

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 mayo del 2022.

Semana Epidemiológica Analizada 16 del 2022.



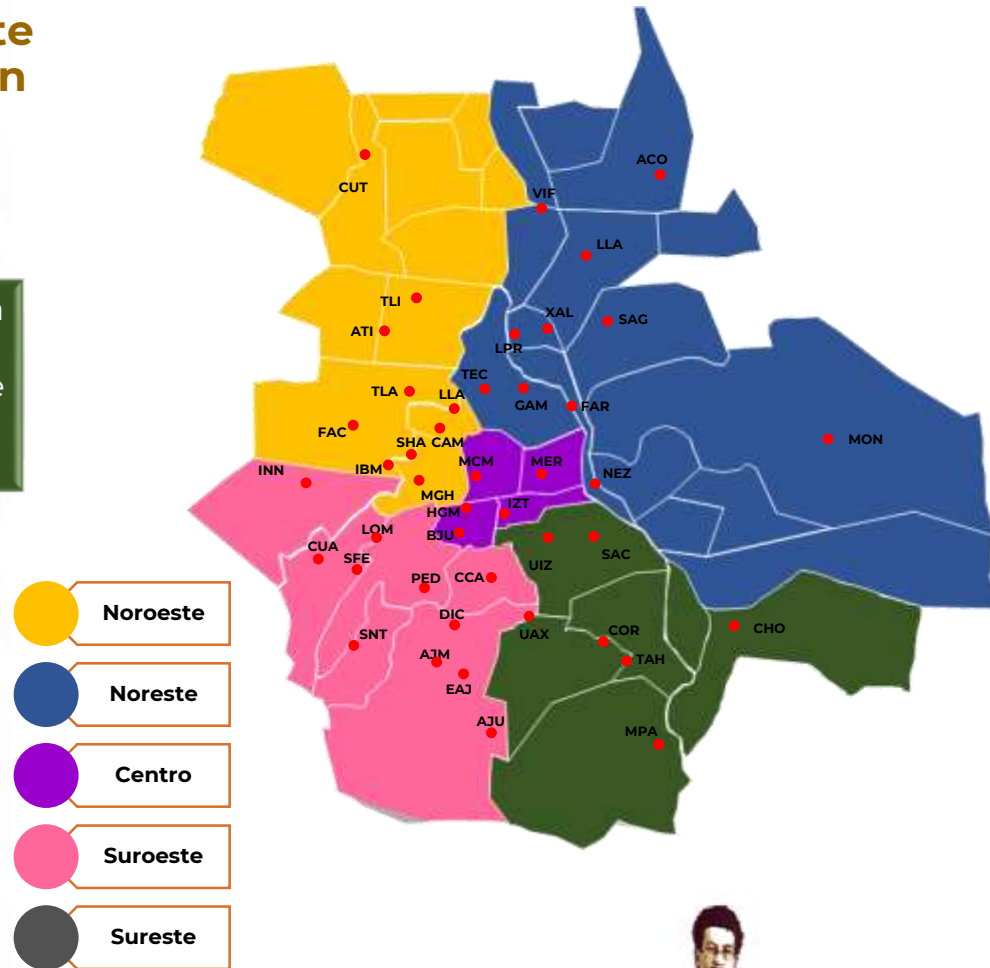
2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

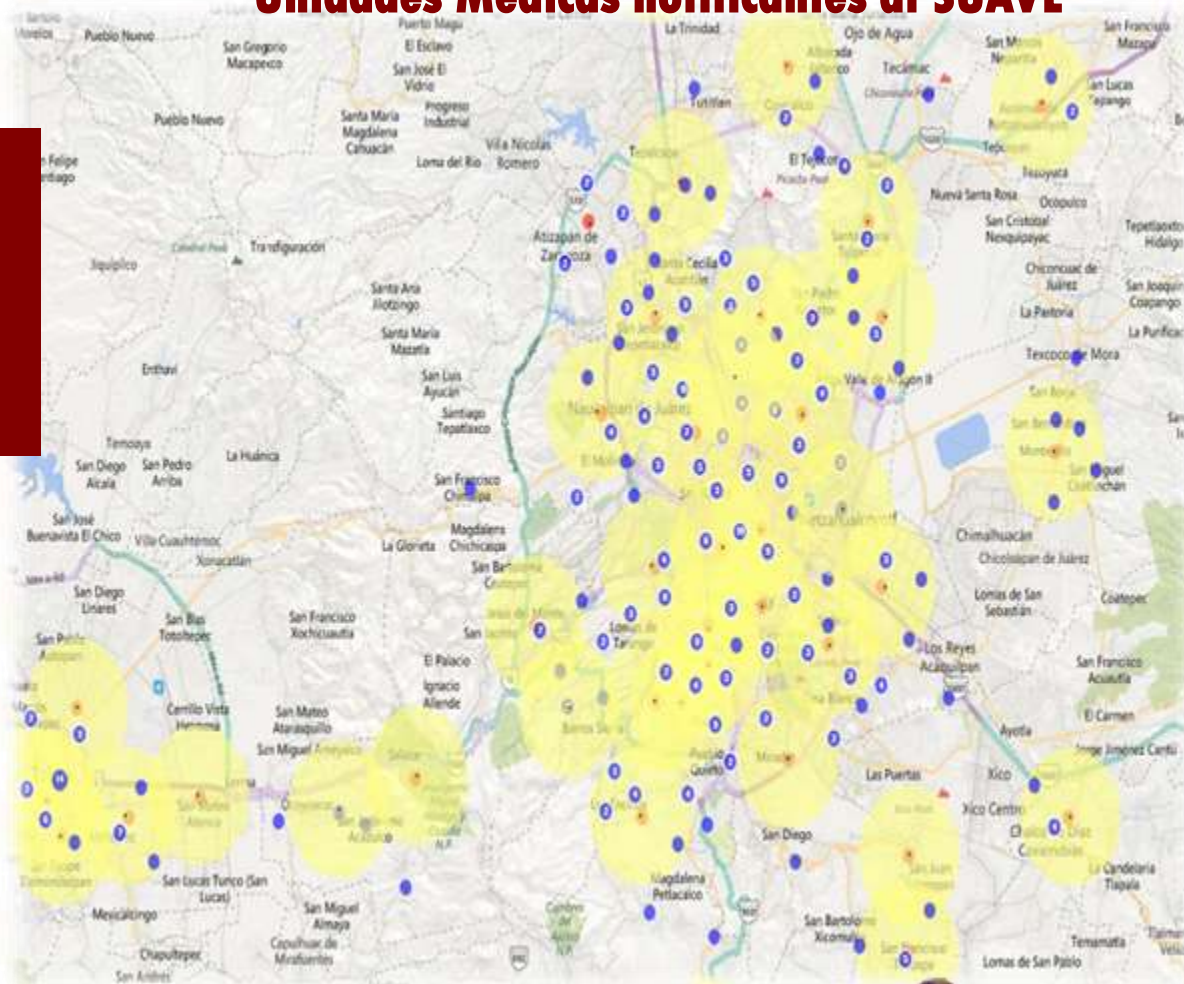
Padecimientos vigilados a través de la vigilancia epidemiológica convencional, en donde se notifican casos incidentes al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica



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



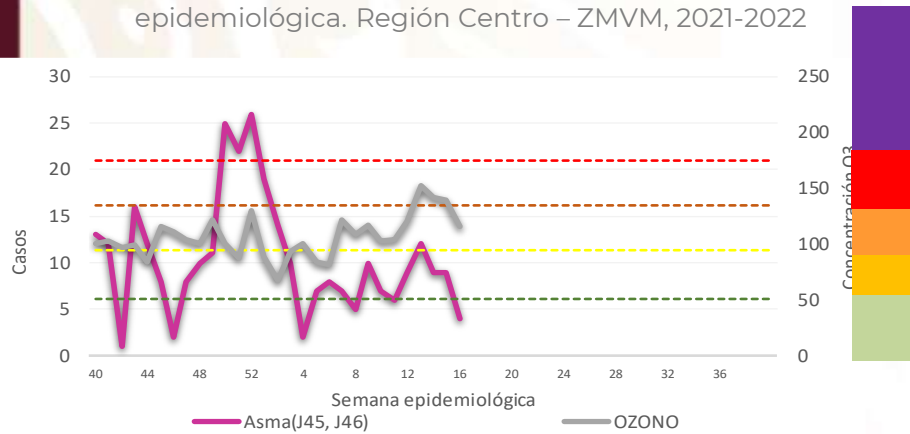
| Zona | Unidades Centinela |
|----------|--------------------|
| Centro | 26 |
| Noreste | 54 |
| Noroeste | 41 |
| Sureste | 30 |
| Suroeste | 49 |



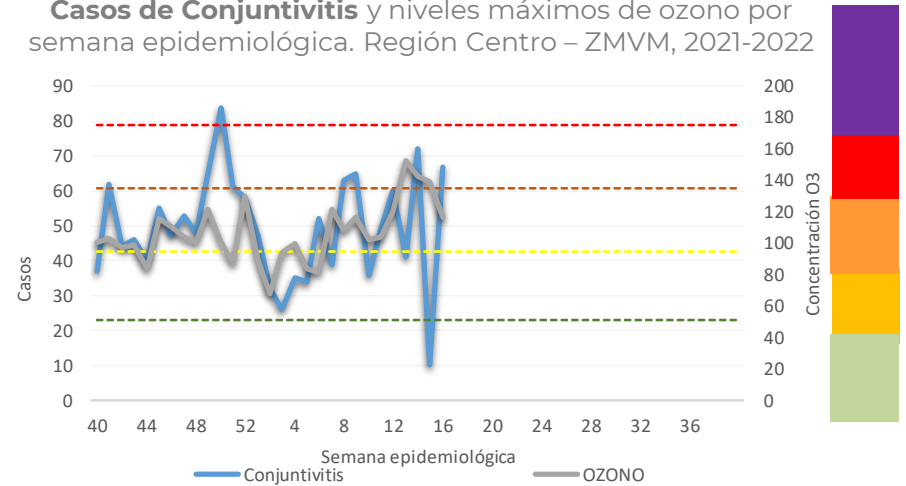
Región Centro - Ozono



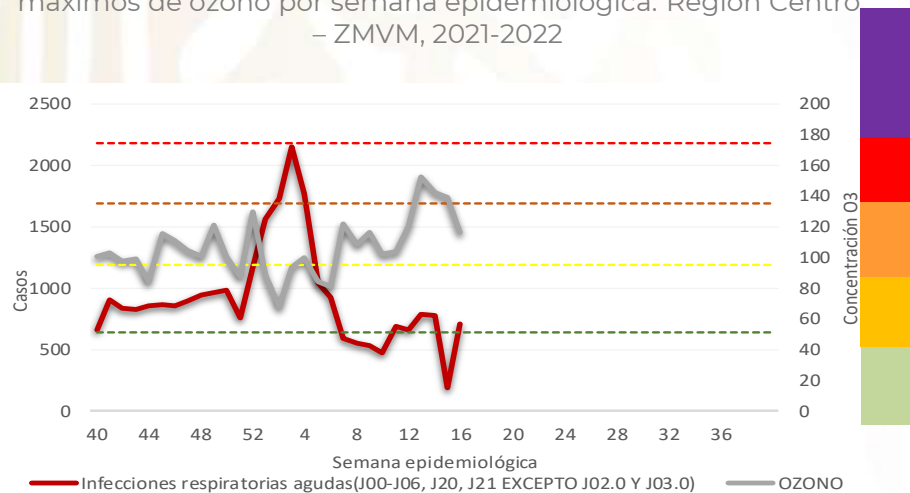
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



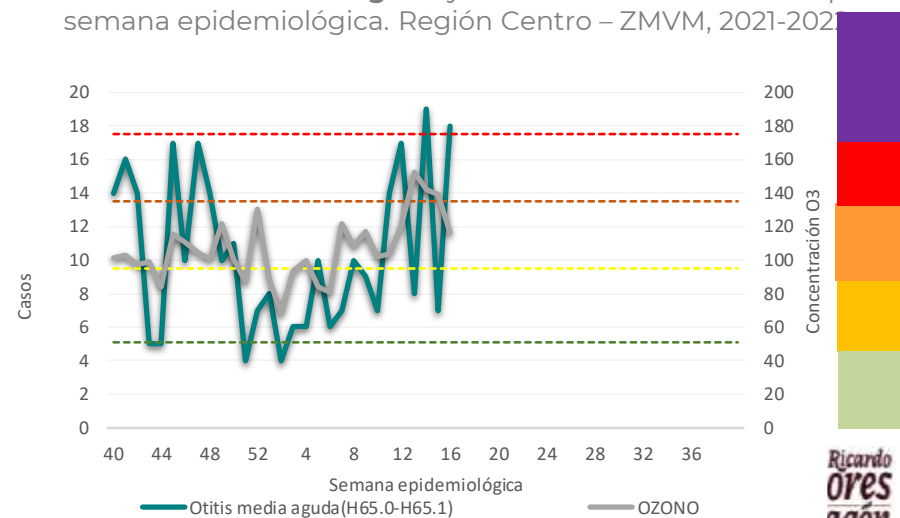
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



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

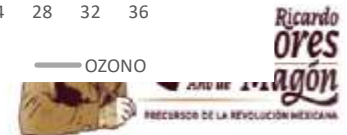


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022

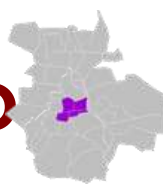


Fuentes:

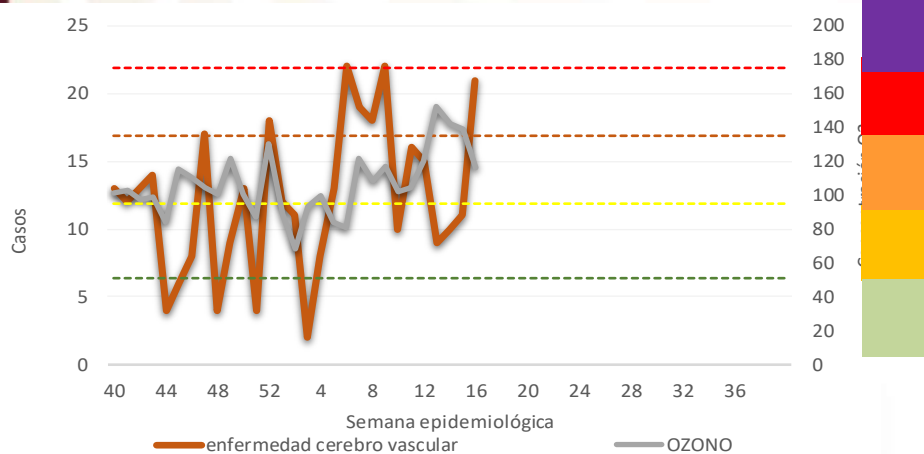
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



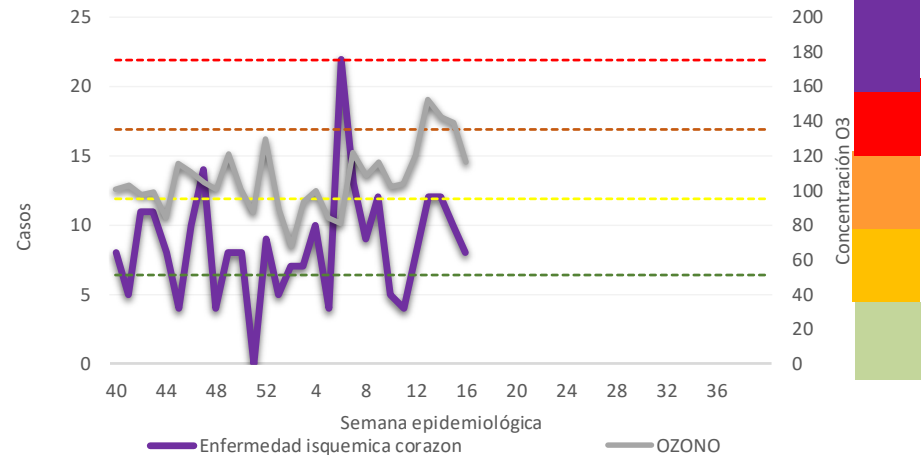
Región Centro - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

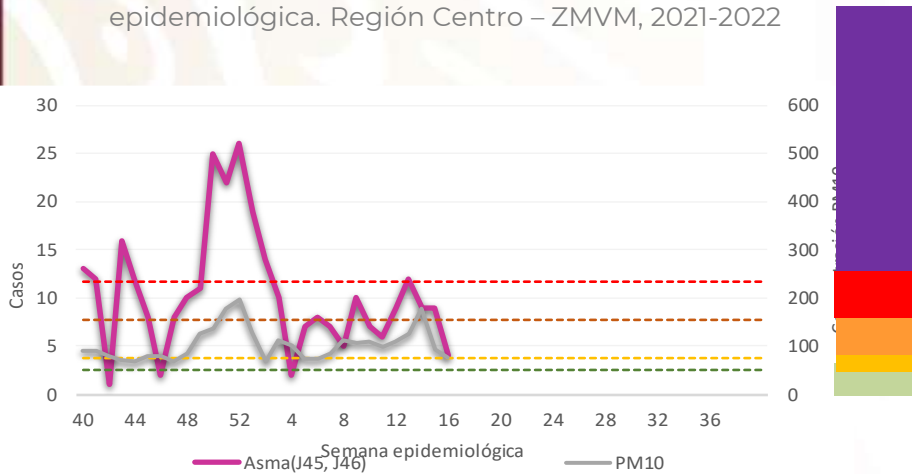
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



