

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica (Monitoreo atmosférico)

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

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Información al 05 de enero del 2023.

Semana Epidemiológica Analizada 51 del 2022.



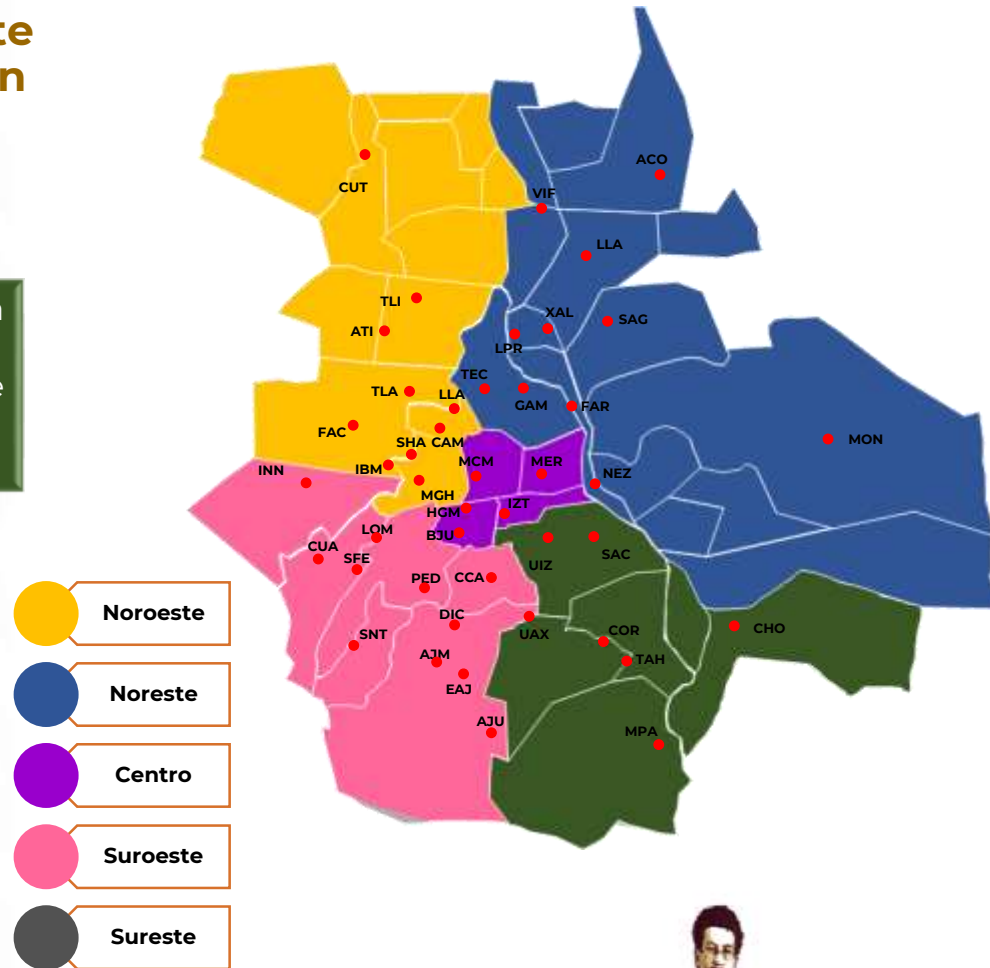
2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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.



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.	- 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.

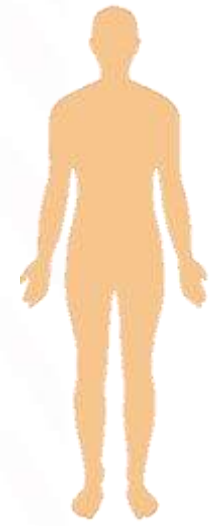
CONTINGENCIA	ACTIVACIÓN			SUSPENSIÓN		
	ÍNDICE (concentraciones)			ÍNDICE		
	OZONO	PM10	PM2.5	OZONO	PM10	PM2.5
	promedio en una hora	Promedio móvil 24 horas	Promedio móvil 24 horas			
FASE I	> 150 puntos (> 154 ppb)	> 150 puntos (>214 µg/m ³)	> 150 puntos (> 97.4 µg/m ³)	≤ 150 puntos con pronóstico meteorológico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

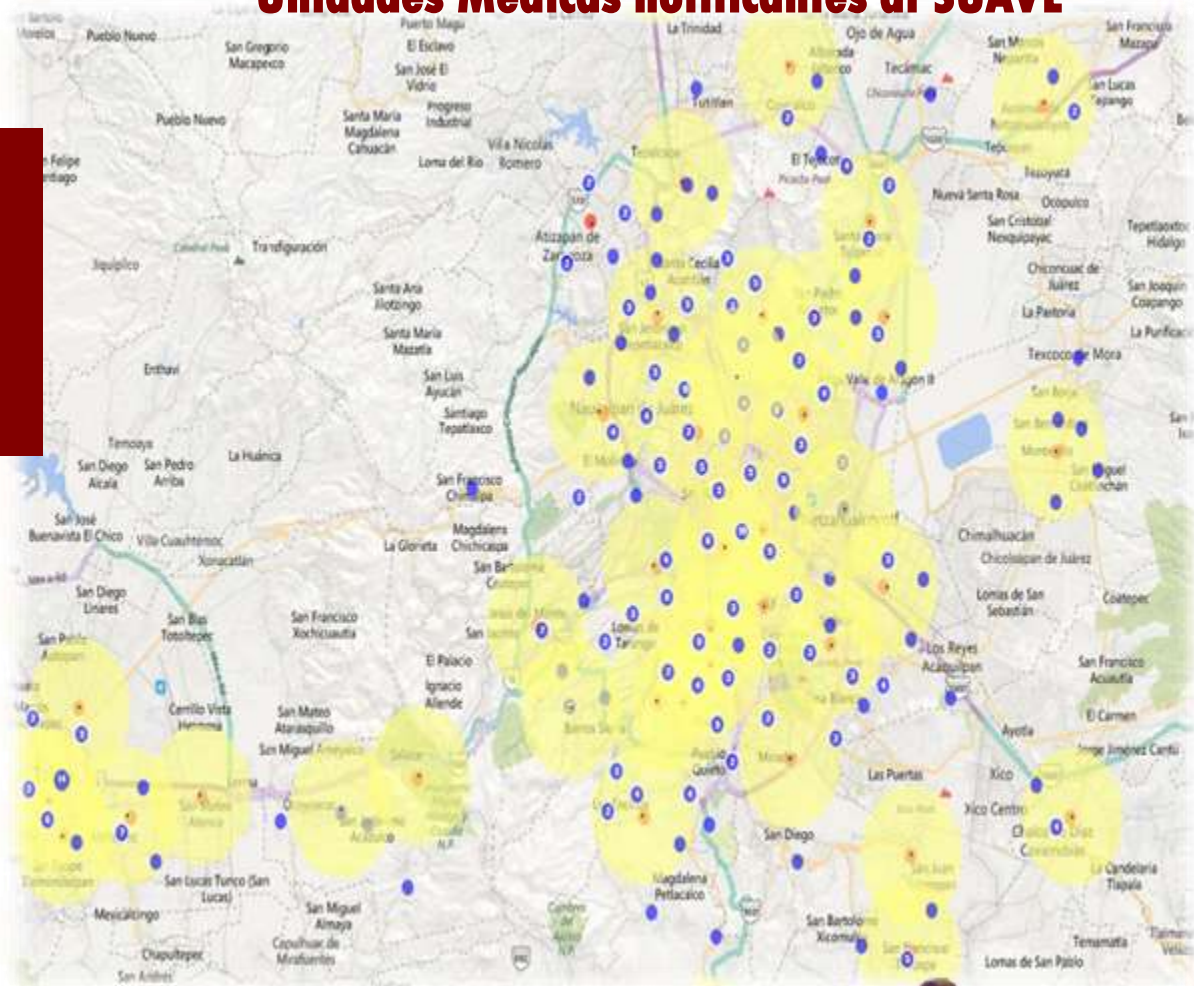


Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Organización Panamericana de la Salud (OPS). Efectos en la salud por la contaminación atmosférica en México. Instituto Nacional de Salud Pública. Sánchez-Carrillo, C, Cerón-Mireles P, Rojas-Martínez M, Mendoza-Alvarado L, Olaiz-Fernández G, Borja-Aburto V. Vigilancia de los efectos agudos en la salud de la contaminación del aire en la ciudad de México. Epidemiología. 2003;(Primera Ed.). Curtis L, Rea W, Smith W, Fenyves E, Pan Y. Efectos adversos para la salud de los contaminantes del aire exterior. Environ Int. 2006 Aug; 32 (6): 815-30. Epub 2006 30 de mayo

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

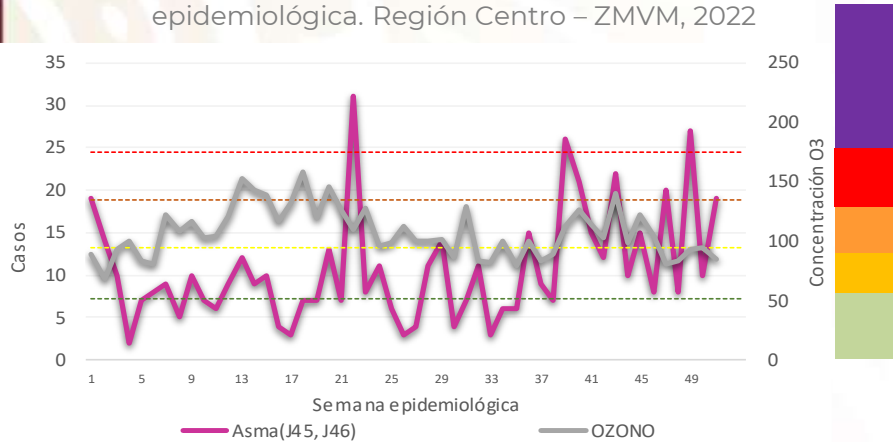


Zona	Unidades Centinela
Centro	26
Noreste	54
Noroeste	41
Sureste	30
Suroeste	49

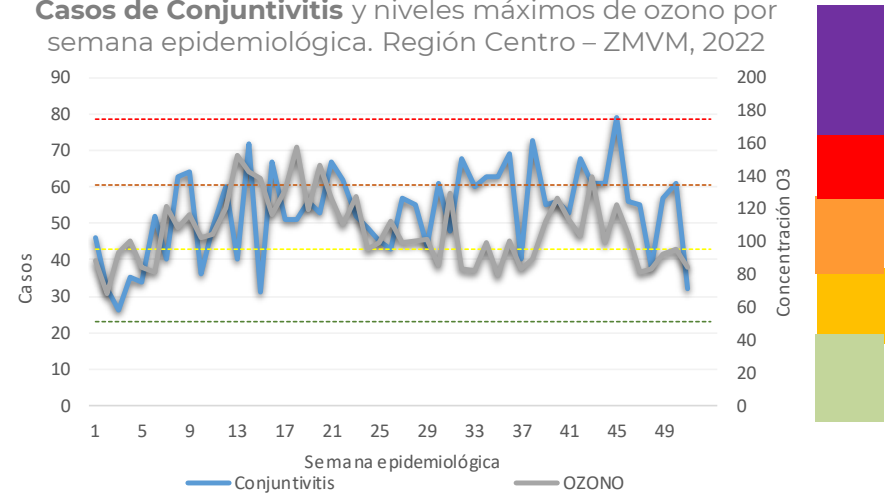
Región Centro - Ozono



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



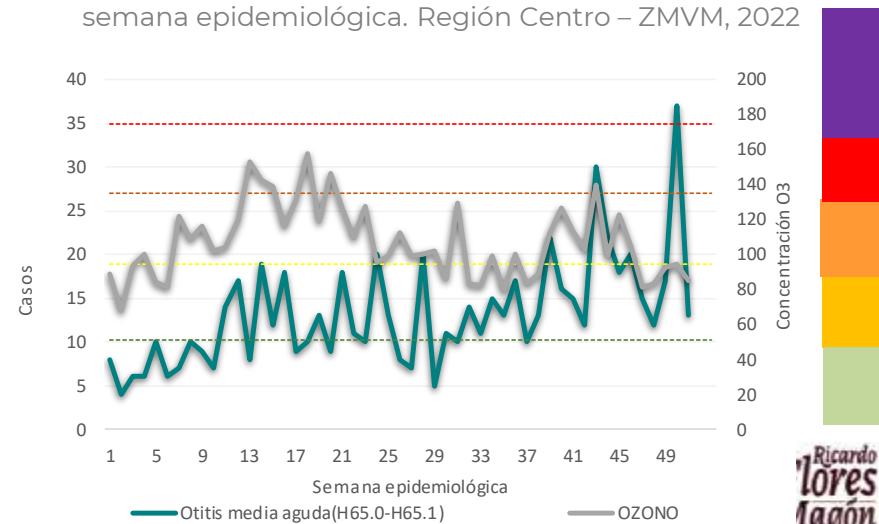
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



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



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

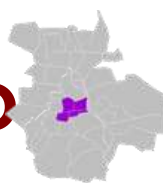


Fuentes:

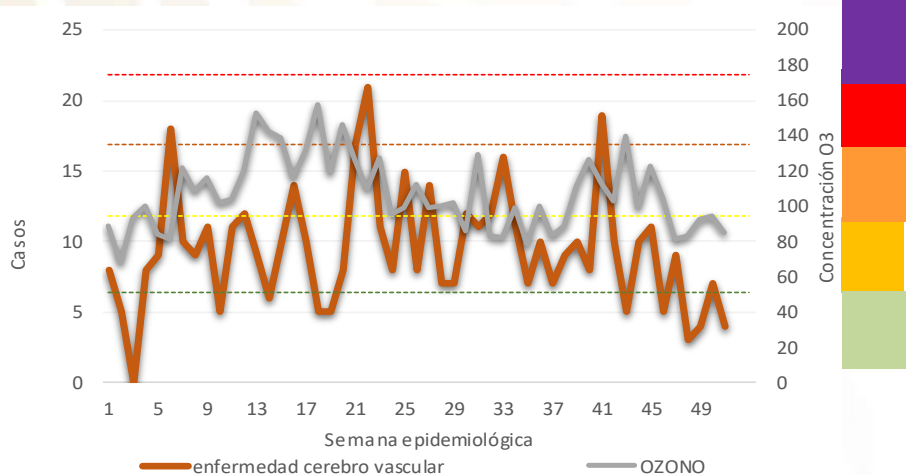
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



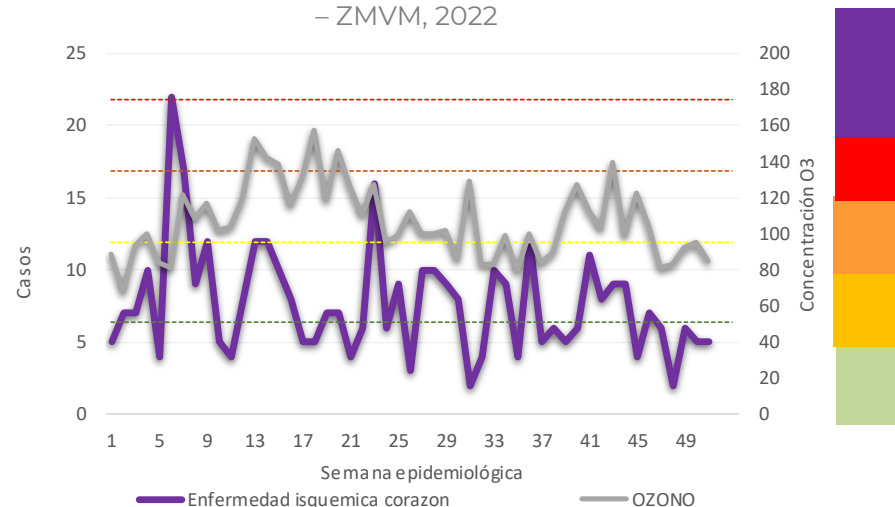
Región Centro - Ozono



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



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



Fuentes:

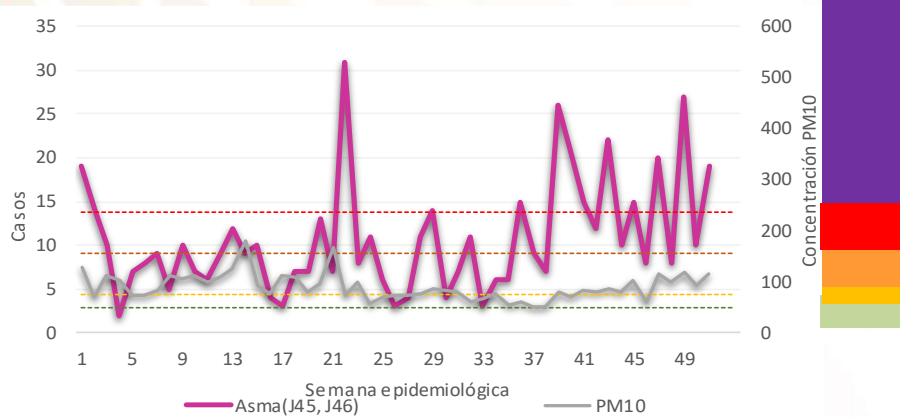
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



