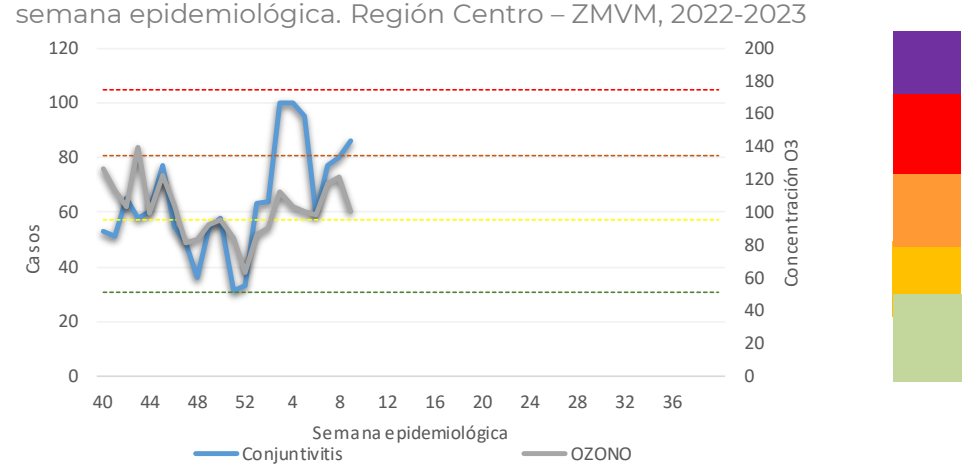
Región Centro - Ozono



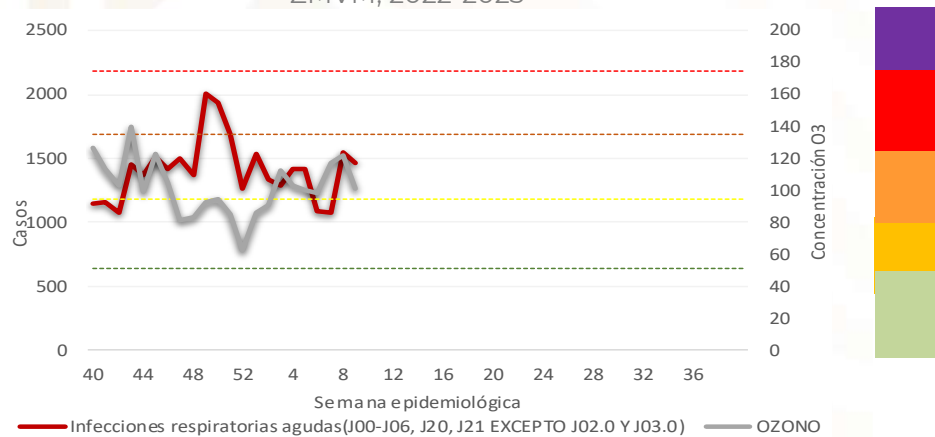
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



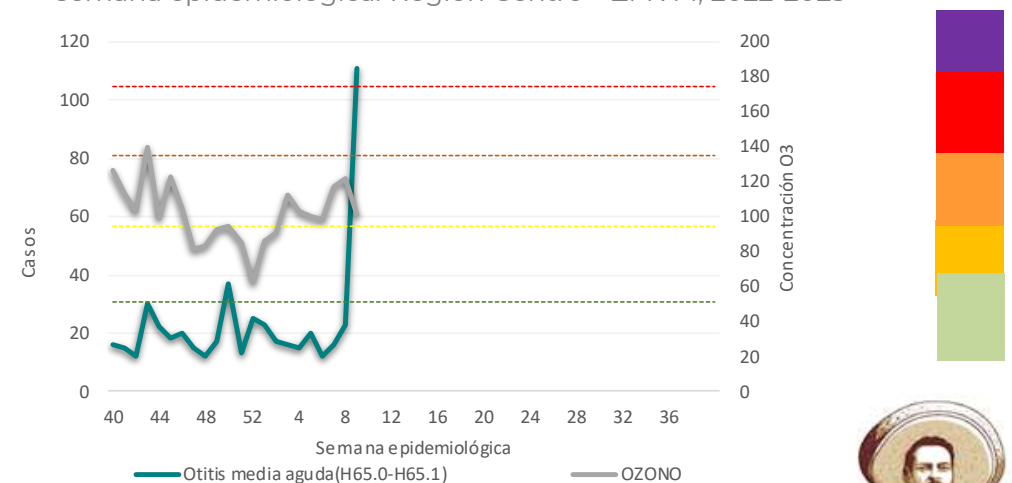
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



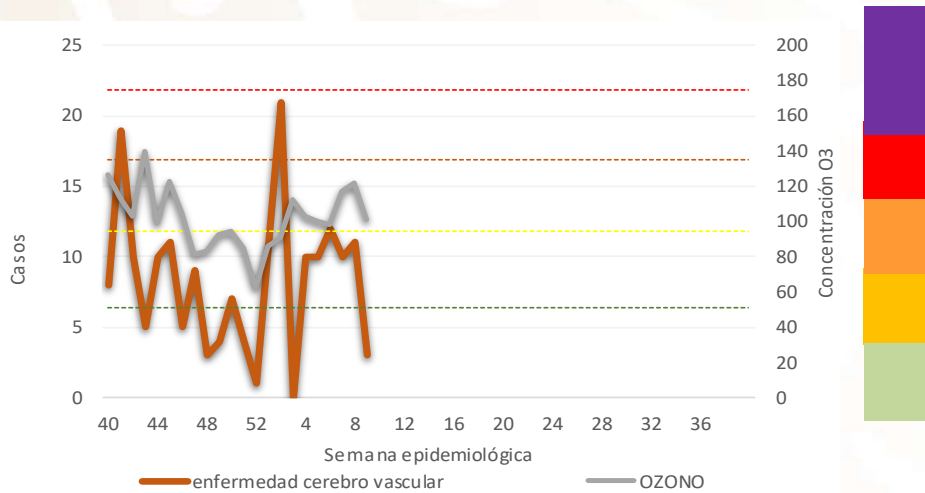
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



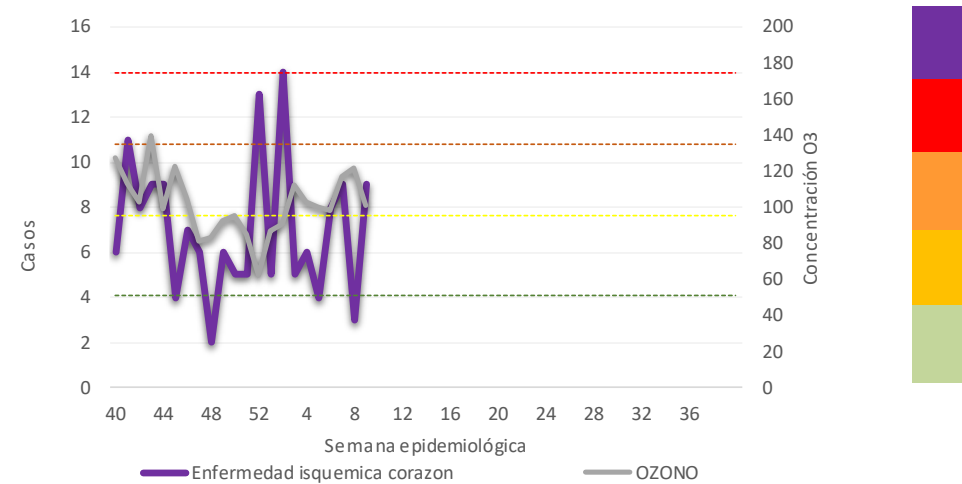
Región Centro - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



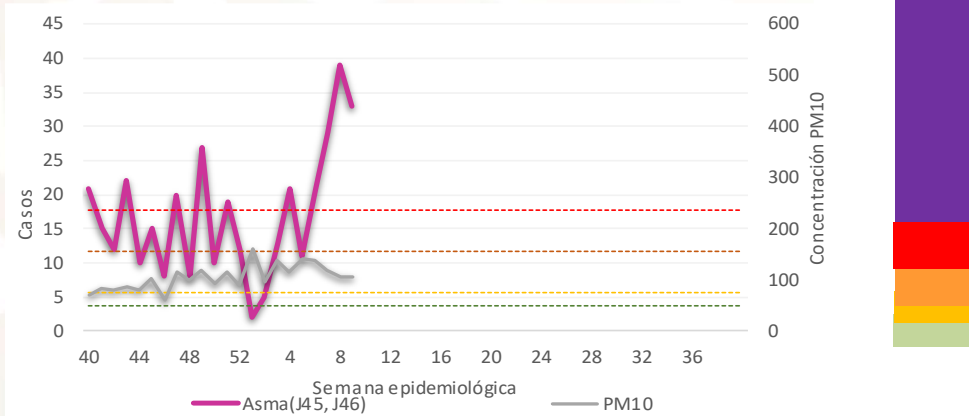
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



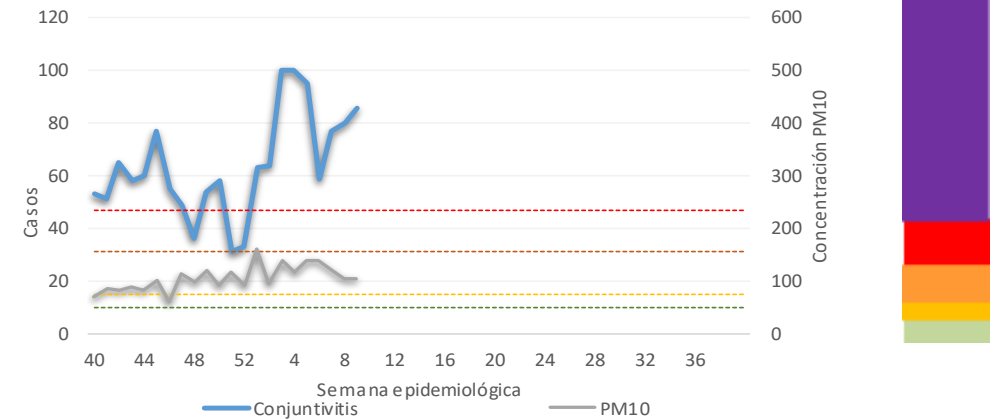
Región Centro – PM₁₀



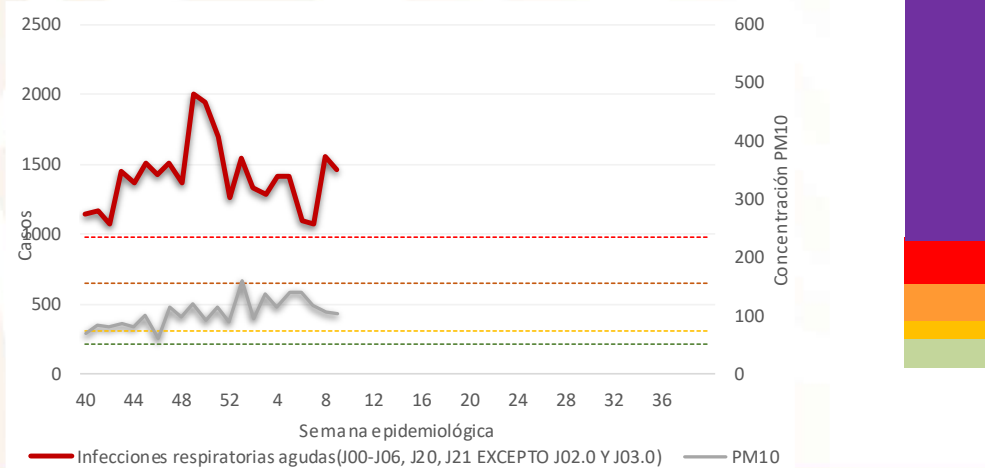
Casos de Asma y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



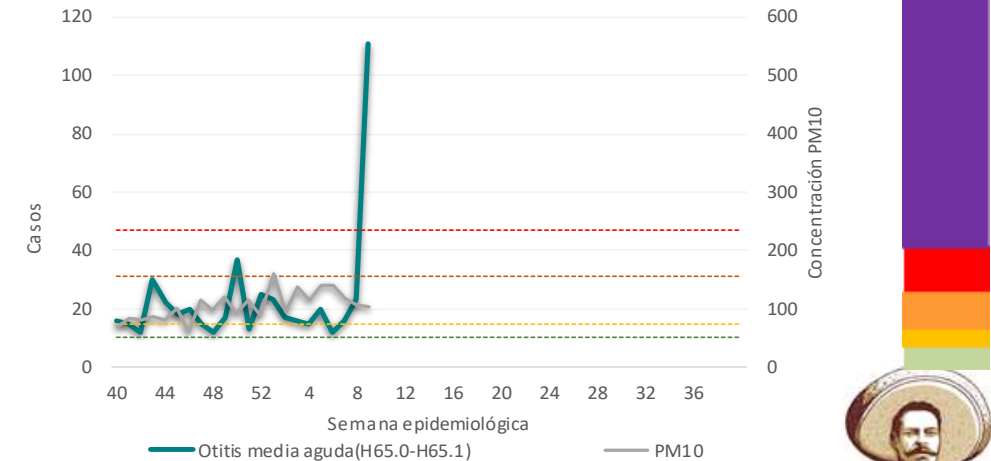
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023

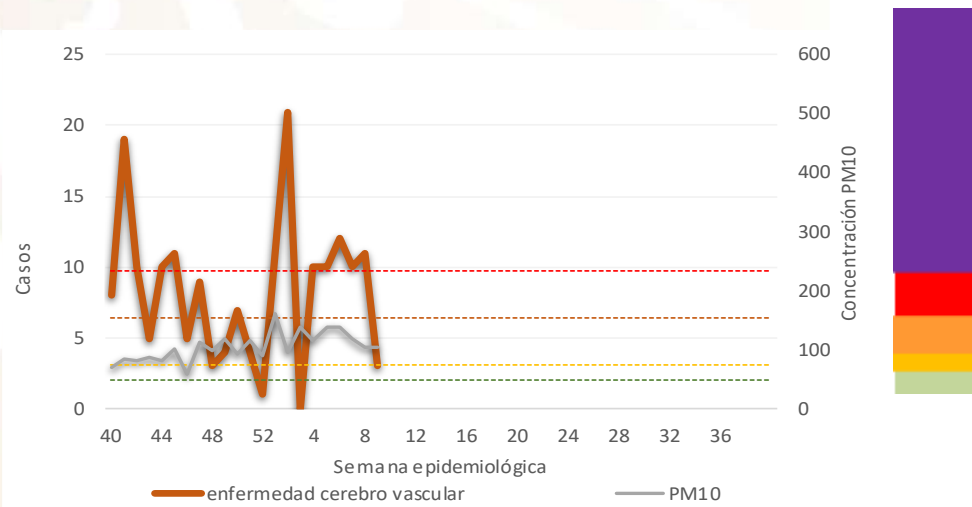


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

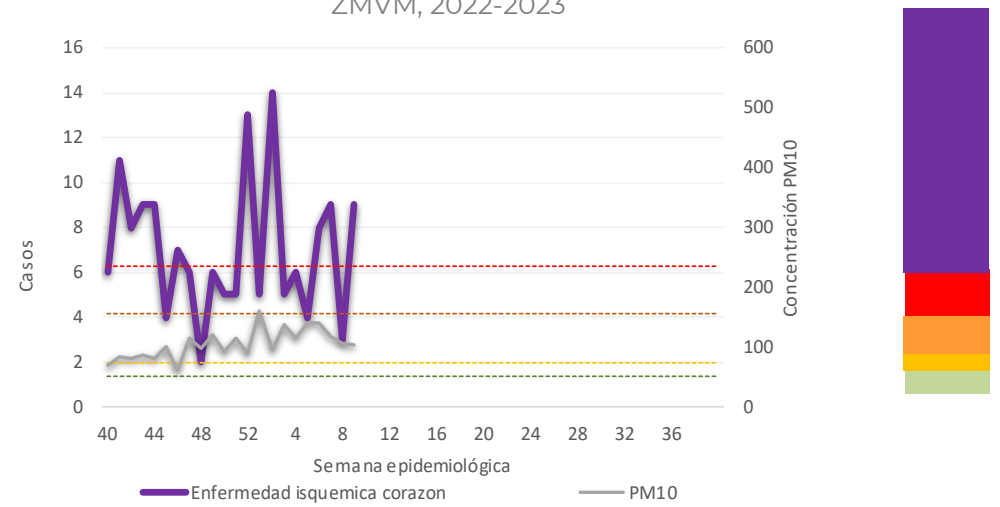
Región Centro - PM₁₀



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



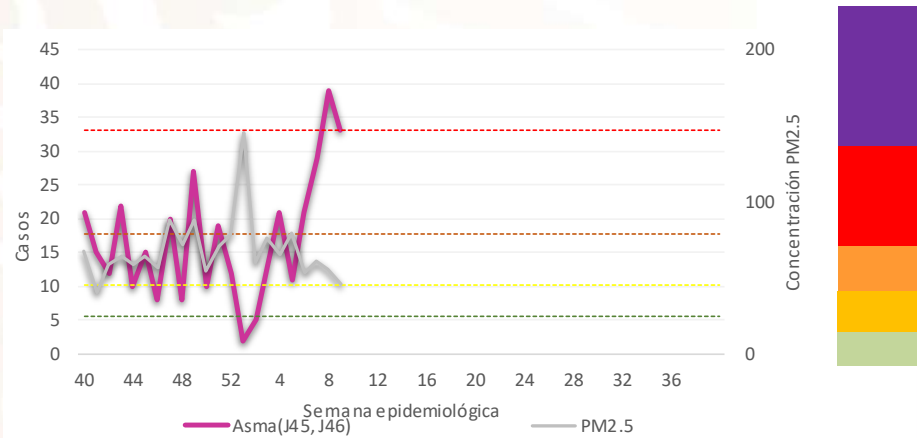
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