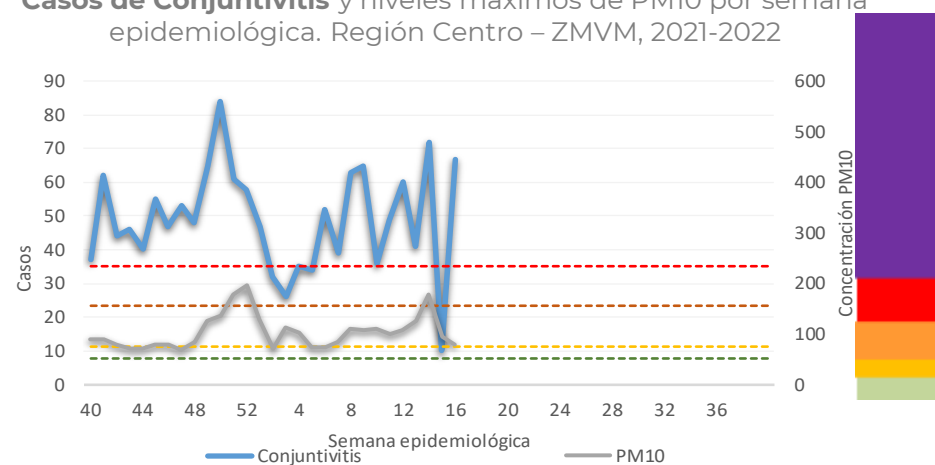
Región Centro – PM10



Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



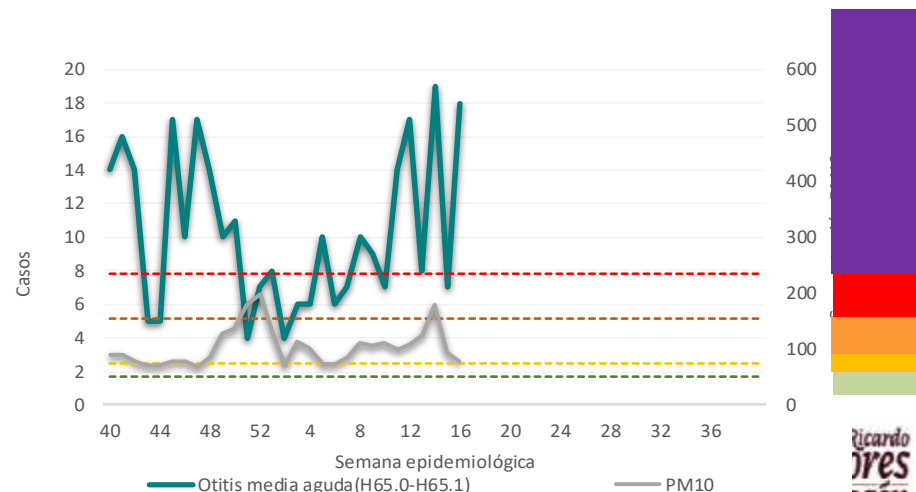
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

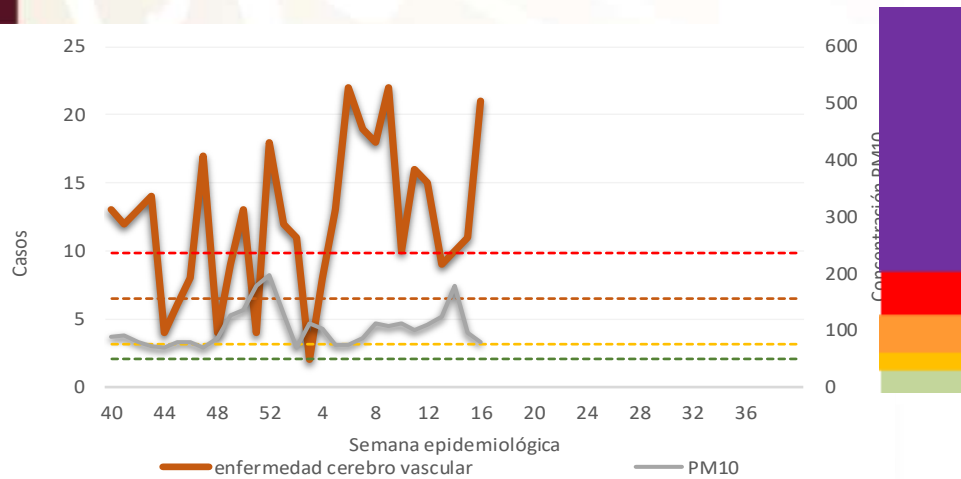
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



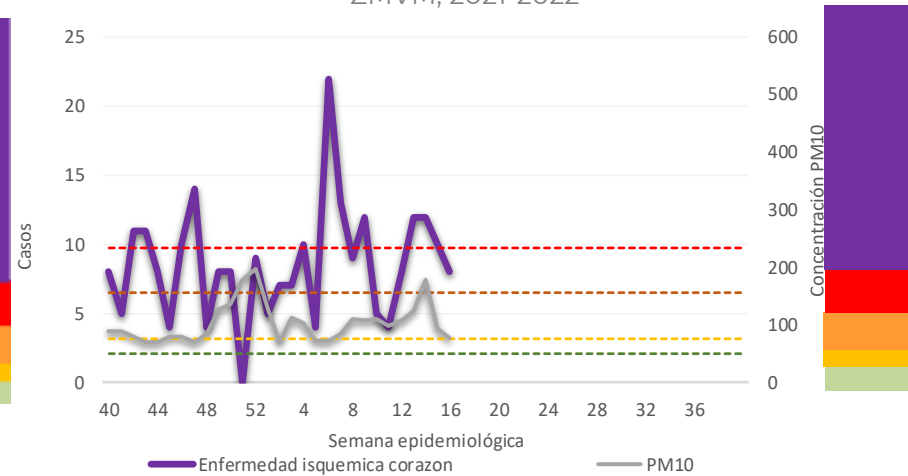
Región Centro – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

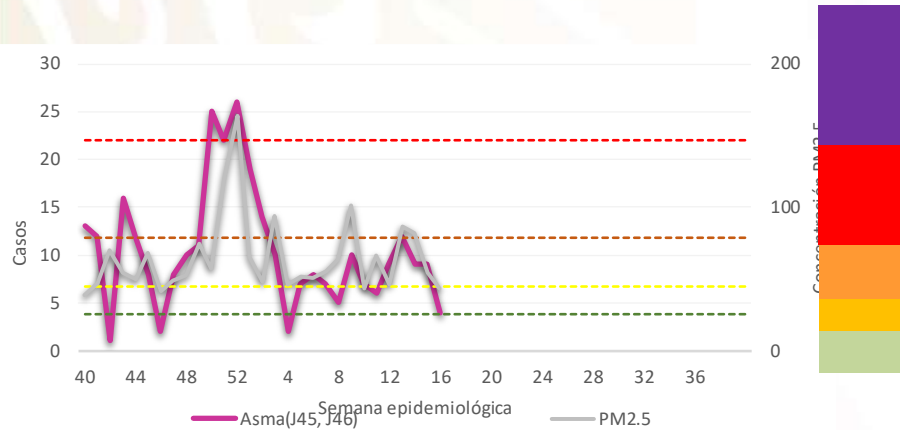
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



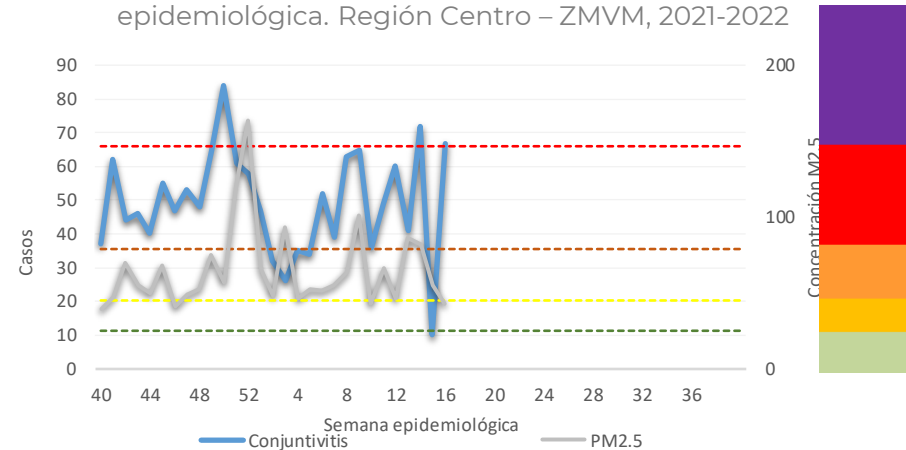
Región Centro – PM 2.5



Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



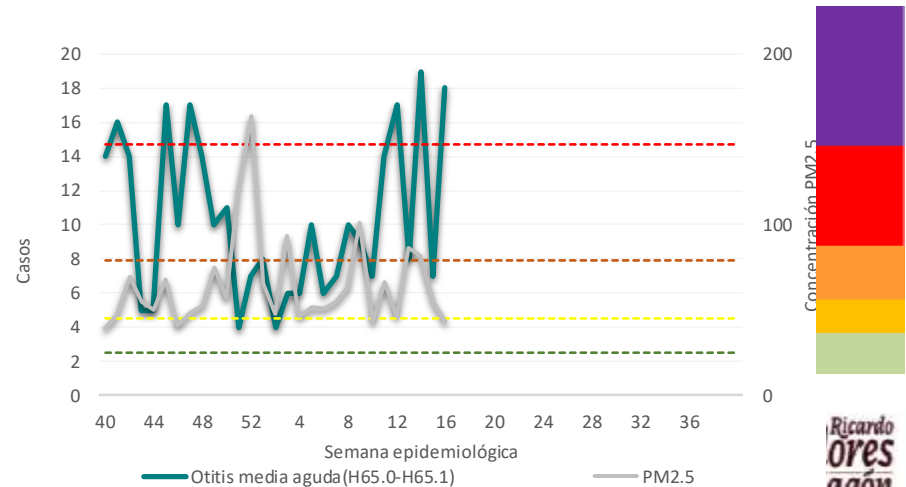
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



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

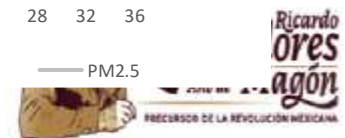


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

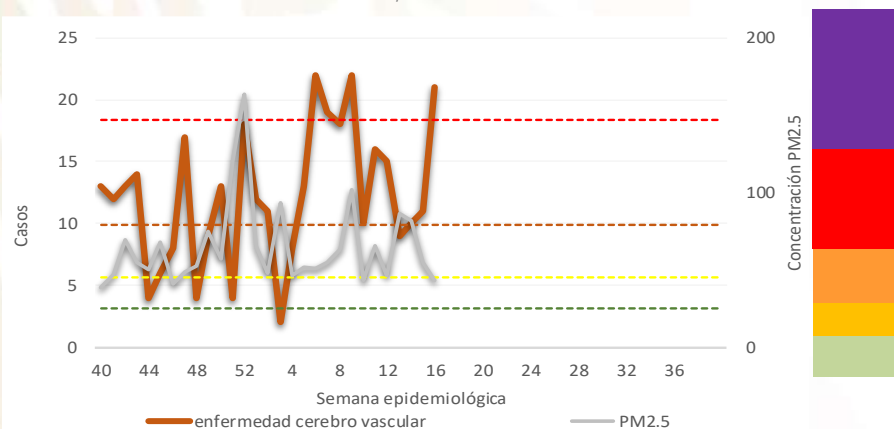
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



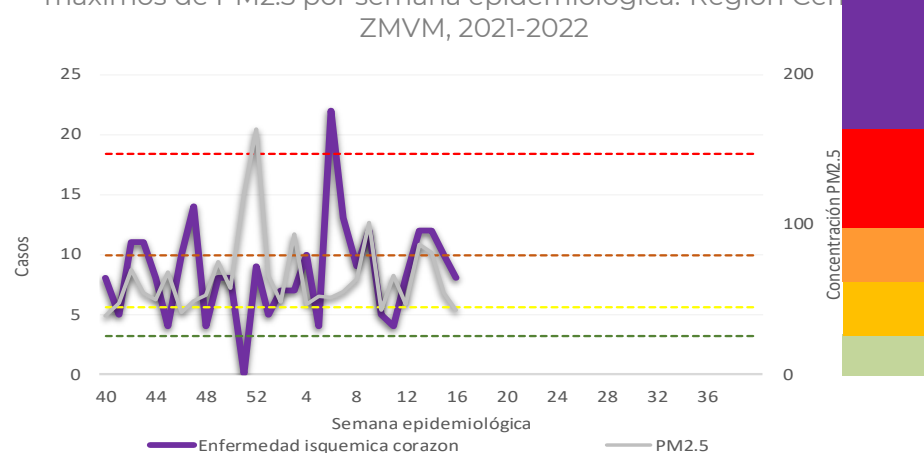
Región Centro – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



Para la semana Epidemiológica No. 16

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 116 ppb, 78 µg/m³ y 43 µg/m³, respectivamente.

La estación Merced registró las máximas concentraciones de Ozono y PM_{2.5} con 120 ppb y 62 µg/m³, respectivamente; mientras que la estación Iztacalco registró la máxima concentración de PM₁₀ con 95 µg/m³.

Casos

Durante la SE 16 del 2022 los casos de asma y enfermedad isquémica del corazón se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} respecto a la semana 15 del 2022.

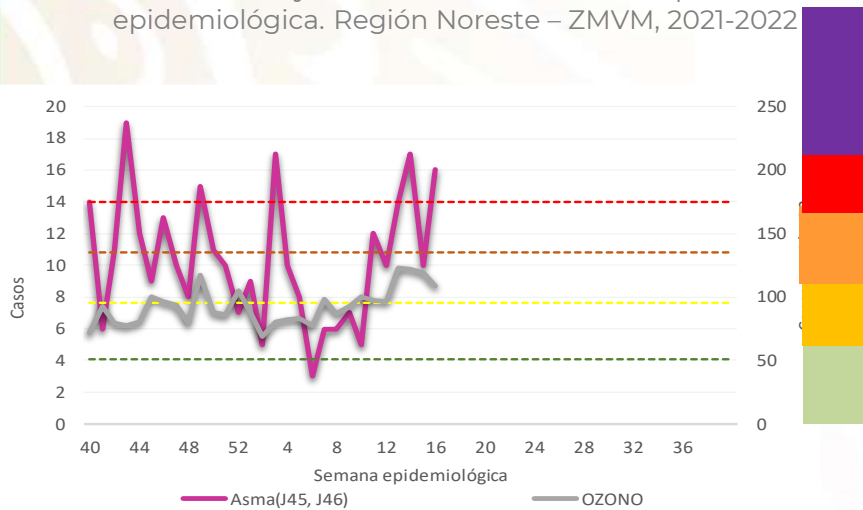
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

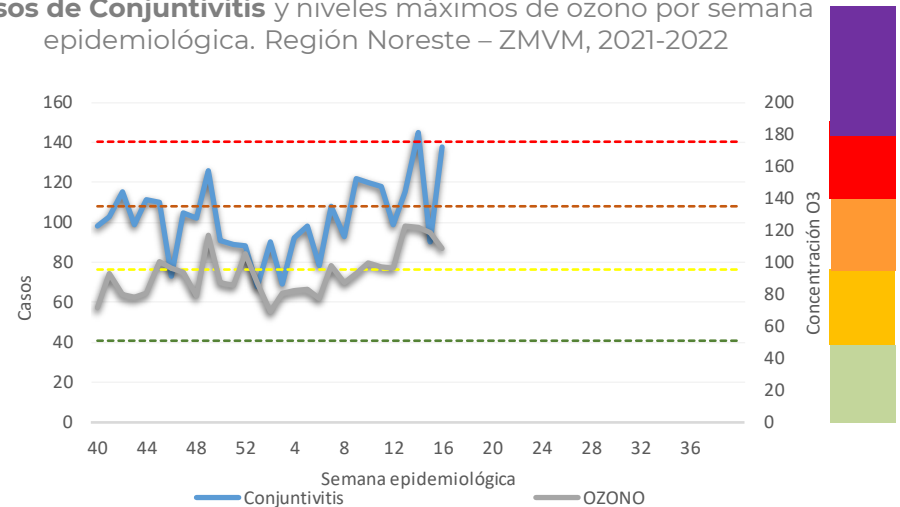
Región Noreste - Ozono



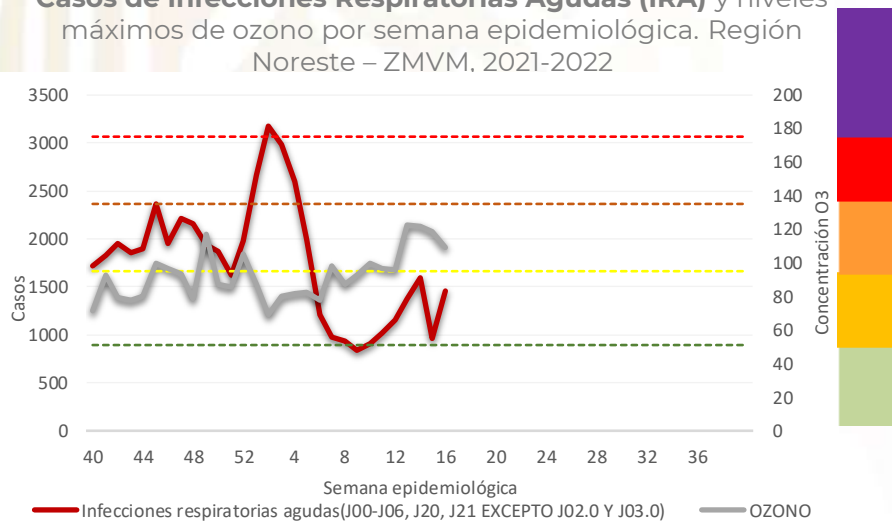
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