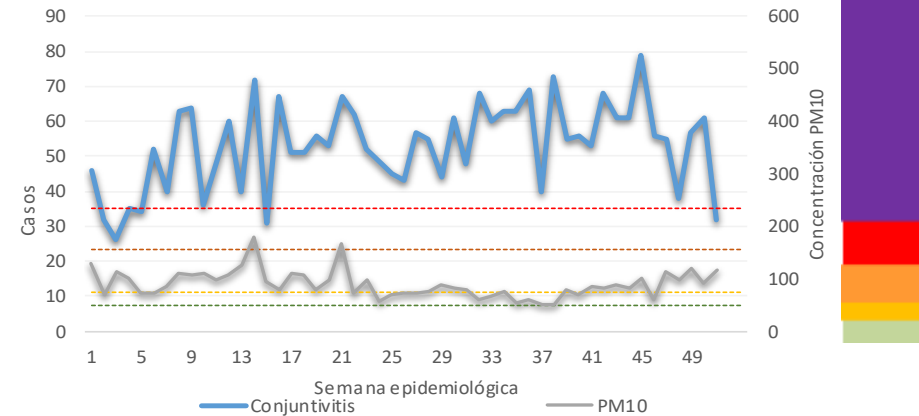
Región Centro – PM10



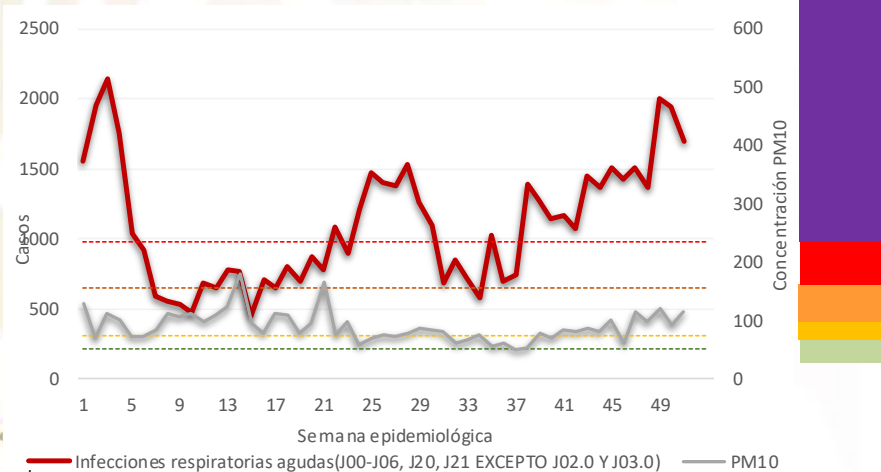
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



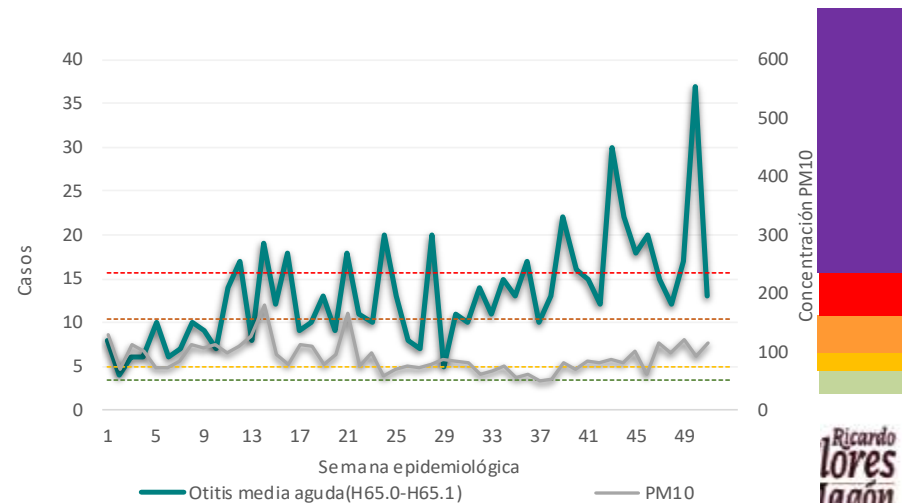
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



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



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



Fuentes:

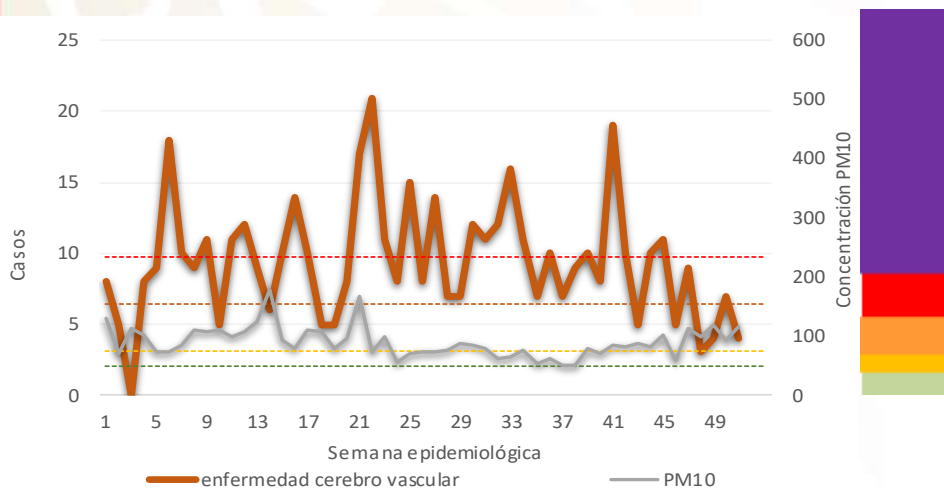
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



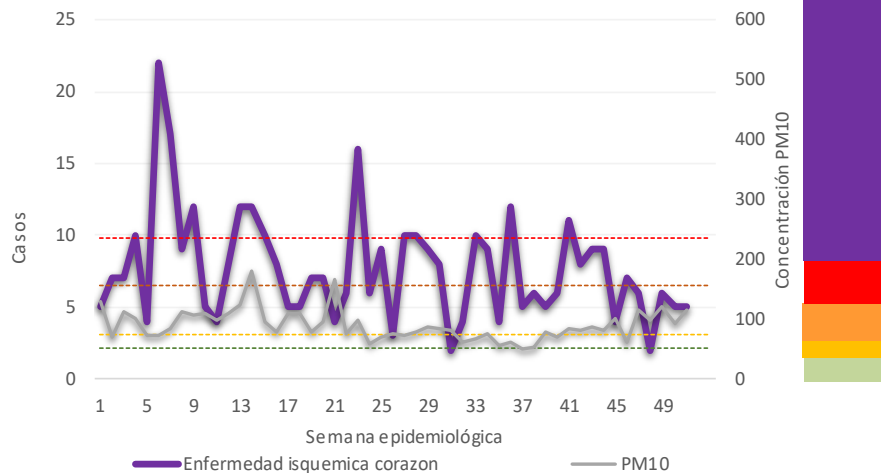
Región Centro – PM10



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



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



Fuentes:

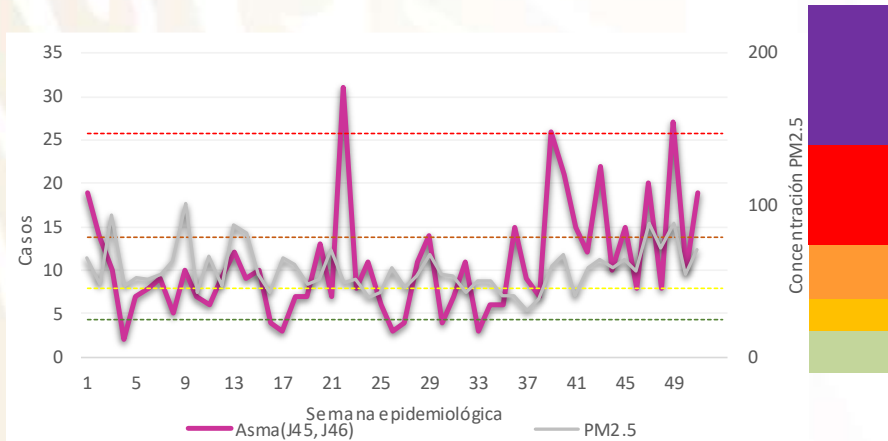
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



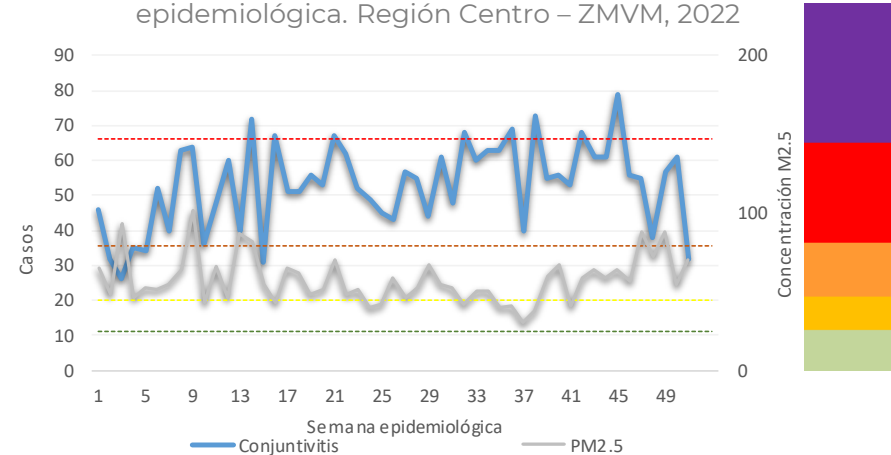
Región Centro – PM 2.5



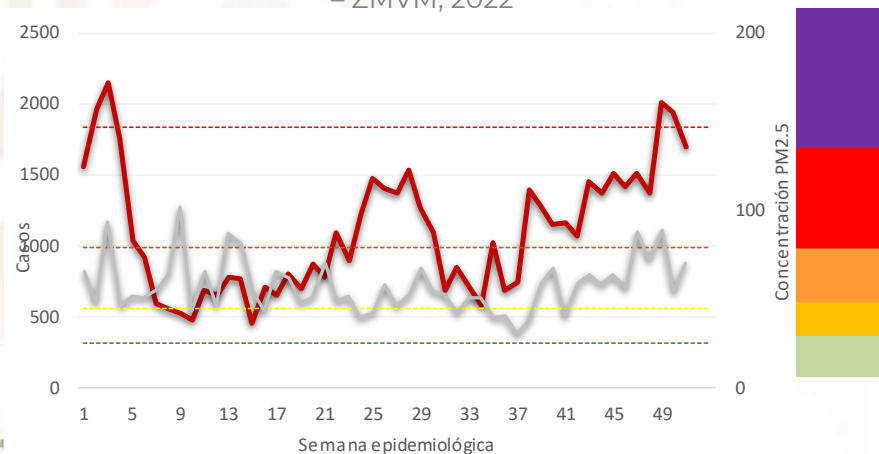
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



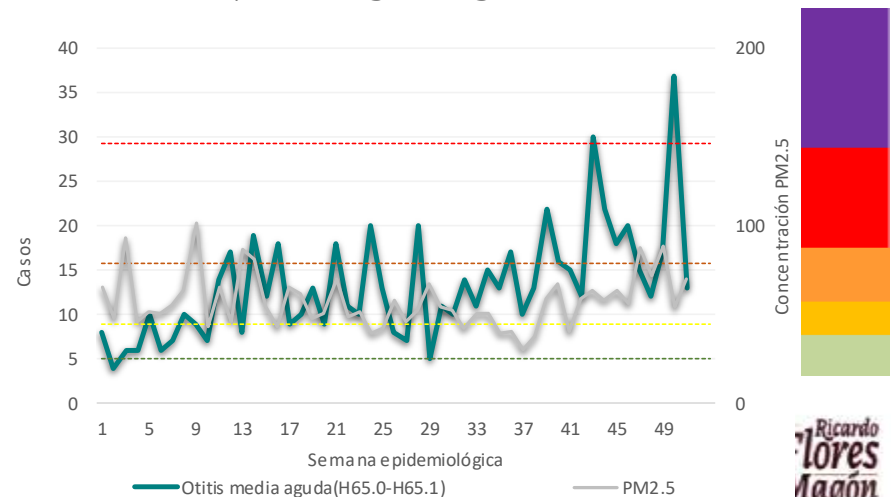
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



Fuentes: Infecciones respiratorias agudas (J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J02.0 Y J03.0) — PM2.5

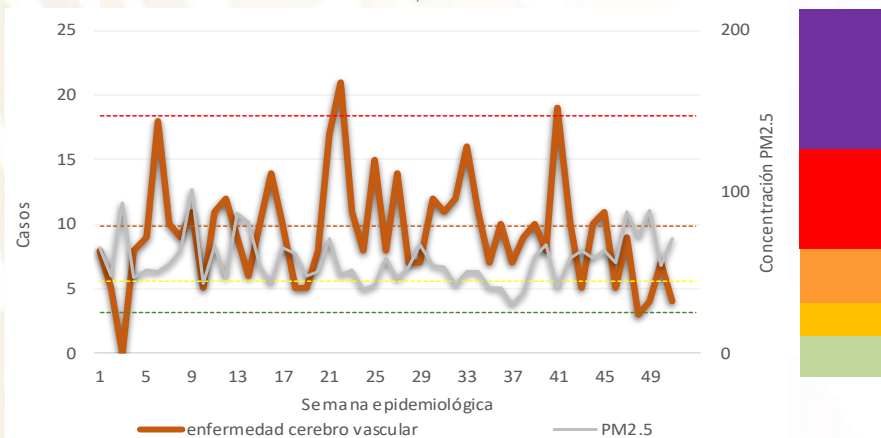
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



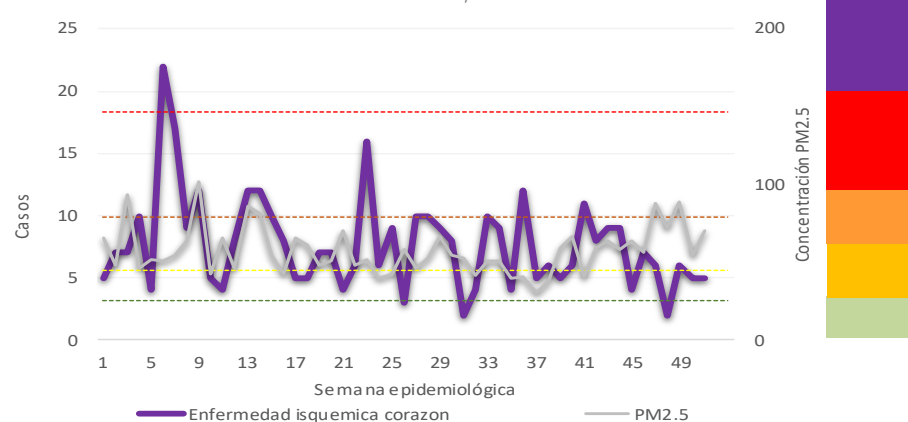
Región Centro – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Para la semana Epidemiológica No. 51

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 85 ppb, 115 µg/m³ y 71 µg/m³, respectivamente.

La estación Merced registró las máximas concentraciones de Ozono y PM_{2.5} con 95 ppb y 74 µg/m³, respectivamente; mientras que la estación Iztacalco registró la máxima concentración de PM₁₀ con 117 µg/m³.

Casos

Durante la SE 51 del 2022 los casos de asma se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la semana 50 del 2022.