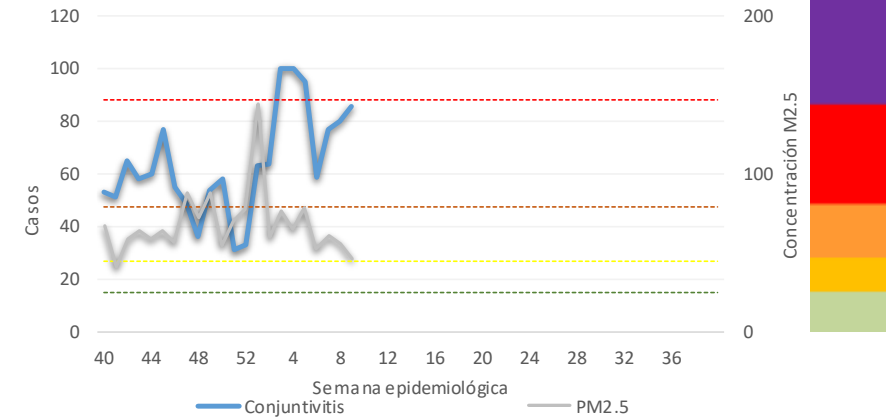
Región Centro – PM_{2.5}



Casos de Asma y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



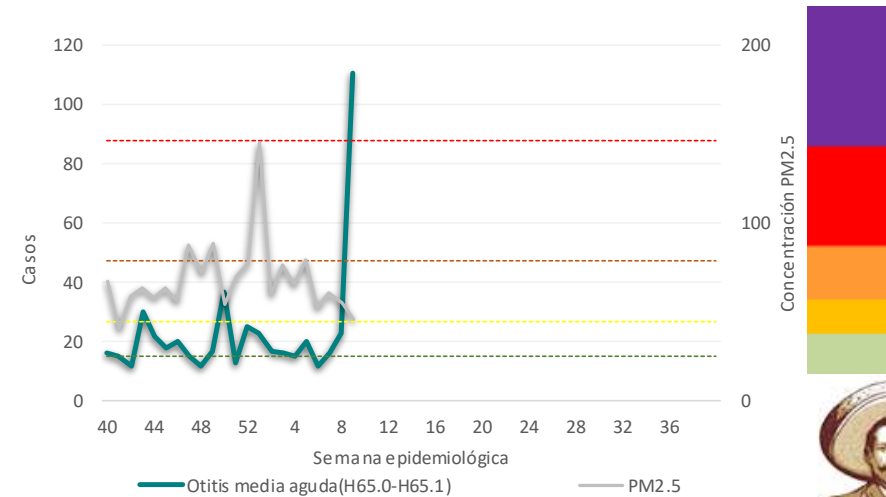
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023

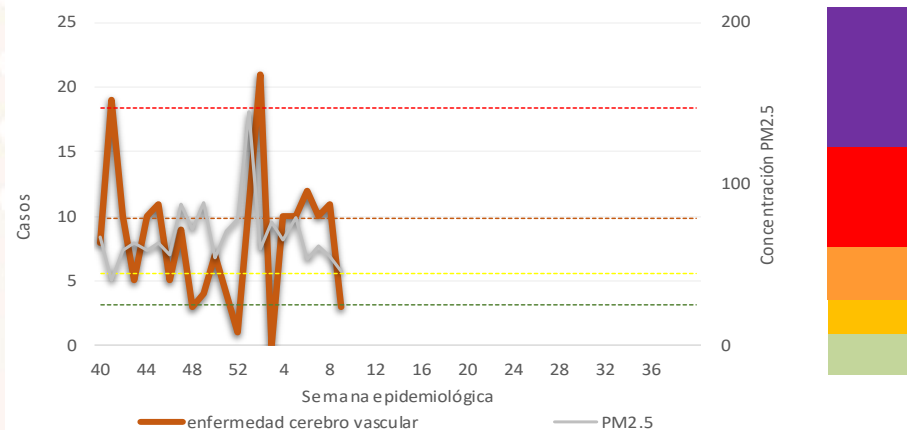


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

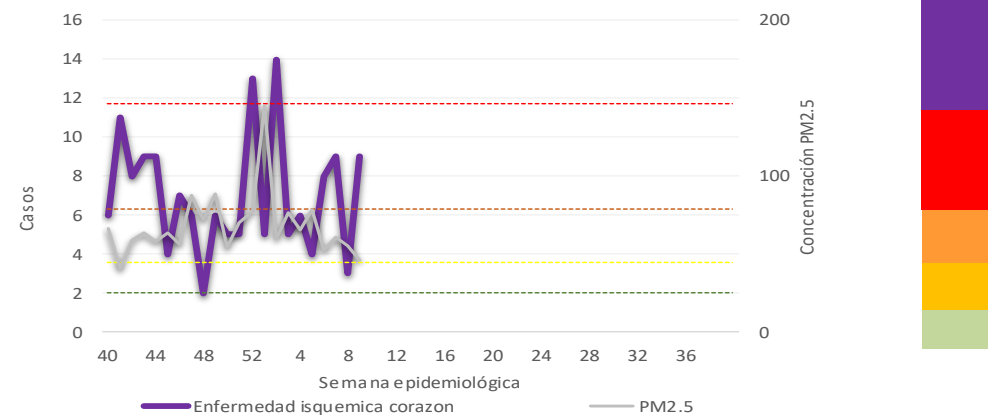
Región Centro - PM_{2.5}



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022-2023



Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 101 ppb, 105 µg/m³ y 46 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Hospital General de México, Iztacalco y Merced registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 120 ppb, 152 µg/m³ y 50 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 09 del 2023 los casos de asma, infecciones respiratorias agudas y enfermedad cerebrovascular se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono y PM_{2.5} respecto a la semana 08 del 2023.



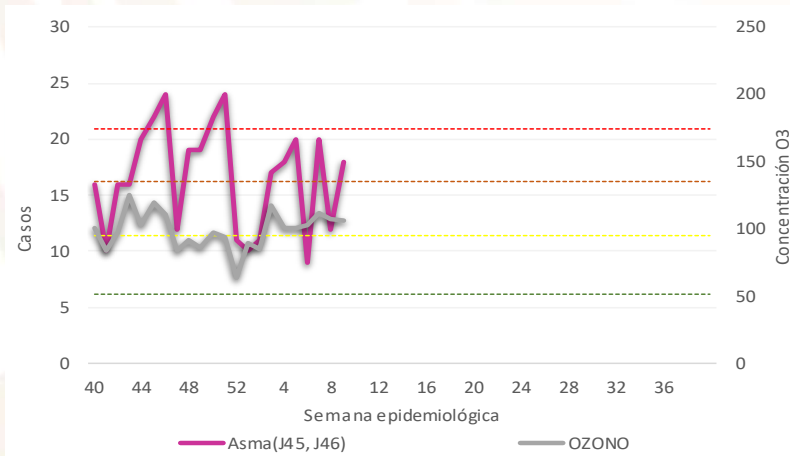
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

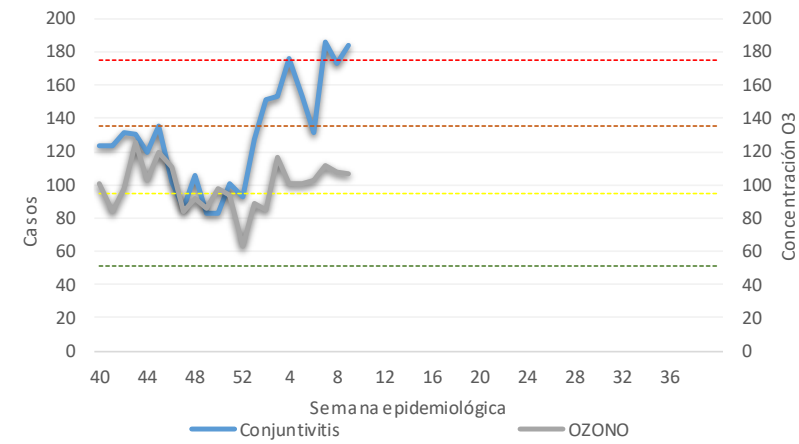
Región Noreste - Ozono



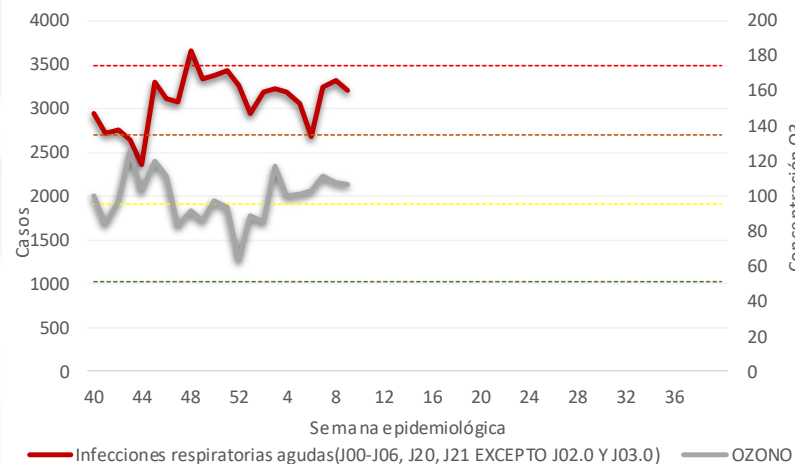
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



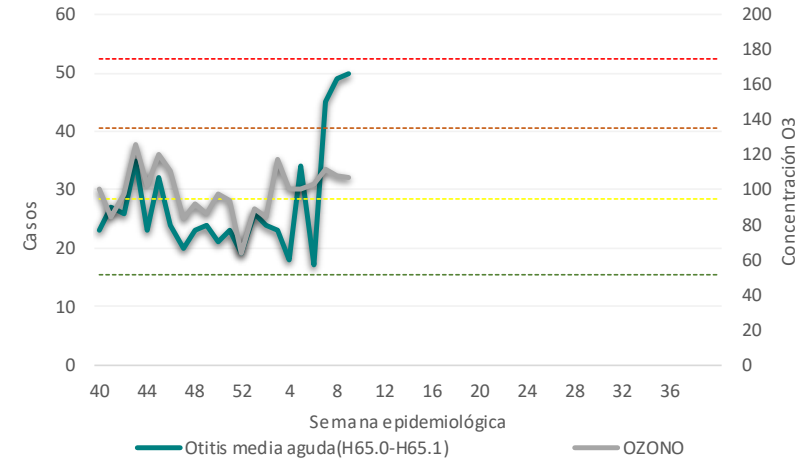
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



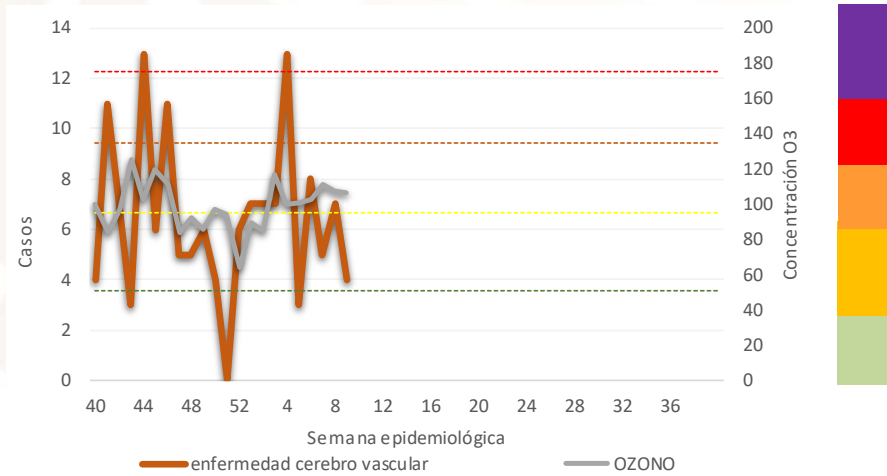
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



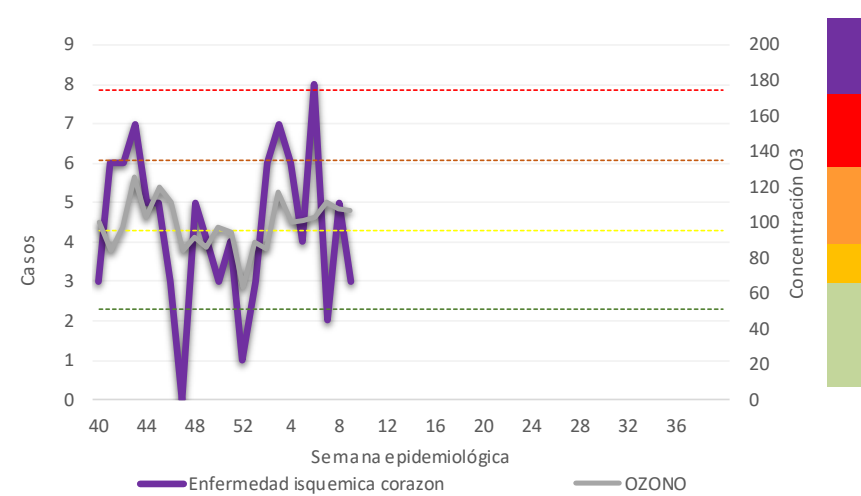
Región Noreste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



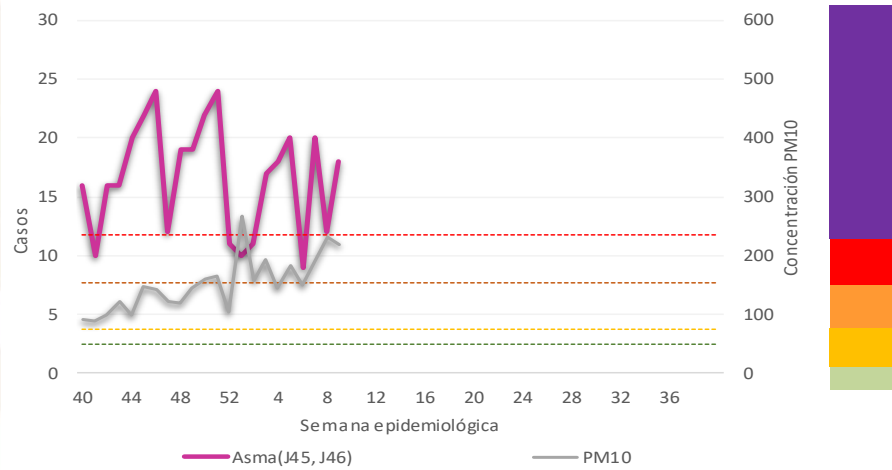
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