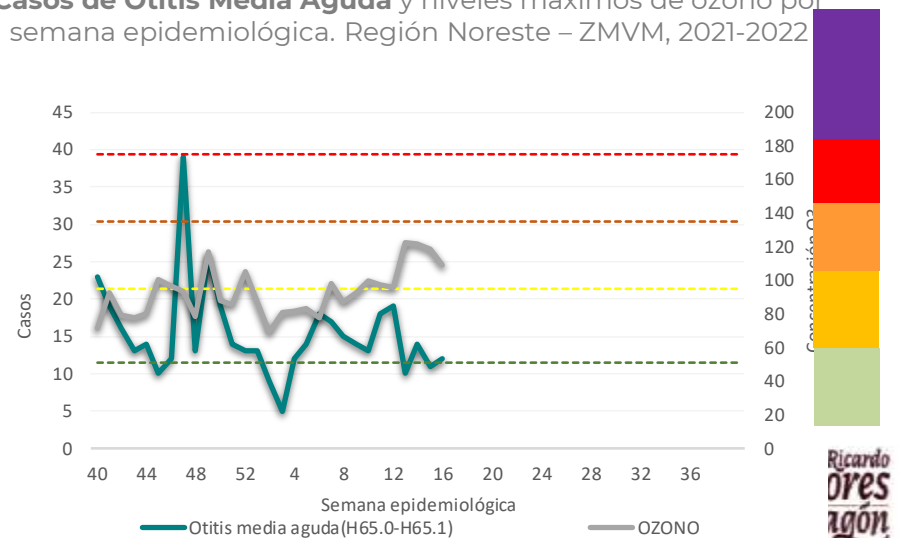
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



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

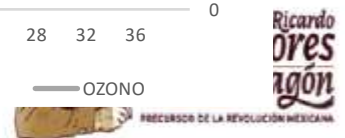


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

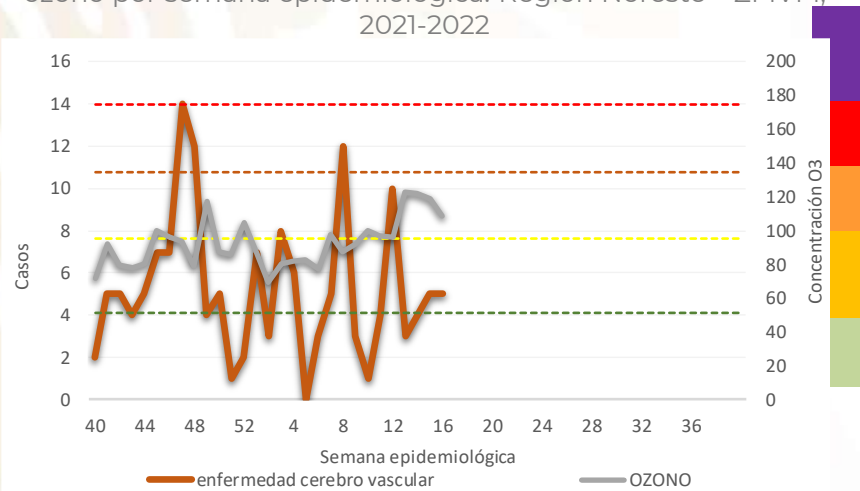
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



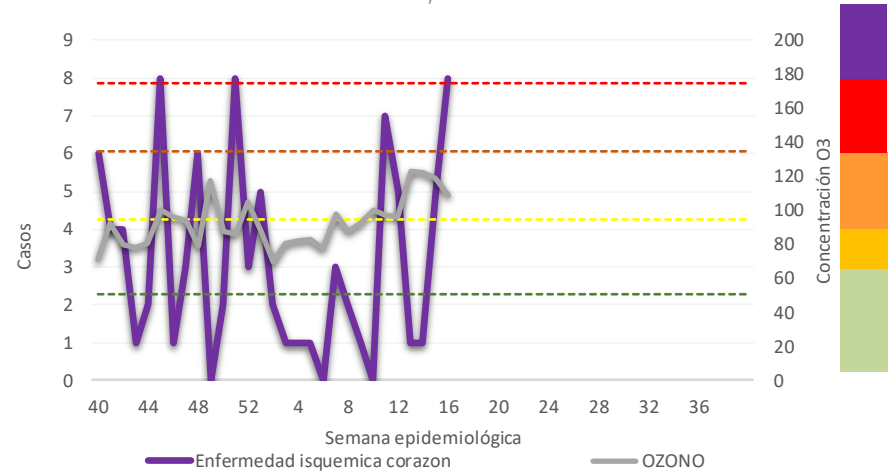
Región Noreste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

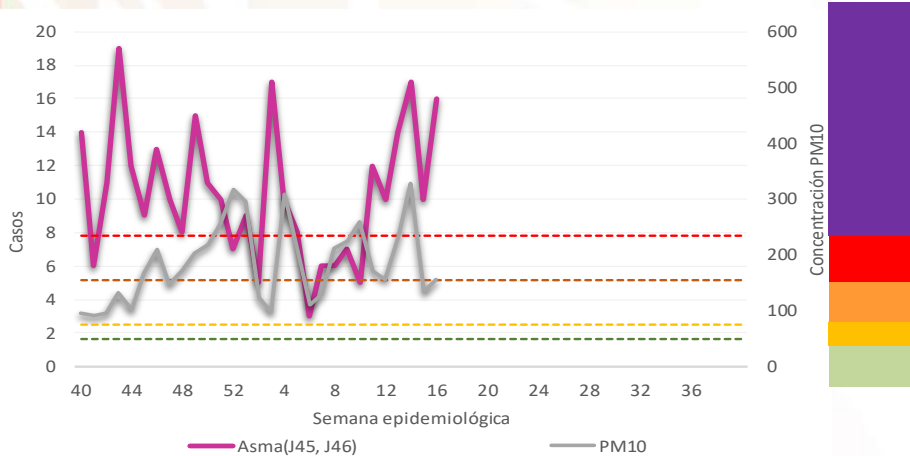
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



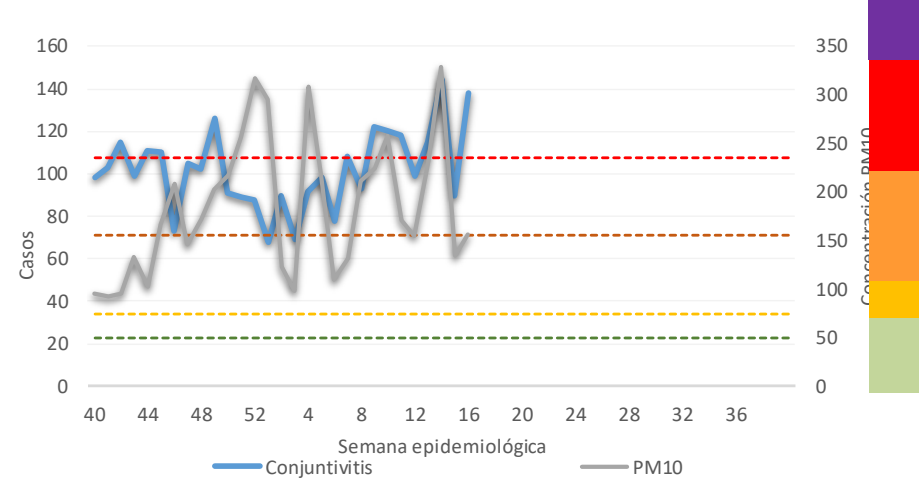
Región Noreste – PM10



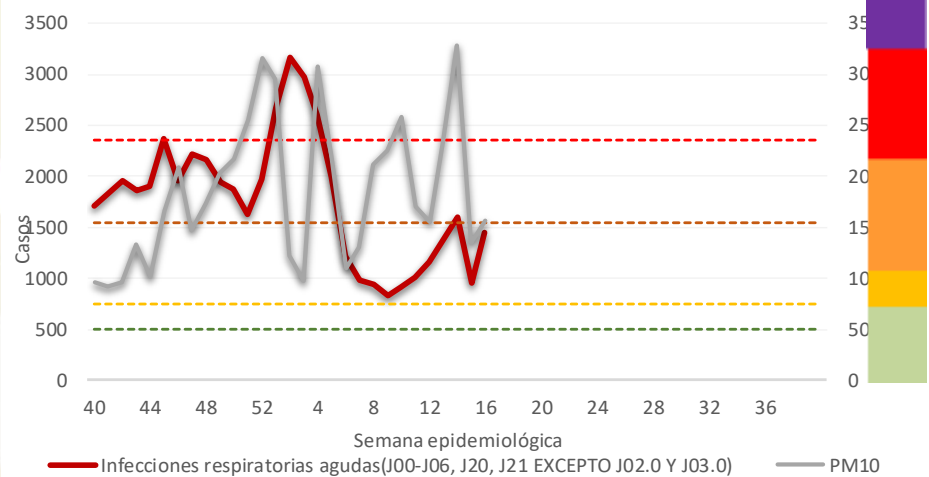
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



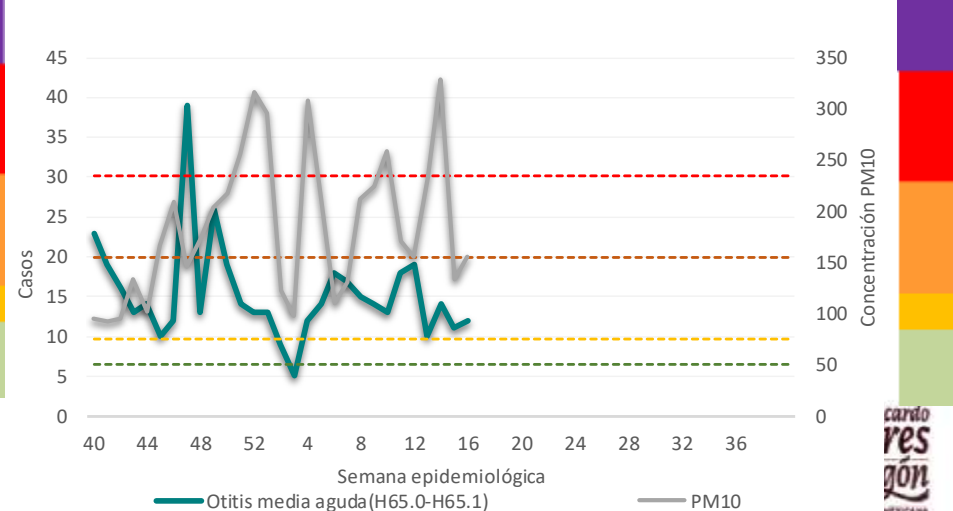
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



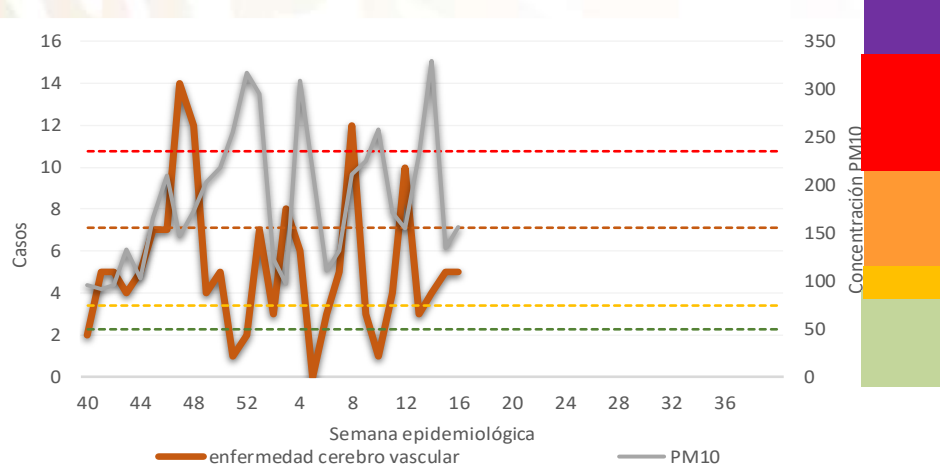
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

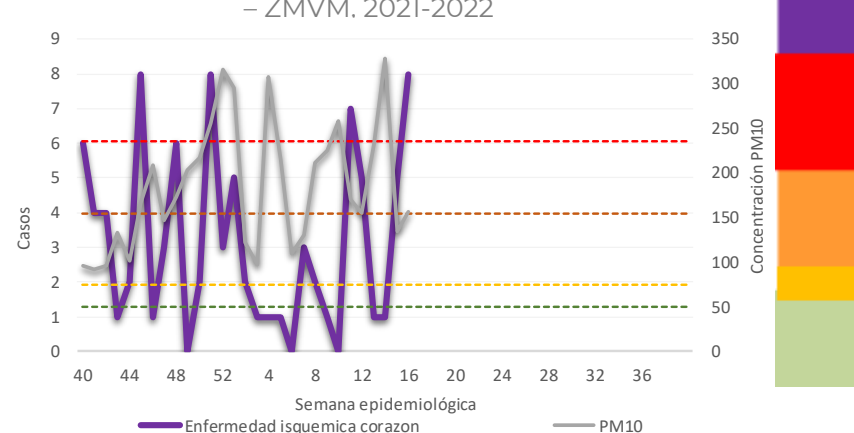
Región Noreste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

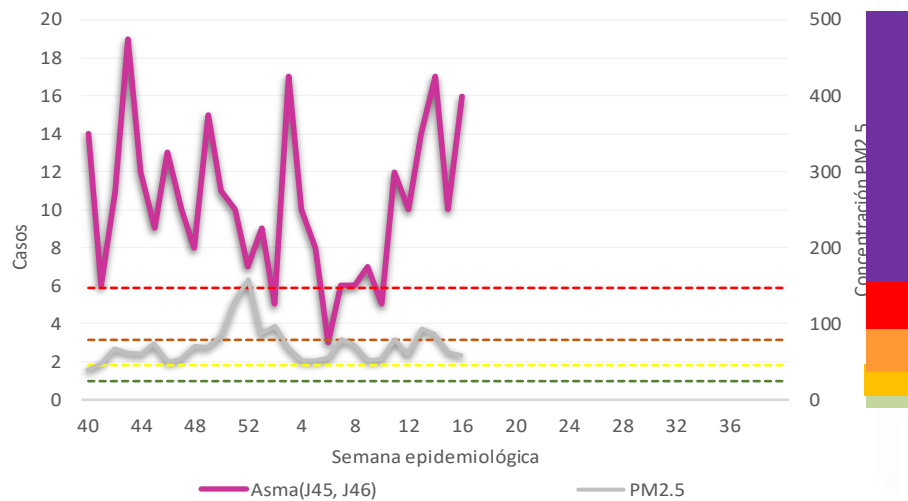
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



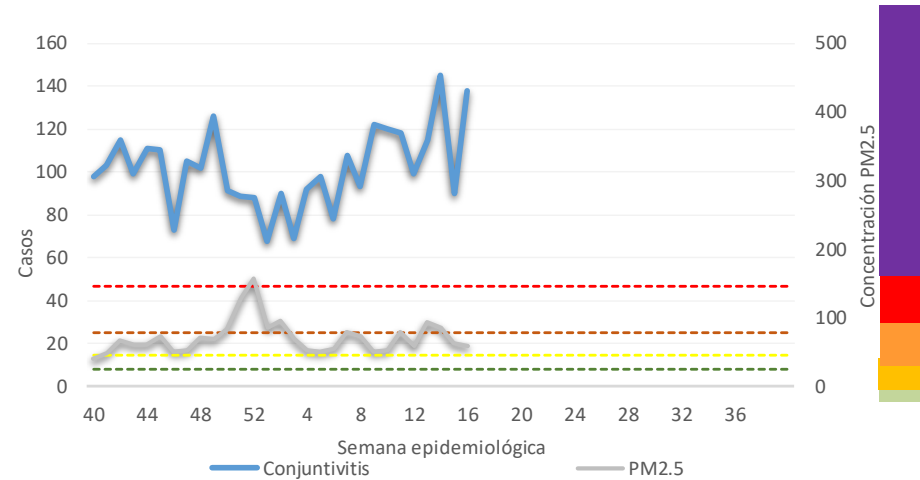
Región Noreste – PM 2.5



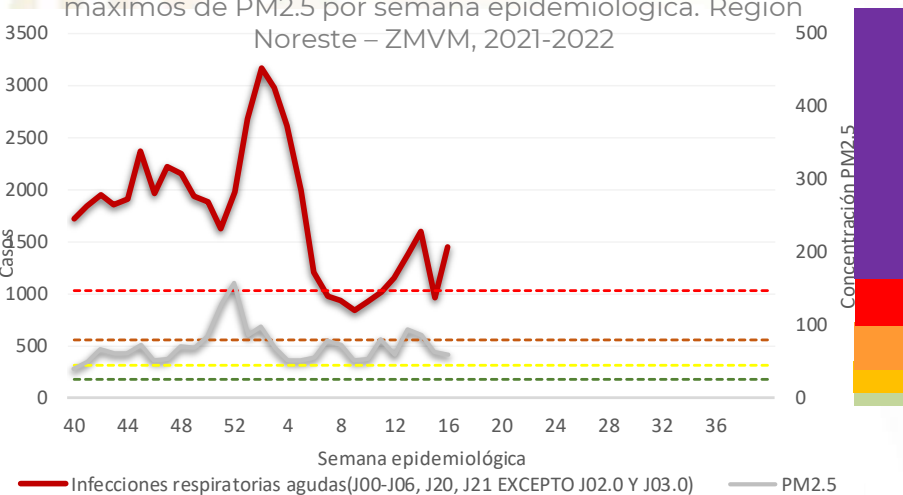
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