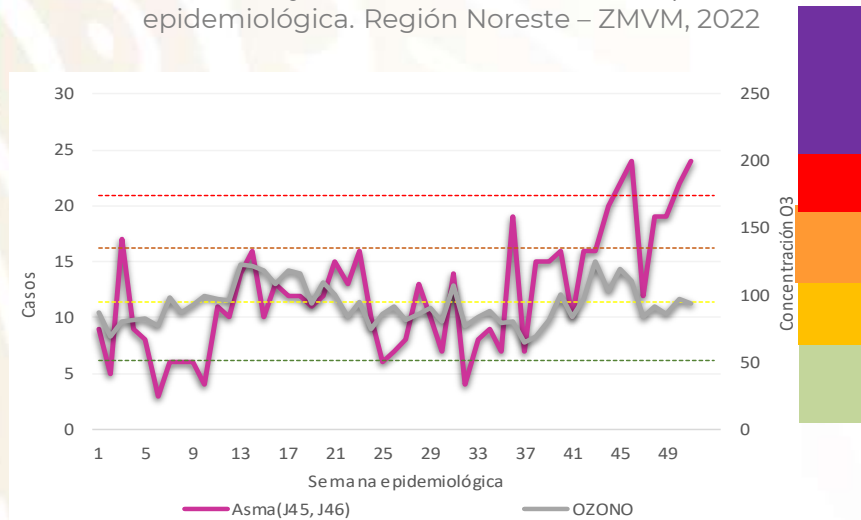
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

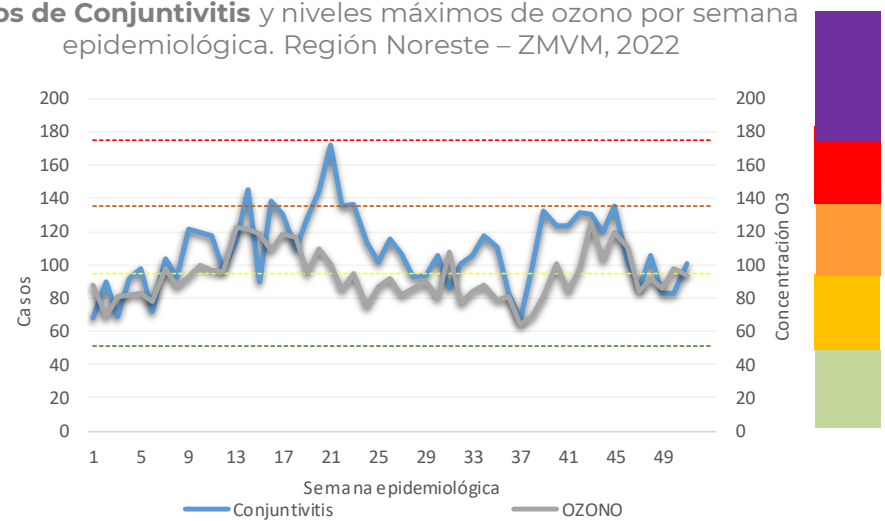
Región Noreste - Ozono



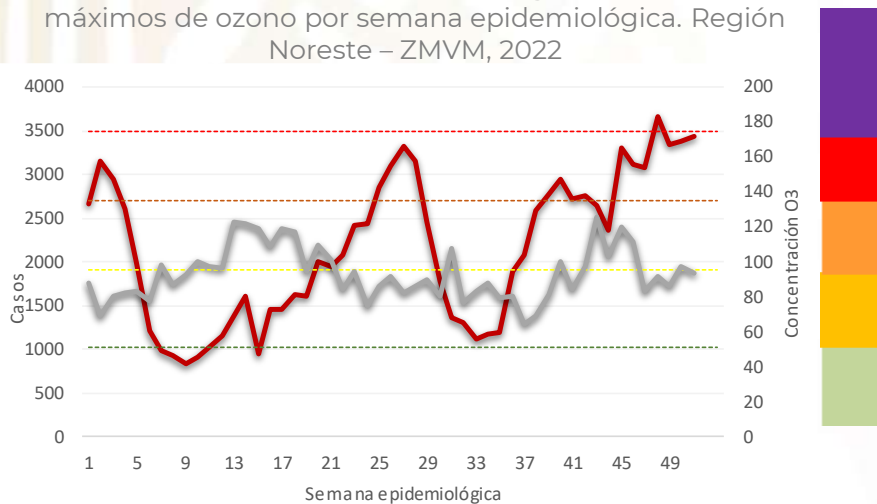
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



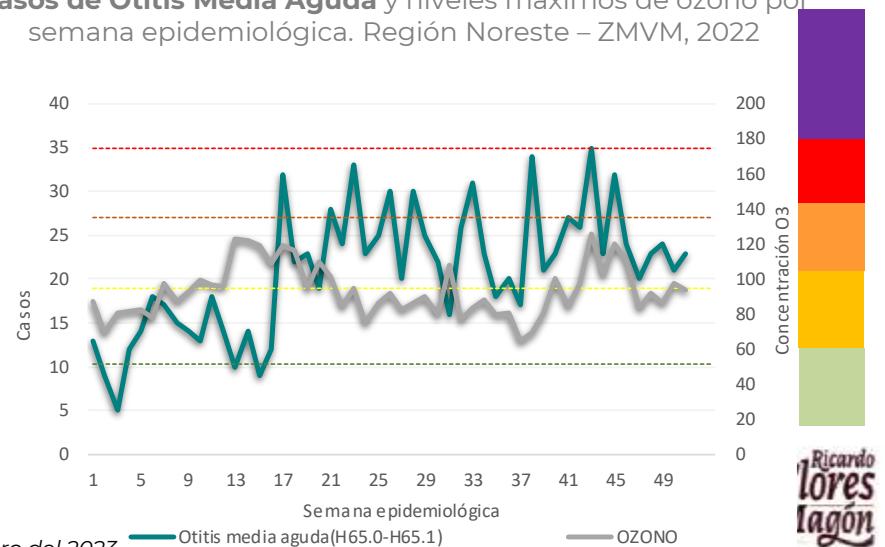
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



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



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

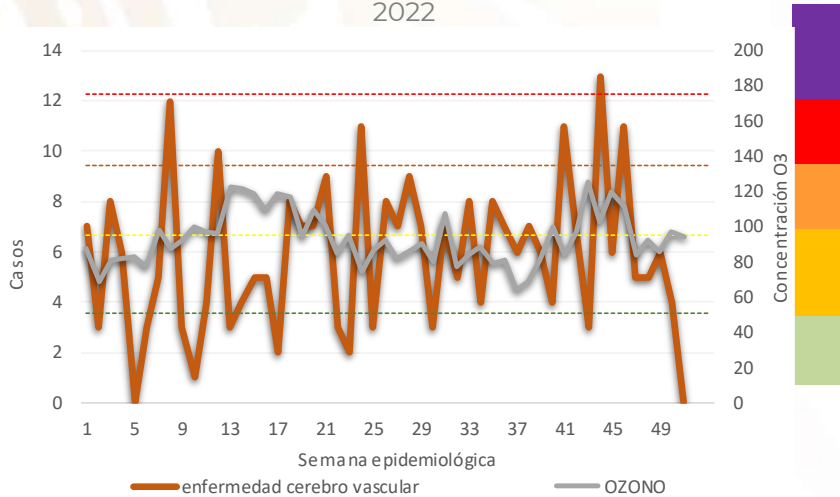


Fuentes:
 1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
 2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

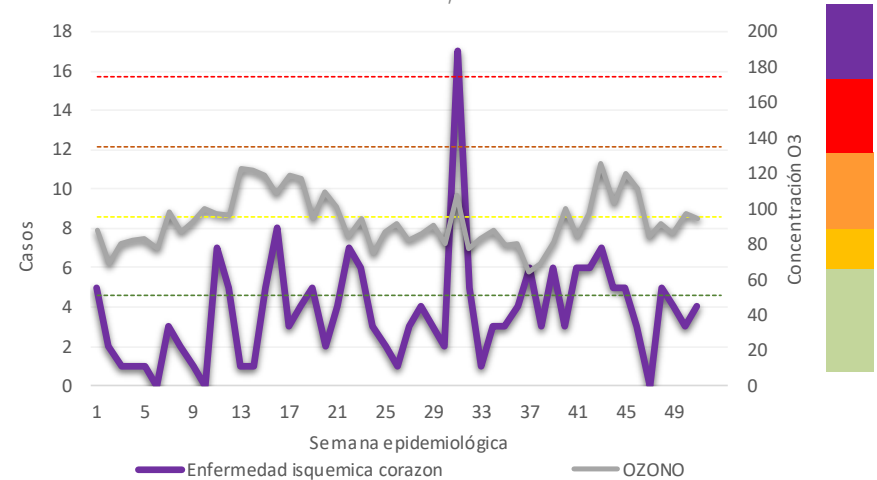
Región Noreste - Ozono



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



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



Fuentes:

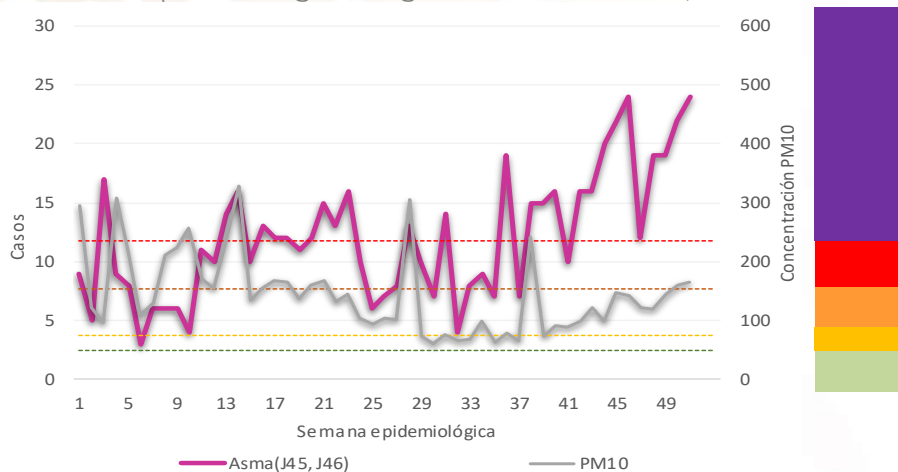
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



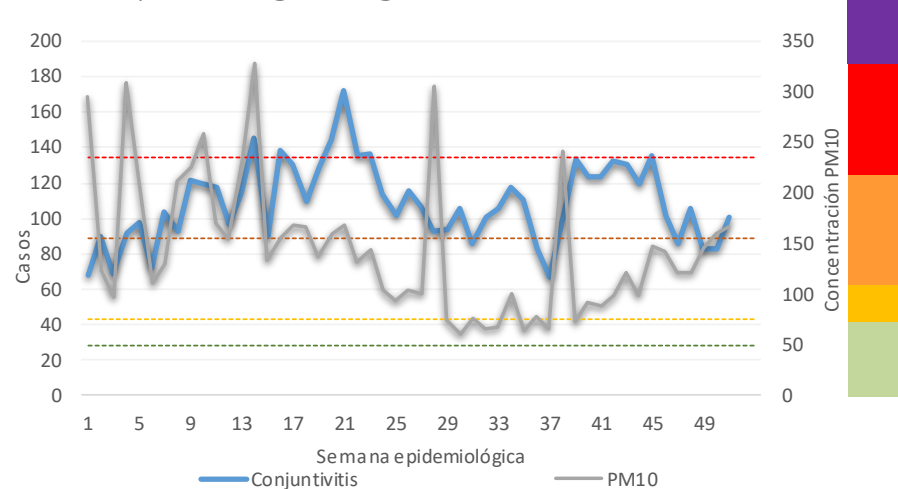
Región Noreste – PM10



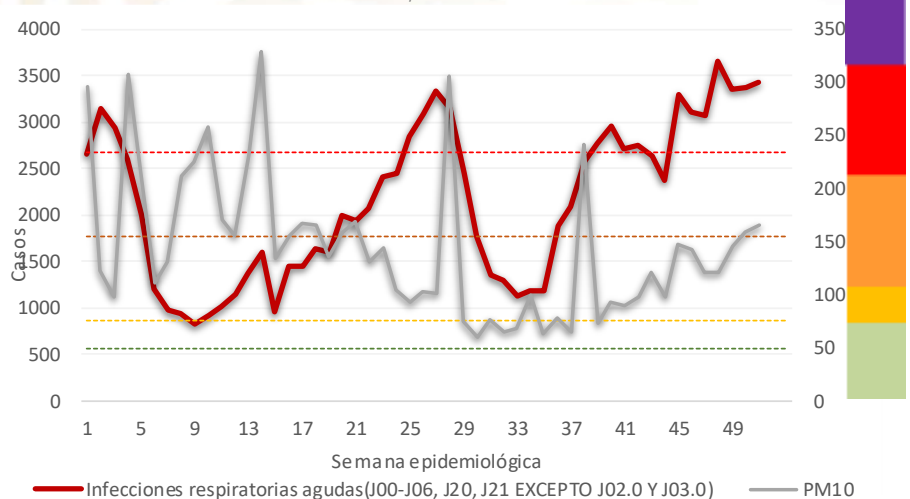
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



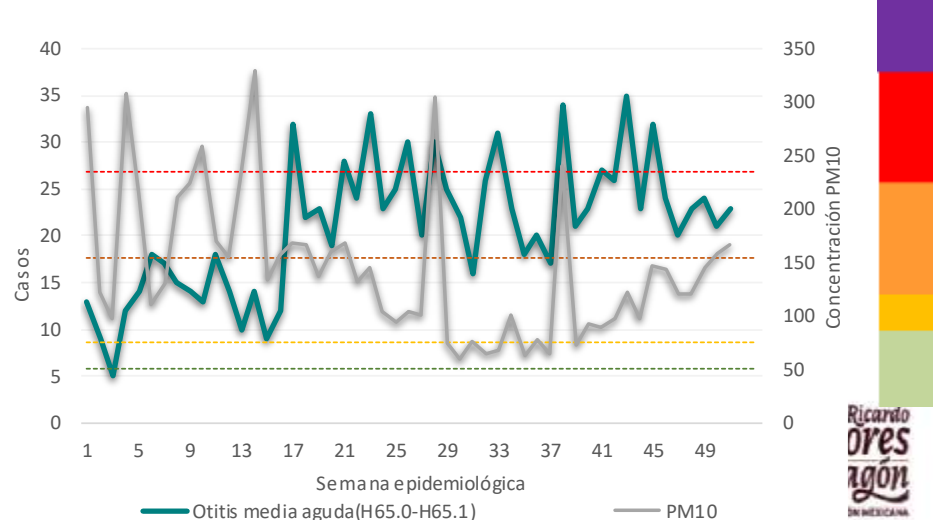
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



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



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



Fuentes:

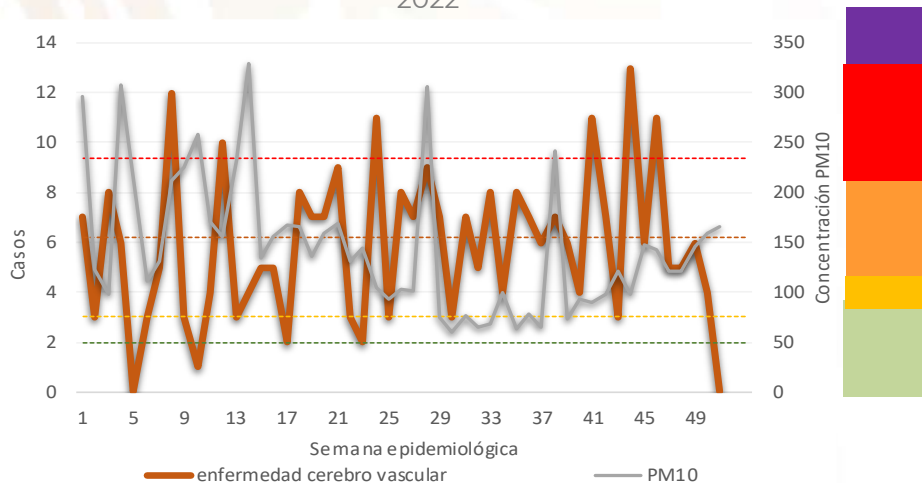
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



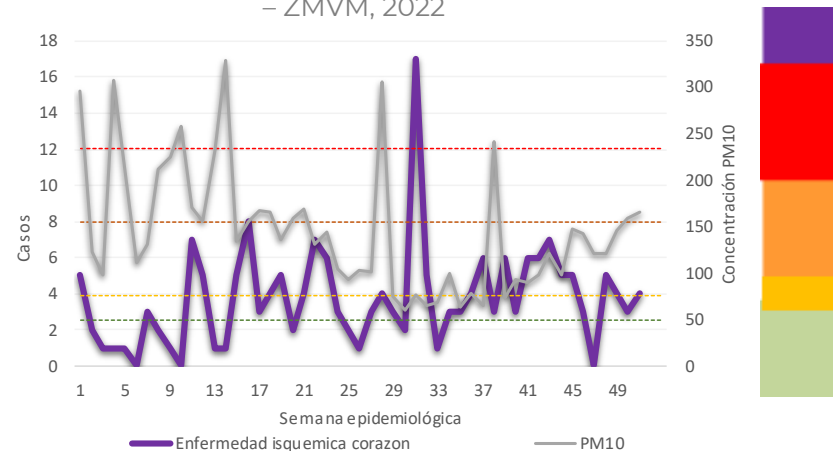
Región Noreste – PM10



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



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



Fuentes:

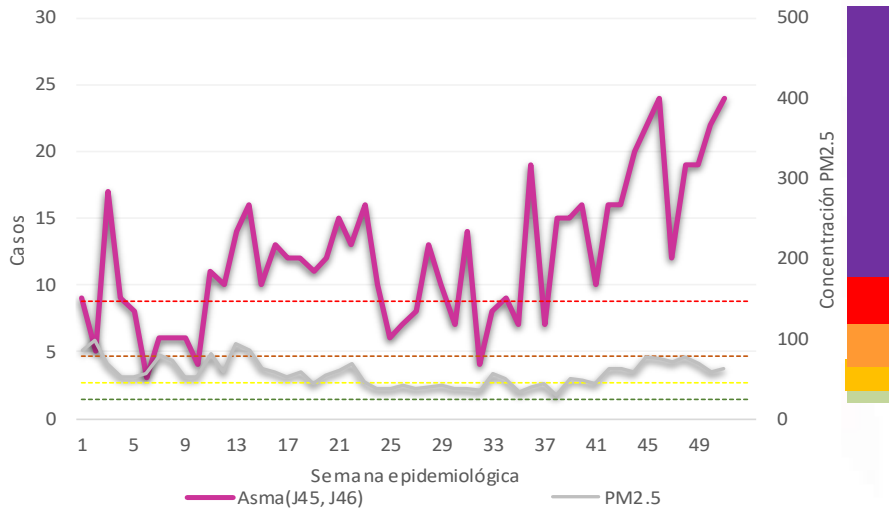
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Región Noreste – PM 2.5