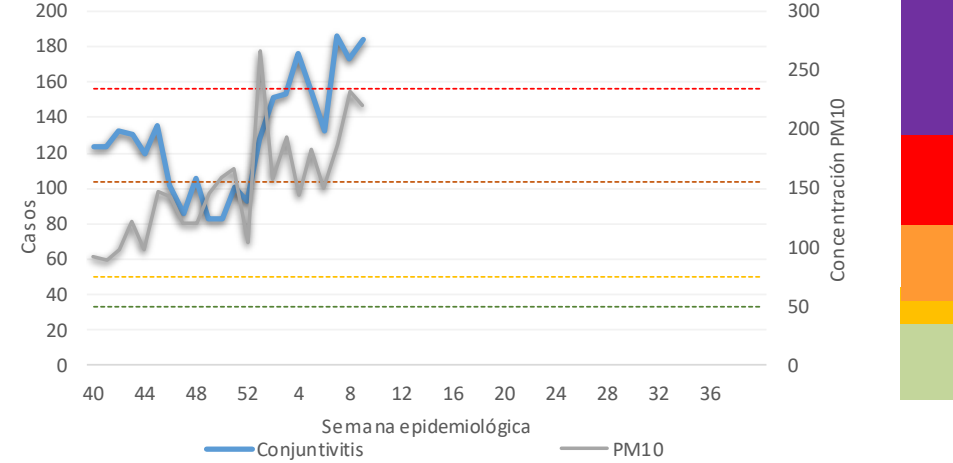
Región Noreste – PM₁₀



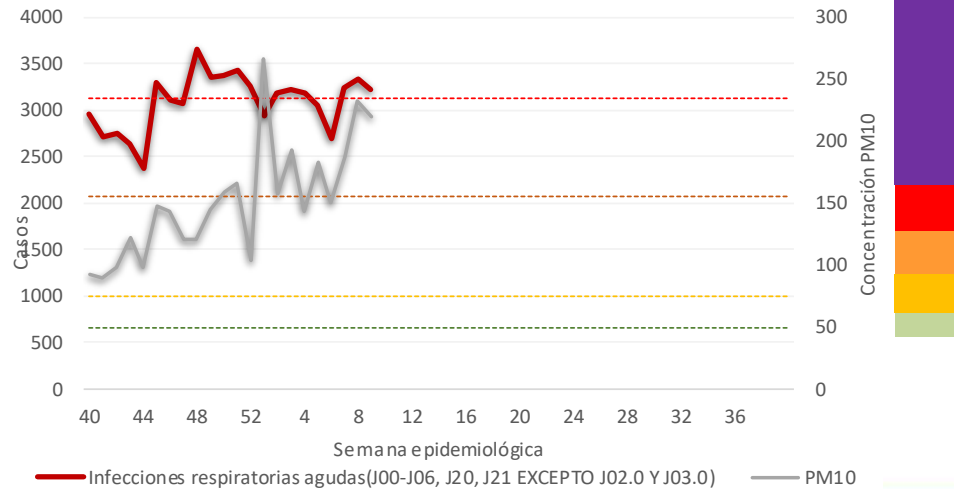
Casos de Asma y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



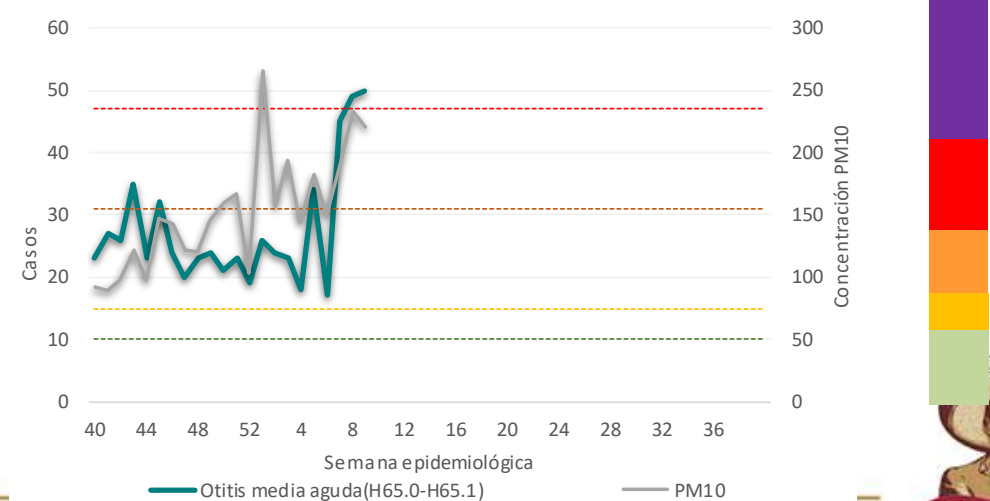
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



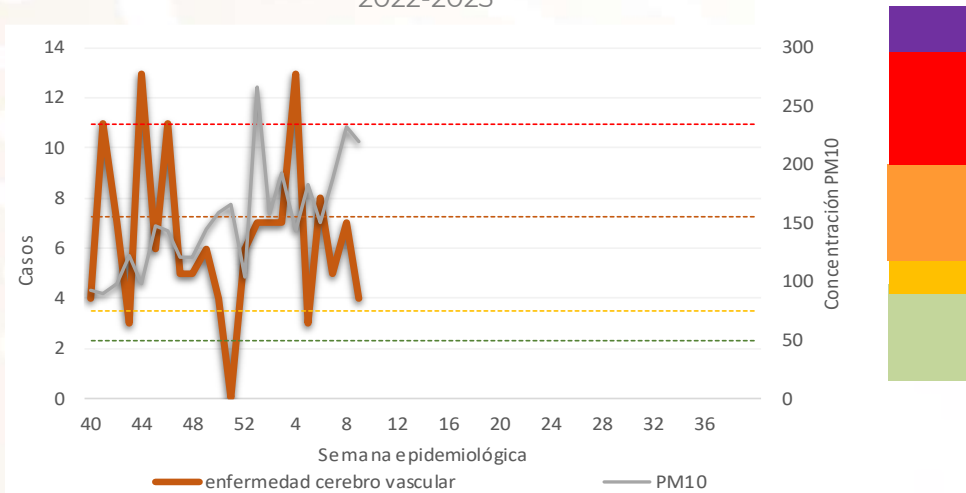
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



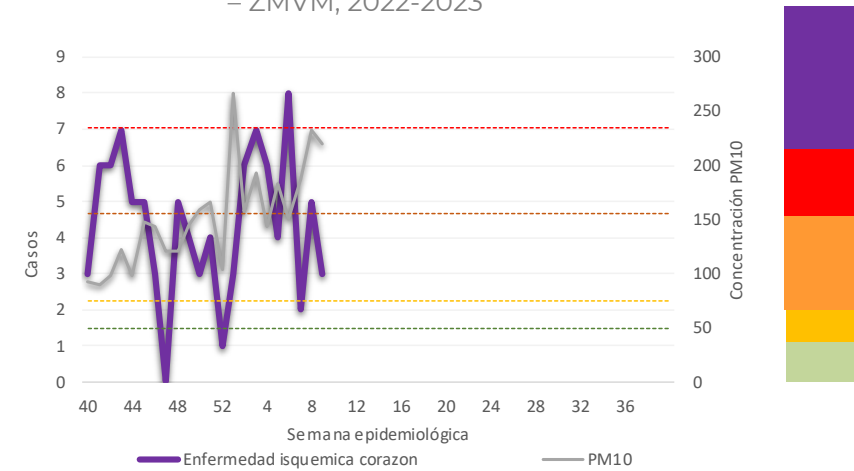
Región Noreste - PM₁₀



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



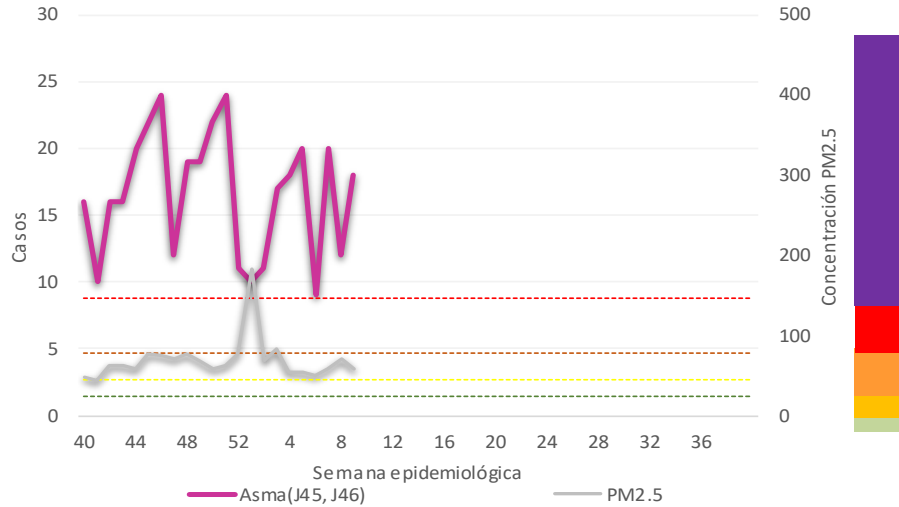
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



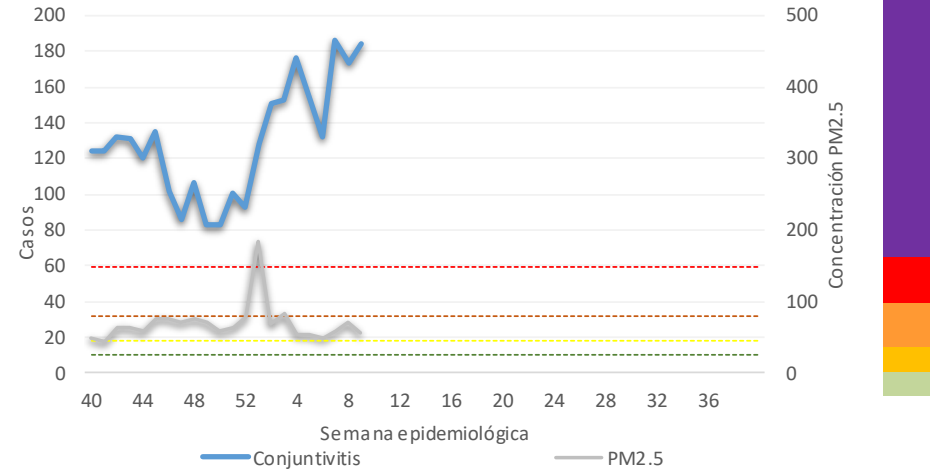
Región Noreste – PM_{2.5}



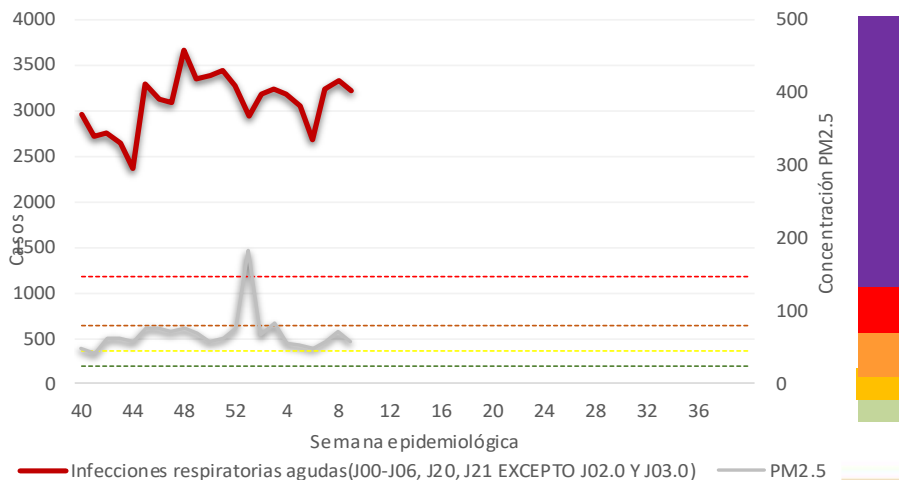
Casos de Asma y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



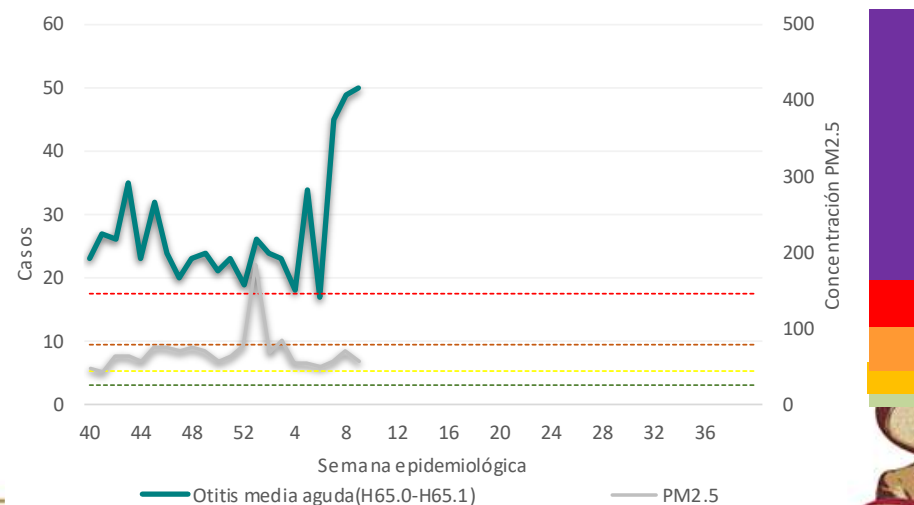
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023

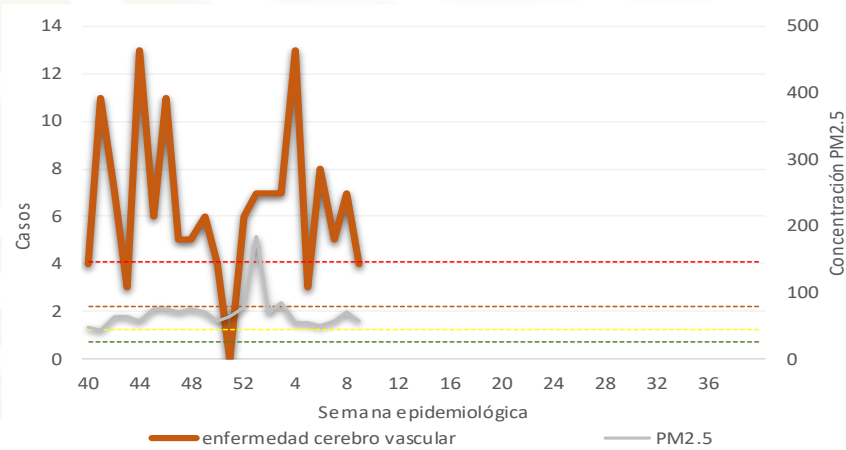


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

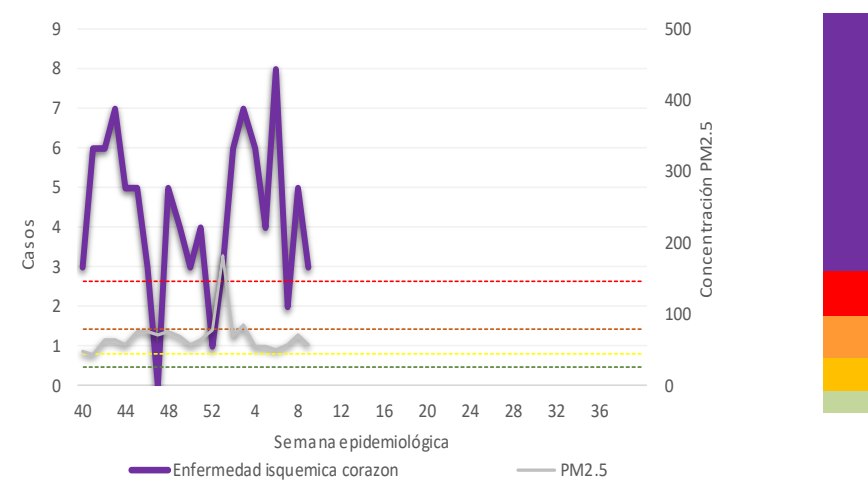
Región Noreste - PM_{2.5}



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022-2023



Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.





Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 107 ppb, 220 µg/m³ y 57 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Villa de las Flores, Acolman y Montecillo registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 126 ppb, 282 µg/m³ y 69 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 09 del 2023 los casos de infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se redujeron a la par del promedio de concentraciones de máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la SE 08 del 2023.



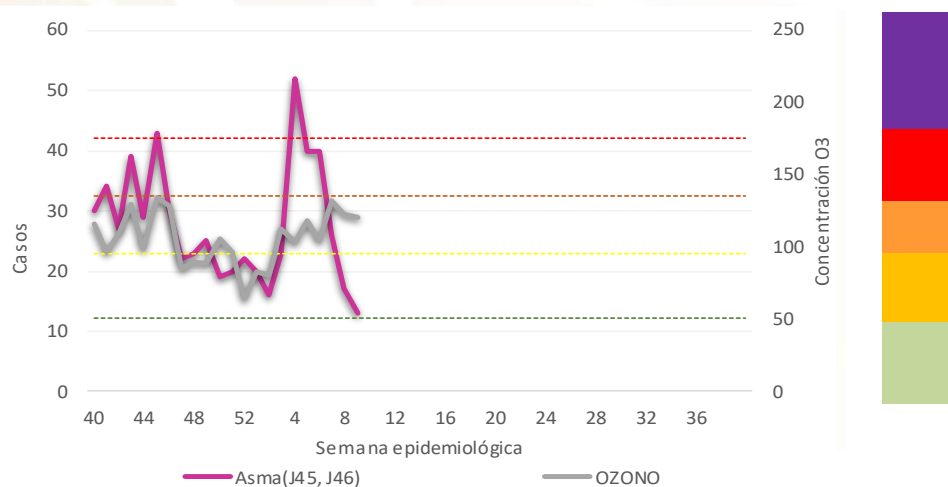
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

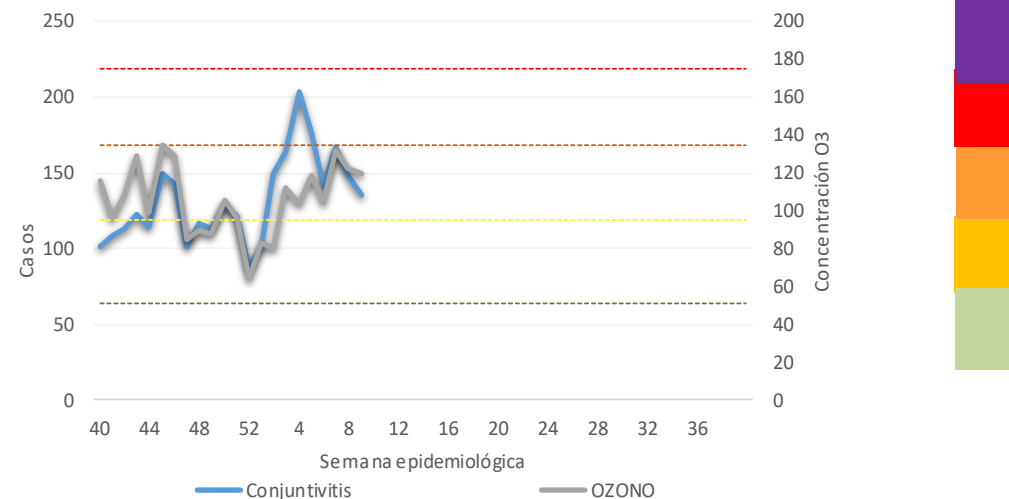
Región Noroeste - Ozono



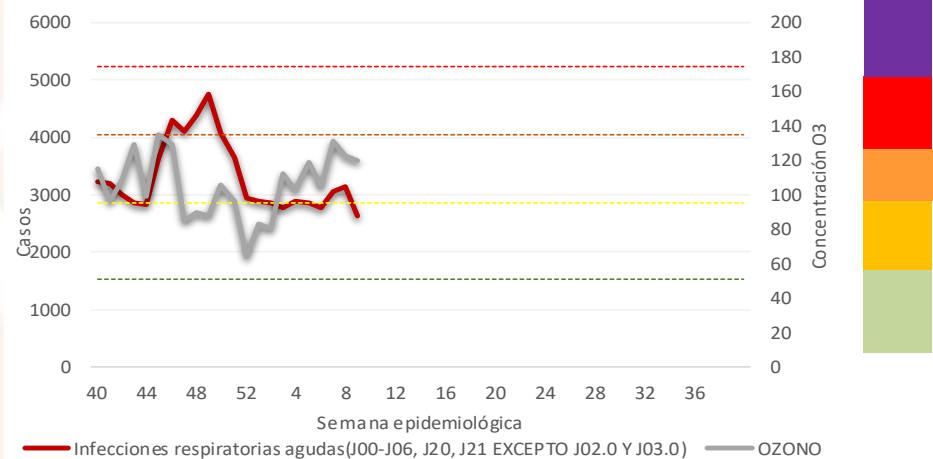
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



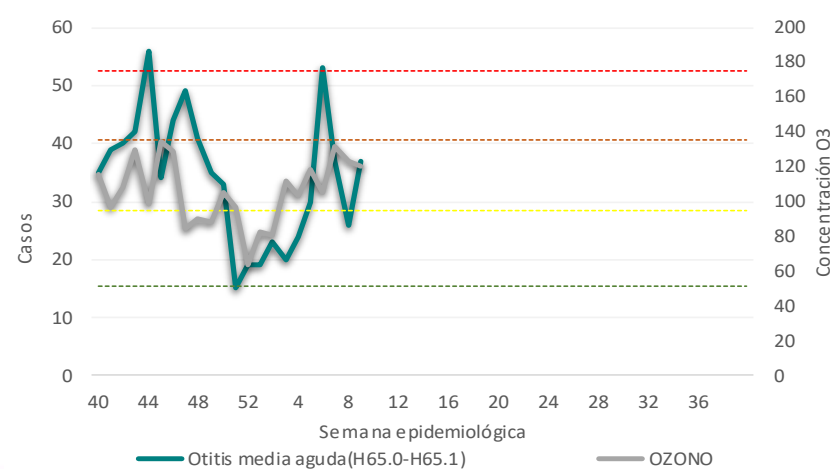
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



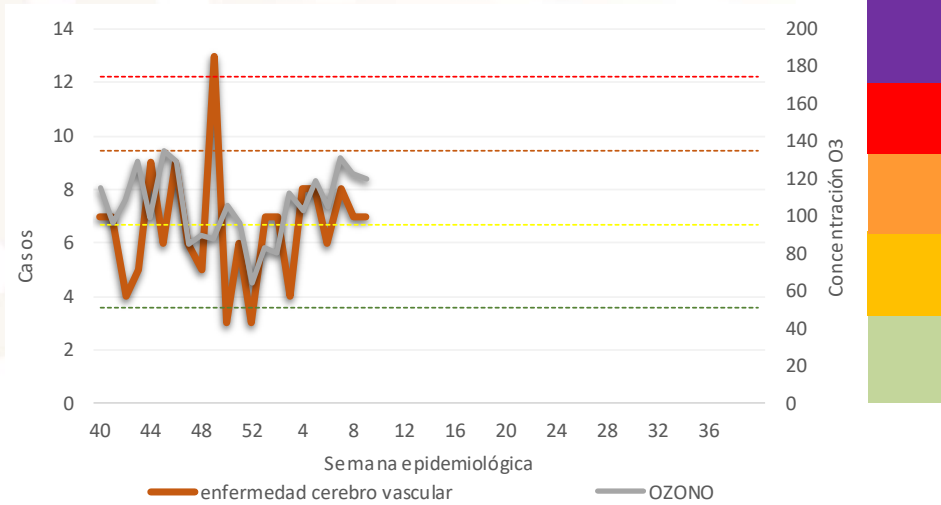
Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



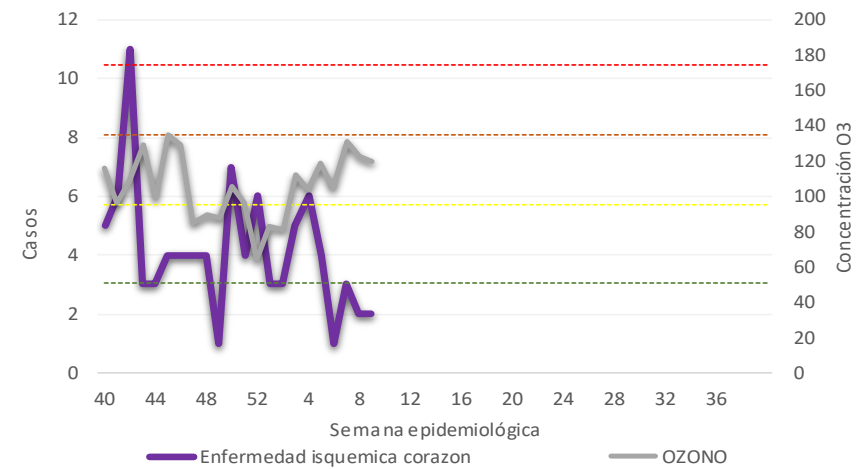
Región Noroeste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



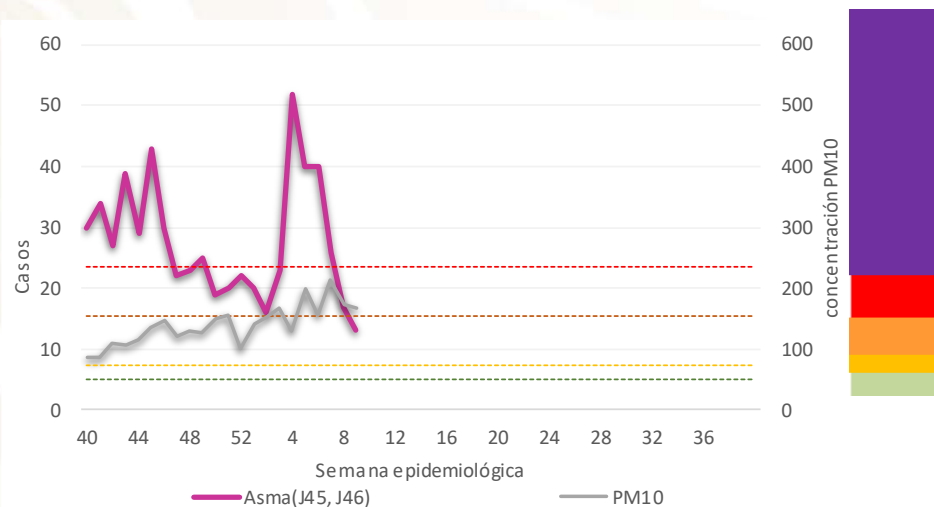
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



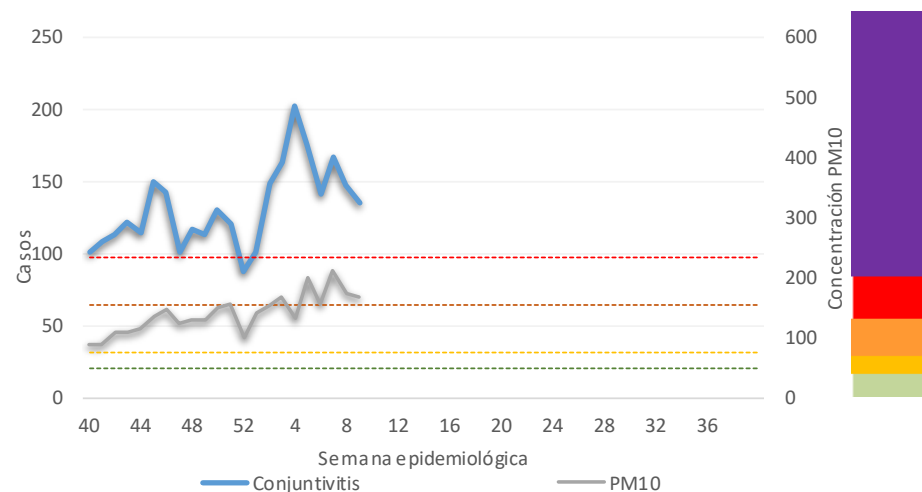
Región Noroeste - PM₁₀



Casos de Asma y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



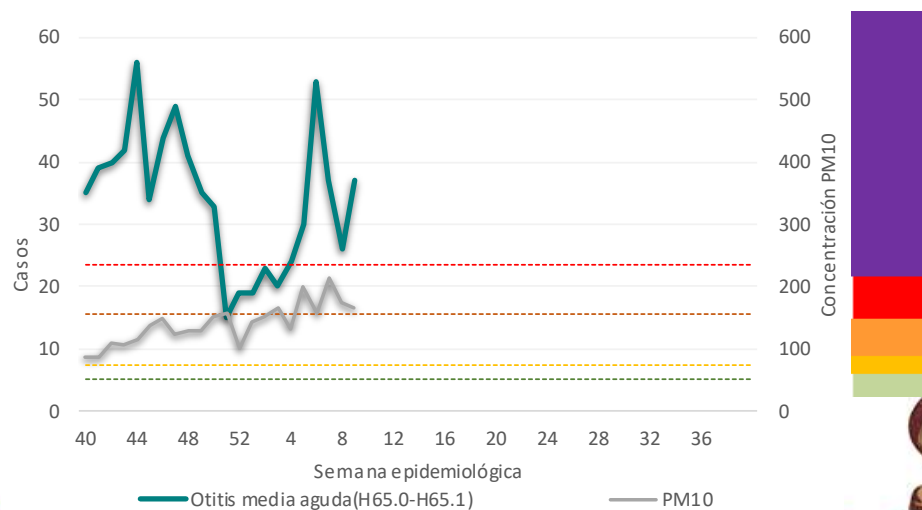
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



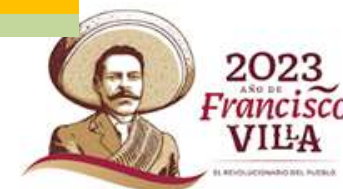
Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



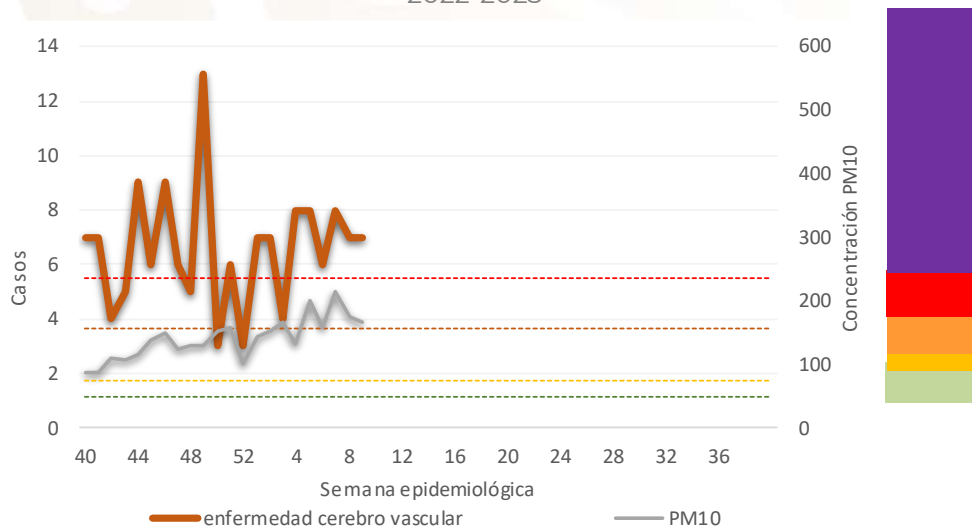
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



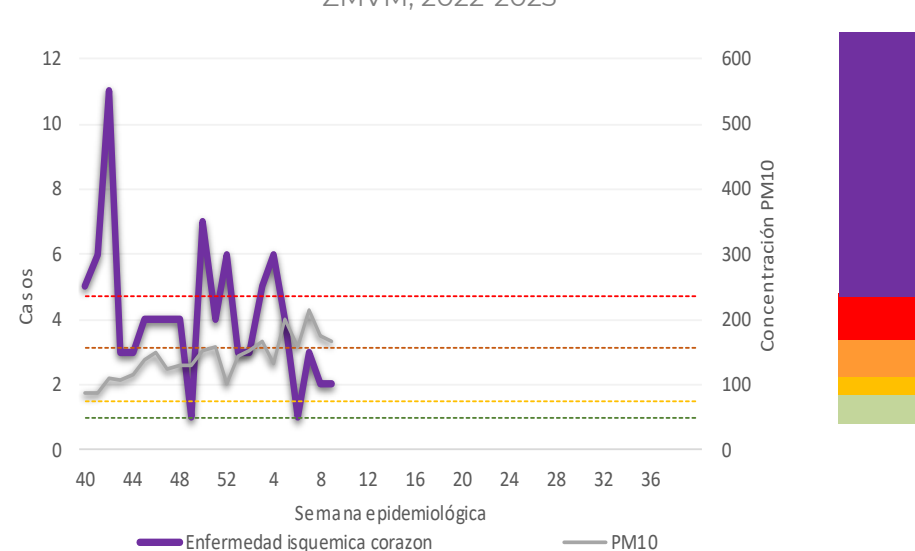
Región Noroeste - PM₁₀



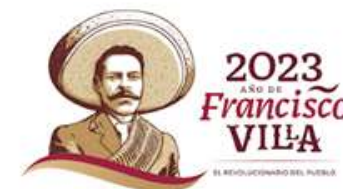
Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



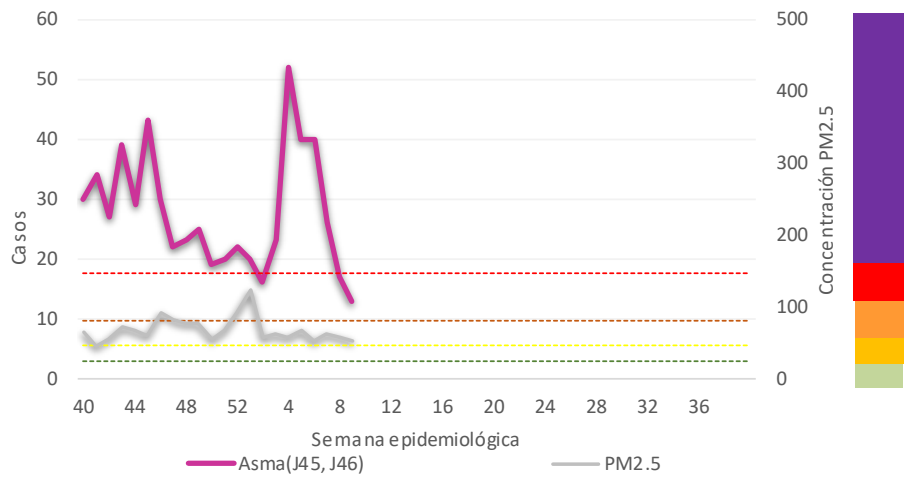
Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



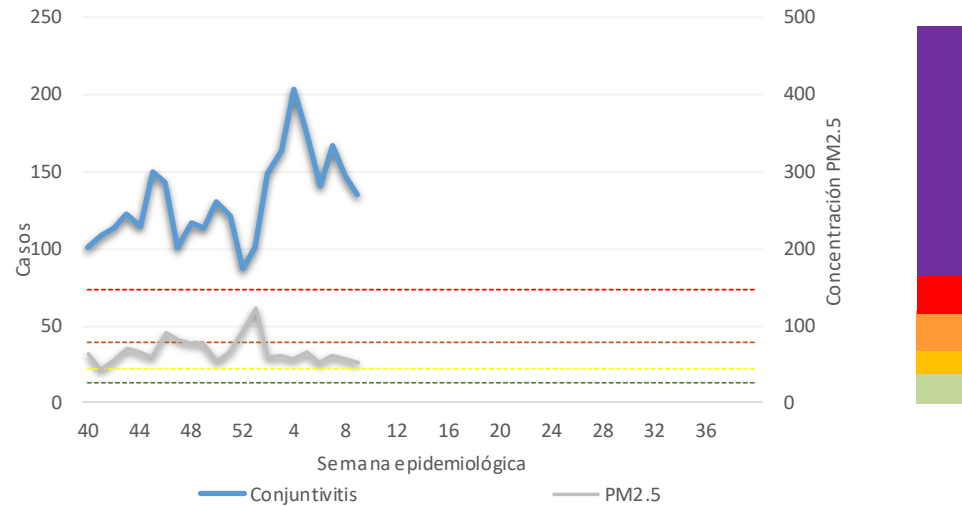
Región Noroeste – PM_{2.5}



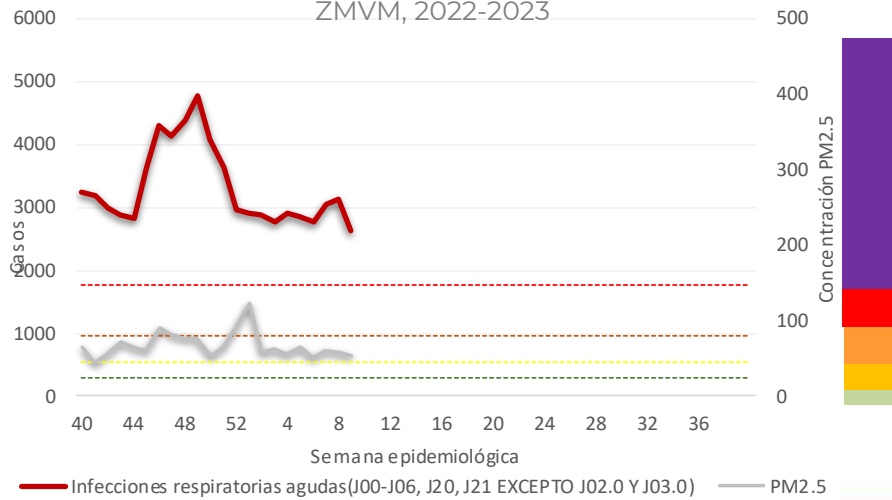
Casos de Asma y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



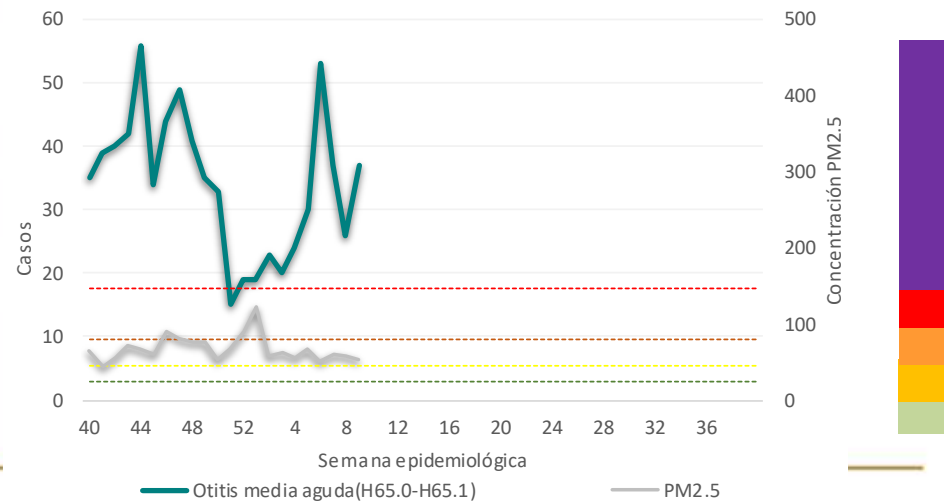
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023

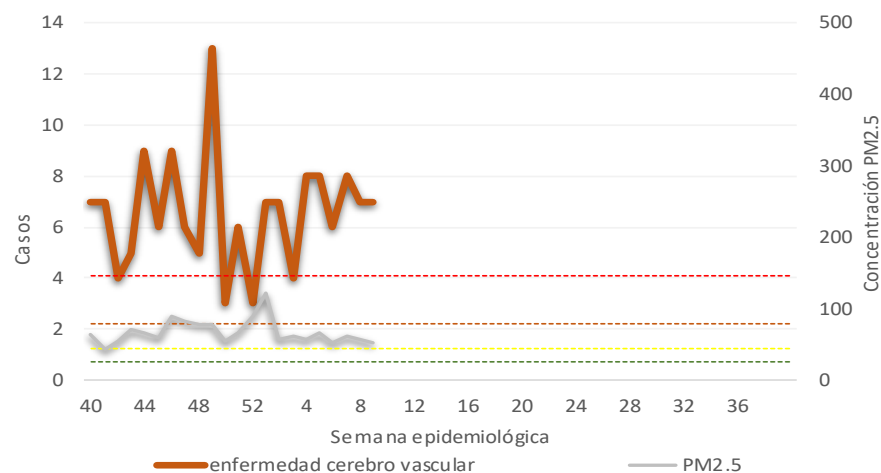


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

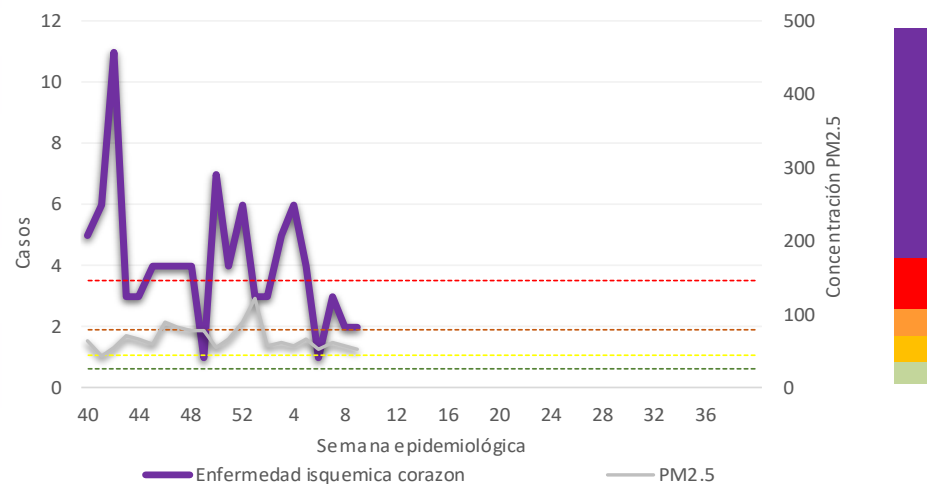
Región Noroeste – PM_{2.5}



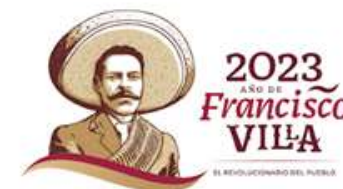
Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Noroeste– ZMVM, 2022-2023



Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.





Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 120 ppb, 167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

La estación Cuautitlán registró las máximas concentraciones de Ozono y PM₁₀ con 130 ppb y 228 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente; mientras que la estación Tlalnepantla registró la máxima concentración de PM_{2.5} con 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Casos

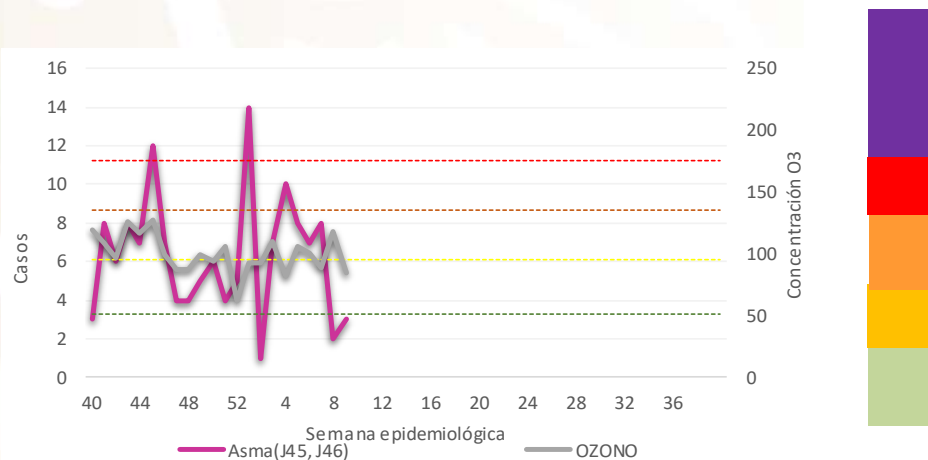
Durante la SE 09 el 2023 los casos de asma, conjuntivitis e infecciones respiratorias agudas se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la SE 08 del 2023.



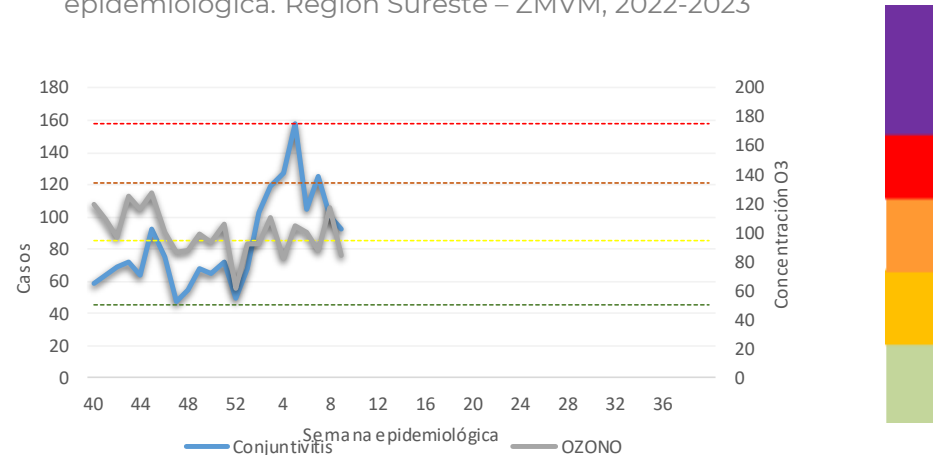
Región Sureste – Ozono



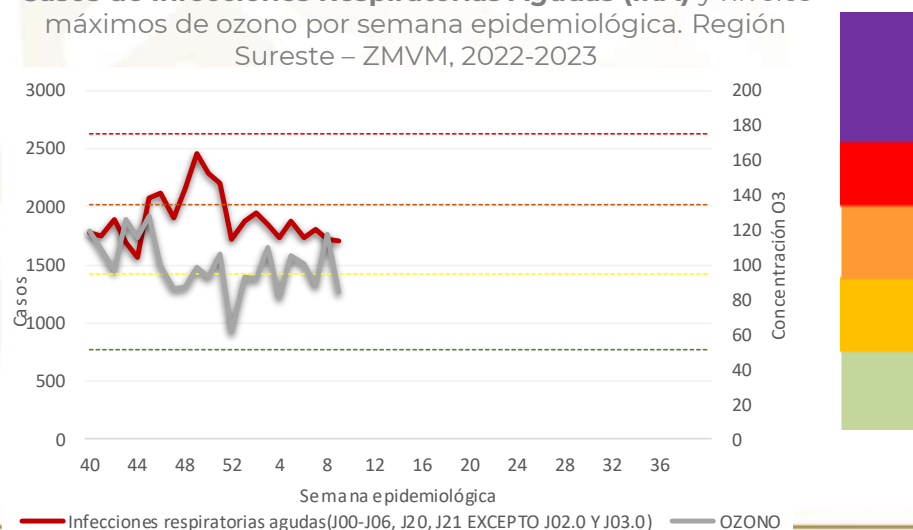
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