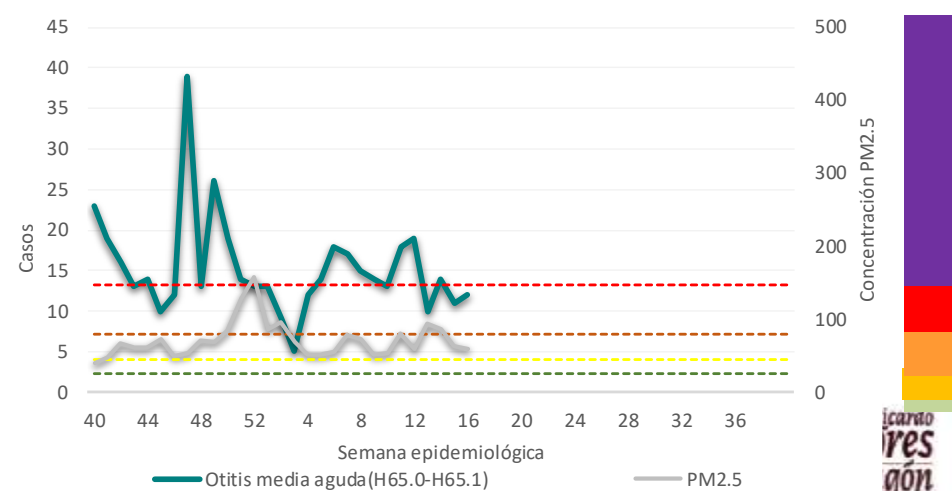
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



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



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



Fuentes:

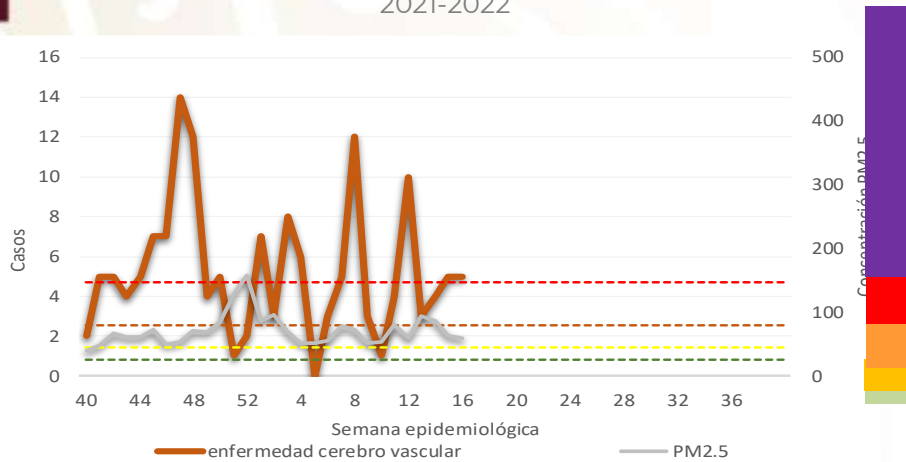
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



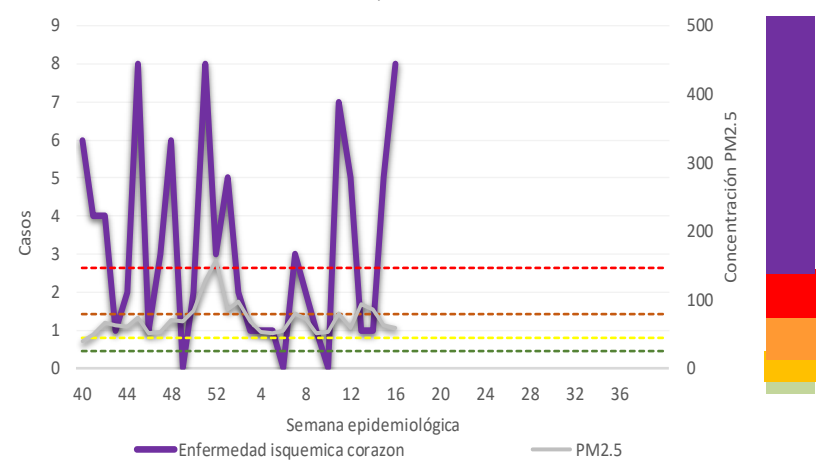
Región Noreste – PM 2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



Para la semana Epidemiológica No. 16

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 109 ppb, 156 µg/m³ y 59 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones FES Aragón, Nezahualcóyotl y Montecillo registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 135 ppb, 177 µg/m³ y 74 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 16 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 respecto a la SE 15 del 2022.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

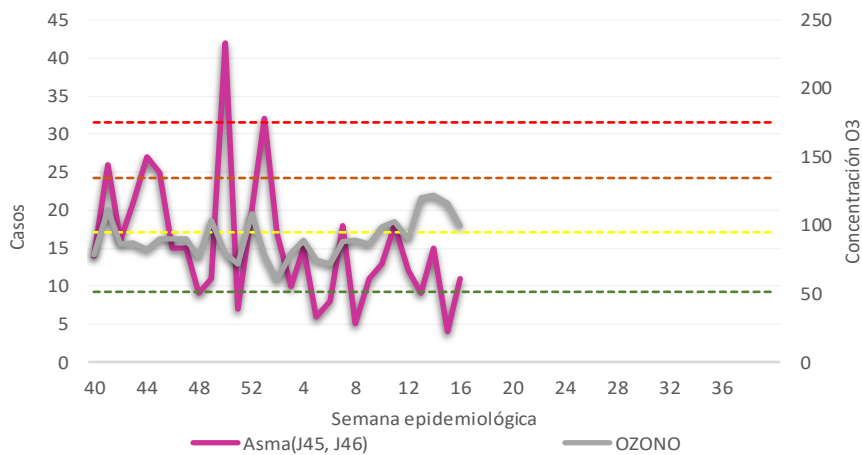
* ppb: partícula por billón



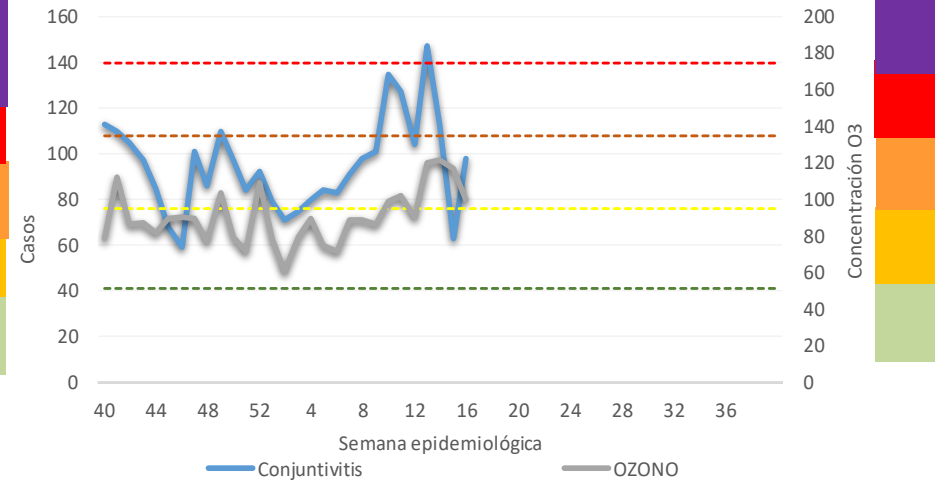
Región Noroeste - Ozono



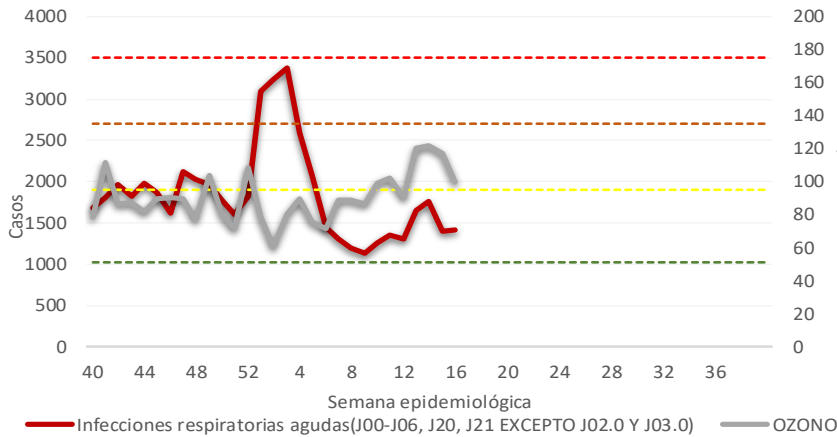
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



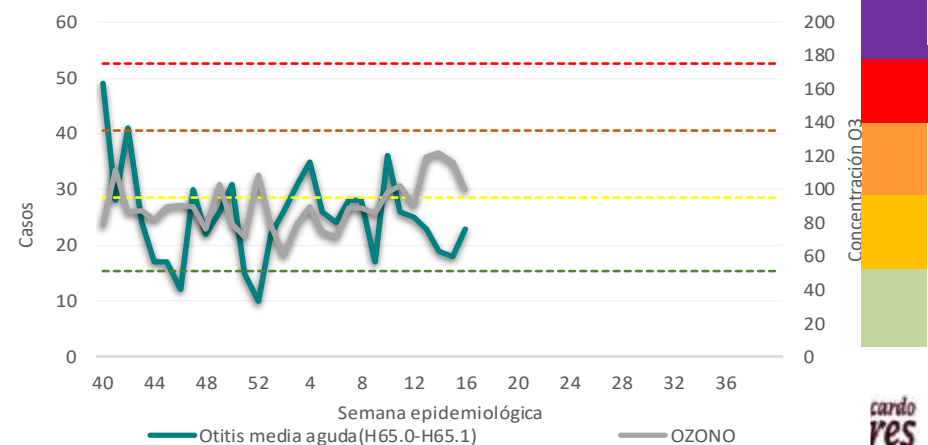
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



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



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



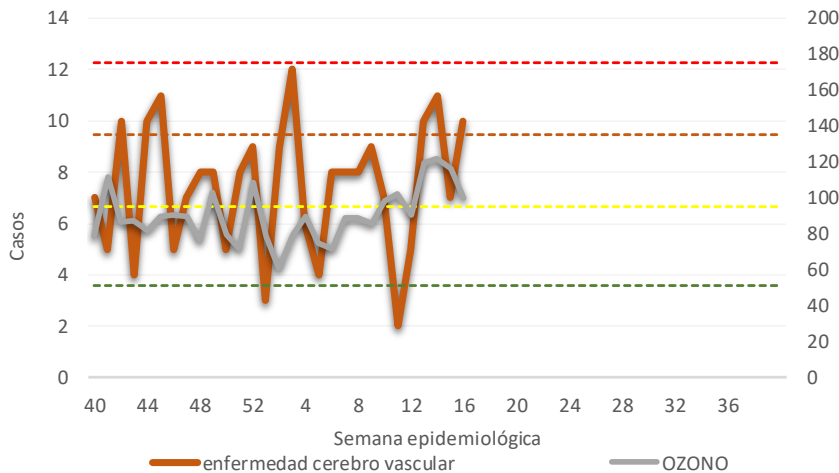
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

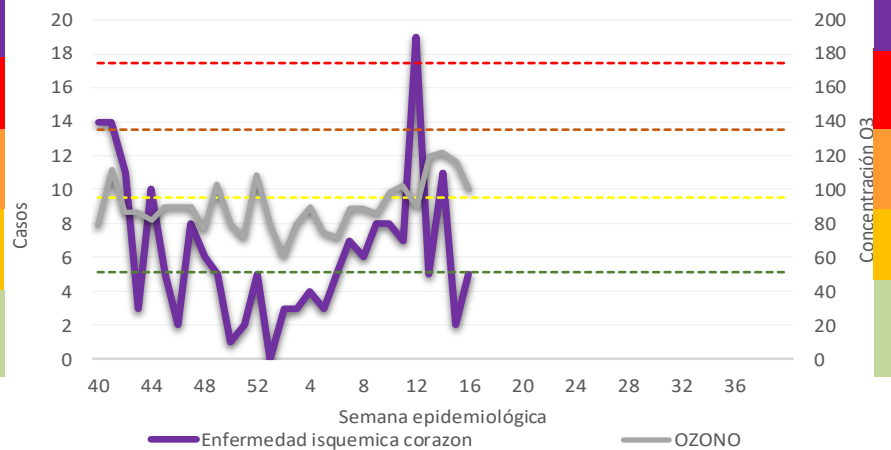
Región Noroeste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

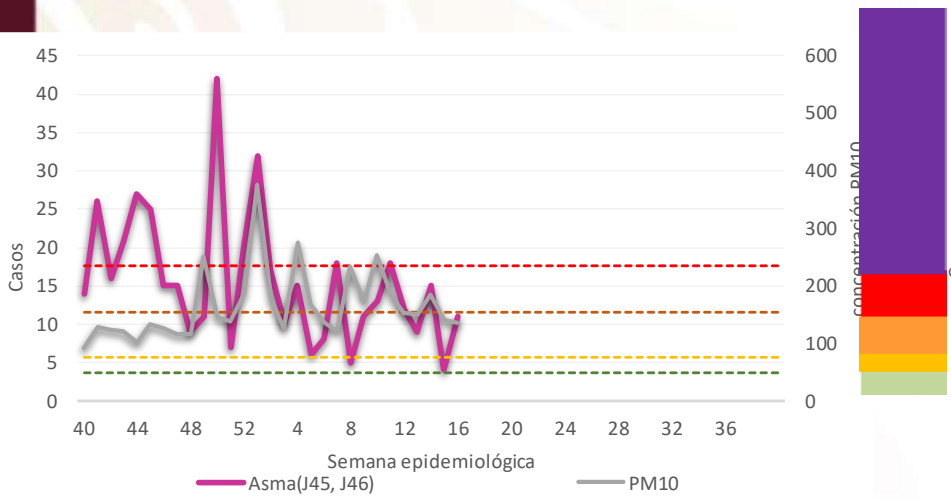
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



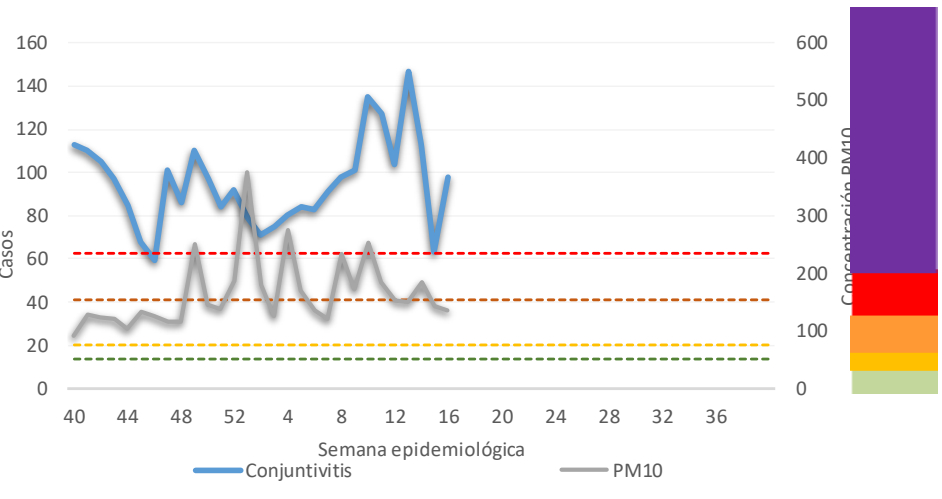
Región Noroeste – PM10



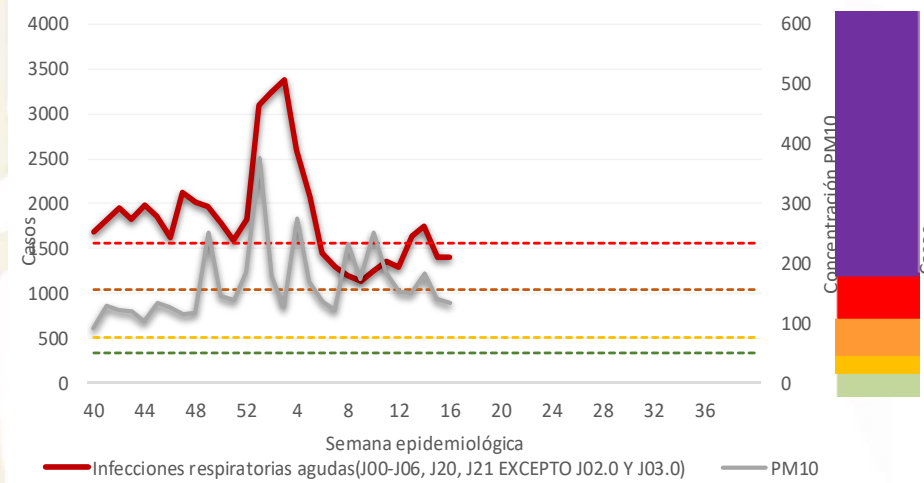
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