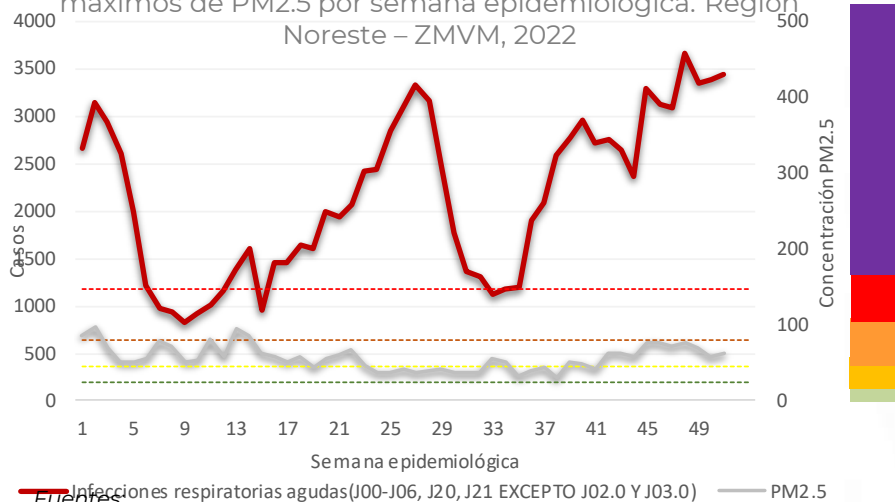
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



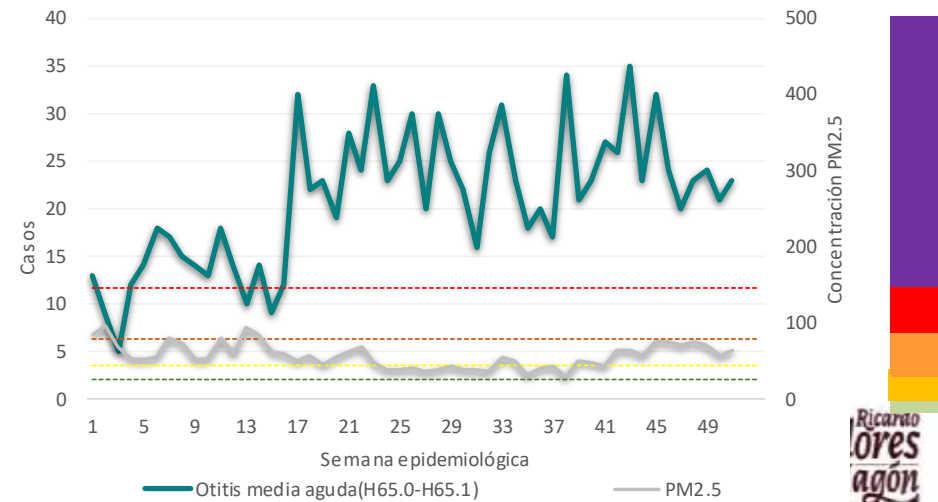
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



Fuentes: Infecciones respiratorias agudas (J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J02.0 Y J03.0) — PM2.5

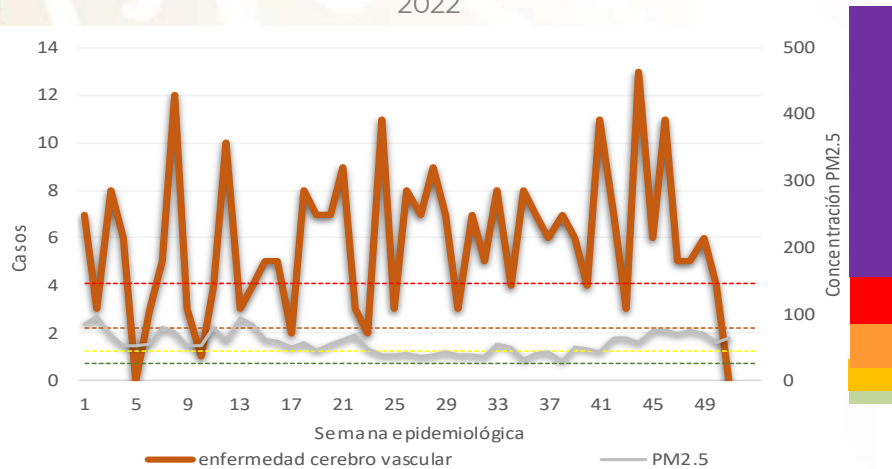
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



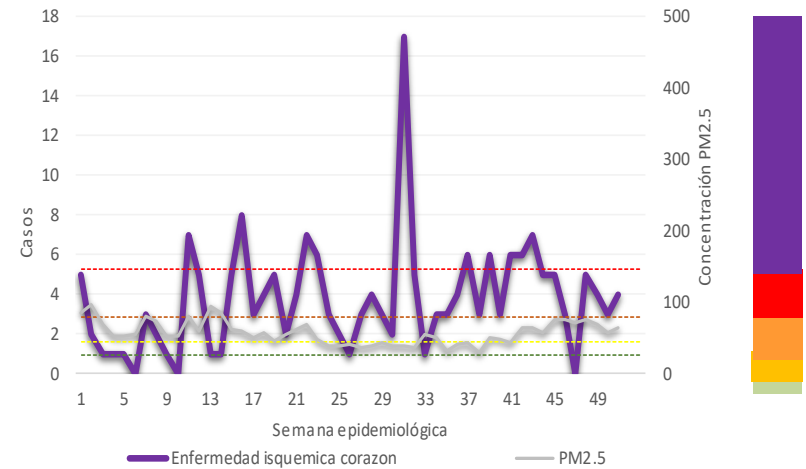
Región Noreste – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Para la semana Epidemiológica No. 51

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 94 ppb, 166 µg/m³ y 63 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Villa de las Flores, Acolman y Gustavo A. Madero registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 101 ppb, 190 µg/m³ y 69 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 51 del 2022 los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, otitis media aguda y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones de máximas de PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la SE 50 del 2022.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

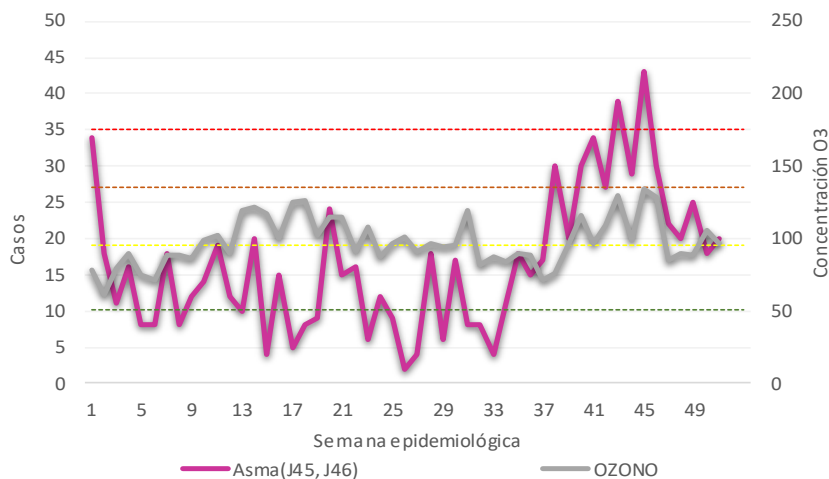
* ppb: partícula por billón



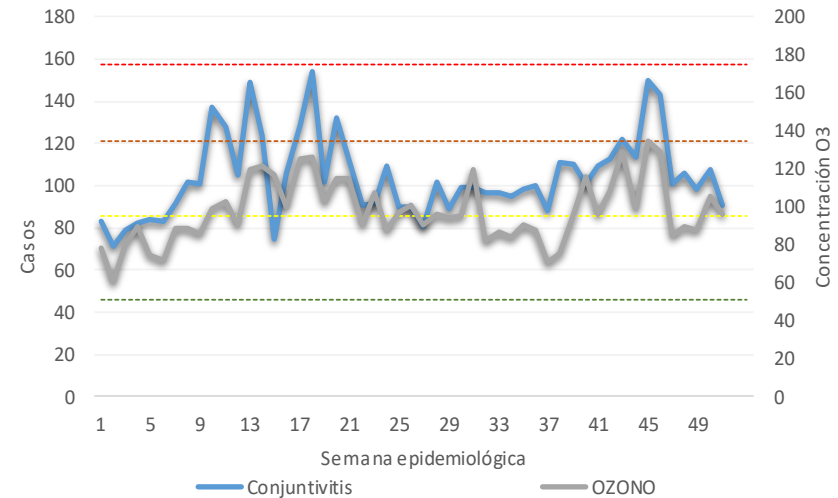
Región Noroeste - Ozono



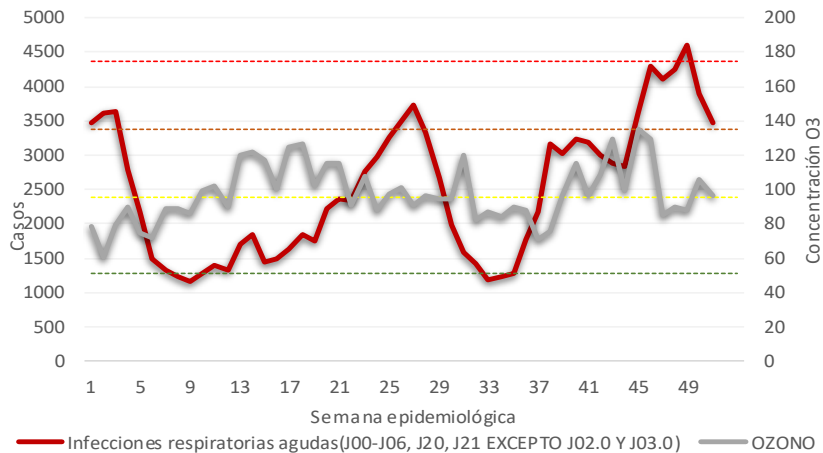
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



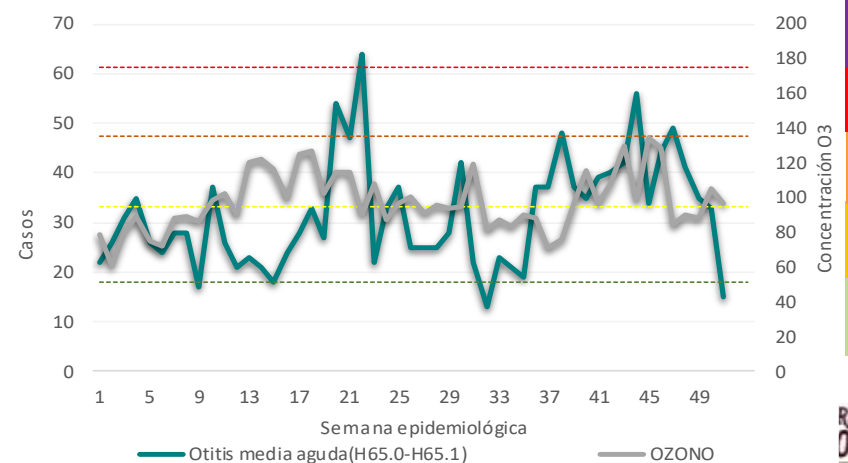
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



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



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



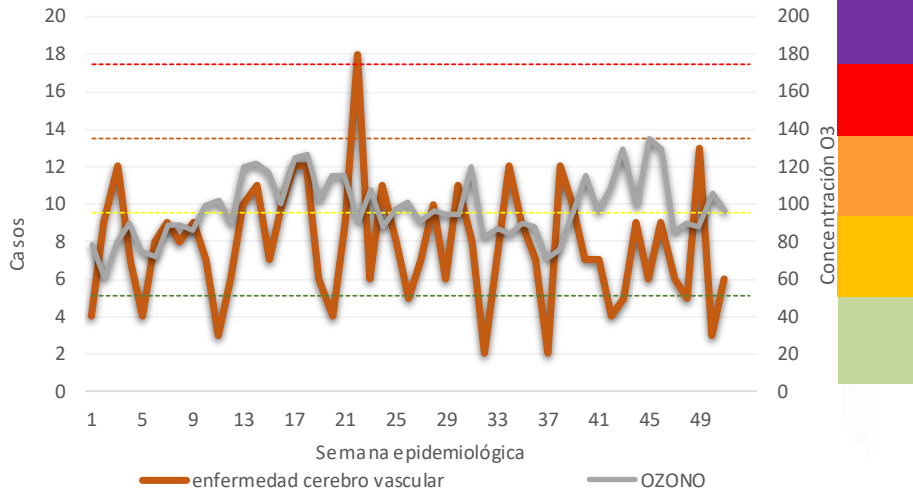
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

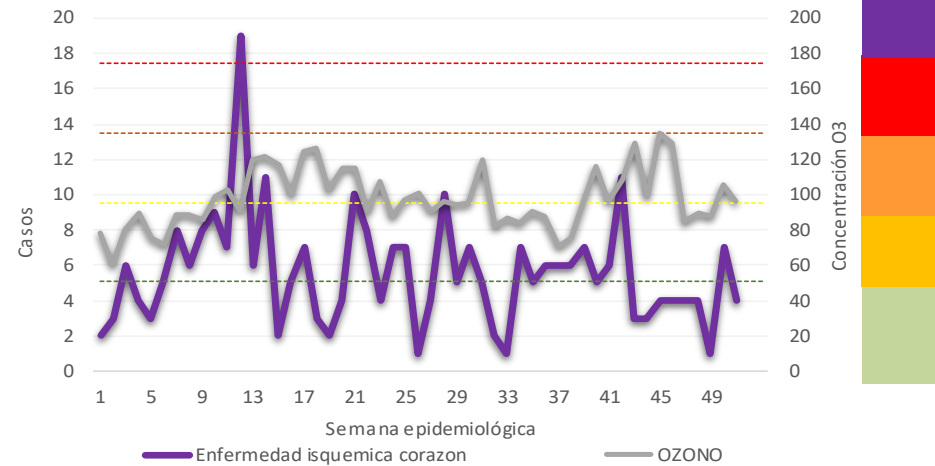
Región Noroeste - Ozono



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



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



Fuentes:

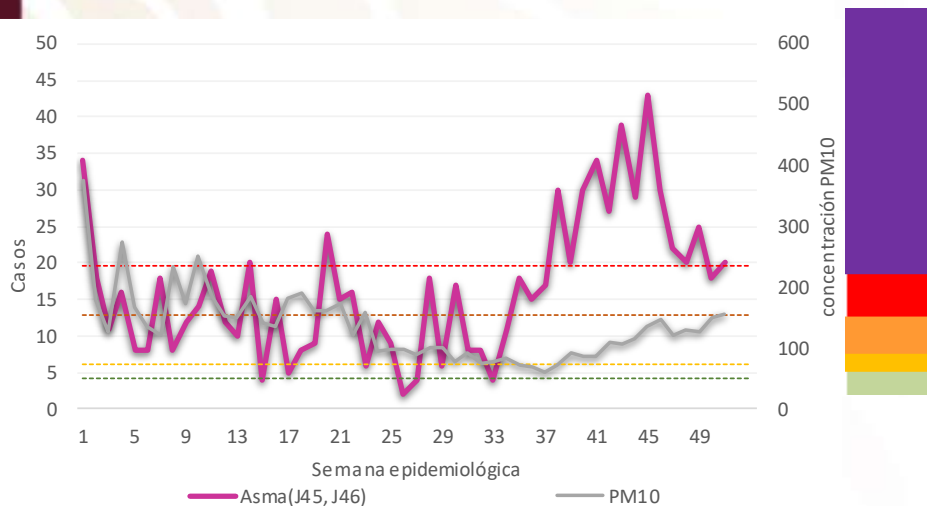
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



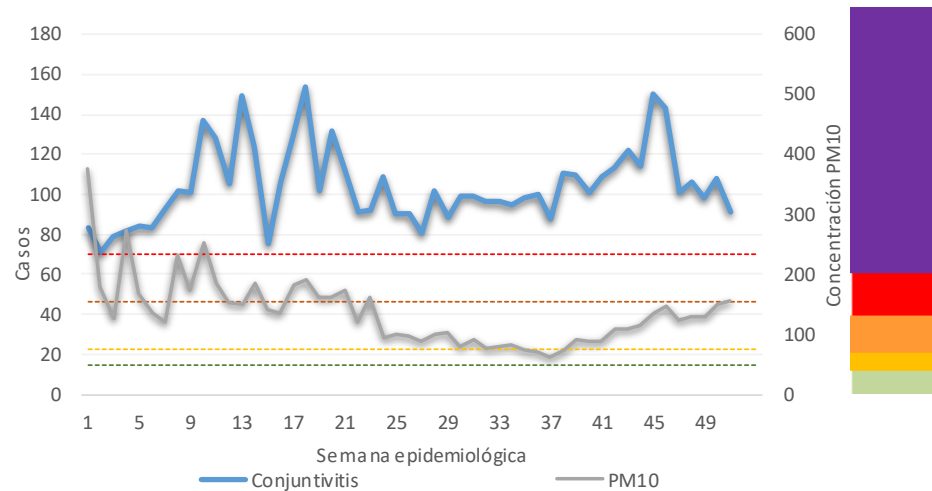
Región Noroeste – PM10



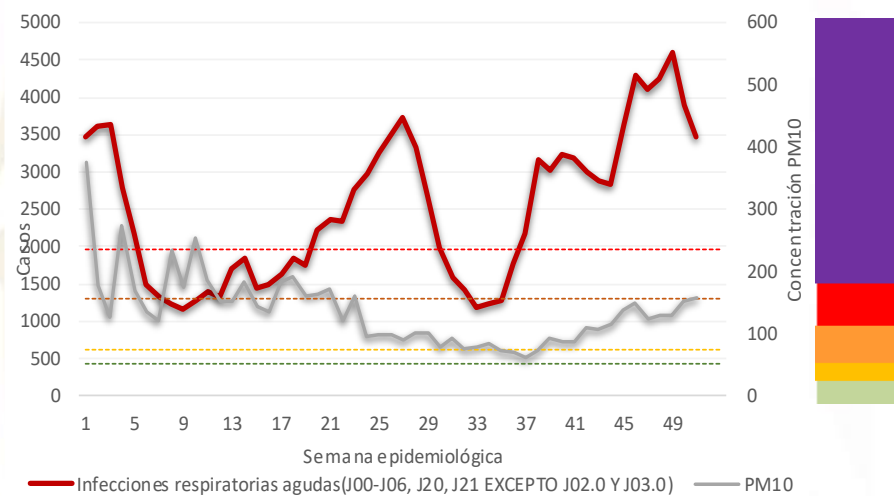
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