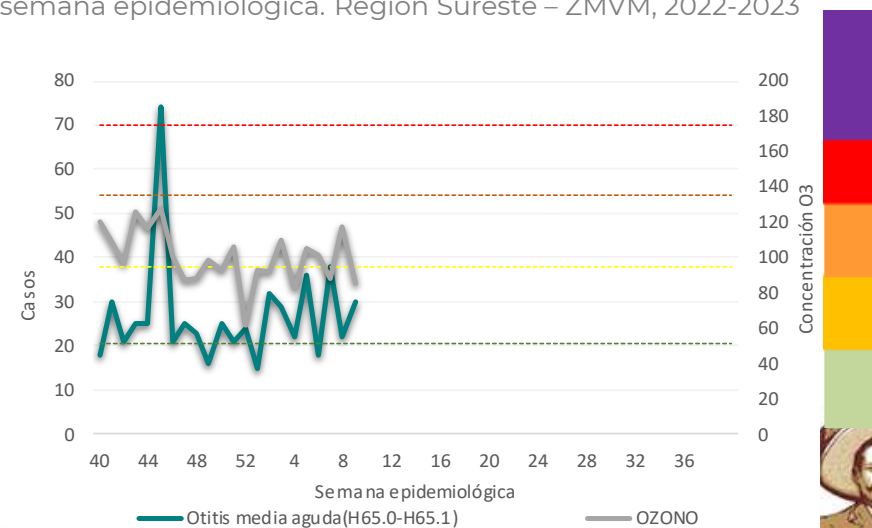
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



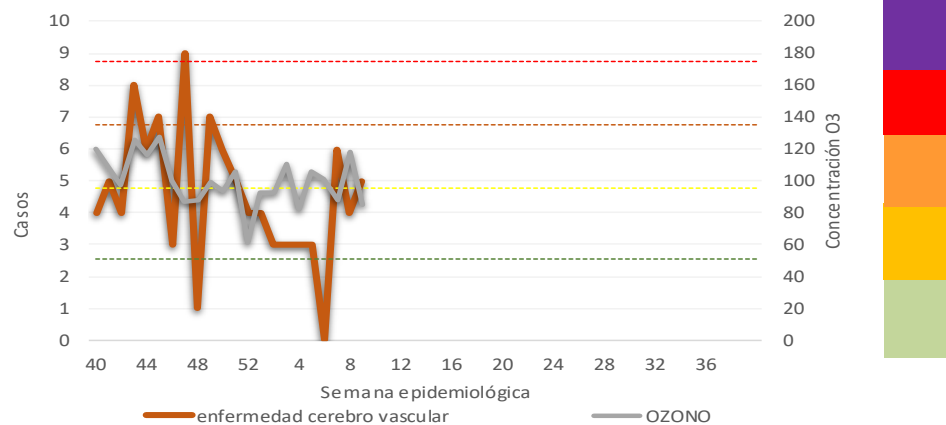
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



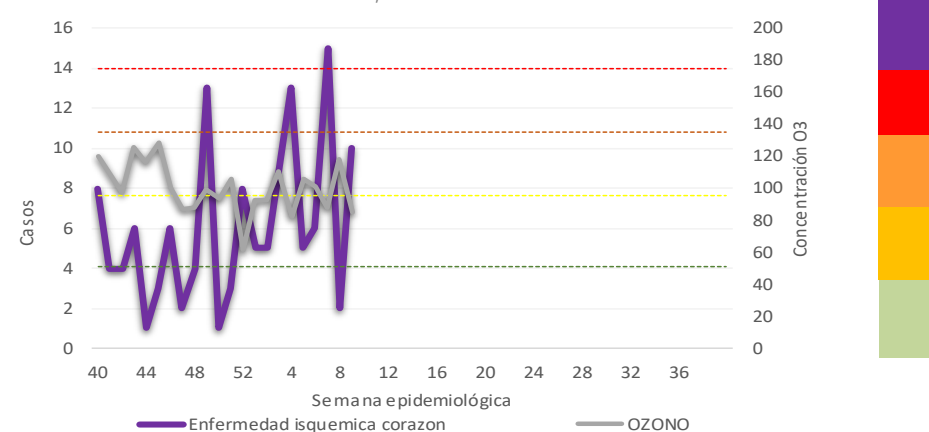
Región Sureste – Ozono



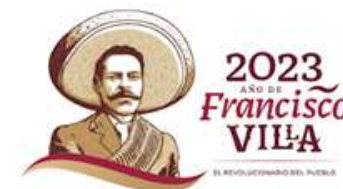
Casos de Enfermedad Cerebro Vascolar y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



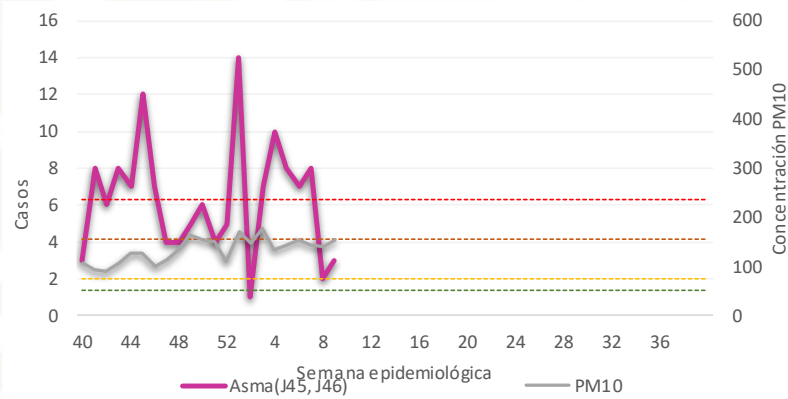
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



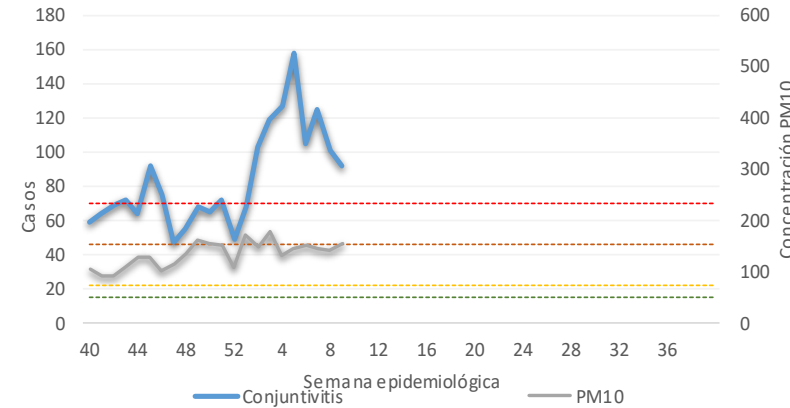
Región Sureste – PM₁₀



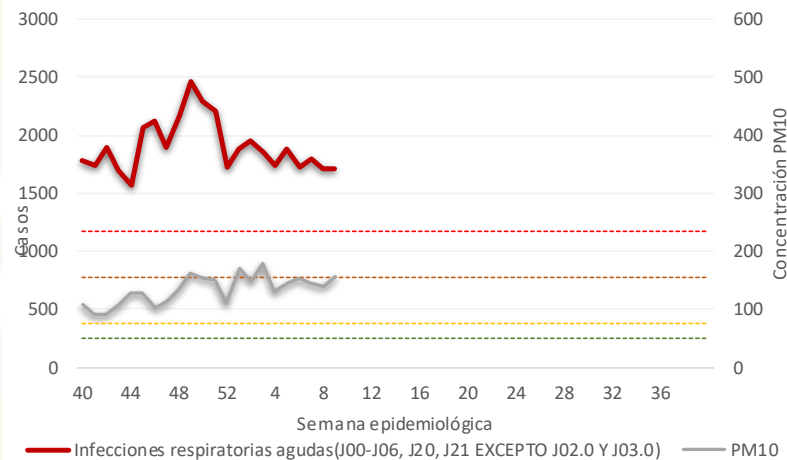
Casos de Asma y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



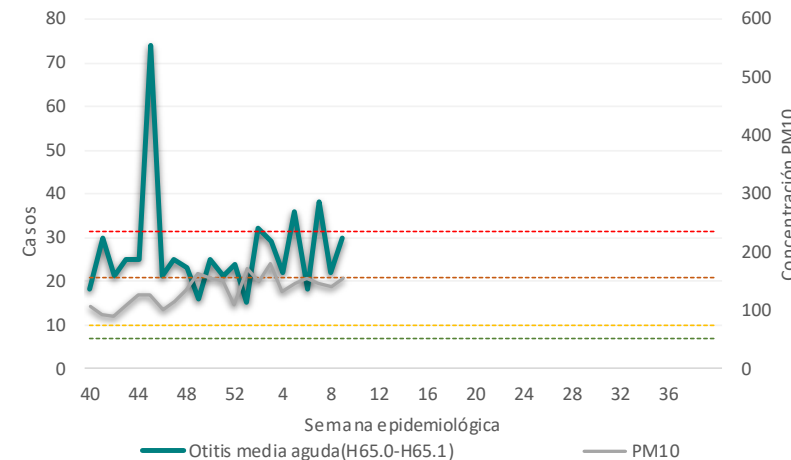
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM₁₀ por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023

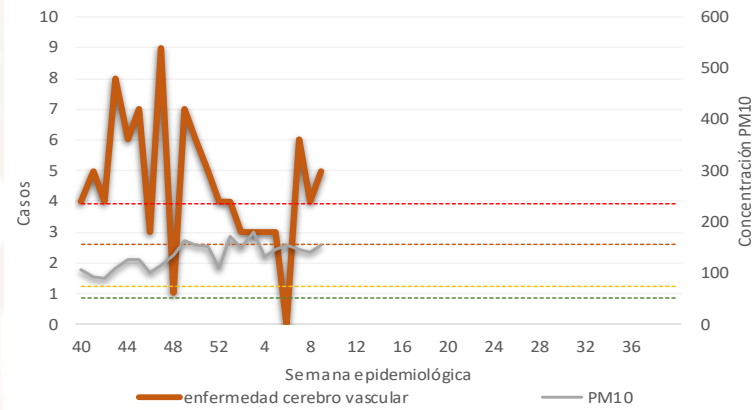


Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

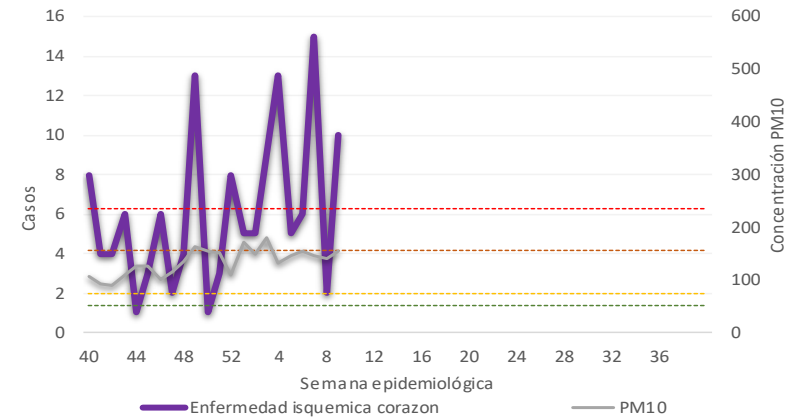
Región Sureste – PM₁₀



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste– ZMVM, 2022-2023



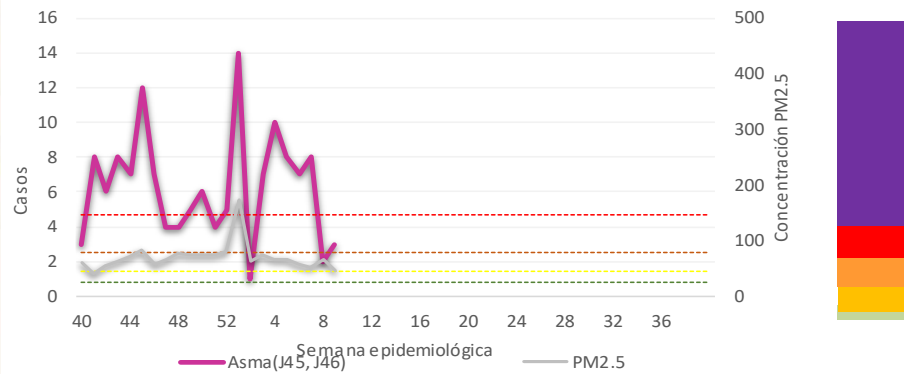
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



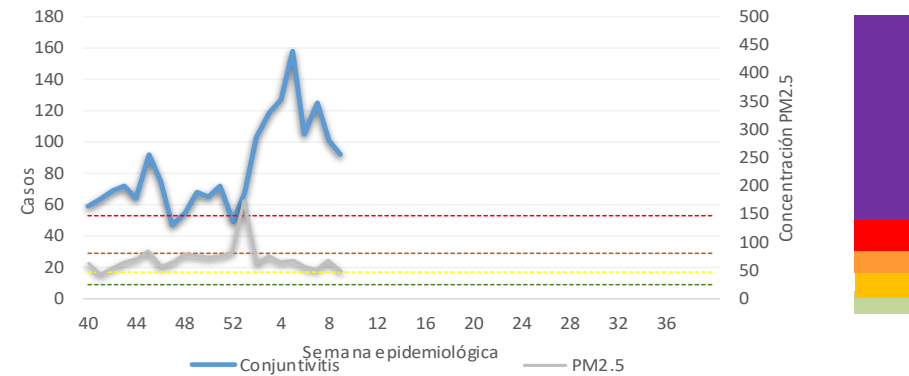
Región Sureste – PM_{2.5}



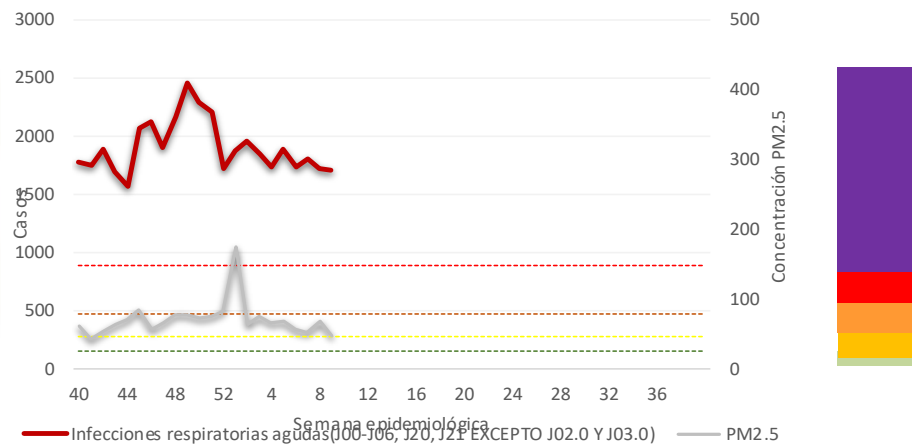
Casos de Asma y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



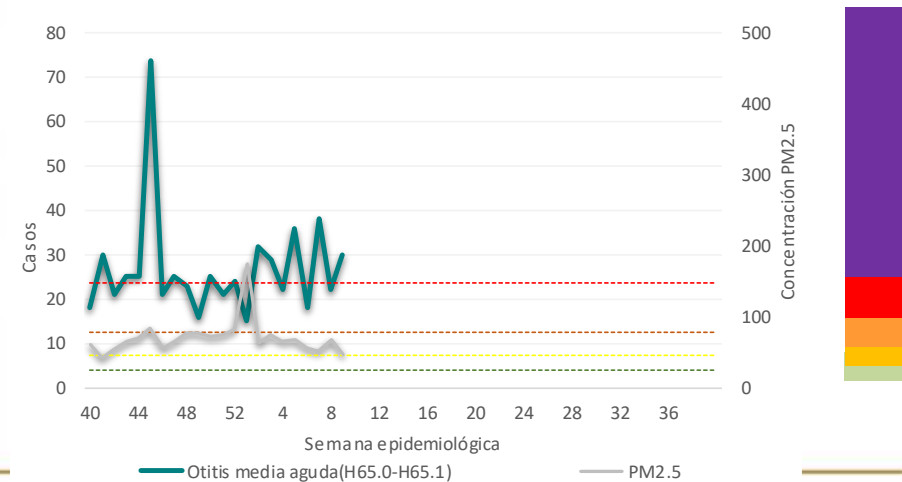
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023