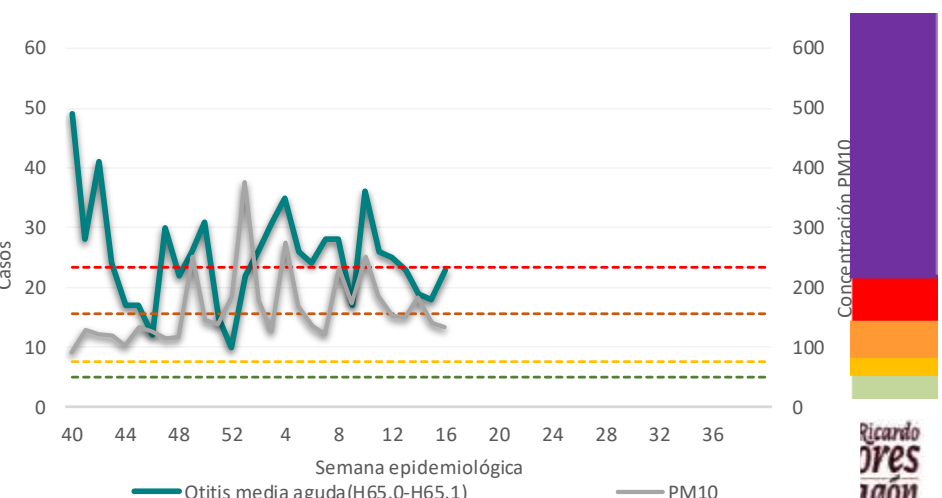
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

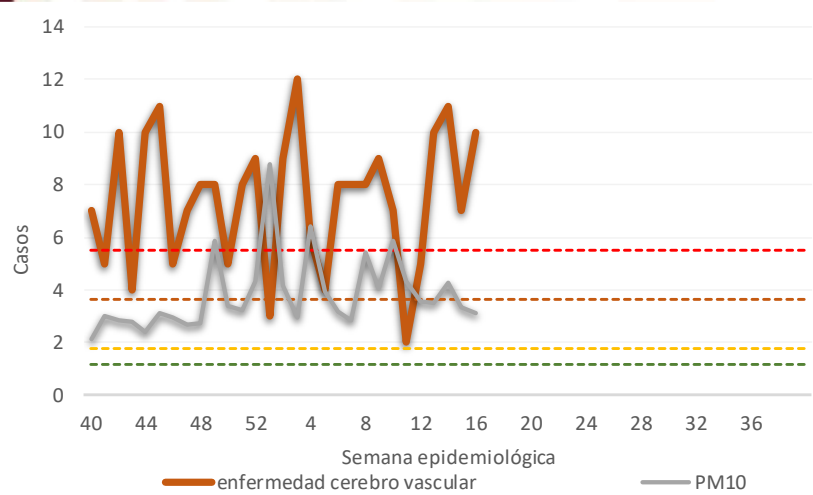
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



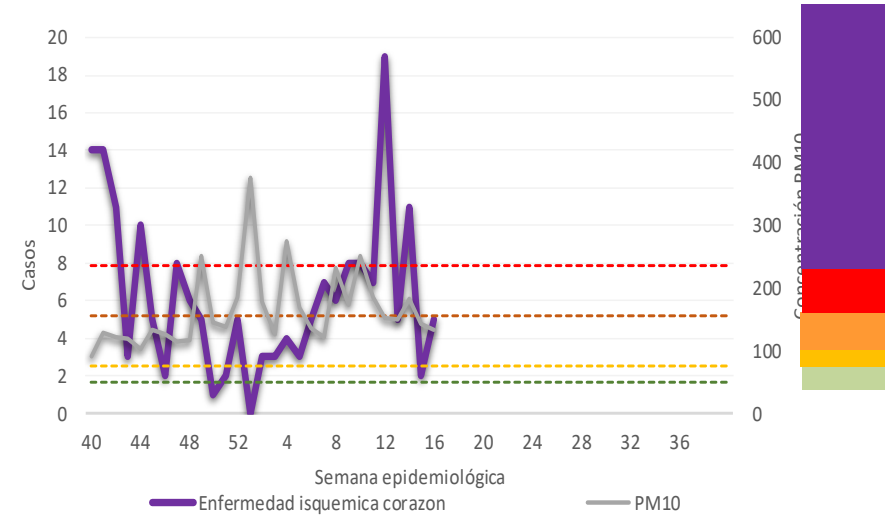
Región Noroeste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

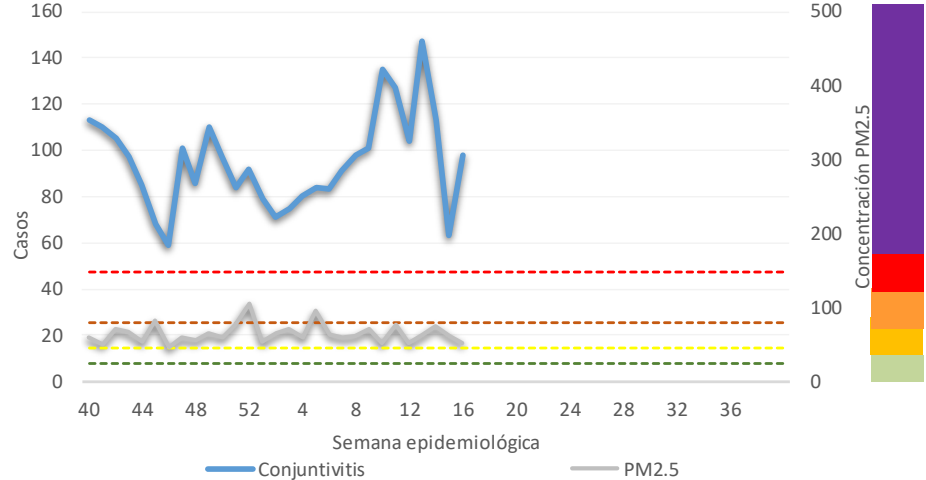
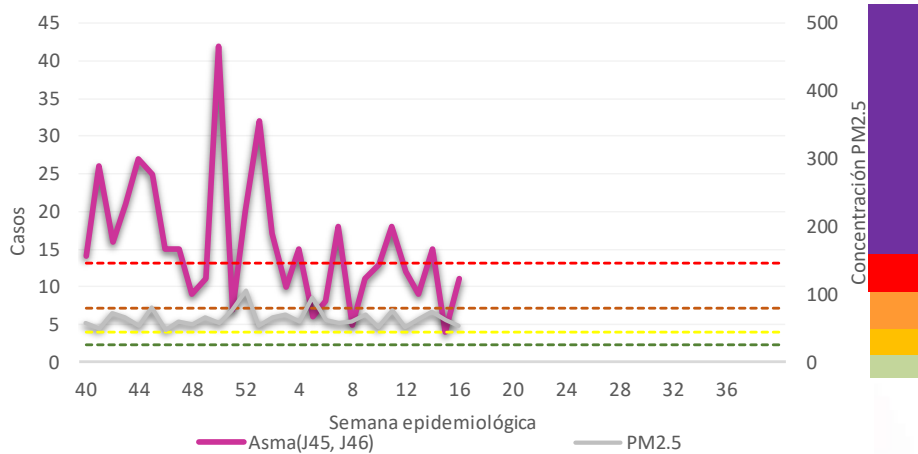


Región Noroeste – PM 2.5



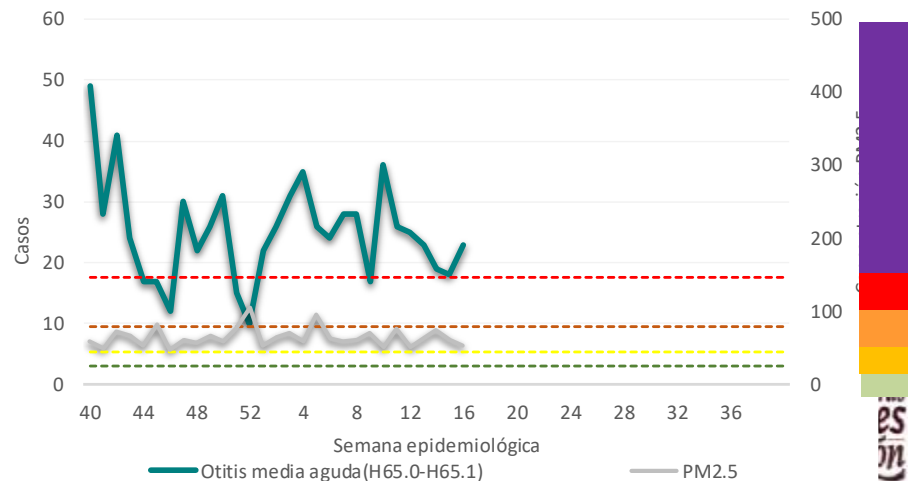
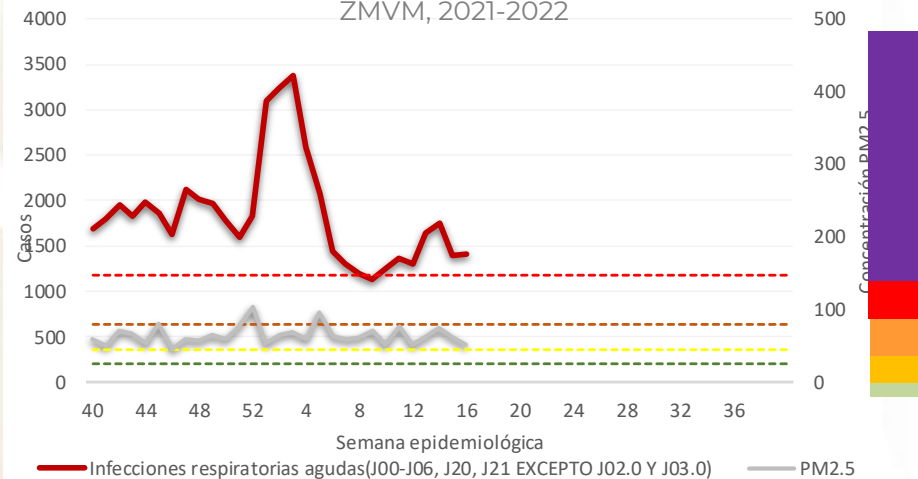
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022

Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



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

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



Fuentes:

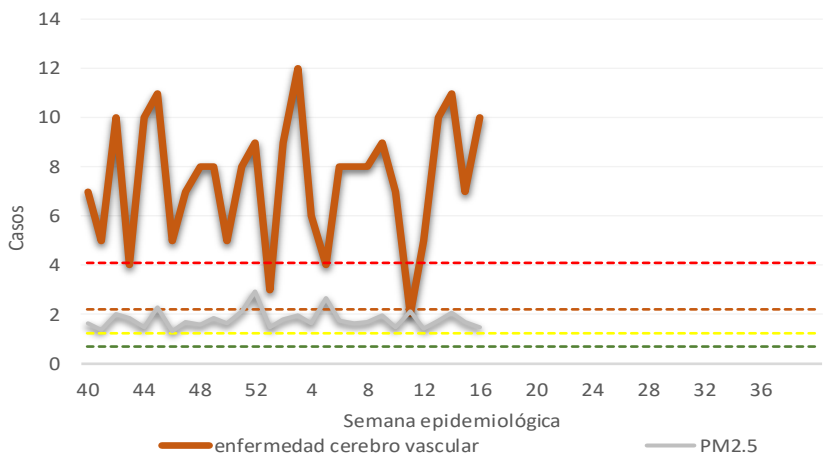
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



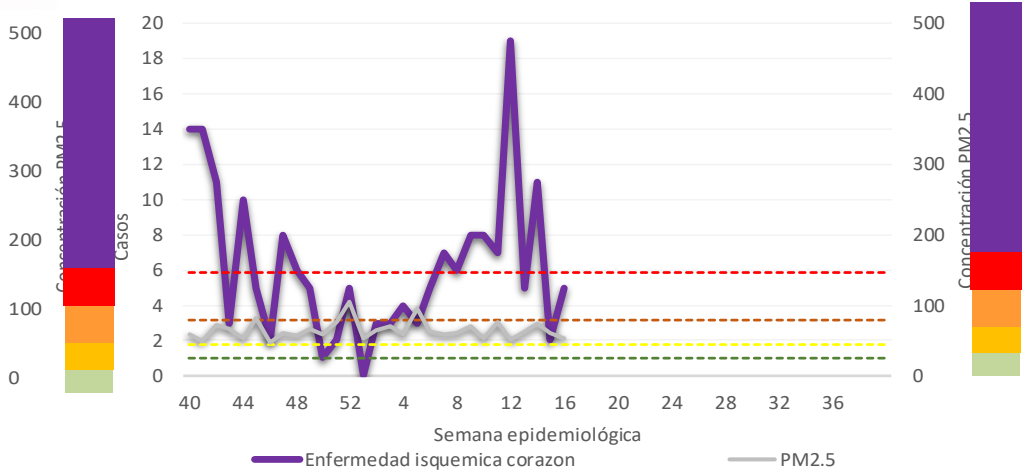
Región Noroeste – PM2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste– ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



Región Noroeste

Para la semana Epidemiológica No. 16

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ fue de 100 ppb, $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

La estación Camarones registró las máximas concentraciones de Ozono y $PM_{2.5}$ con 114 ppb y $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente; mientras que la estación Tultitlán registró la máxima concentración de PM_{10} con $189 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Casos

Durante la SE 16 el 2022 los casos de las seis enfermedades bajo vigilancia se incrementaron, mientras que el promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM_{10} y $PM_{2.5}$ se redujo respecto a la SE 15 del 2022.