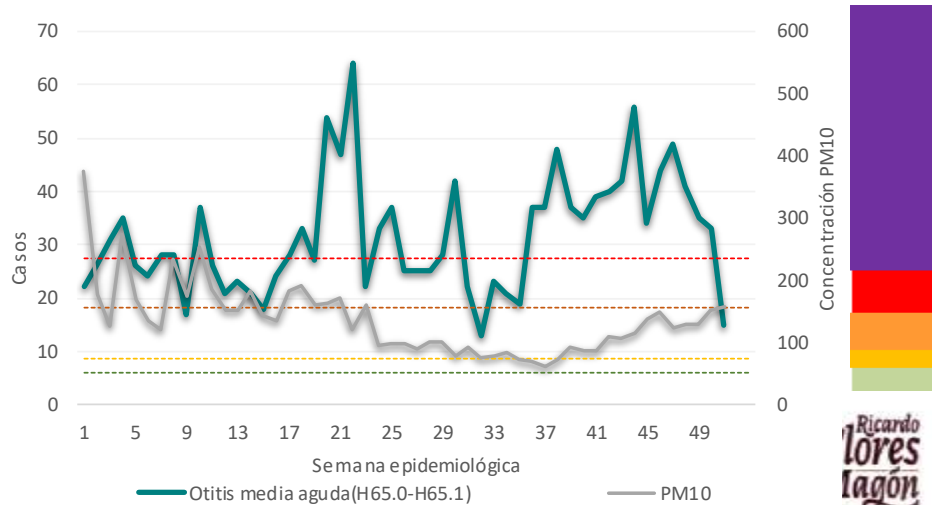
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



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



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



Fuentes:

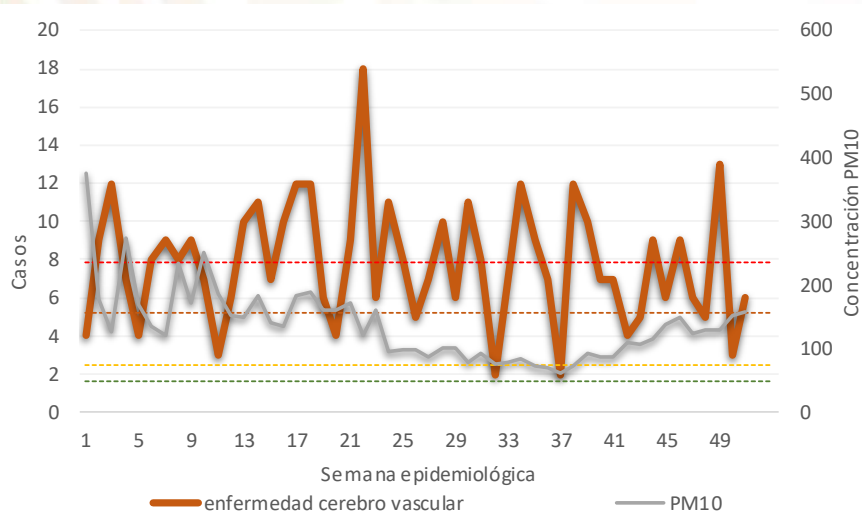
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



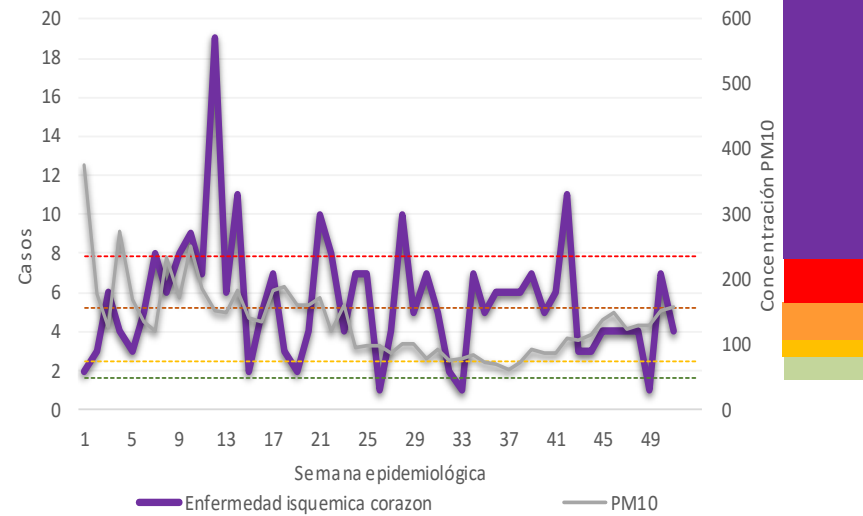
Región Noroeste – PM10



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



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



Fuentes:

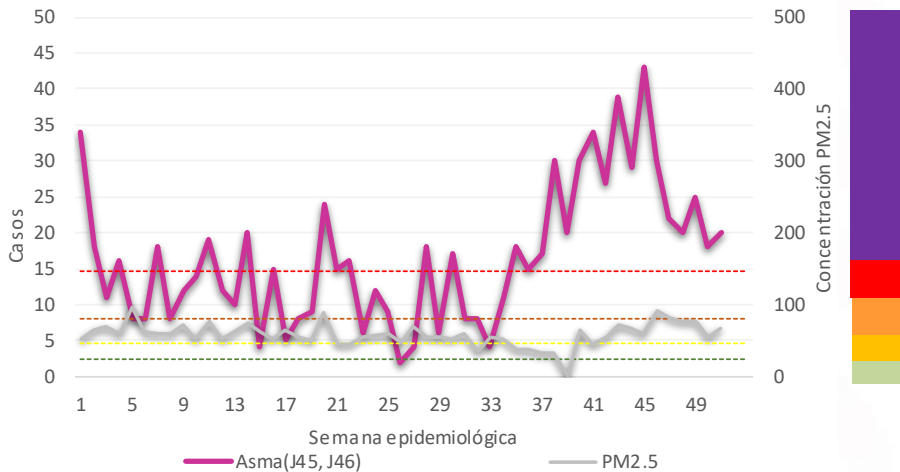
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



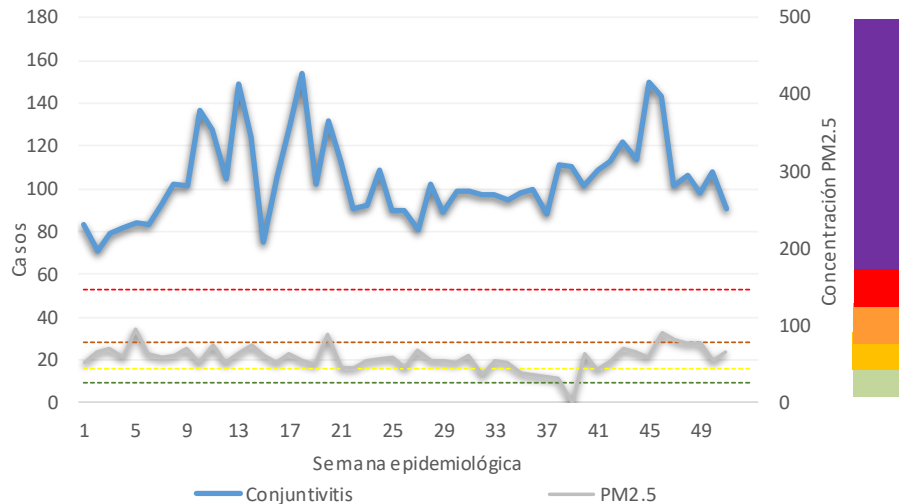
Región Noroeste – PM 2.5



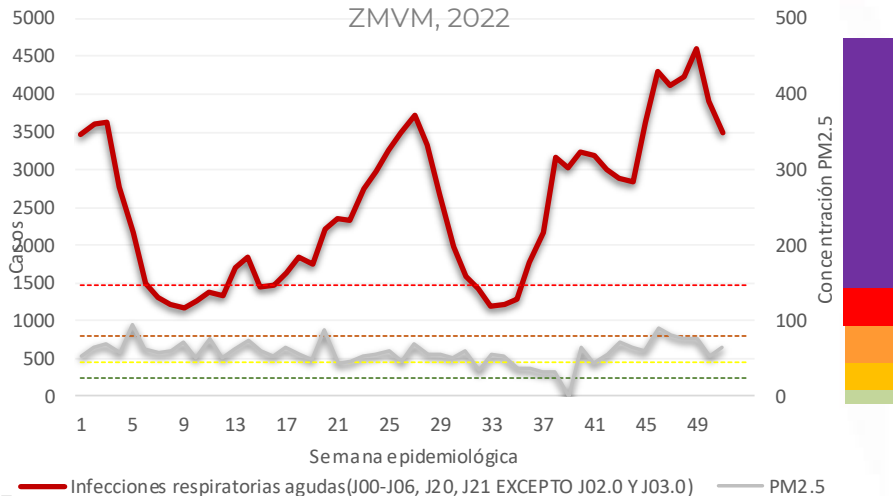
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



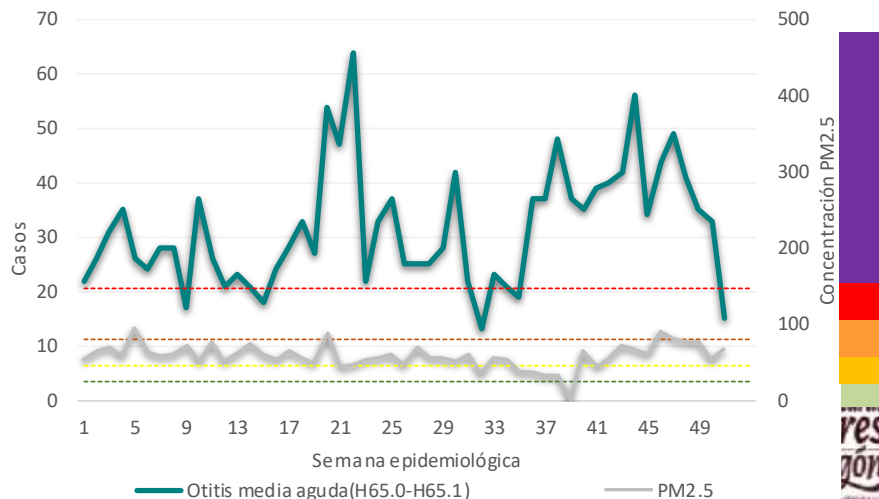
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



Fuentes:

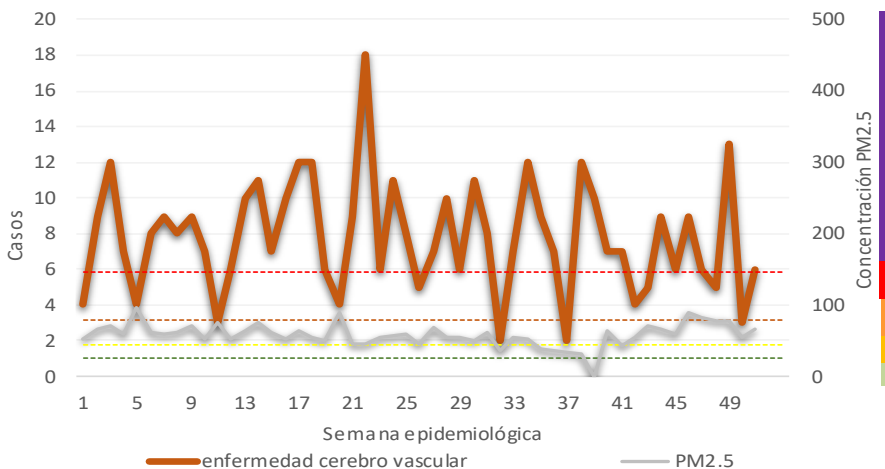
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



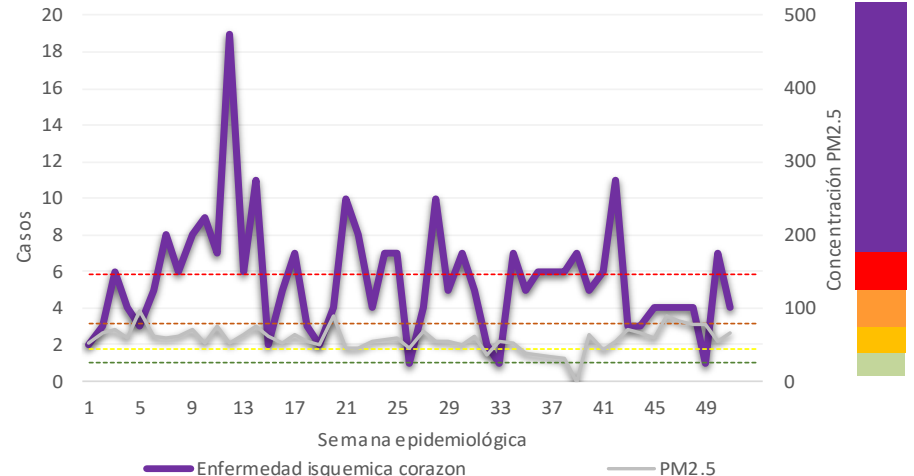
Región Noroeste – PM2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste– ZMVM, 2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Para la semana Epidemiológica No. 51

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 96 ppb, 157 µg/m³ y 66 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Miguel Hidalgo, Atizapán y Tlalnepantla registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 129 ppb, 210 µg/m³ y 68 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 51 el 2022 los casos de asma y enfermedad cerebrovascular se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la SE 50 del 2022.