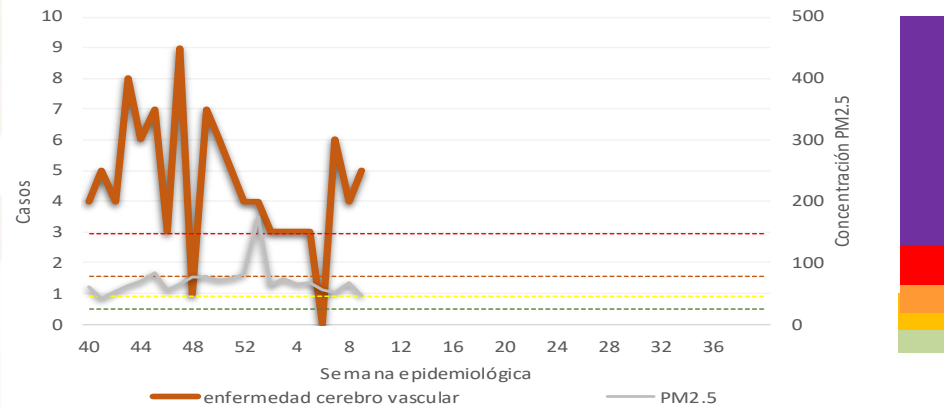


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

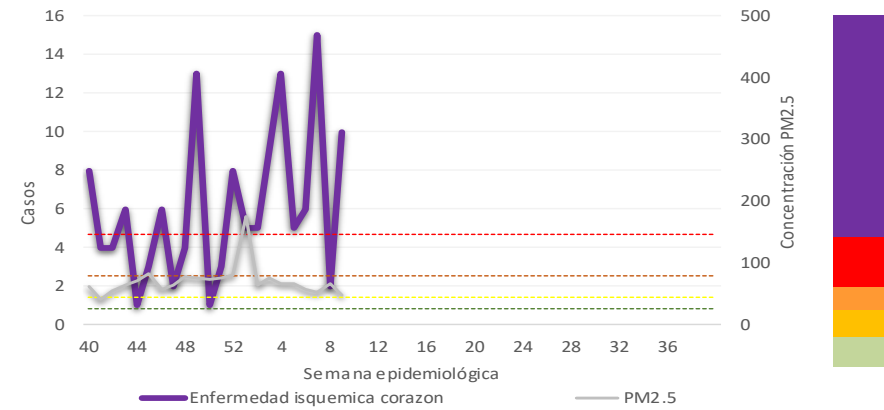
Región Sureste – PM_{2.5}



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022-2023



Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.





Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ fue de 85 ppb, 155 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

Las estaciones UAM Iztapalapa, Chalco y UAM Xochimilco registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ con 99 ppb, 213 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

Casos

Durante la SE 09 el 2023 los casos de asma, otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM_{10} respecto a la SE 08 del 2023.



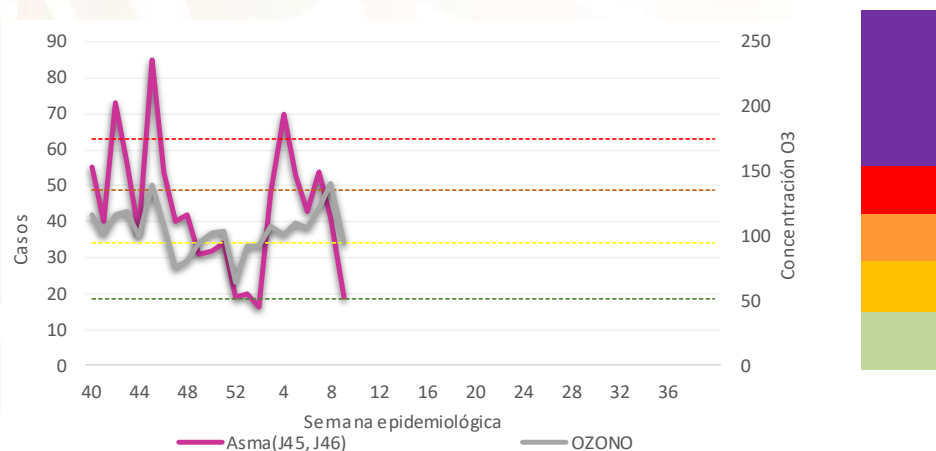
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

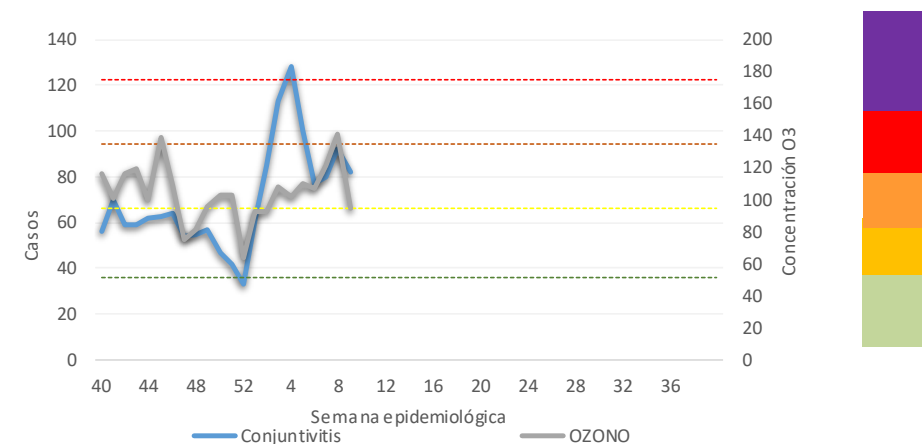
Región Suroeste – Ozono



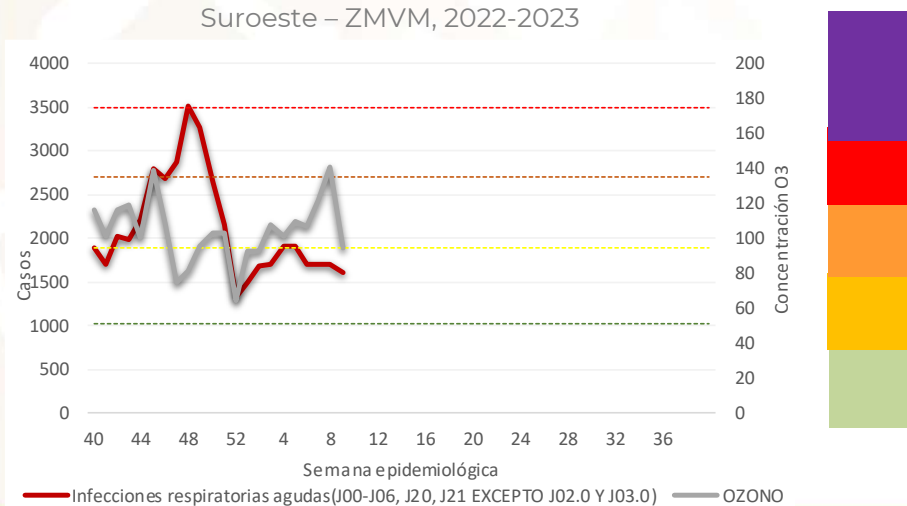
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



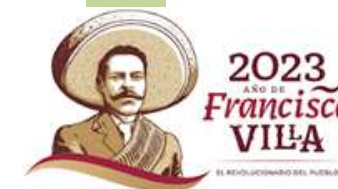
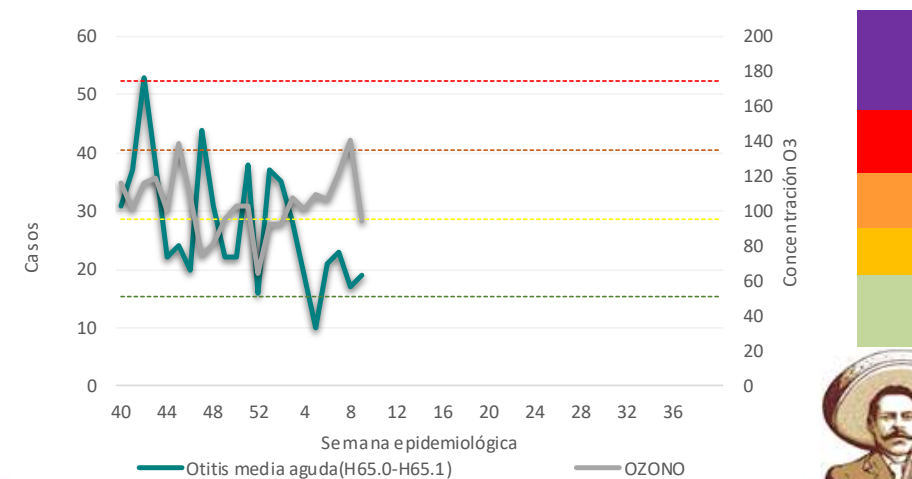
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023

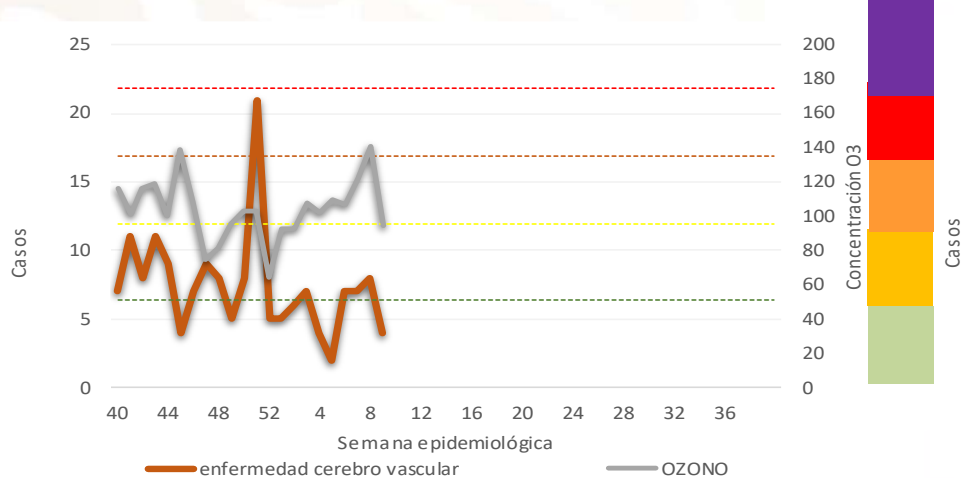


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

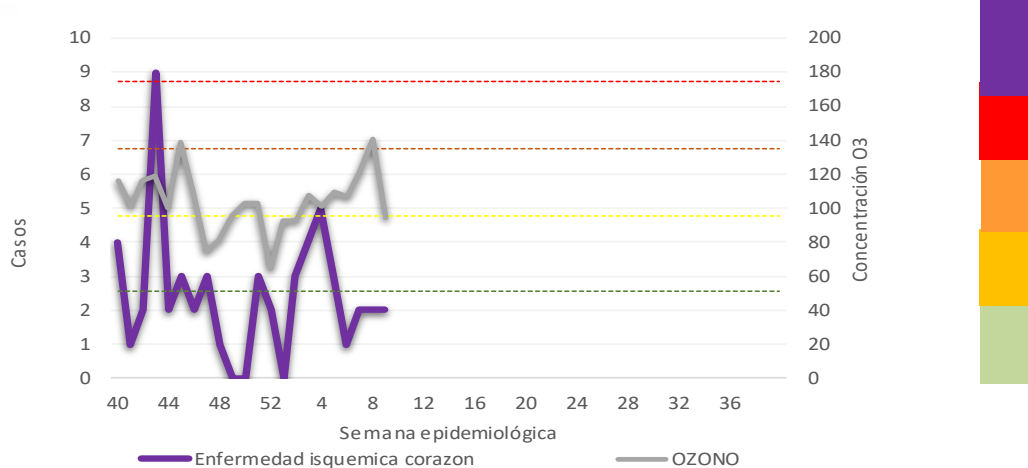
Región Suroeste – Ozono



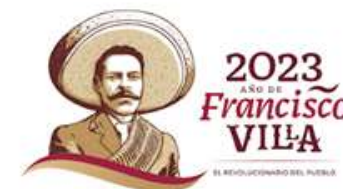
Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



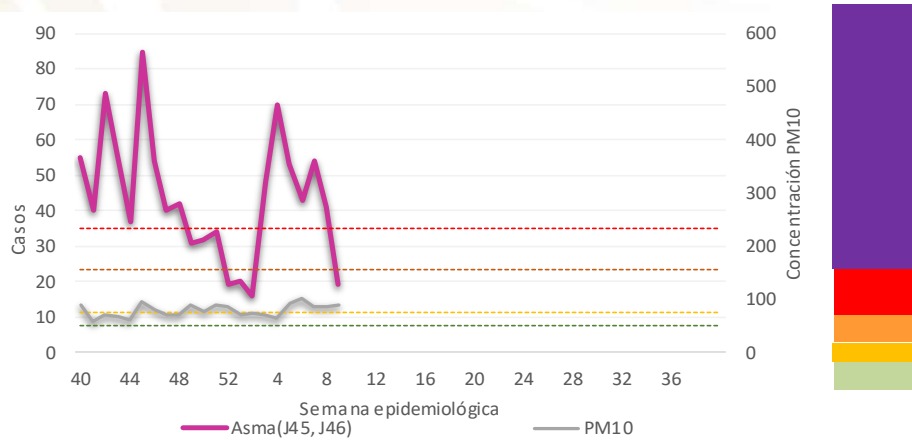
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



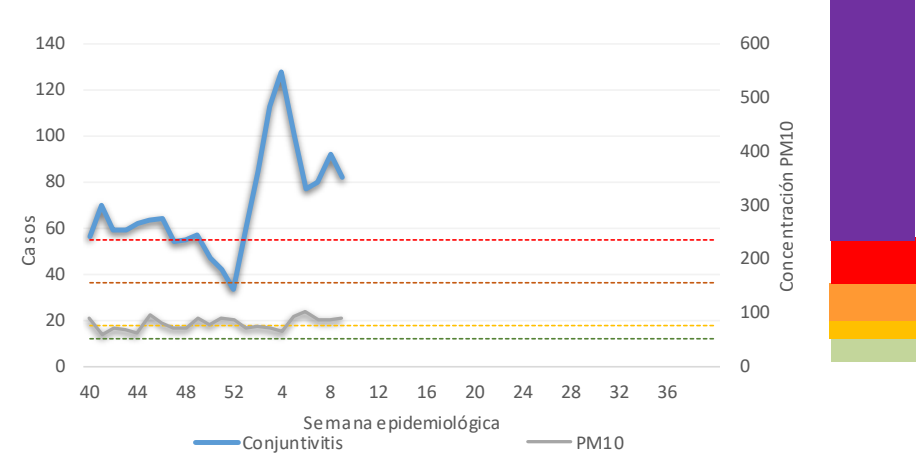
Región Suroeste – PM₁₀



Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



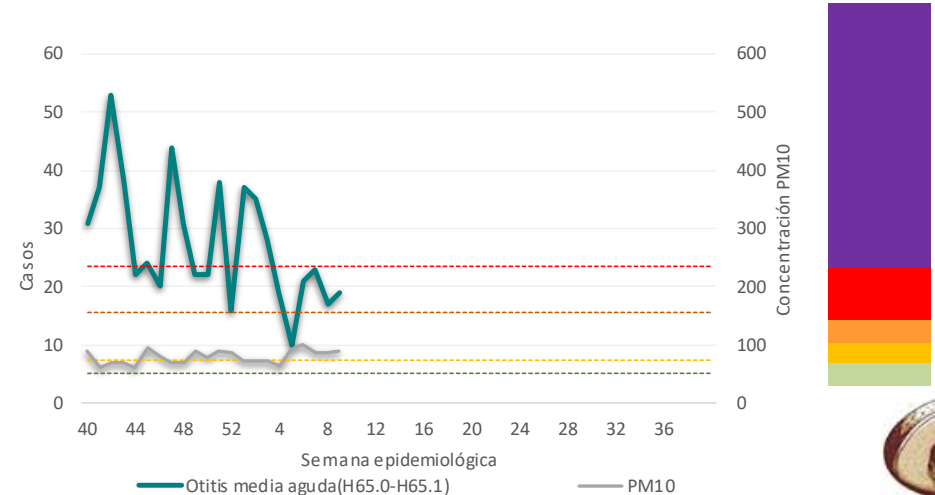
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



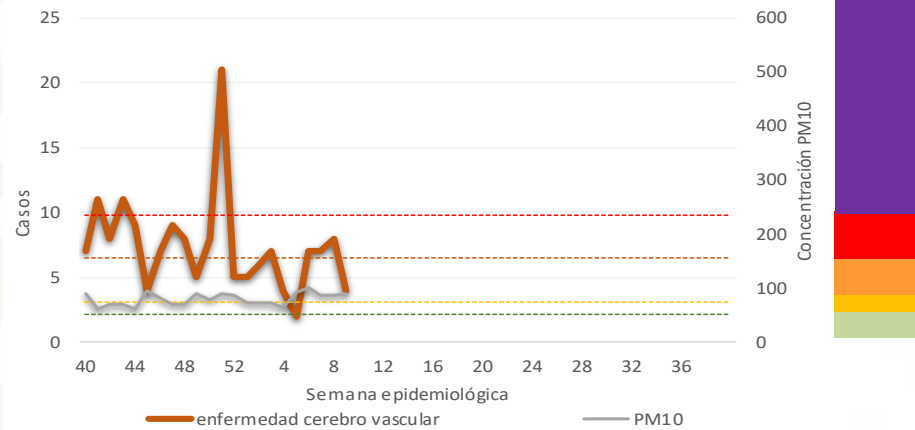
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



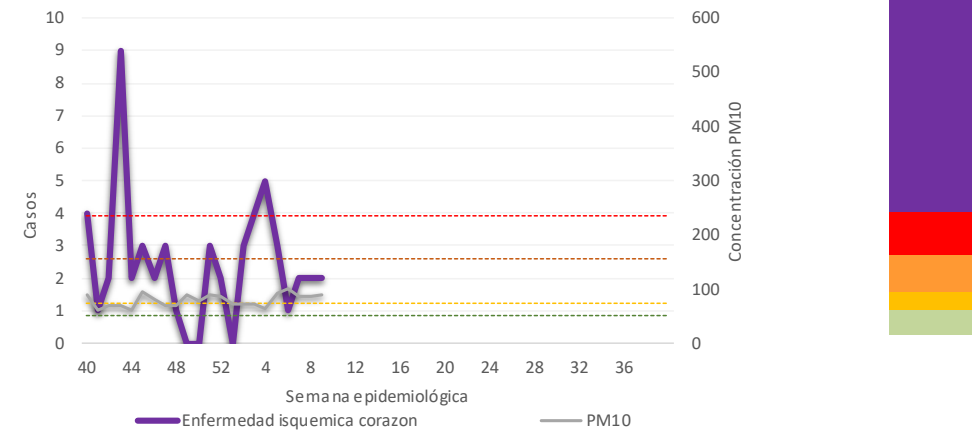
Región Suroeste – PM₁₀



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste- ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste- ZMVM, 2022-2023



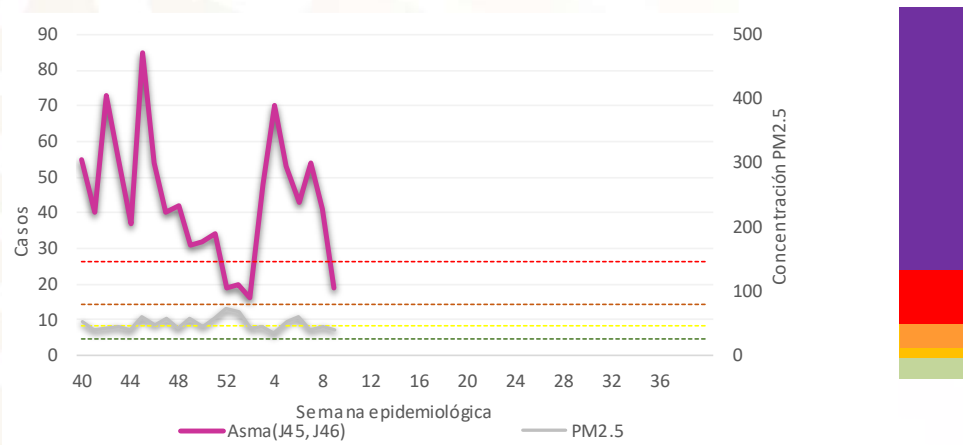
Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.



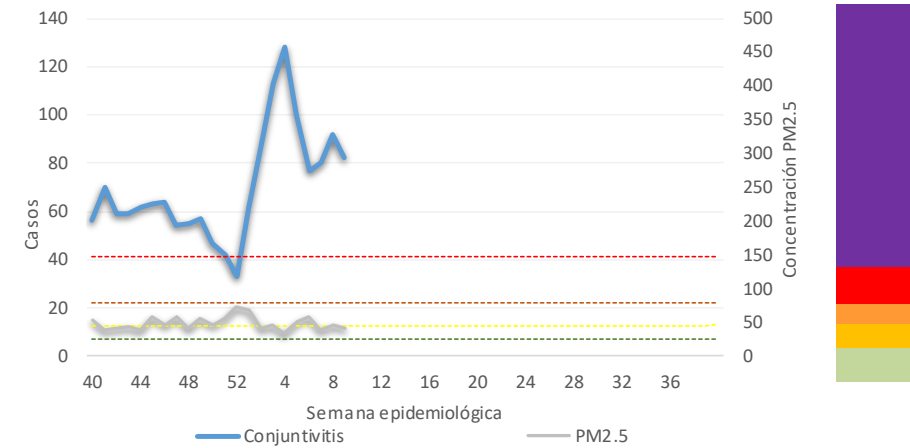
Región Suroeste – PM_{2.5}



Casos de Asma y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



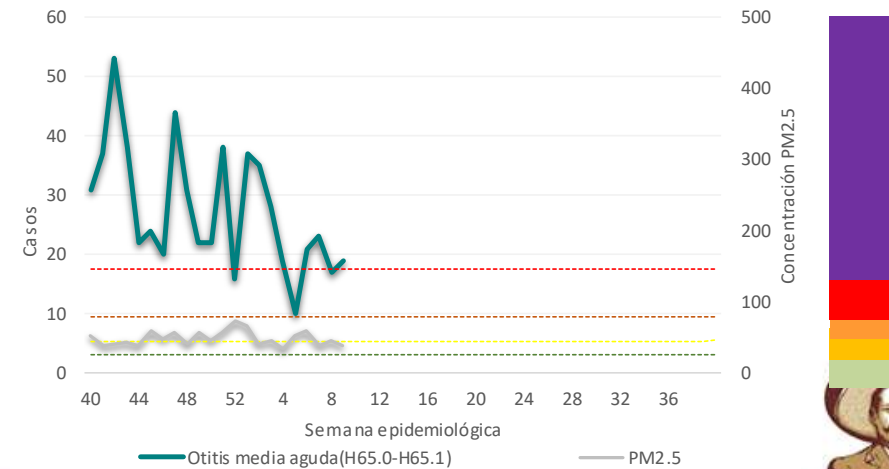
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023

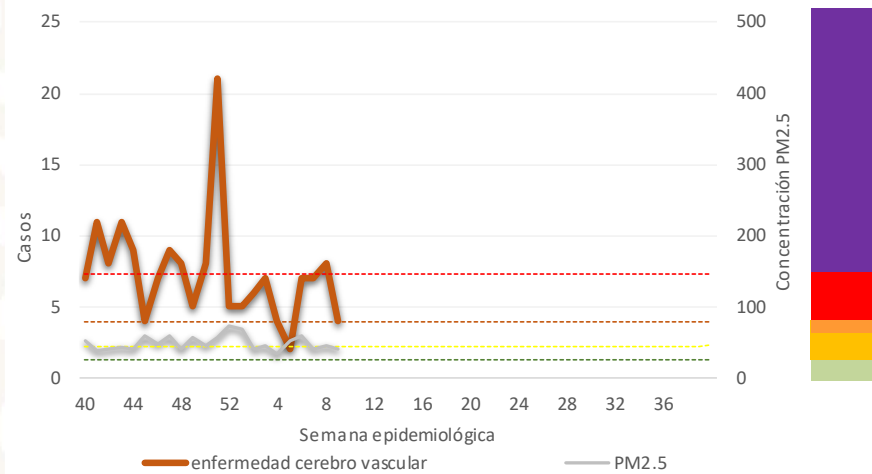


Fuentes:
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.

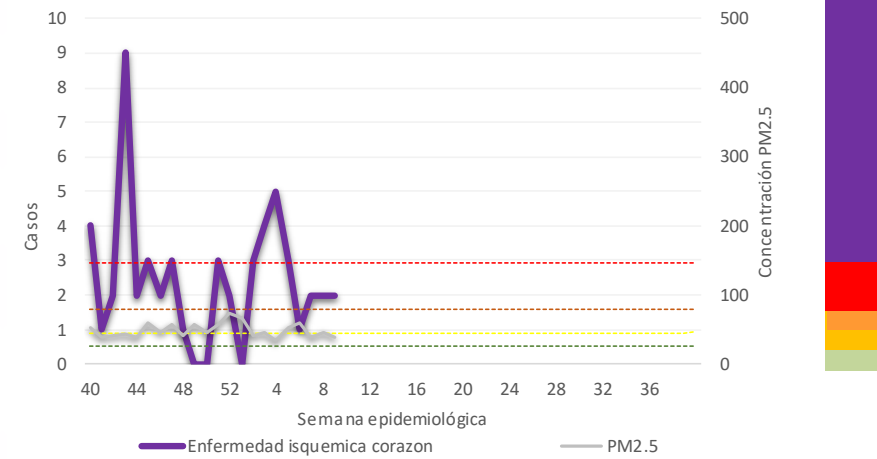
Región Suroeste – PM_{2.5}



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022-2023



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM_{2.5} por semana epidemiológica. Región Suroeste– ZMVM, 2022-2023



Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 09 del 2023, acceso a cubos el 16 de marzo del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 16 de marzo del 2023.





Para la semana Epidemiológica No. 09

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 95 ppb, 90 µg/m³ y 40 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Pedregal, Cuajimalpa y Ajusco registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 107 ppb, 118 µg/m³ y 36 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 09 del 2023 los casos de otitis media aguda se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ respecto a la SE 08 del 2023.



Consideraciones

- Durante el año **2023** se han registrado **8 días limpios (10.8%)** en la ZMVM.
 - ❖ Los días con concentración máxima de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} por debajo de los 90 ppb, 70 µg/m³ y 41 µg/m³** se han presentado en **21 (28.3%), 18 (24.3%) y 68 (91.8%) días, respectivamente.**
- Para la SE **No. 09 del 2023**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono y PM_{2.5} se redujo en las cinco zonas; el de PM₁₀ se incrementó en las zonas Sureste y Suroeste** en comparación con la **SE 08 del 2023.**

Consideraciones

- El incremento de **PM₁₀** se acompaña de:
 - El incremento de los casos de asma, otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón en la Sureste.
 - El incremento de los casos de otitis media aguda en la zona Suroeste.

Consideraciones

Temporada de Partículas

- De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente, la Ciudad de México durante la temporada invernal (de noviembre a febrero) es sensible a un incremento importante en la concentración de las partículas suspendidas.
- En el invierno, el Valle de México recibe masas de aire polar con disminución de la temperatura, la radiación solar y un incremento en la frecuencia y duración de los episodios de inversiones térmicas
- Entre algunos de los efectos ocasionados por la exposición a material particulado, incluyen efectos a corto plazo (cefalea, irritación e inflamación de vías respiratorias y piel) y efectos a largo plazo (afectación SNC, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias).

Consideraciones

Temporada de Ozono

- La temporada de ozono se refiere al periodo del año en el que la concentración de ozono alcanza los niveles más altos y además supera con mayor frecuencia los valores límites de la Norma (NOM-020-SSA1-2014).
- En el Valle de México **inicia el 15 de febrero y concluye el 15 de junio**.
- El **clima cálido y la radiación solar intensa** ocasionan un aumento en la actividad fotoquímica de la atmósfera y favorece la formación de ozono.
- Algunos días, cuando se presenta un sistema de alta presión ocurre el estancamiento del contaminante y aumento de sus concentraciones.
- Incluso se pueden alcanzar niveles que activan la Fase de Contingencia Atmosférica.

Consideraciones

Temporada de Ozono

La exposición a altas concentraciones de ozono pueden provocar:

- Irritación de vías respiratorias superiores
- Tos y dificultad para respirar
- Cefalea
- Mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias
- Exacerbación de asma, enfisema y bronquitis crónica

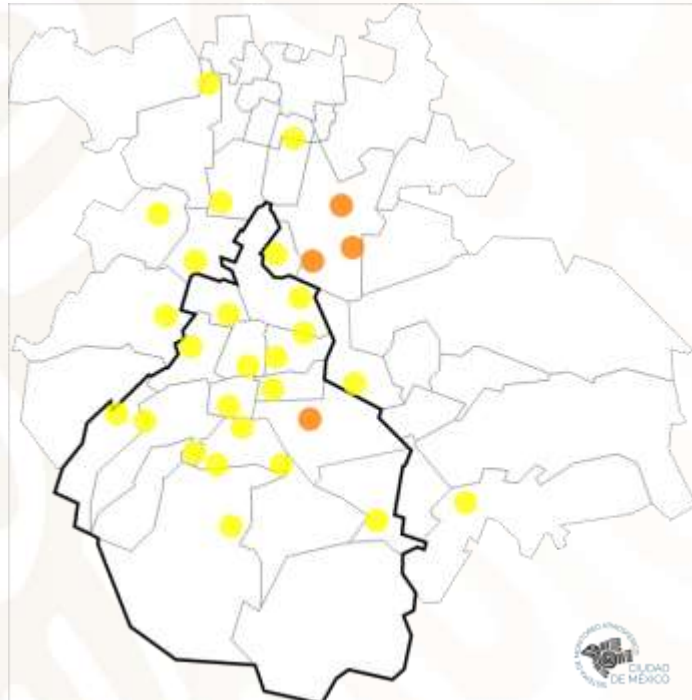
Población vulnerable a altas concentraciones de Ozono:

- Niños
- Adultos mayores
- Mujeres embarazadas
- Personas con enfermedades preexistentes como asma

Índice de Calidad del Aire

- Durante la **Semana Epidemiológica 09** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación)**:
 - ❖ Con predominio **Bueno** a **Regular** para $PM_{2.5}$, con algunas concentraciones **Malas**
 - ❖ Con predominio **Regular** a **Malo** para Ozono y PM_{10} , con algunas concentraciones **Muy Malas** para PM_{10}

Pronostico Calidad del Aire 17 de marzo del 2023



- Para el día **17 de marzo del 2023**, se pronostica una calidad del aire **Regular a Mala**
- **Por lo anterior se recomienda:**
 - ✓ Limita las actividades al aire libre de 13:00 a 19:00 horas
 - ✓ Limita el tiempo para ejercitarte al aire libre de 13:00 a 19:00 horas
 - ✓ Grupos sensibles permanecer en interiores de 13:00 a 19:00 horas

Directorio

Dr. Gabriel García Rodríguez

director General de Epidemiología

Dra. Yanet Fortunata López Santiago

Directora de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Dr. Jonathan Uriel Rivas Díaz

Subdirector Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Dr. Daniel Enrique Bustos Román

Subdirector Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Elaboró

Dra. Araceli Zaldivar Sánchez

Coordinadora Sistemas Especiales de la DVEENT

Dra. Norma Hernández Cuevas

Apoyo técnico DVEENT



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO



SALUD

SECRETARÍA DE SALUD