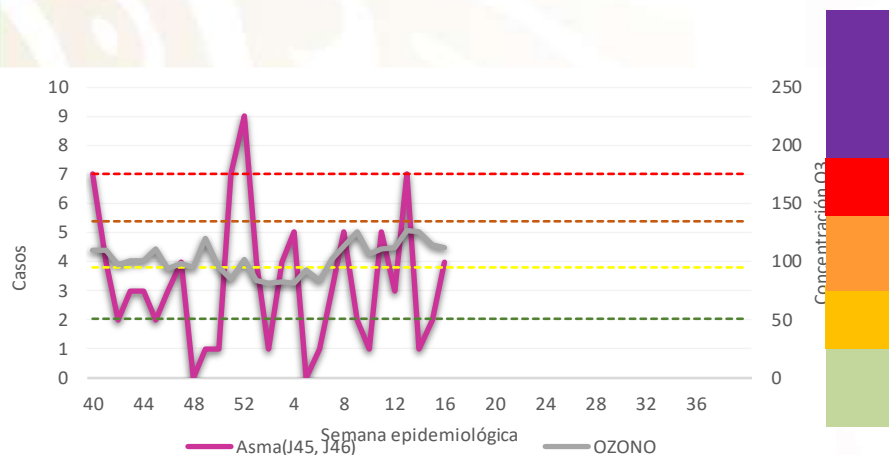
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

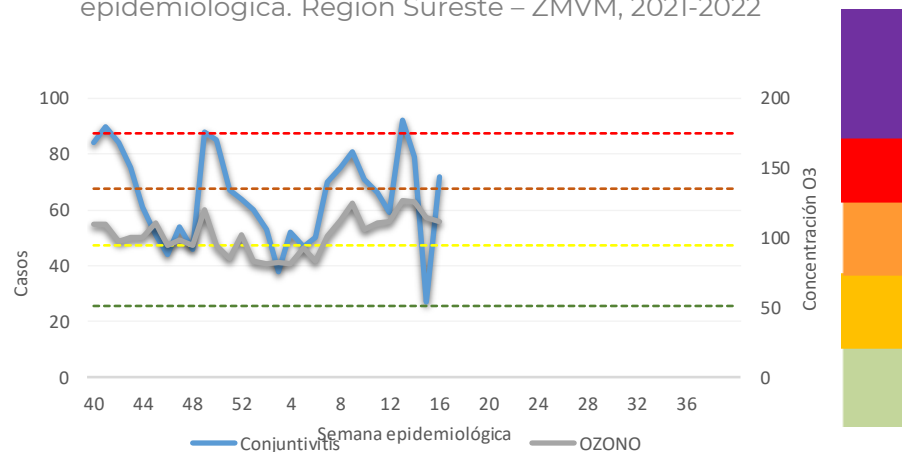
Región Sureste - Ozon



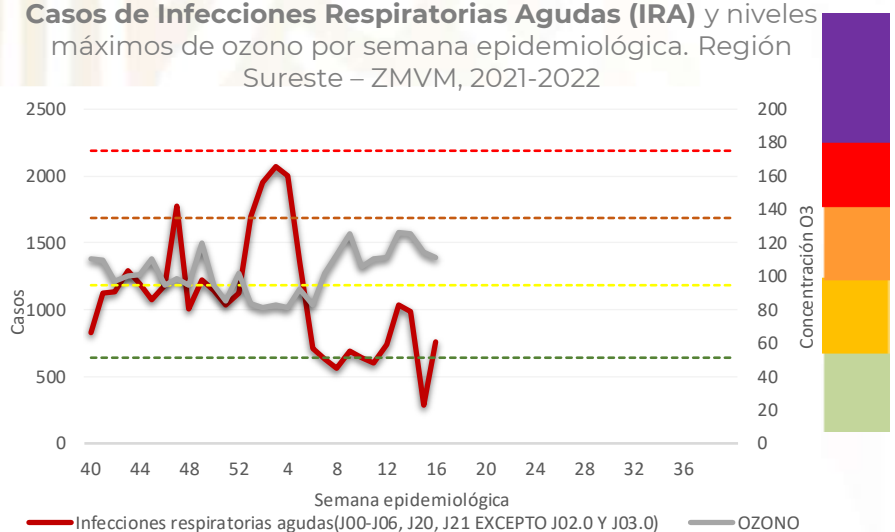
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



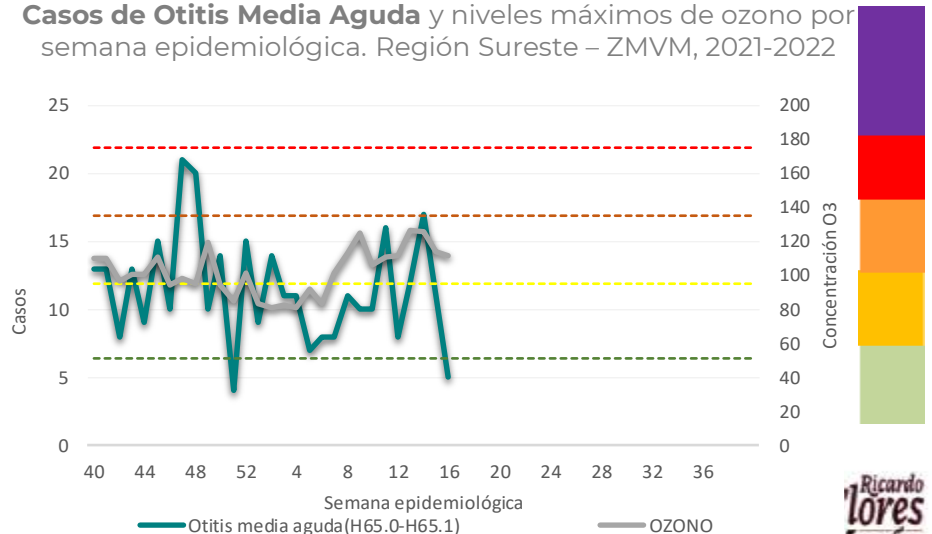
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



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

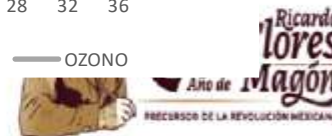


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

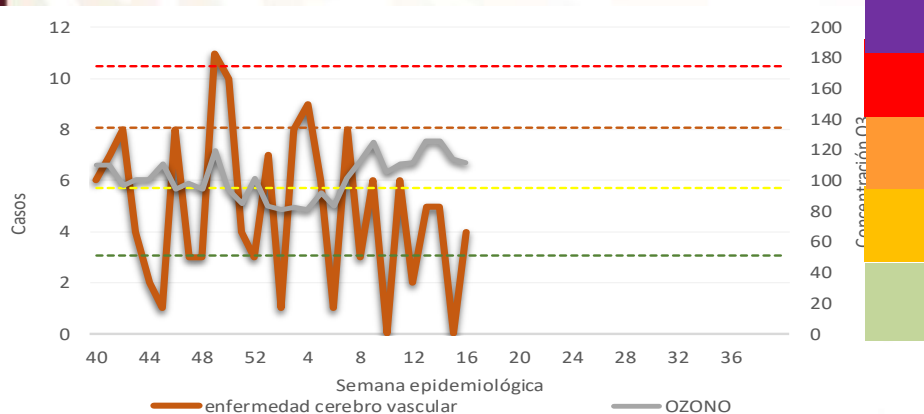
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



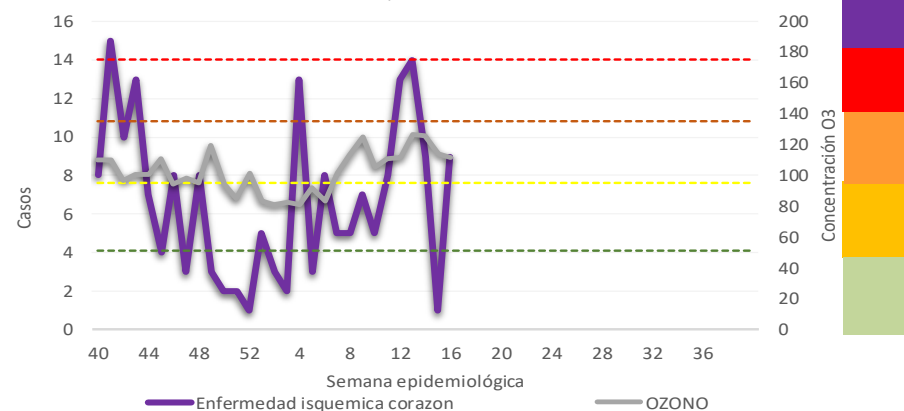
Región Sureste - Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

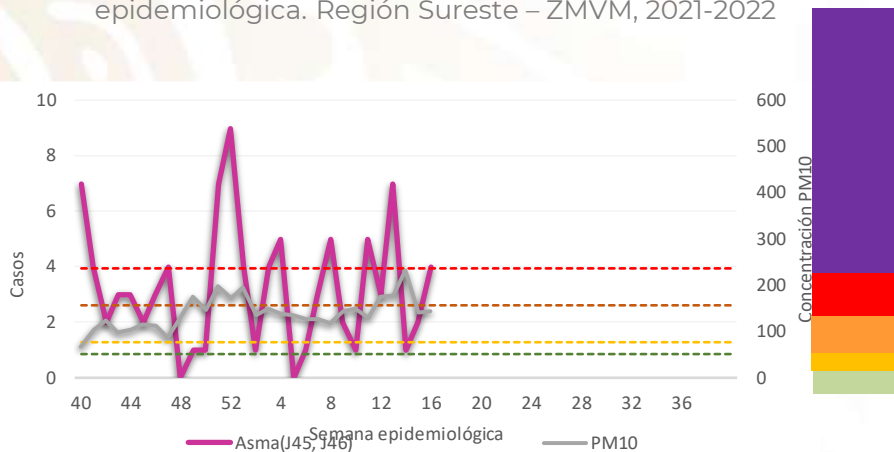
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



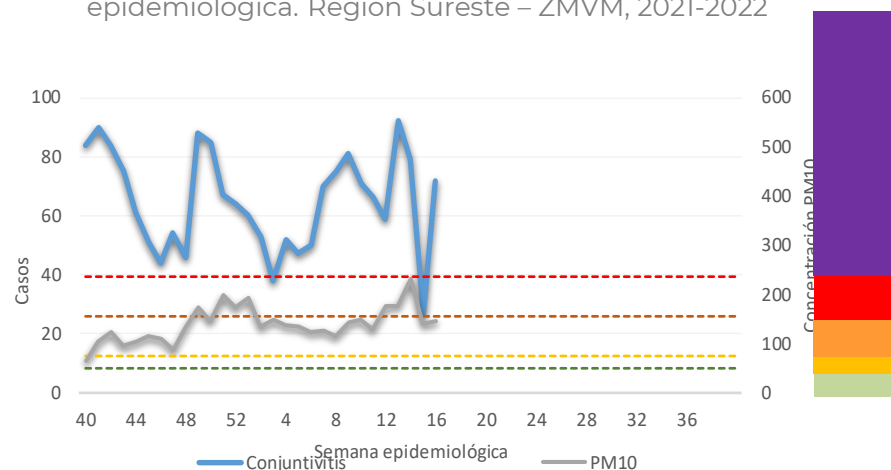
Región Sureste – PM10



Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



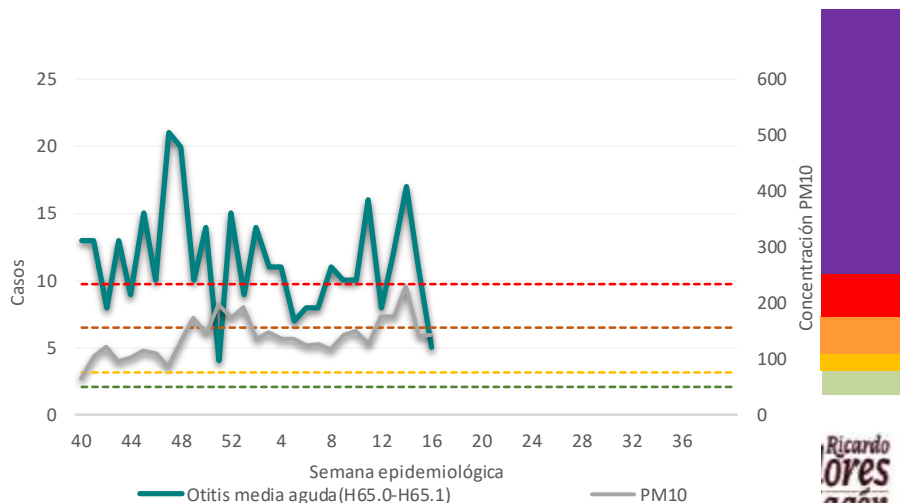
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022

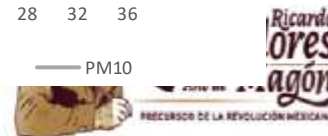


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

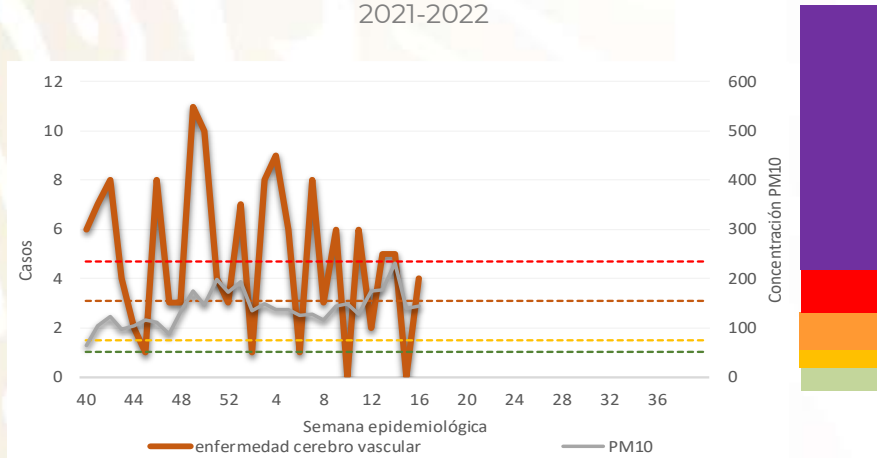
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



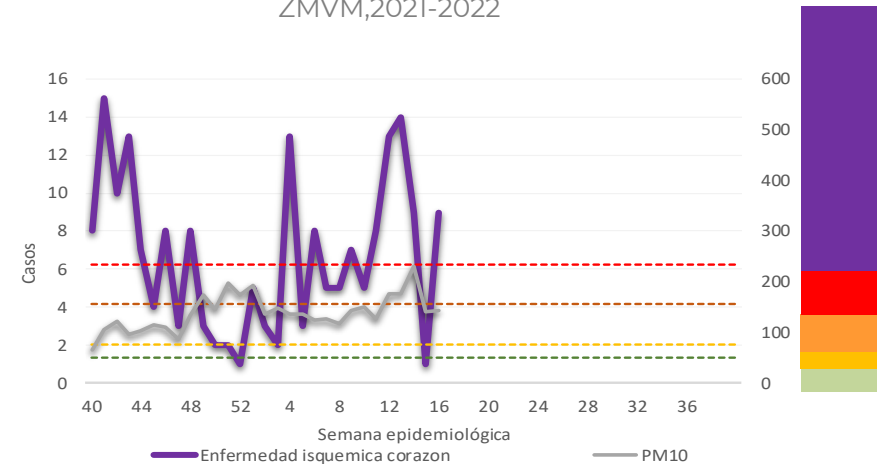
Región Sureste – PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste– ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

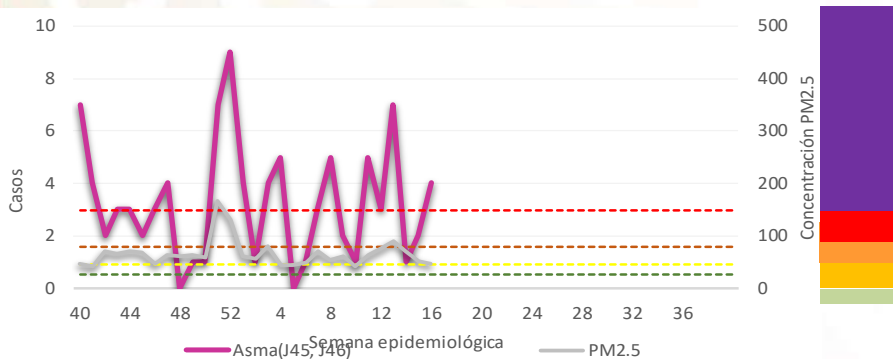
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



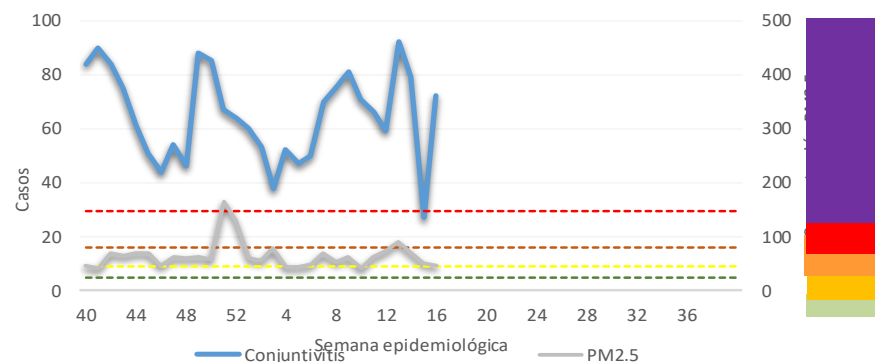
Región Sureste – PM2.5



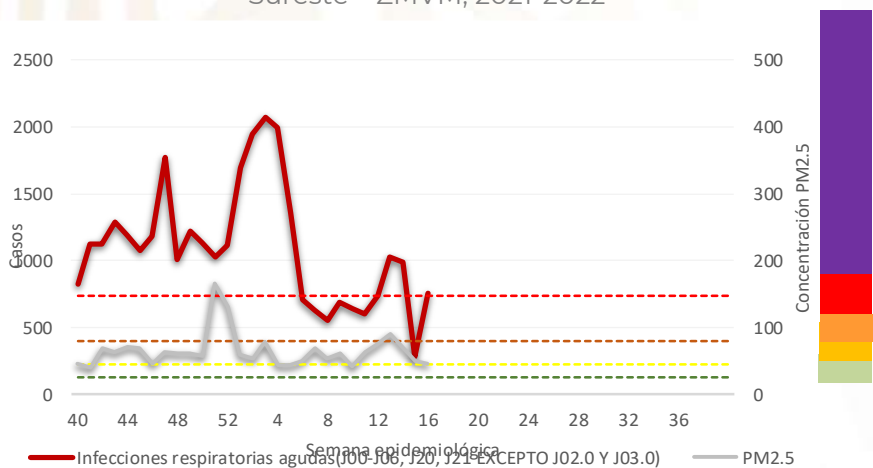
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