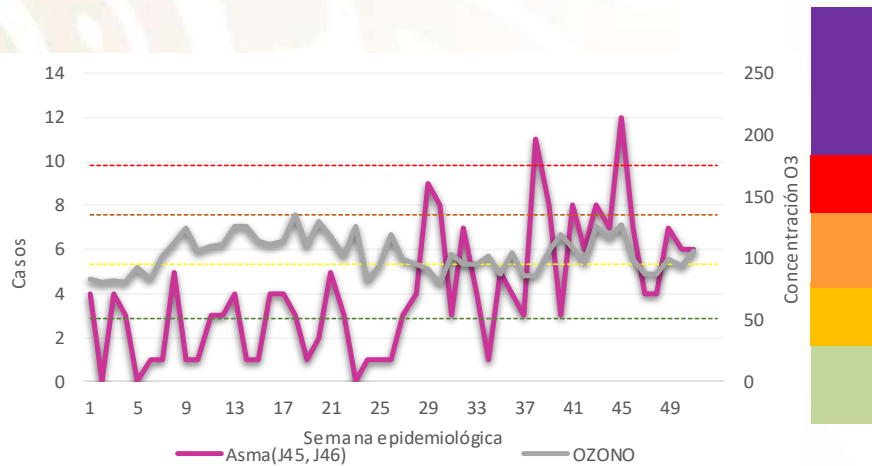
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

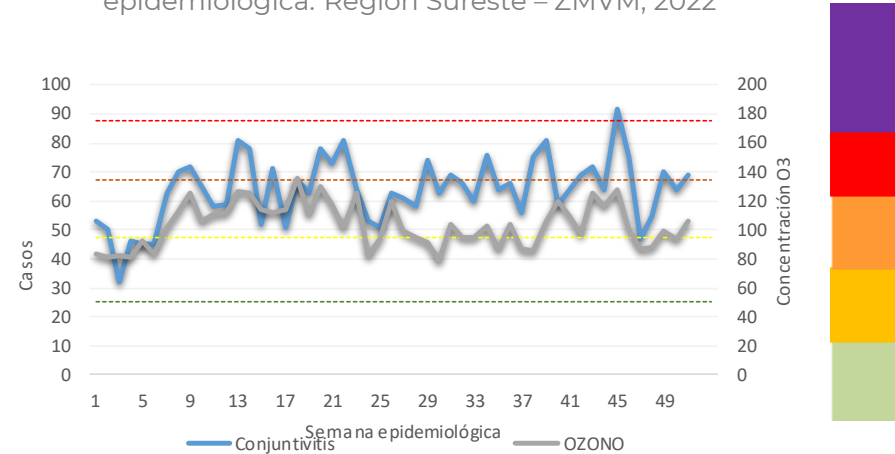
Región Sureste - Ozono



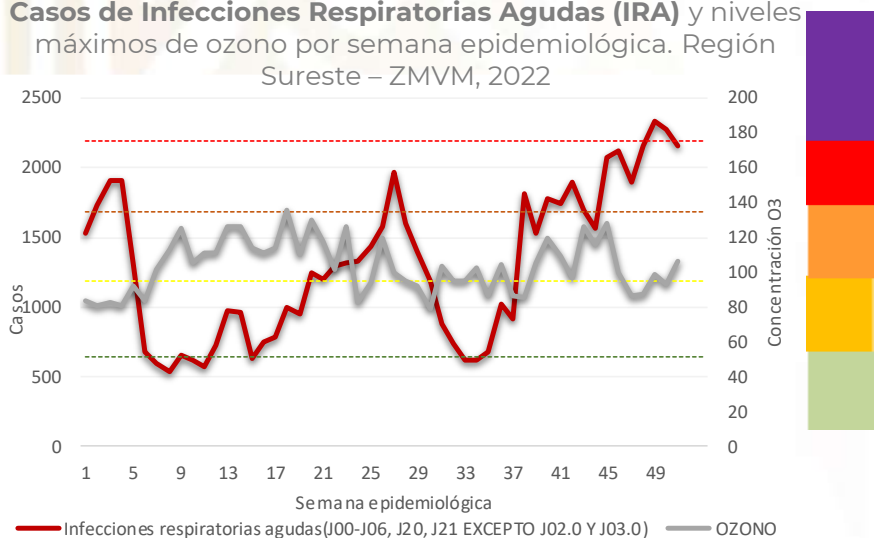
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



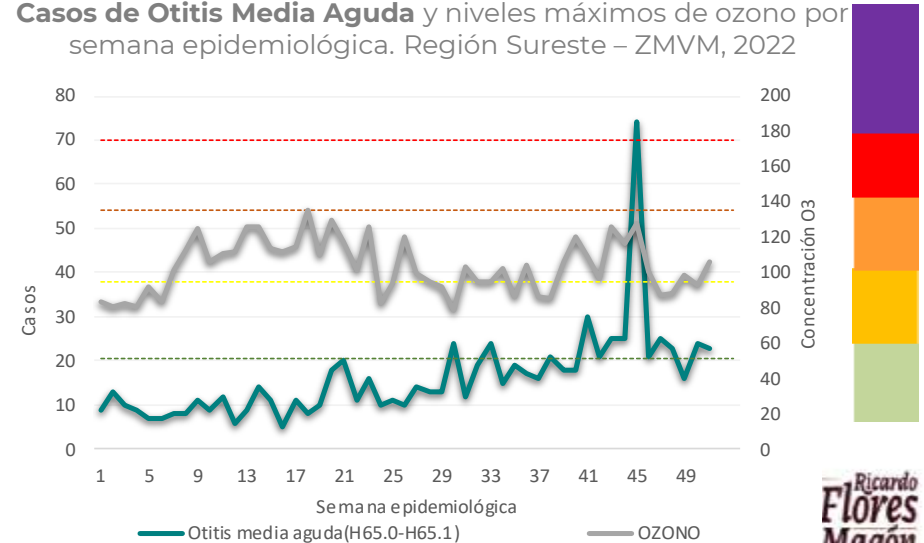
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



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

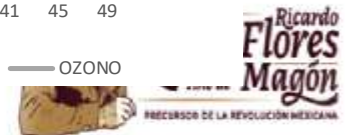


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



Fuentes:

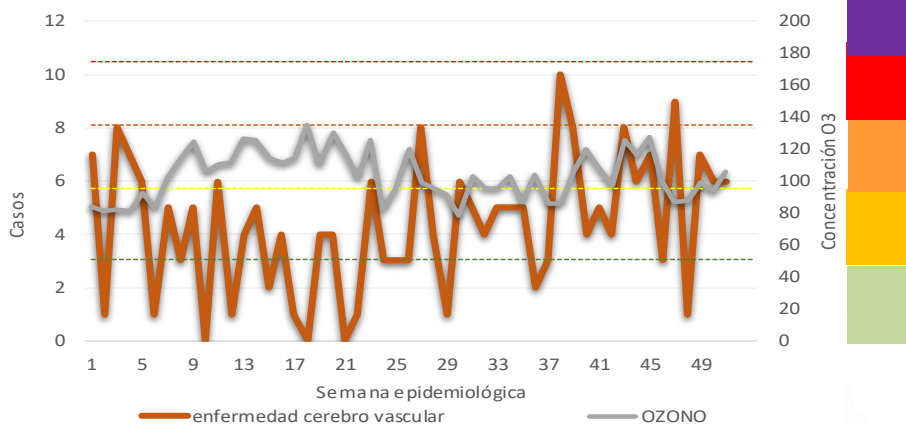
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



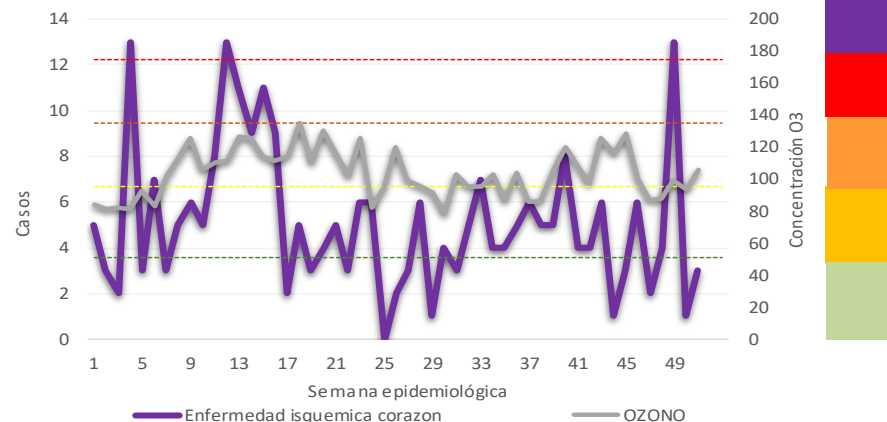
Región Sureste - Ozono



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



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



Fuentes:

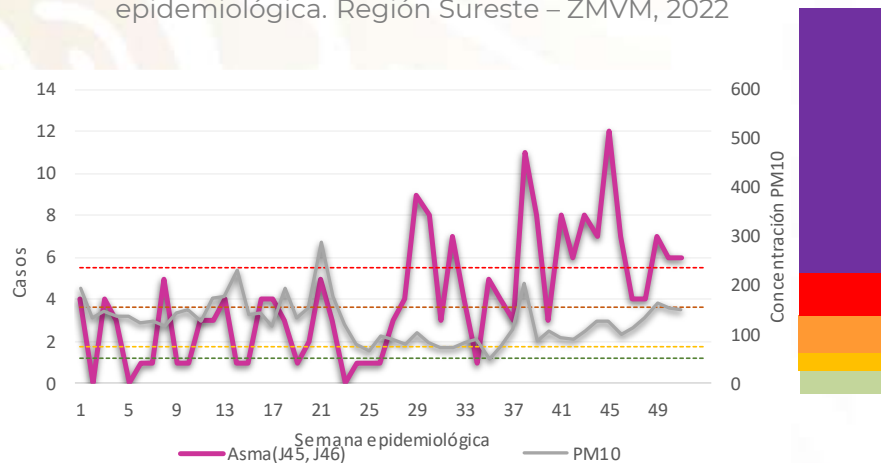
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



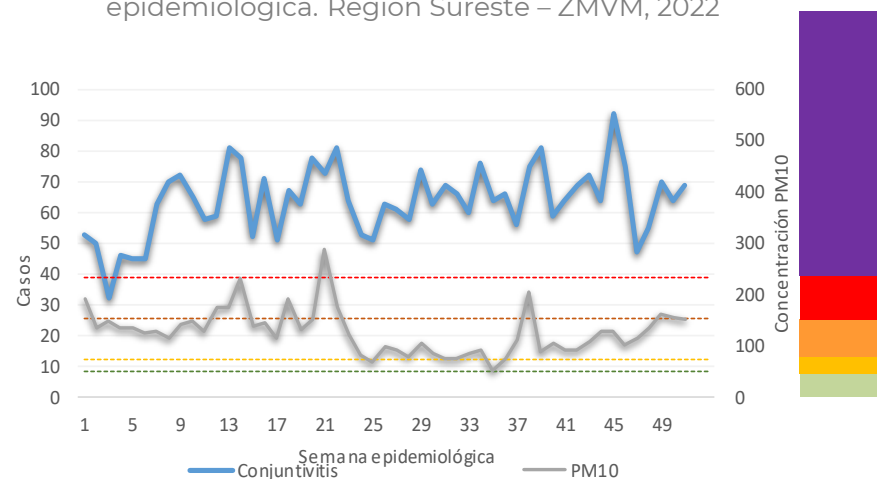
Región Sureste – PM10



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



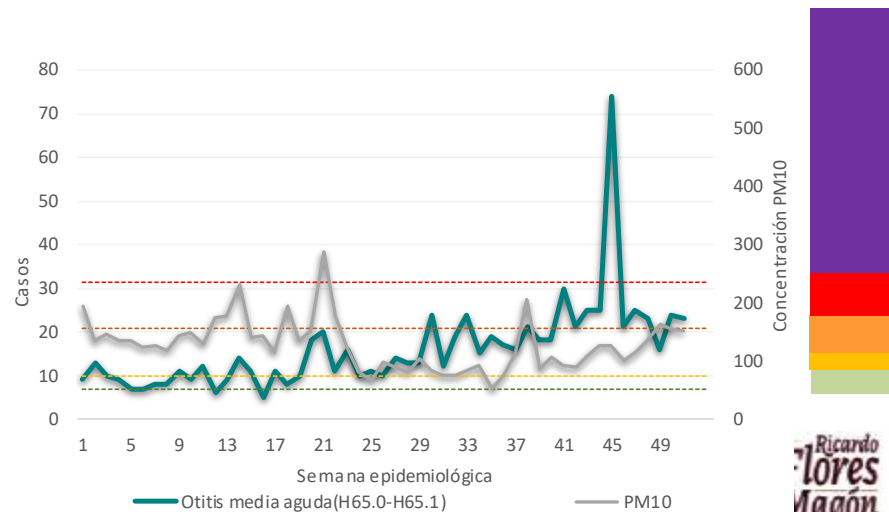
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



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



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



Fuentes:

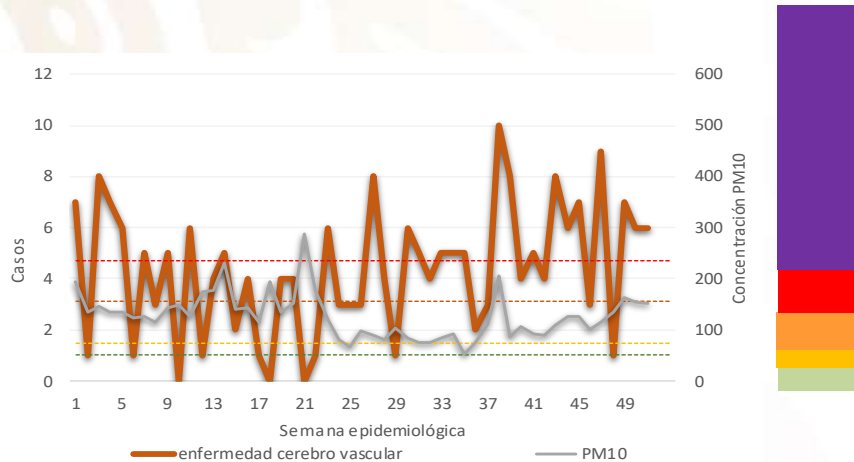
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



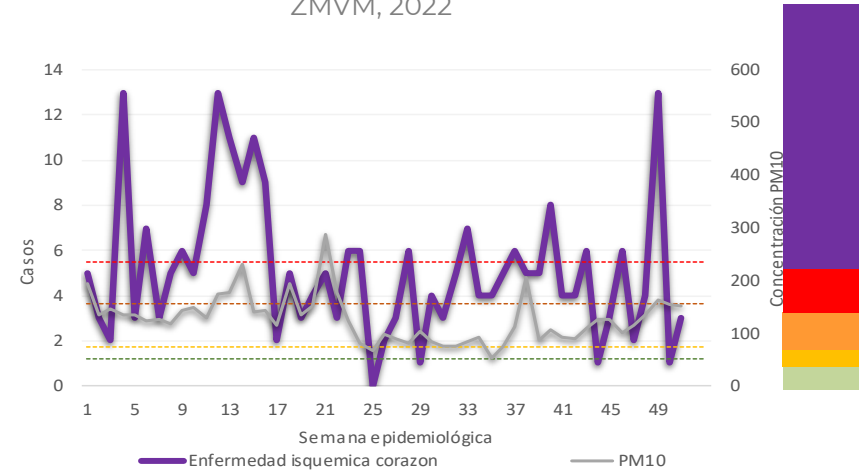
Región Sureste – PM10



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



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



Fuentes:

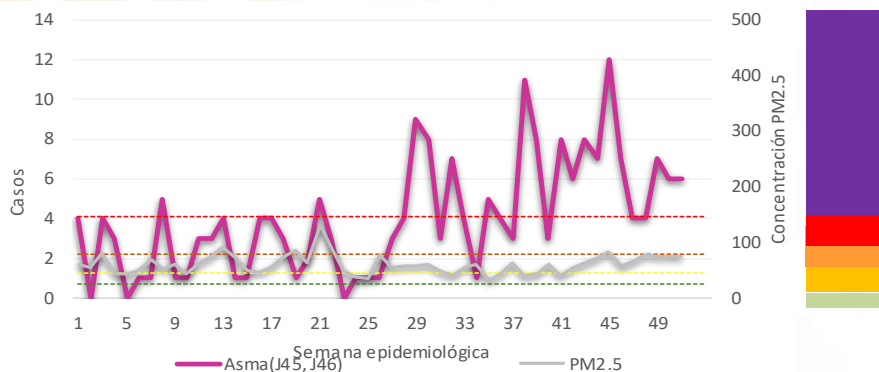
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



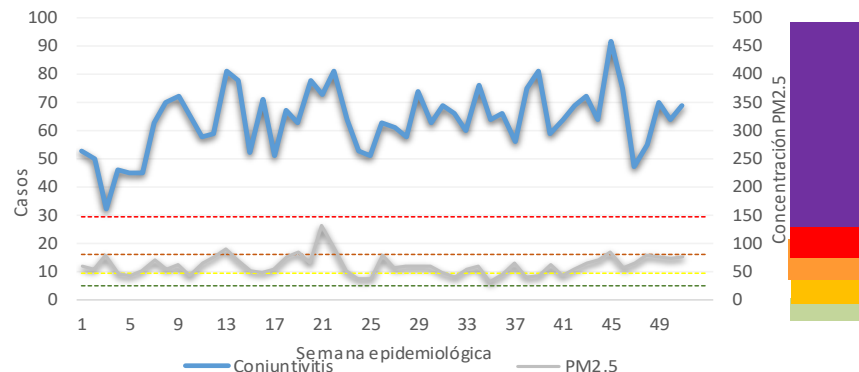
Región Sureste – PM2.5



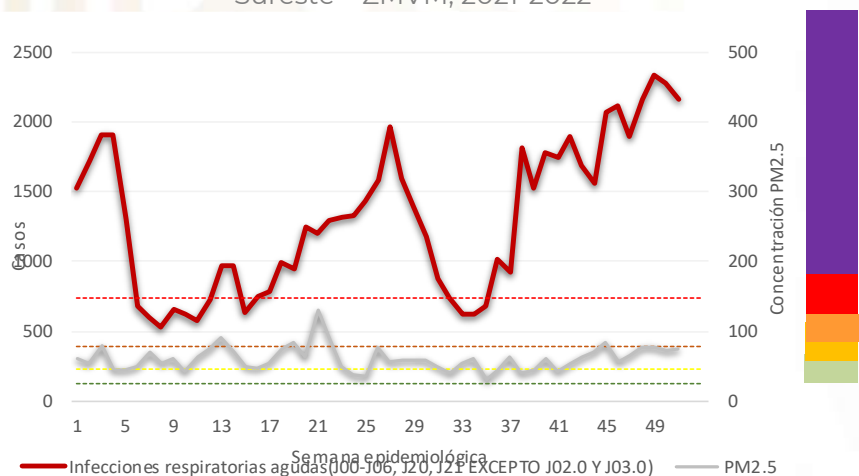
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



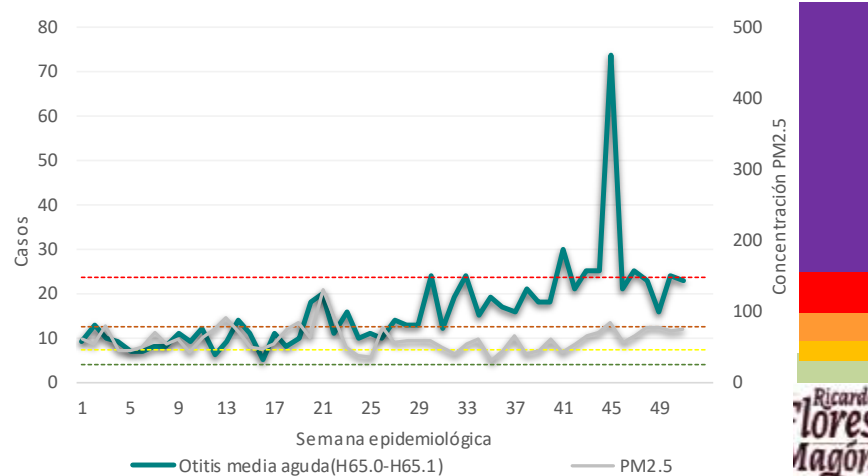
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

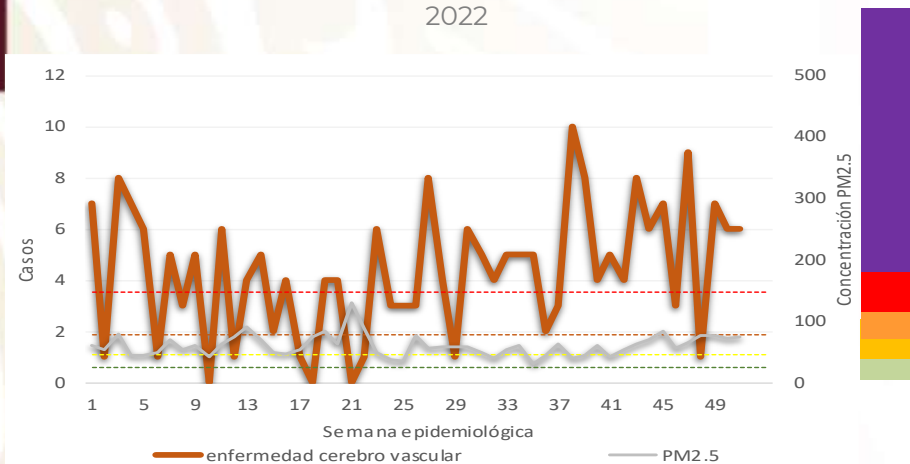
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



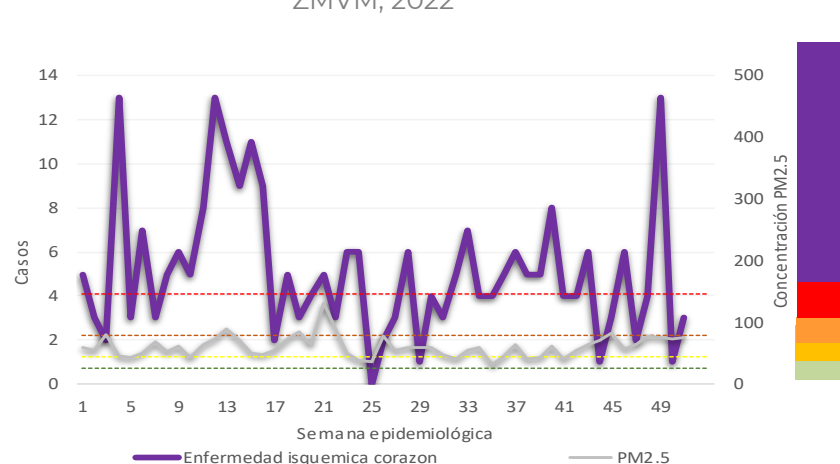
Región Sureste – PM2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste– ZMVM, 2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Para la semana Epidemiológica No. 51

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 106 ppb, 151 µg/m³ y 75 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Chalco, Tláhuac y Santiago Acahualtepec registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 113 ppb, 179 µg/m³ y 129 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 51 el 2022 los casos de conjuntivitis y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono y PM_{2.5} respecto a la SE 50 del 2022.

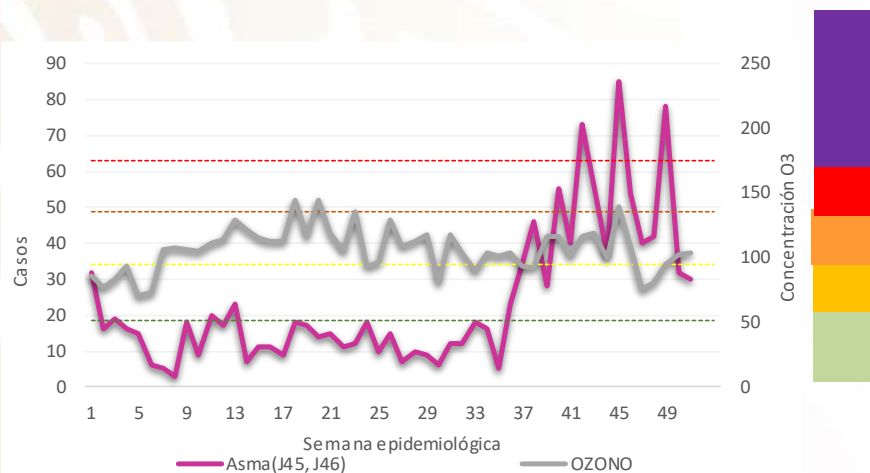
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

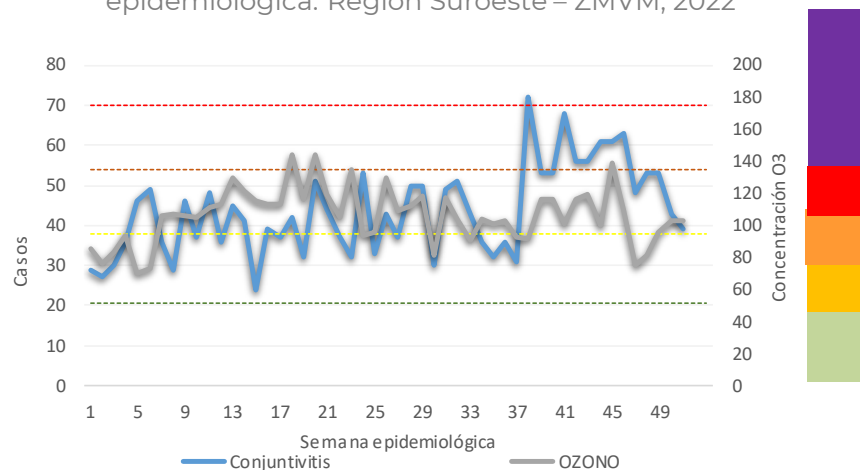
Región Suroeste -Ozono



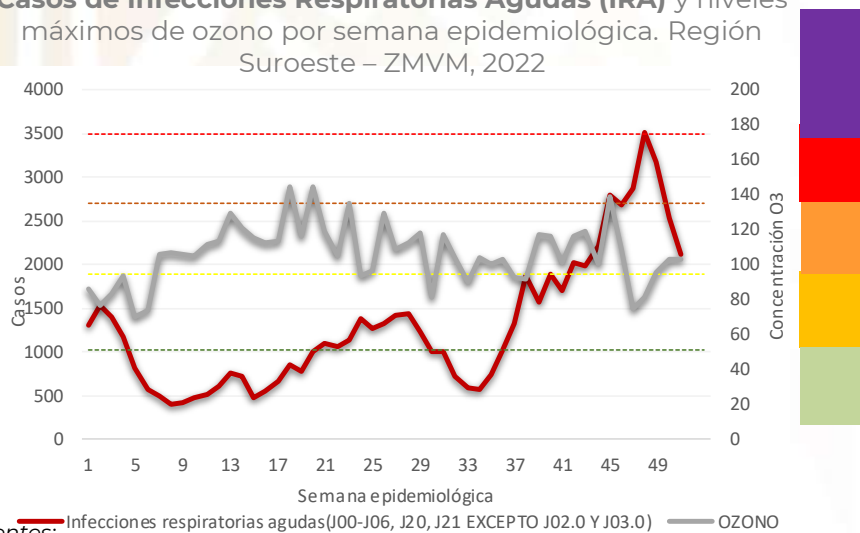
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



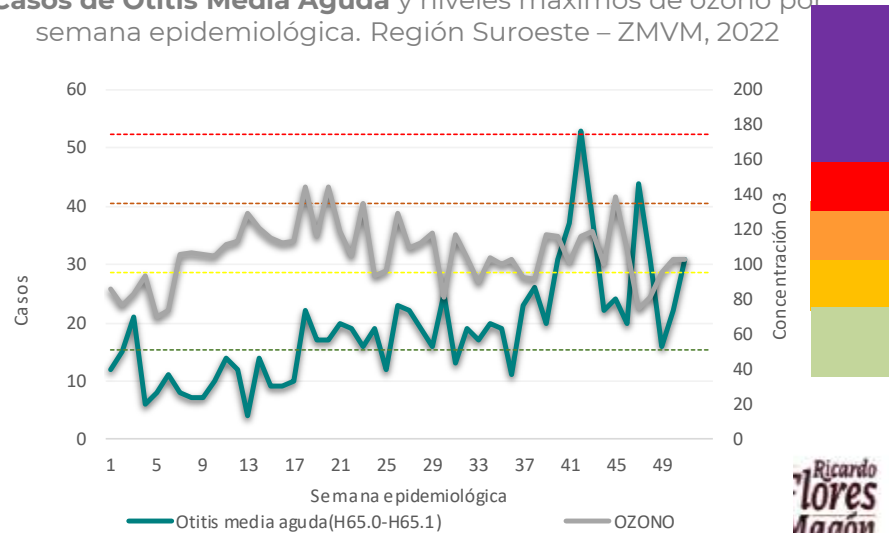
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



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

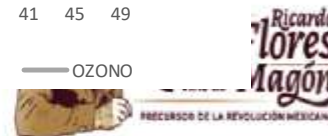


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



Fuentes:

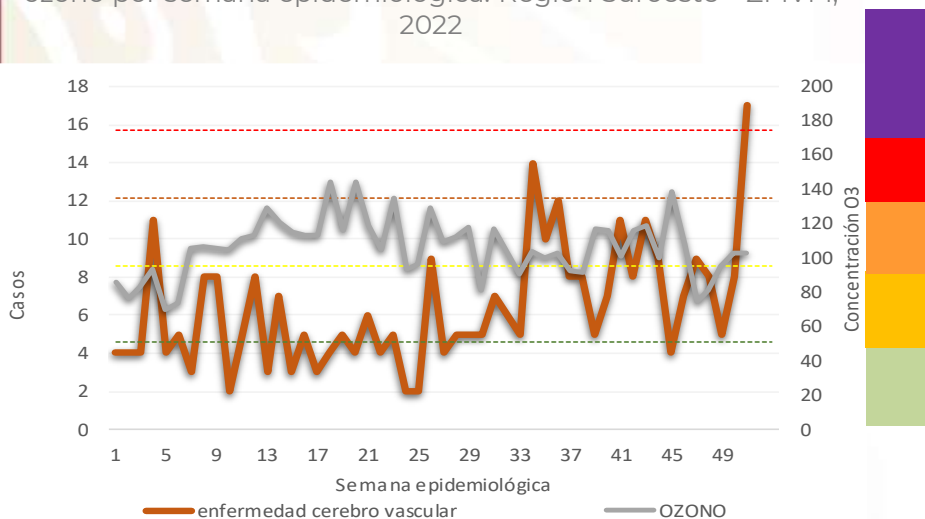
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



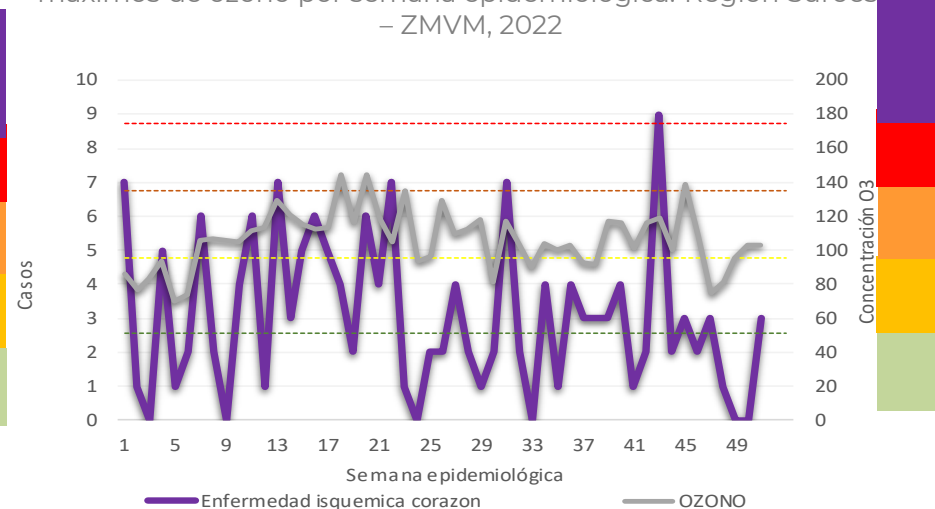
Región Suroeste- Ozono



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



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



Fuentes:

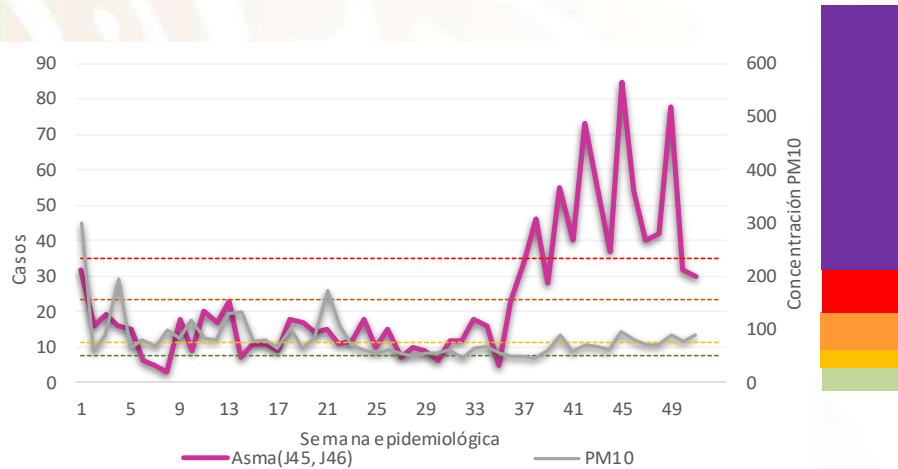
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



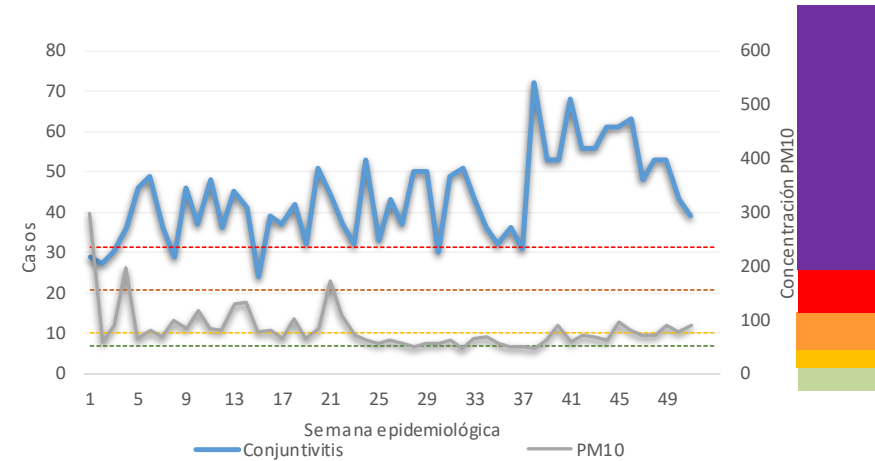
Región Suroeste-PM10



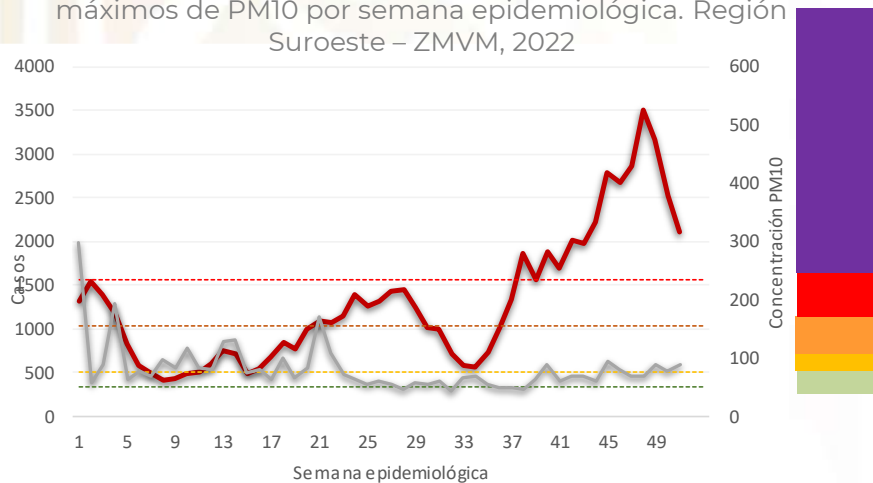
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