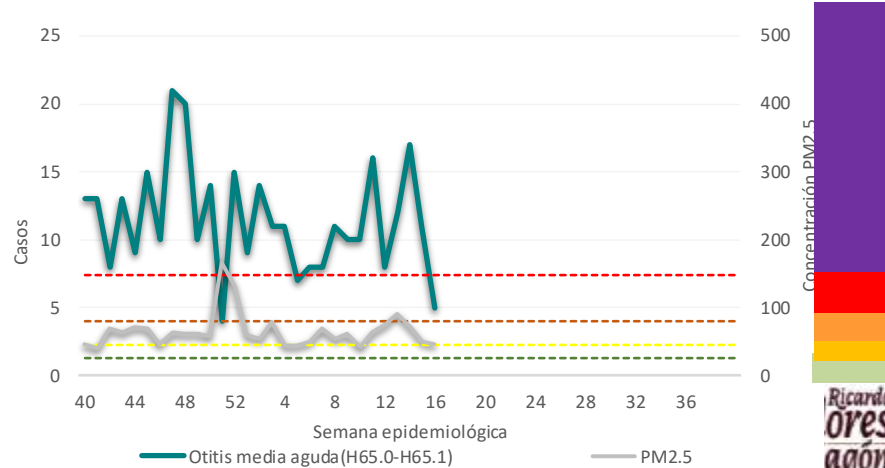
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



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:

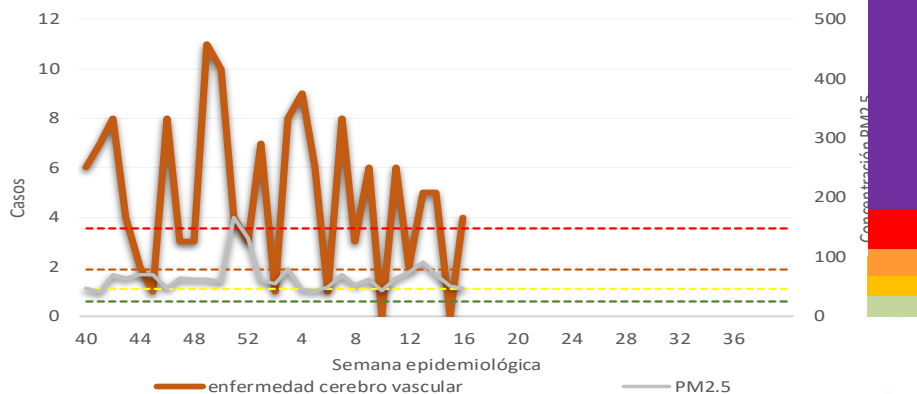
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



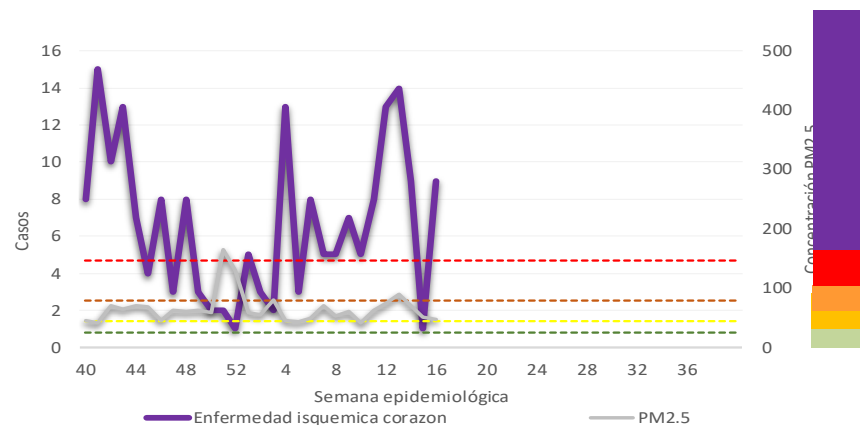
Región Sureste – PM2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste– ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



Para la semana Epidemiológica No. 16

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 112 ppb, 144 µg/m³ y 47 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones UAM Iztapalapa, Tláhuac y Santiago Acahualtepec registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 127 ppb, 285 µg/m³ y 51 µg/m³; respectivamente.

Casos

Durante la SE 16 del 2022 los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ respecto a la SE 15 del 2022.

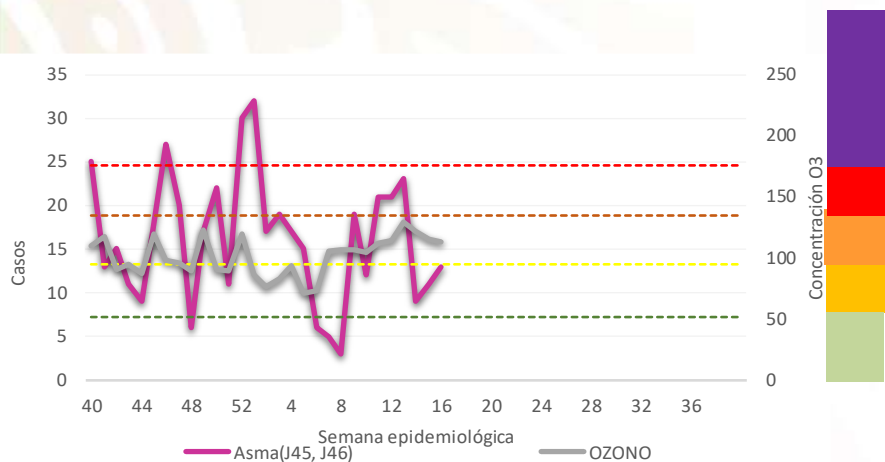
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

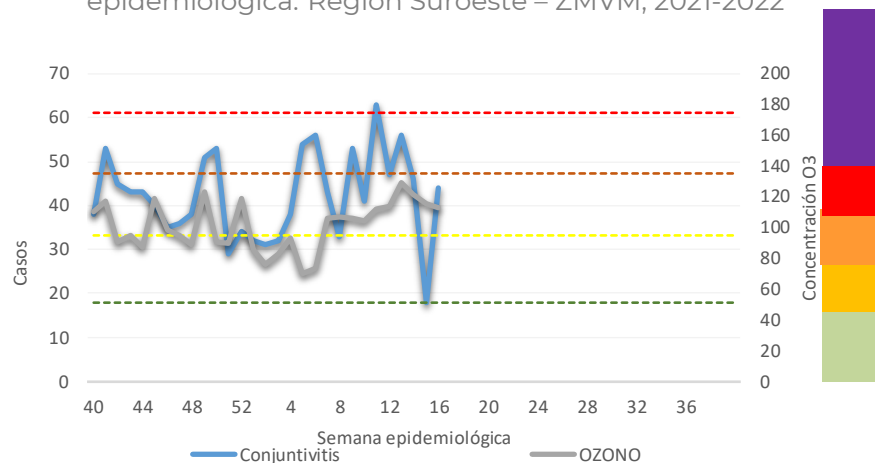
Región Suroeste -Ozono



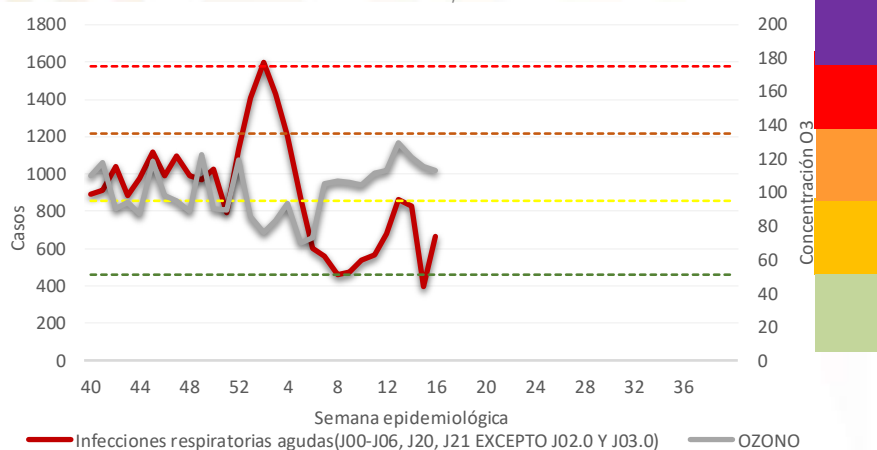
Casos de Asma y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



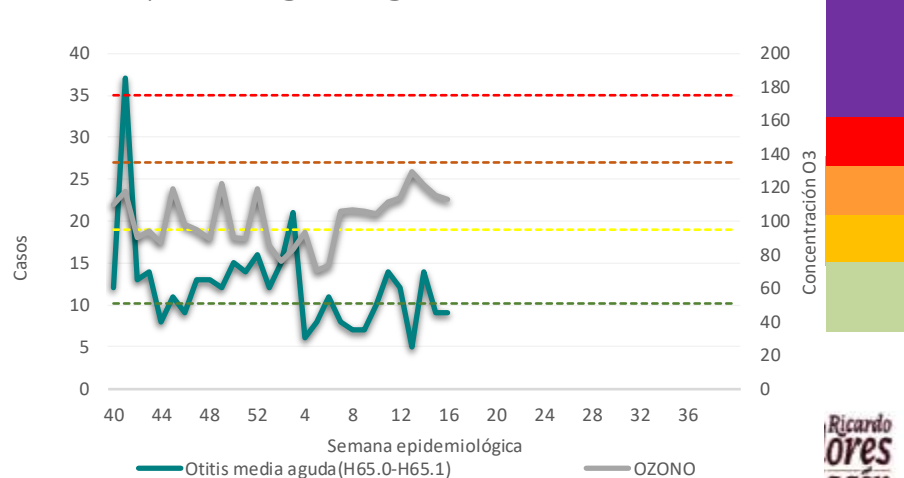
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



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

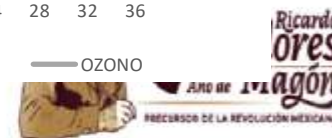


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

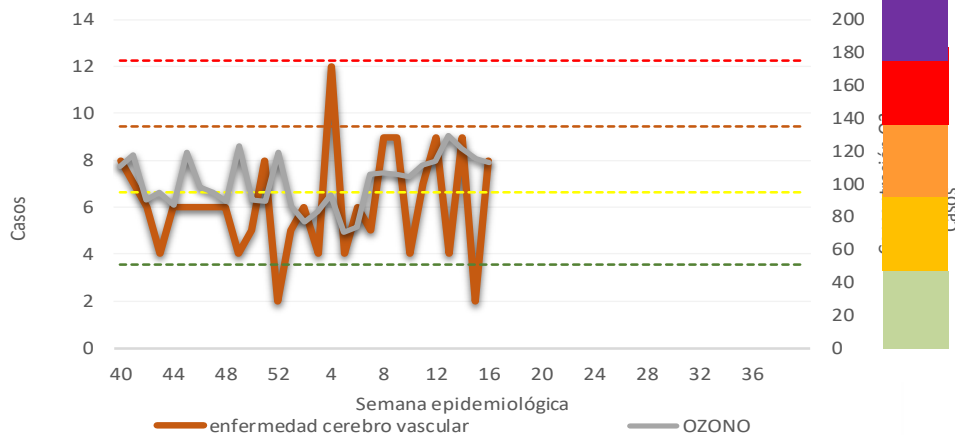
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



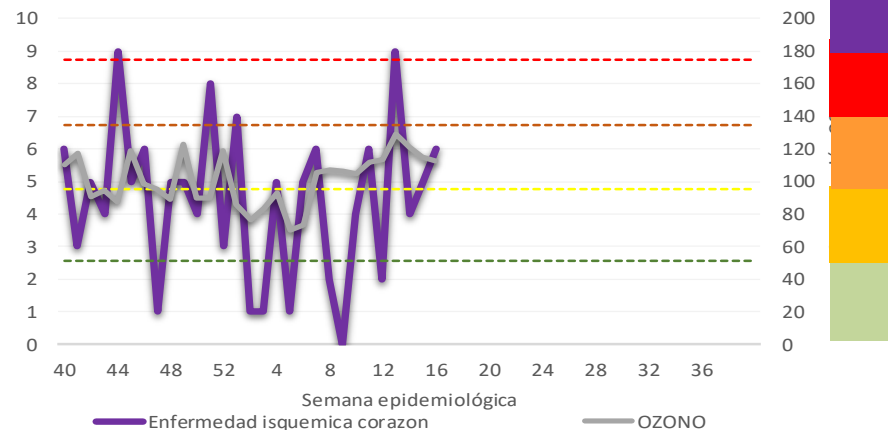
Región Suroeste- Ozono



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

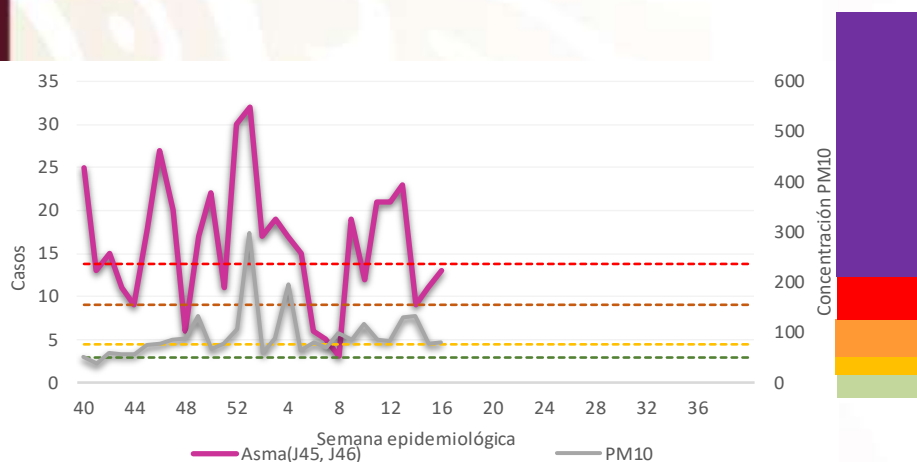
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



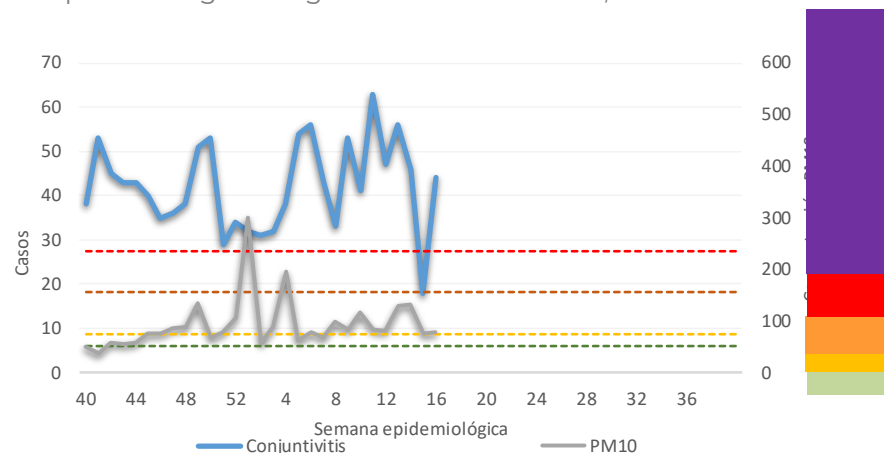
Región Suroeste-PM10



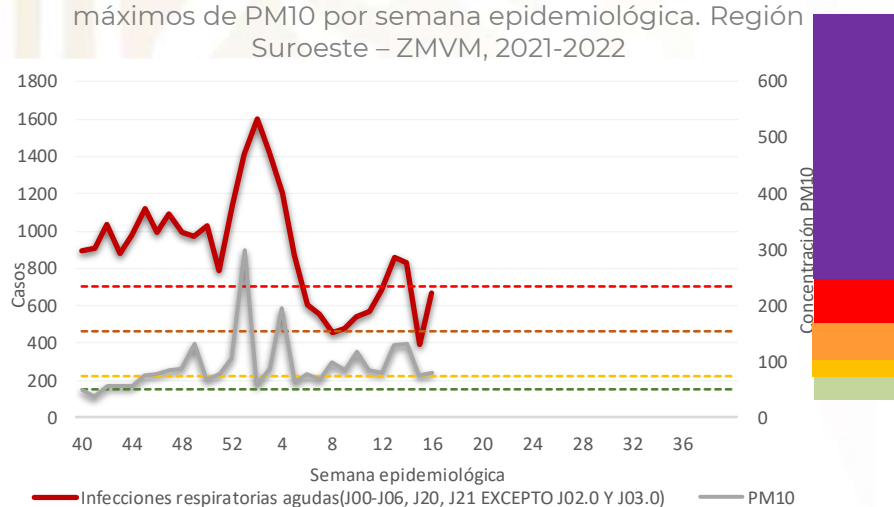
Casos de Asma y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



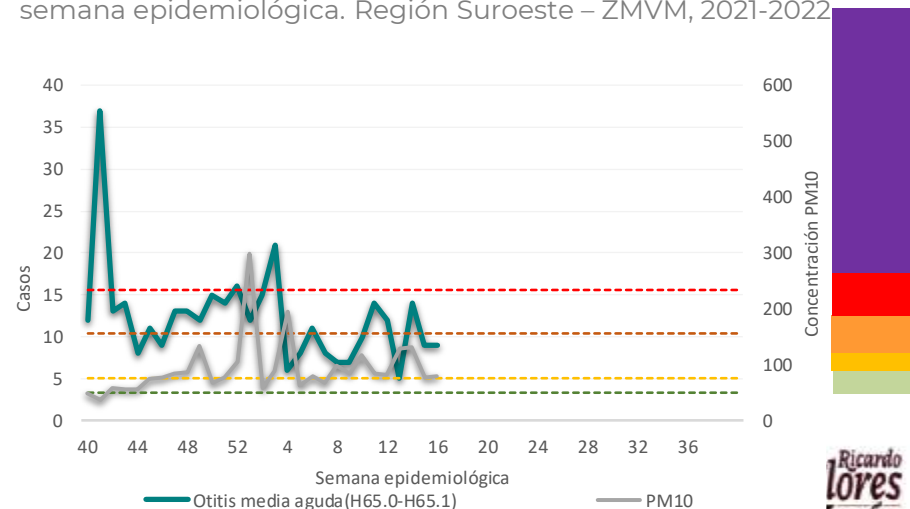
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022

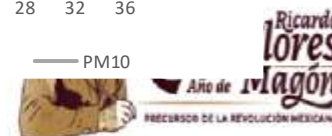


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

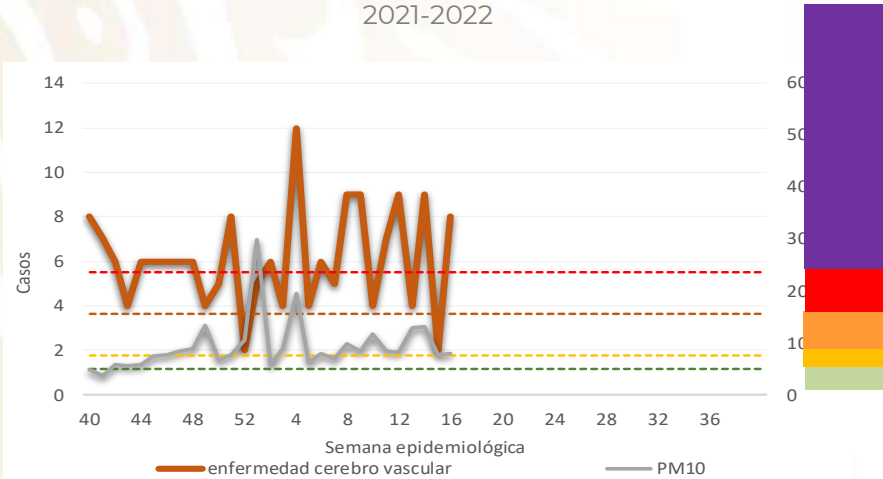
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



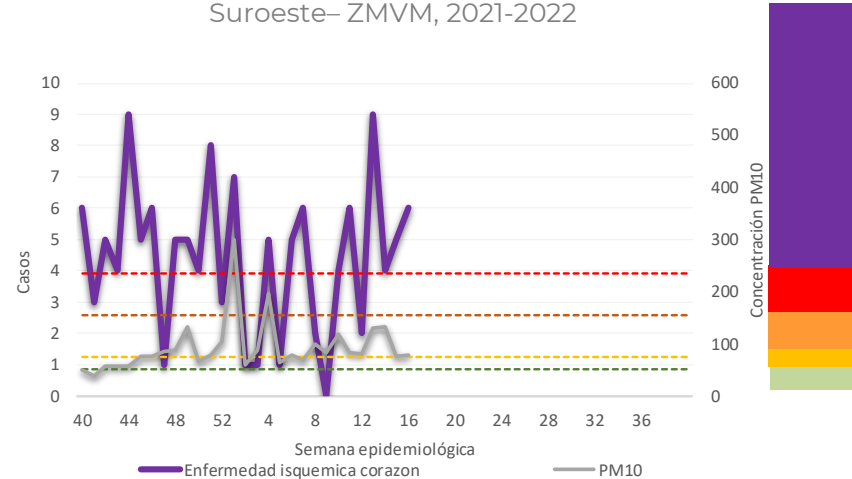
Región Suroeste-PM10



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste- ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste- ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

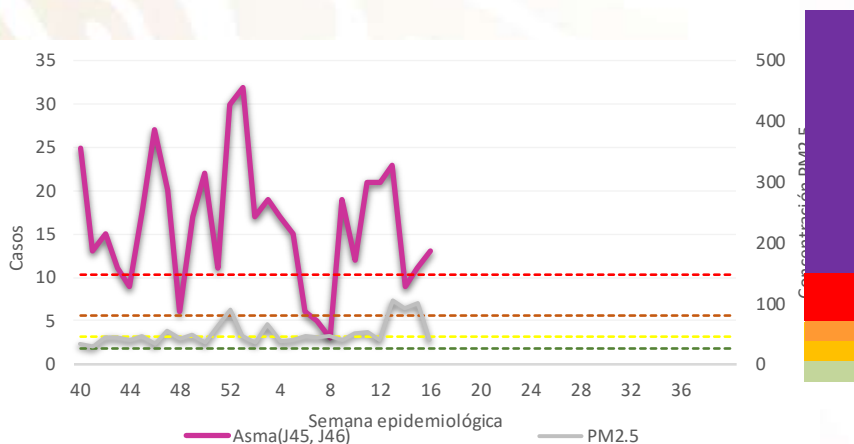
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



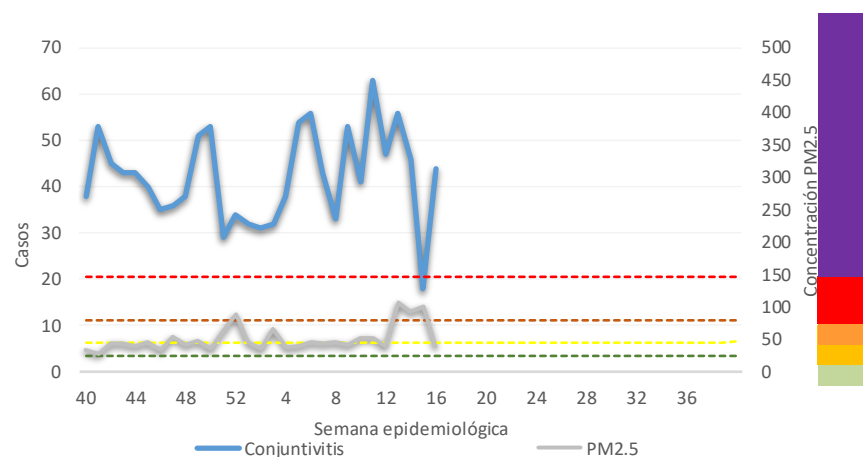
Región Suroeste-PM2.5



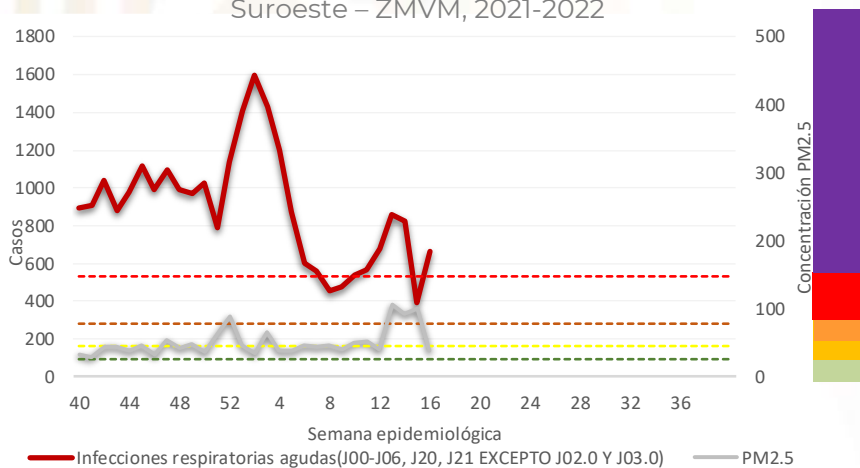
Casos de Asma y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



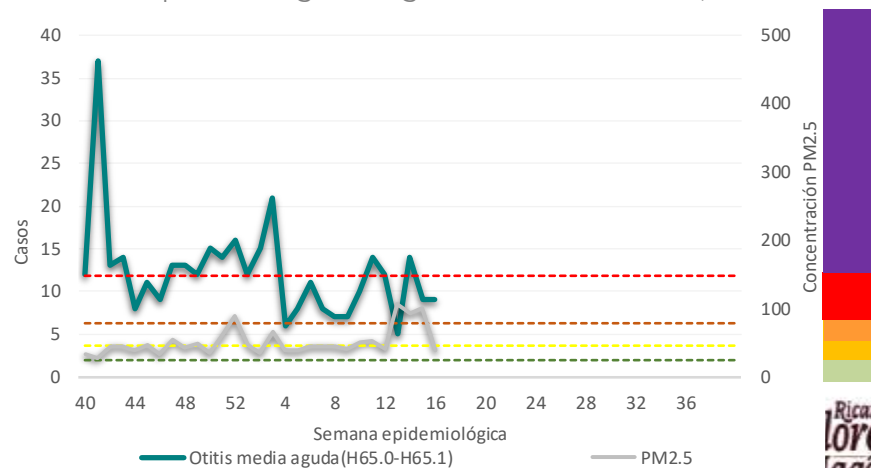
Casos de Conjuntivitis y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



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

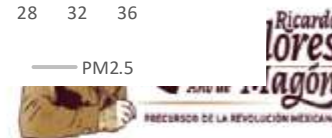


Casos de Otitis Media Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022

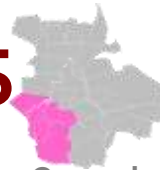


Fuentes:

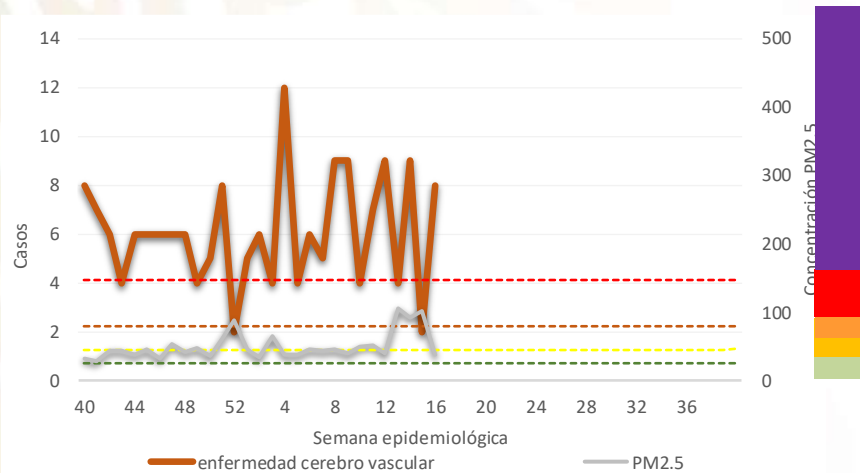
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



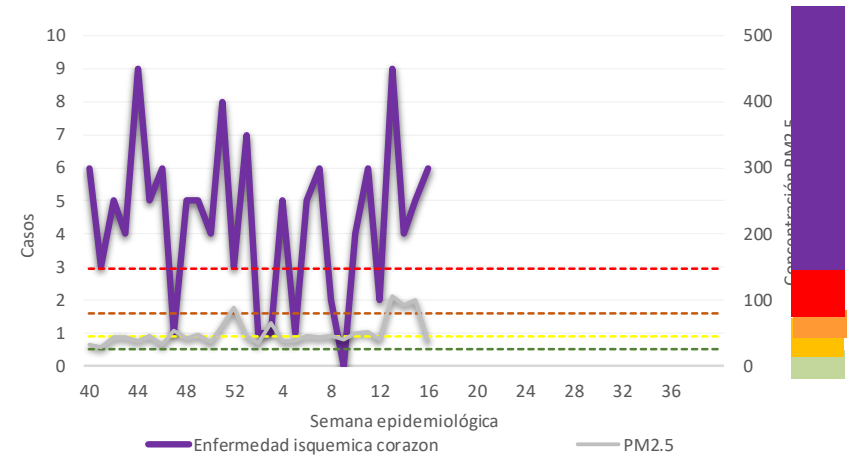
Región Suroeste-PM2.5



Casos de Enfermedad Cerebro Vascular y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2021-2022



Casos de Enfermedad Isquémica del Corazón y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste– ZMVM, 2021-2022



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



Para la semana Epidemiológica No. 16

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de 113 ppb, 79 µg/m³ y 39 µg/m³, respectivamente.

Las estaciones Pedregal, Cuajimalpa y Ajusco registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} con 127 ppb, 118 µg/m³ y 44 µg/m³, respectivamente.

Casos

Durante la SE 16 del 2022 los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ respecto a la SE 15 del 2022.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

Consideraciones

- Durante el año **2022** se han registrado **17 días limpios (13.7%)** 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 **41 (35.0%), 55 (44.3%) y 119 (95.9%) días, respectivamente.**
- Para la SE **No. 16 del 2022**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono y PM_{2.5} se redujeron en las cinco zonas; el de PM₁₀ se incrementó en las zonas Noreste, Sureste y Suroeste**, en comparación con la **SE 15 del 2022.**

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.



Consideraciones

- **El incremento de PM_{10} se acompañó de:**
 - El incrementó de los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, otitis media aguda y enfermedad isquémica del corazón en la zona Noreste.
 - El incrementó de los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón en las zona Sureste y Suroeste.

Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 16 del 2022, acceso a cubos el 04 de mayo del 2022
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 04 de mayo del 2022.

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.

Fuentes:

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

Consideraciones

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

Fuentes:

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

Consideraciones

Se activa contingencia ambiental atmosférica por ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)

- A las 17:00 horas del día 2 de mayo del 2022, se registraron concentraciones máximas de ozono que superaron los 155 ppb en las estaciones de monitoreo Benito Juárez (169 ppb) , CCA-UNAM (169 ppb), Santa Fe (165 ppb), Pedregal (166 ppb), Iztacalco (156 ppb) y UAM-Iztapalapa (155 ppb) ubicada en las Alcaldías Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón, Iztacalco e Iztapalapa de la Ciudad de México, respectivamente, lo anterior debido a un sistema de alta presión que favoreció la formación y poca dispersión de ozono.
- Por lo anterior, la Comisión Ambiental de la Megalópolis **ACTIVA LA FASE 1 DE CONTINGENCIA AMBIENTAL POR OZONO**

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de mayo del 2022



Consideraciones

Se activa contingencia ambiental atmosférica por ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)

- Con el objetivo 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 y la probabilidad de volver a alcanzar altas concentraciones de ozono.

RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN

- Evitar hacer actividades cívicas, culturales y de recreo, así como evitar hacer ejercicio al aire libre entre las 13:00 y 19:00 horas.
- Suspender cualquier actividad al aire libre organizada por instituciones públicas o privadas, en horario comprendido entre las 13:00 y las 19:00 horas.
- Se recomienda posponer los eventos al aire libre, deportivos, culturales o espectáculos masivos, programados entre las 13:00 y las 19:00 horas.
- Se recomienda no fumar, especialmente en espacios cerrados.
- Mantenerse informados sobre la calidad del aire con la App “Aire”

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de mayo del 2022



Consideraciones

Se suspende la contingencia ambiental atmosférica por ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México

- La Coordinación Ejecutiva de la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) informó las 20:00 horas del día 04 de mayo de 2022 la suspensión de la contingencia ambiental atmosférica por ozono y sus medidas; lo anterior debido a que las concentraciones horarias de ozono fueron menores a las que establece el Programa para dar por concluida la contingencia y motivada por la pérdida de intensidad del sistema de alta presión sobre el Valle de México.

Fuentes:

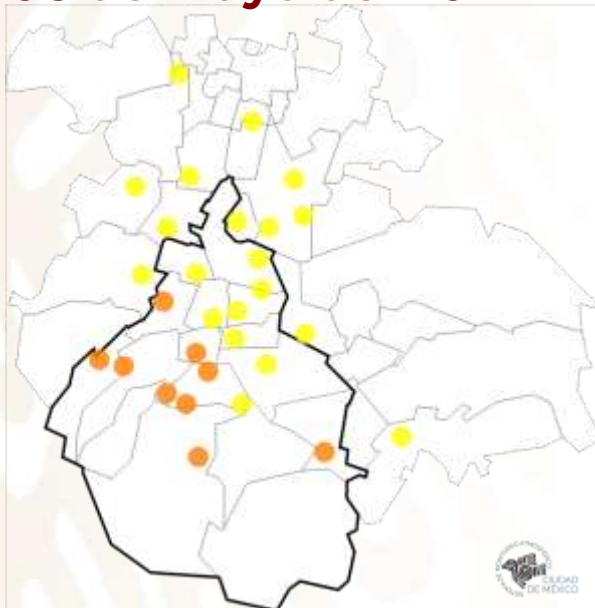
1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de mayo del 2022



Índice de Calidad del Aire

- Durante la **Semana Epidemiológica 16** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación)**:
 - ❖ Con predominio **Regular a Mala** para PM_{10} , con algunas concentraciones **Muy Malas**
 - ❖ Con predominio **Regular a Mala** para Ozono
 - ❖ Con predominio **Buena a Regular** para $PM_{2.5}$

Pronostico Calidad del Aire 06 de mayo del 2022



- Para el día **06 de mayo del 2022**, 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

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 05 de mayo del 2022

Directorio



Dr. Gabriel García Rodríguez

director General de Epidemiología

Dra. Yanet Fortunata López Santiago

Directora de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Jonathan Uriel Rivas Díaz

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