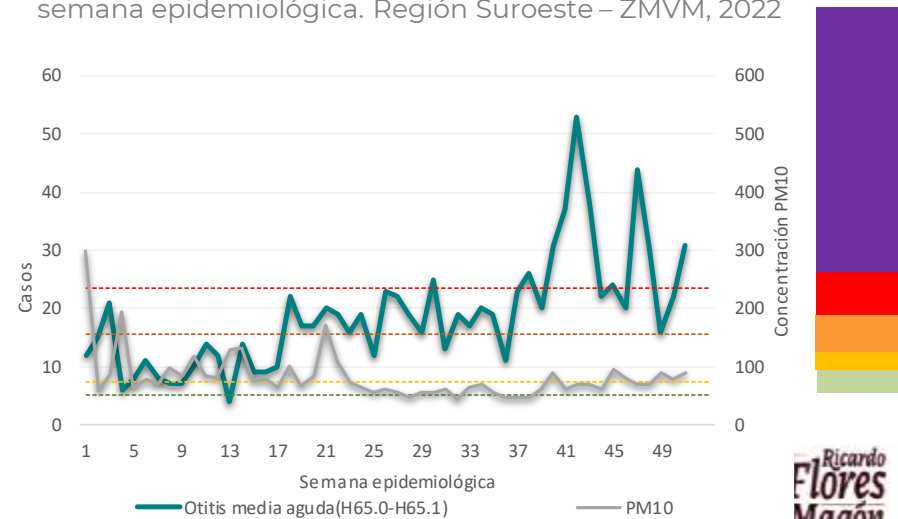
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



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



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



Fuentes: Infecciones respiratorias agudas (J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J02.0 Y J03.0) — PM10

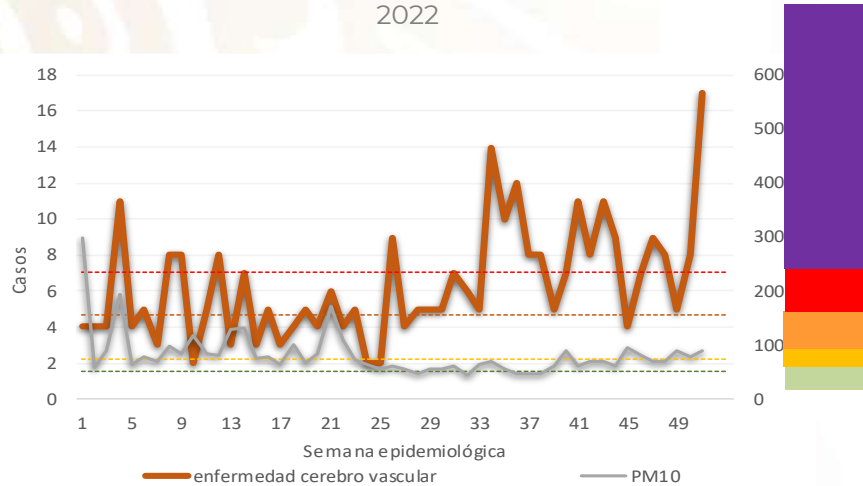
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



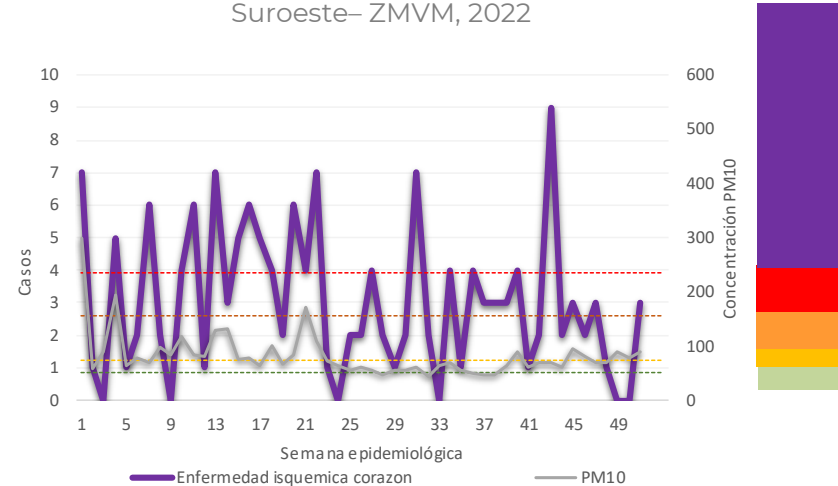
Región Suroeste-PM10



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



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



Fuentes:

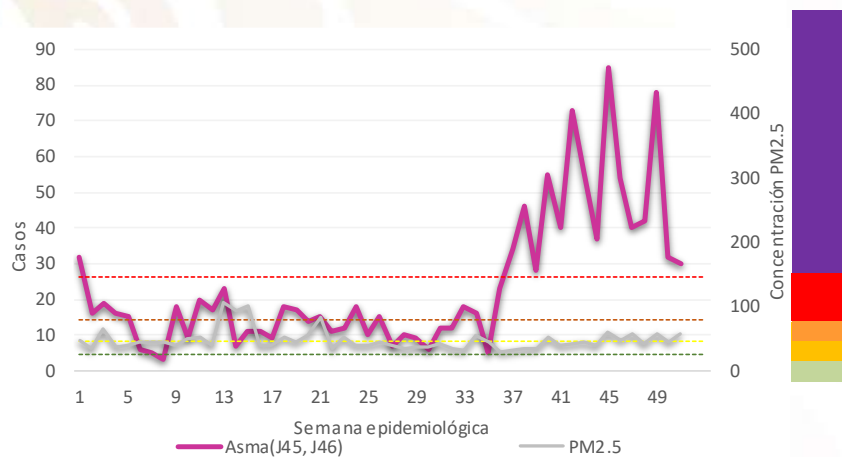
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



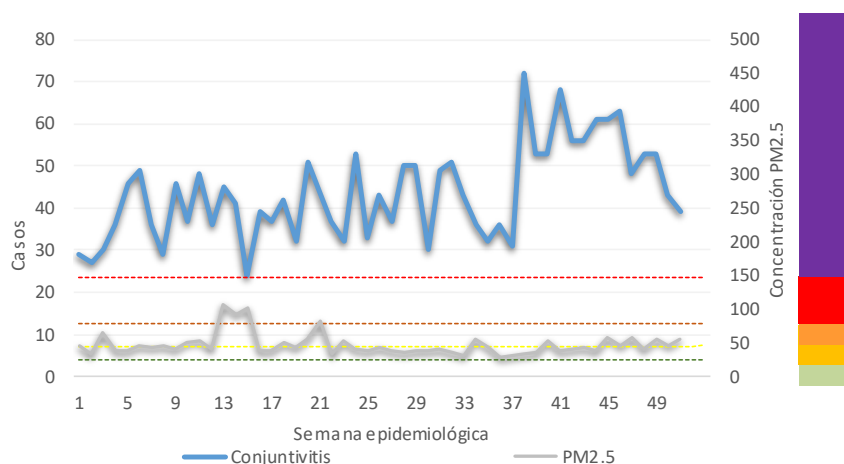
Región Suroeste-PM2.5



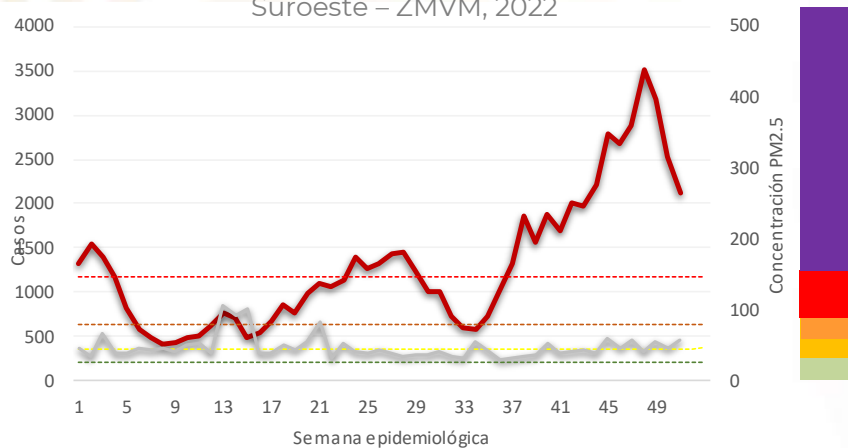
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



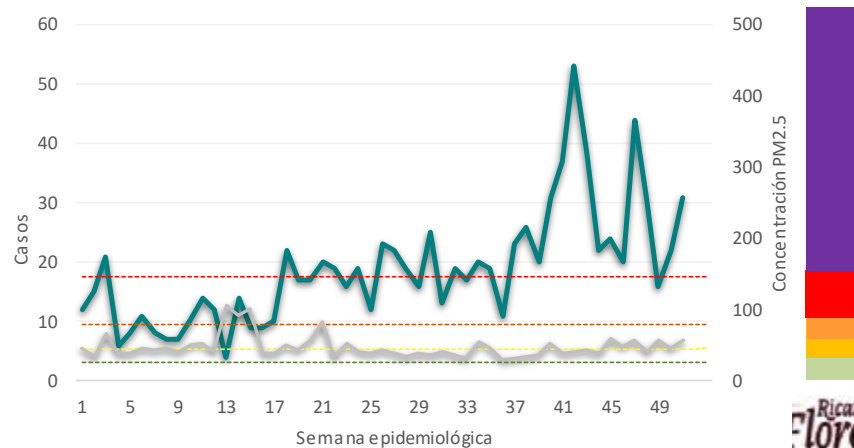
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



Fuentes: Infecciones respiratorias agudas (J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J02.0 Y J03.0) — PM2.5

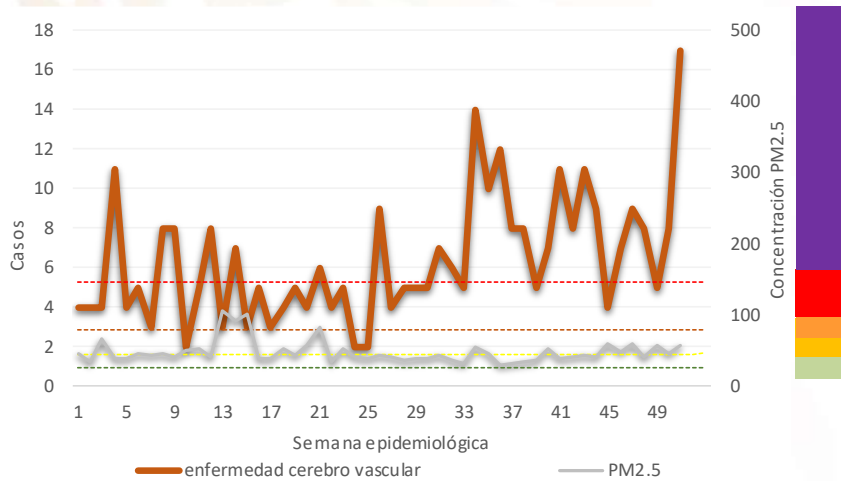
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



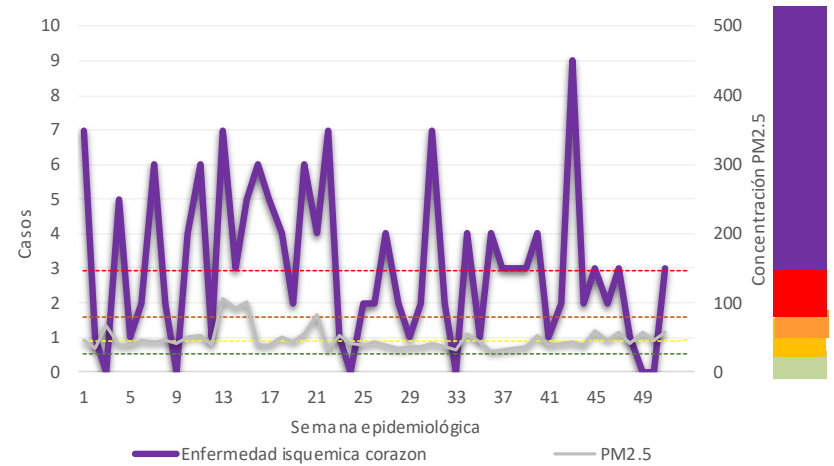
Región Suroeste-PM2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste– ZMVM, 2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Para la semana Epidemiológica No. 51

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 103 ppb, 89 µg/m³ y 57 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Centro de Ciencias de la Atmósfera, Cuajimalpa y Pedregal registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 119 ppb, 102 µg/m³ y 89 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 51 del 2022 los casos de otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la SE 50 del 2022.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Consideraciones

- Durante el año **2023** se han registrado **2 días limpios (50%)** 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 **3 (75%), 2 (50%) y 3(75%) días, respectivamente.**
- Durante el año **2022** se registraron **92 días limpios (25.2%)** 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 **135 (36.9%), 258 (70.6%) y 348 (95.3%) días, respectivamente.**
- Para la SE **No. 51 del 2022**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono se incremento en la zona Sureste; el de PM₁₀ se incremento en las zonas Centro, Noreste, Noroeste y Suroeste; y PM_{2.5} se incremento en las cinco zonas** en comparación con la **SE 50 del 2022.**

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.



Consideraciones

- El incremento de **Ozono y PM_{2.5}** se acompaña de:
 - El incremento de los casos de conjuntivitis y enfermedad isquémica del corazón en la zona Sureste.
- El incremento de **PM₁₀ y PM_{2.5}** se acompaña de:
 - El incremento de los casos de asma en la zona Centro.
 - El incremento de los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, otitis media aguda y enfermedad isquémica del corazón en la zona Noreste.
 - El incremento de los casos de asma y enfermedad cerebrovascular en la zona Noroeste.
 - El incremento de los casos de otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón en la zona Suroeste.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 51 del 2022, acceso a cubos el 05 de enero del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023.

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).

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 03 de noviembre del 2022.

Consideraciones

Se activa Fase Preventiva Regional por Partículas $PM_{2.5}$ en la zona Sureste del Valle de México

- El 01 de enero de 2023 (SE1-2023) a las 9:00 horas, la Comisión Ambiental de la Megalópolis **ACTIVO LA FASE PREVENTIVA POR PARTÍCULAS $PM_{2.5}$ EN LA ZONA SURESTE DEL VALLE DE MÉXICO**, que comprende a las alcaldías Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco; y a los municipios de: Amecameca, Atlautla, Ayapango, Chalco, Cocotitlán, Ecatzingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlixpa, Tlalmanalco y Valle de Chalco Solidaridad.
- Con el objetivo de disminuir la exposición de la población al aire contaminado y el riesgo de afectación a su salud.

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 02 de enero del 2023



Consideraciones

Se activa Fase I de contingencia ambiental atmosférica regional por partículas PM_{2.5} en la zona sureste del Valle de México

- El 01 de enero de 2023 (SE1-2023) a las 11:00 horas, la Comisión Ambiental de la Megalópolis **ACTIVA LA FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL REGIONAL POR PARTÍCULAS PM_{2.5} PARA LA ZONA SURESTE DEL VALLE DE MÉXICO**, que comprende a las alcaldías Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco; y a los municipios de: Amecameca, Atlautla, Ayapango, Chalco, Cocotitlán, Ecatzingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlixpa, Tlalmanalco y Valle de Chalco Solidaridad.
- Lo anterior, con el objeto de disminuir la exposición de la población al aire contaminado y el riesgo de afectación a su salud; así como para reducir la generación de contaminantes:

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 02 de enero del 2023



Consideraciones



Se activa Fase Preventiva Regional por Partículas PM2.5 en la zona Sureste del Valle de México

RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN

- Permanece en casa con las ventanas cerradas, evita fumar, no enciendas velas, madera, carbón o incienso.
- Si tienes aire acondicionado, utilízalo en modo recirculación, para evitar el ingreso de aire contaminado.
- Evita hacer actividades vigorosas al aire libre.
- En caso de que necesites estar en exteriores en una zona con muy mala o extremadamente mala calidad del aire, utiliza cubrebocas
- Mantente informado sobre el estado de la calidad del aire en la aplicación, “AIRE CDMX”, sitio web www.aire.cdmx.gob.mx., twitter: @Aire_CDMX y en <http://rama.edomex.gob.mx/>

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 02 de enero del 2023



Consideraciones

Se suspende la contingencia ambiental atmosférica regional por PM_{2.5} en la Zona Metropolitana del Valle de México

-01 de enero del 2023

- La Comisión Ambiental de la Megalópolis informó el día 1 de enero del 2023 a las 16:00 horas, que el viento se incrementó y la atmósfera de la ZMVM permitió la dispersión de las partículas suspendidas PM_{2.5}.
- La calidad del aire mejoro, siendo Aceptable o Buena en todas las estaciones de Valle de México de acuerdo con el Índice AIRE y SALUD. Por lo anterior, con fundamento en los Programas para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas que aplican en la Zona Metropolitana del Valle de México, la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) informó que se suspende la contingencia ambiental atmosférica regional por partículas PM_{2.5}.

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 02 de enero del 2023



Índice de Calidad del Aire

- Durante la **Semana Epidemiológica 51** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación)**:
 - ❖ Con predominio **Bueno** a **Regular** para Ozono
 - ❖ Con predominio **Regular** a **Malo** para PM_{10} y $PM_{2.5}$ con algunas concentraciones **Muy Malas**

Pronostico Calidad del Aire 06 de enero del 2023



- Para el día **06 de enero del 2023**, se pronostica una calidad del aire con predominio **Regular**
- 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

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de enero del 2023

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





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA