

# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica

(Monitoreo atmosférico)

Asma, infecciones respiratorias agudas, otitis, conjuntivitis

**Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles**



Dirección General de  
Epidemiología

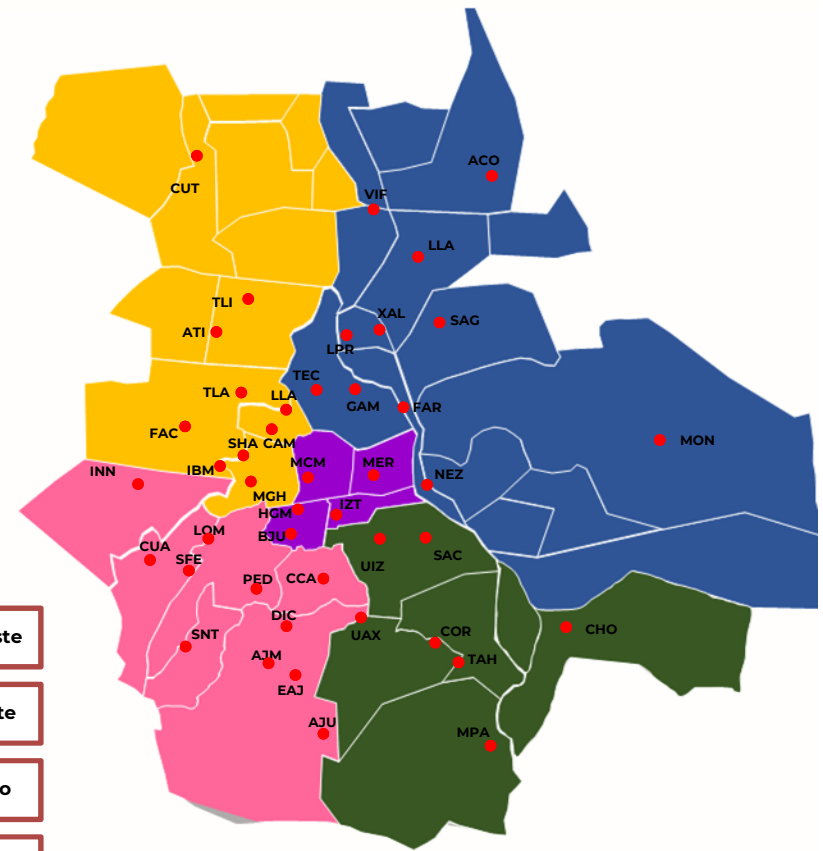
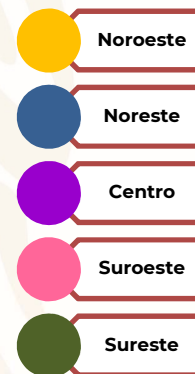
Información al 19 de diciembre de 2019.  
Semana Epidemiológica Analizada 49 de 2019.

# Monitoreo Ambiental Actual

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

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

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



# Calidad del aire

## Índice de calidad del aire

Categoría	Intervalo	Riesgo a la salud	Recomendaciones
BUENA	0-50	<b>Bajo.</b> Existe poco o ningún riesgo para la salud.	Se puede realizar cualquier actividad al aire libre.
REGULAR	51-100	<b>Moderado.</b> Los grupos susceptibles pueden presentar síntomas en la salud.	Las personas que son extremadamente susceptibles a la contaminación deben considerar limitar la exposición al aire libre.
MALA	101-150	<b>Alto.</b> Los grupos susceptibles presentan efectos en la salud.	Los niños, adultos mayores, personas con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, así como personas que realizan actividad física al aire libre deben limitar la exposición.
<b>MUY MALA</b>	<b>151-200</b>	<b>Muy alto.</b> Todos pueden presentar efectos en la salud; quienes pertenecen a los grupos susceptibles experimentan efectos graves.	Los niños, adultos mayores, personas que realizan actividad física intensa o con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, deben evitar la exposición al aire libre y el resto de la población debe limitar la exposición al aire libre.
<b>EXTREMADAMENTE MALA</b>	<b>201-300</b>	<b>Extremadamente alto.</b> Toda la población tiene probabilidades de experimentar efectos graves en la salud.	Toda la población debe evitar la exposición al aire libre.
<b>PELIGROSA</b>	<b>301-500</b>	<b>Peligro.</b> Toda la población experimenta efectos graves en la salud.	Suspensión de actividades al aire libre.

**Activación Fase I  
de Contingencia  
Ambiental**

**Activación Fase II  
de Contingencia  
Ambiental**

# Efectos en la salud

## Efectos agudos

- Exposición a altas concentraciones de contaminantes durante periodos cortos



Exacerbación de asma

Exacerbación de EPOC

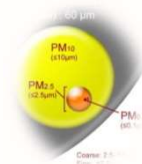
Cardiopatía isquémica

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



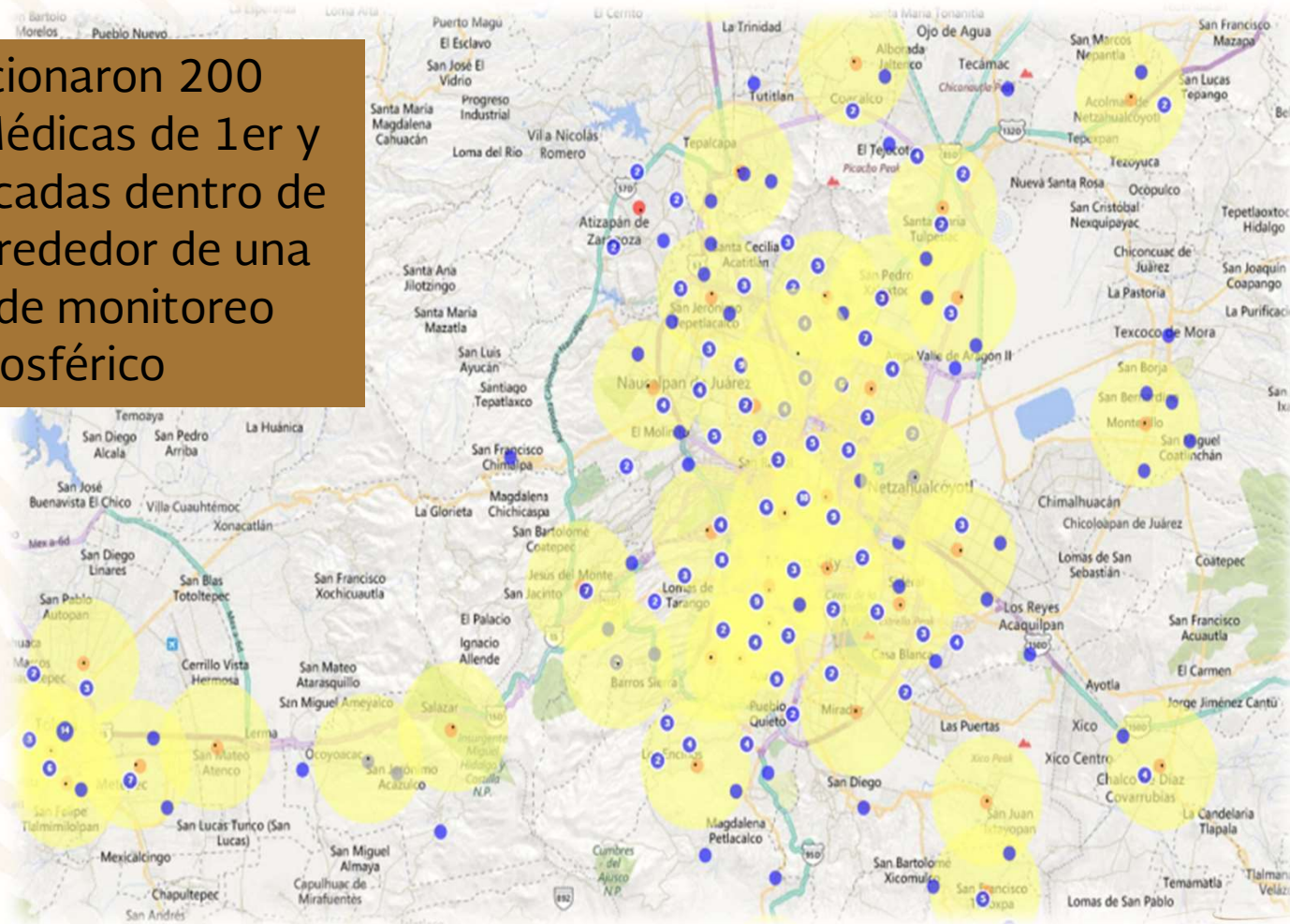
# Calidad del aire

## Selección de Unidades Centinela



### Unidades Médicas notificantes al SUAVE

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

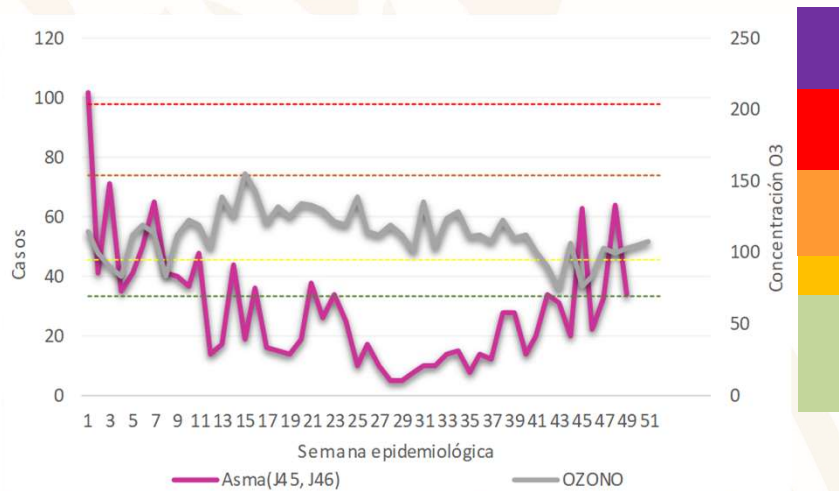


Dirección General de Epidemiología

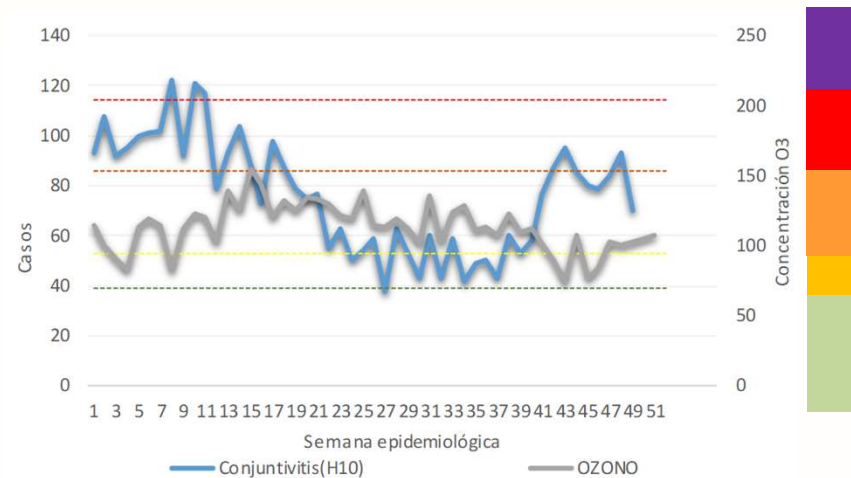
# Región Centro - Ozono



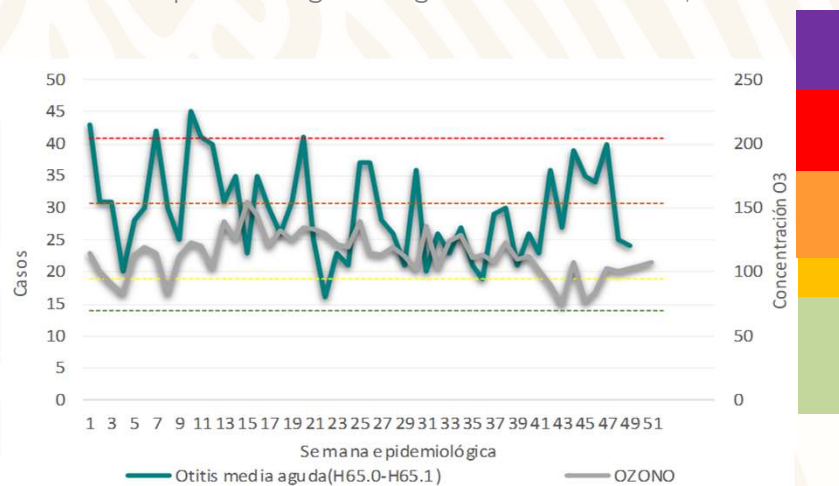
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



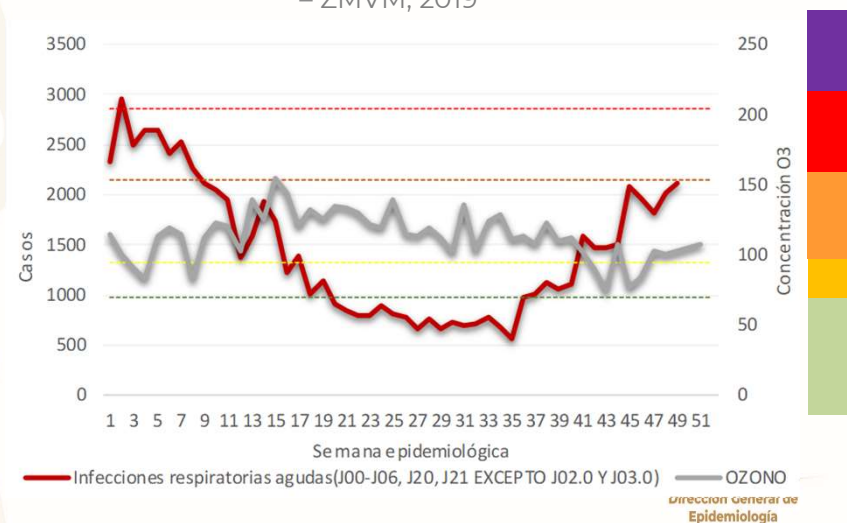
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

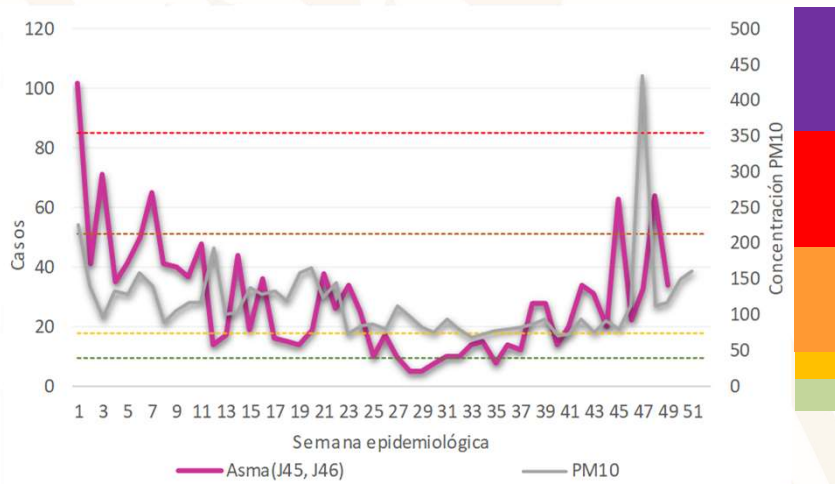
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



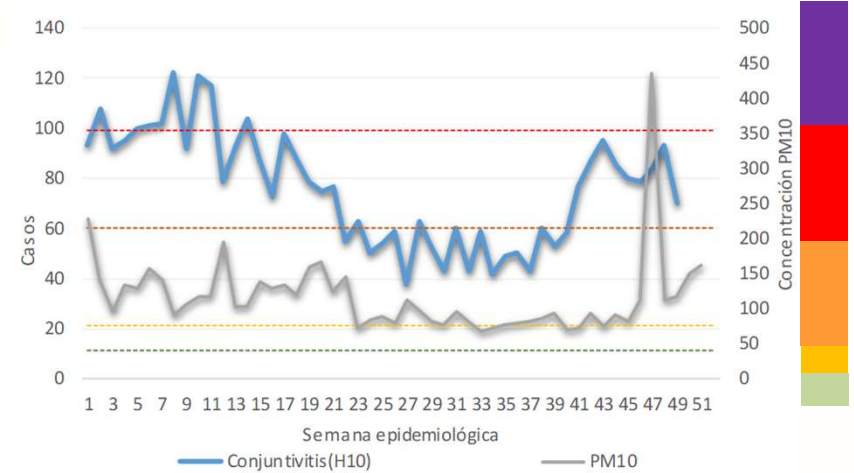
# Región Centro – PM10



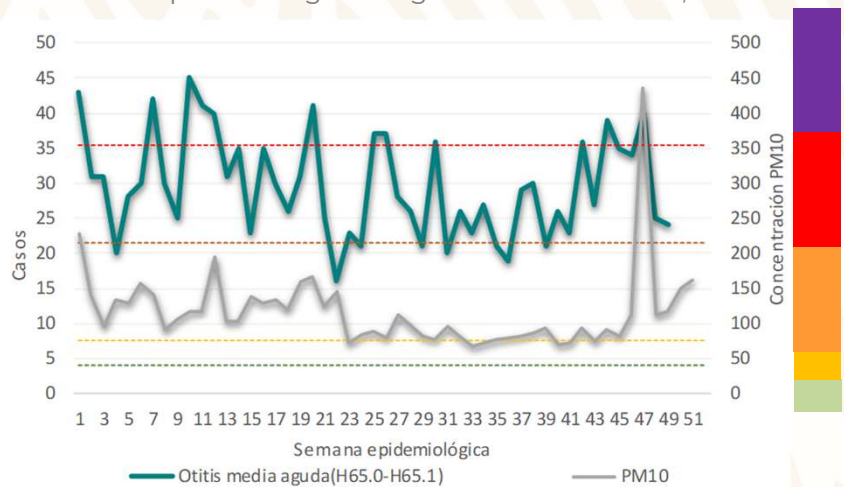
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



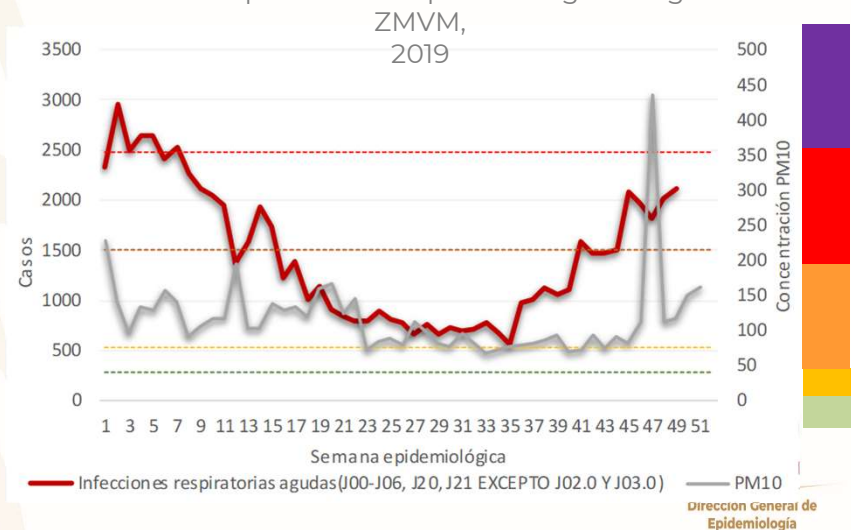
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



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



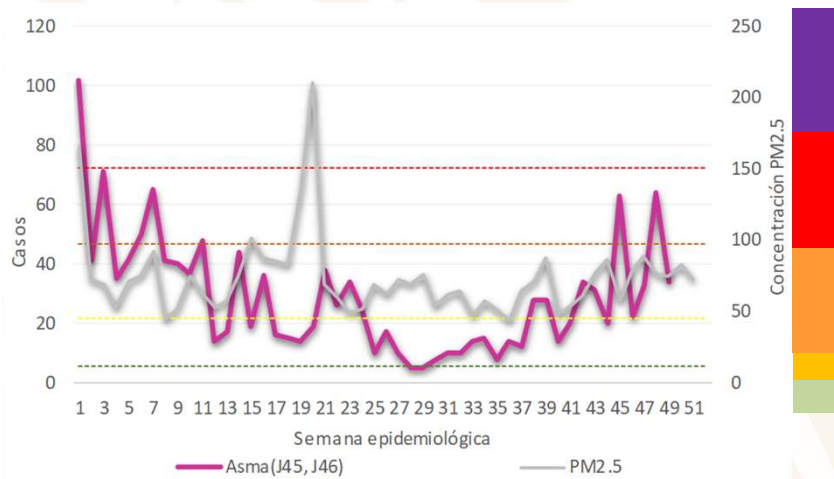
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

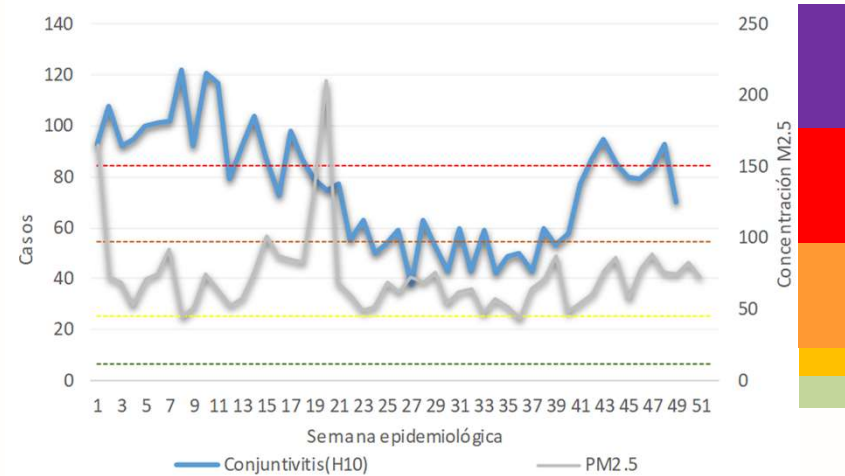
# Región Centro – PM 2.5



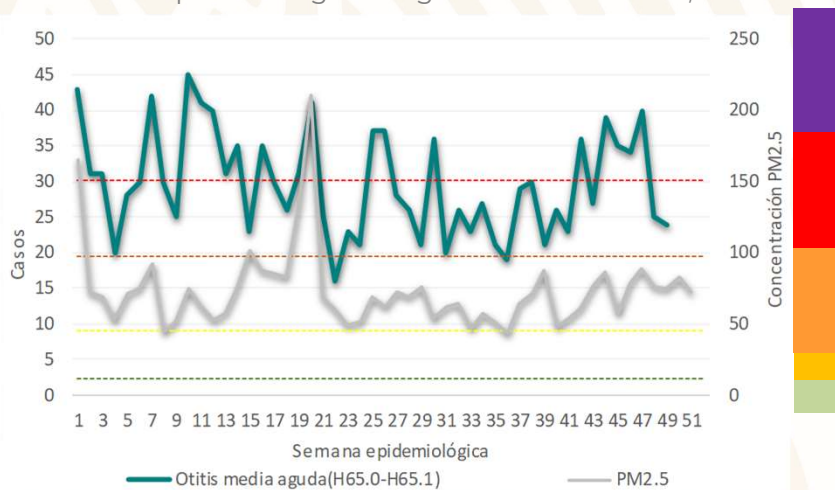
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



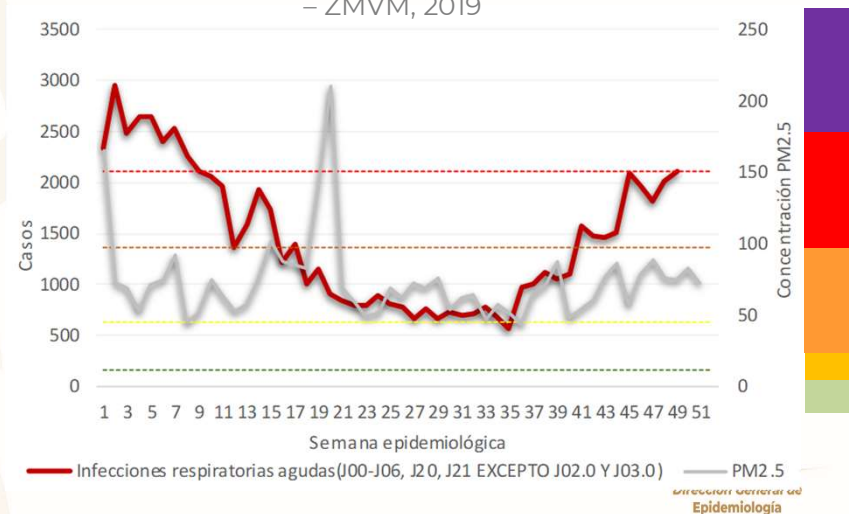
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



# Región Centro

Para la semana Epidemiológica No. 49



## Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 98 ppb, 116 µg/m<sup>3</sup> y 76 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

Las estaciones Santiago Acahualtepec, Merced y Hospital General de México reportaron las máximas concentraciones de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 105 ppb, 149 µg/m<sup>3</sup> y 83 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

## Casos

Los casos de infecciones respiratorias agudas se incrementaron a la par de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, respecto a la SE 48.



Fuentes: NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



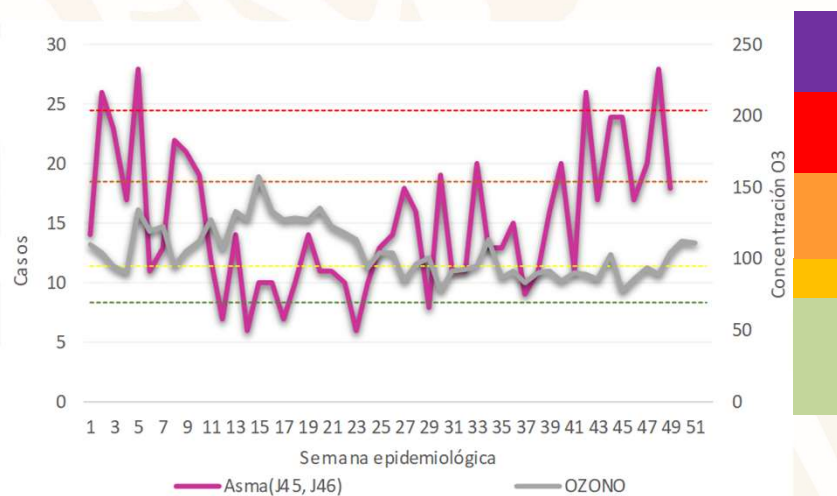
Dirección General de  
Epidemiología

\* ppb: partícula por billón

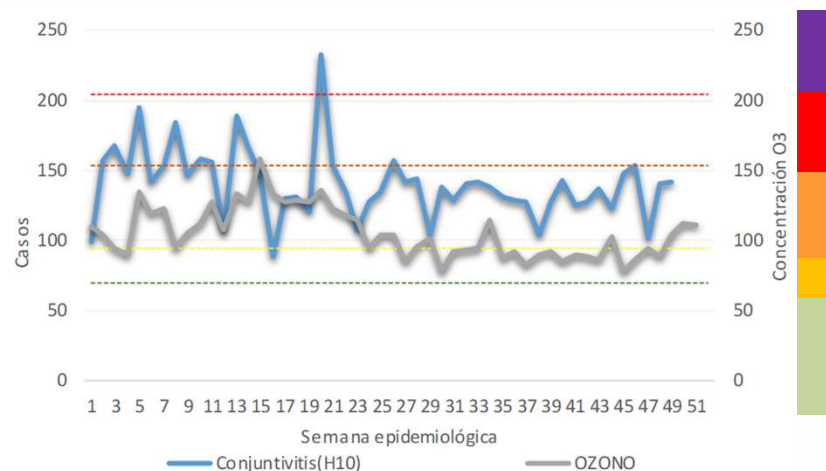
# Región Noreste - Ozono



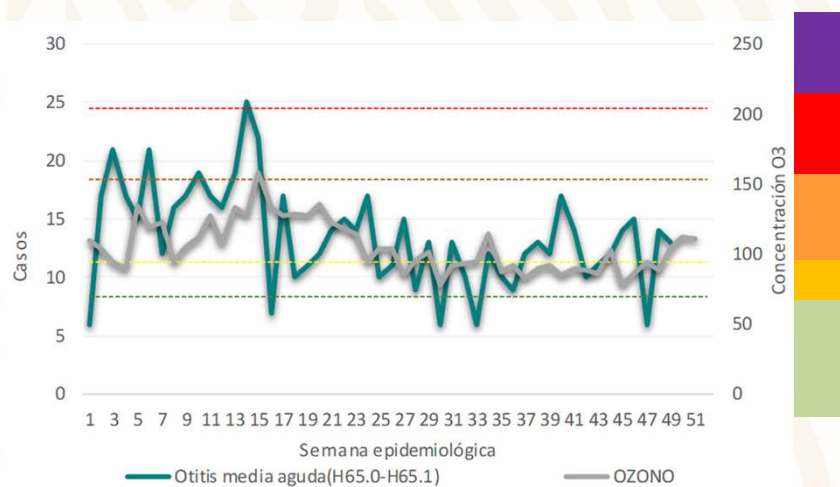
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019



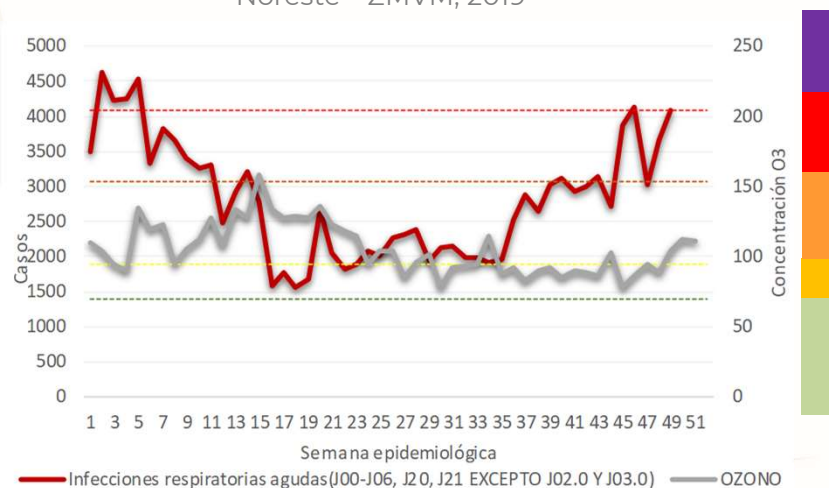
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

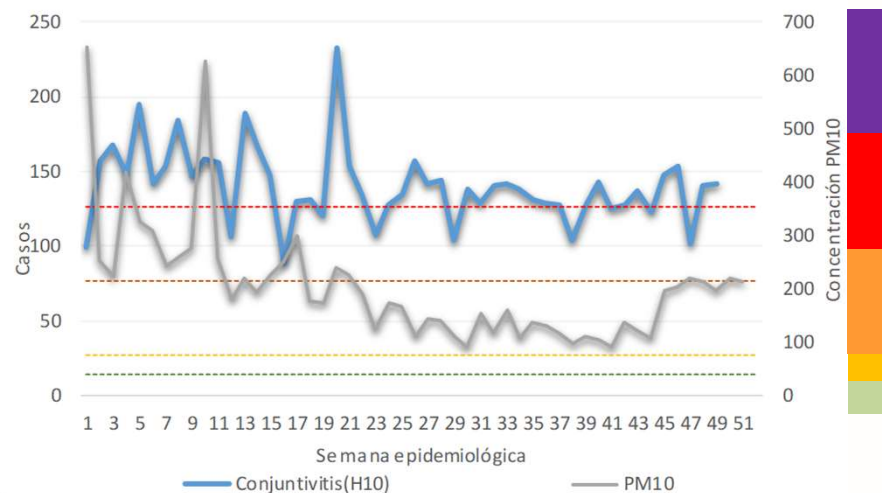
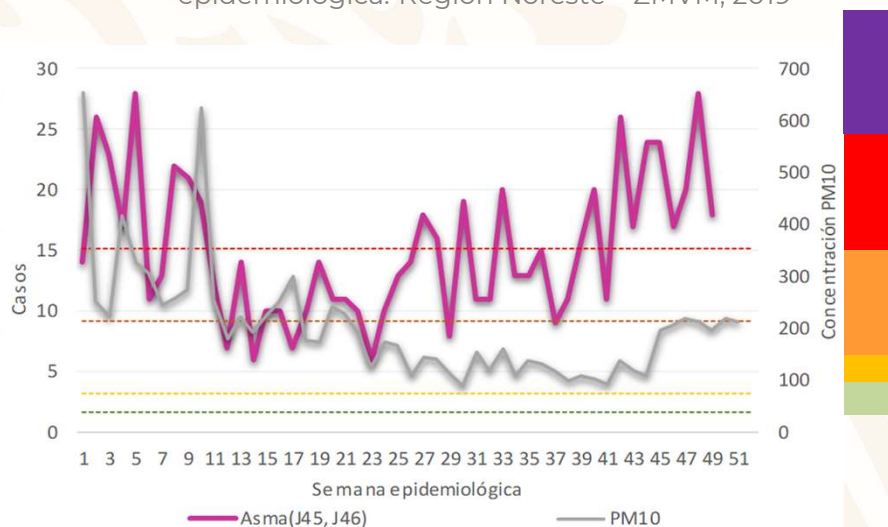
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

# Región Noreste – PM10



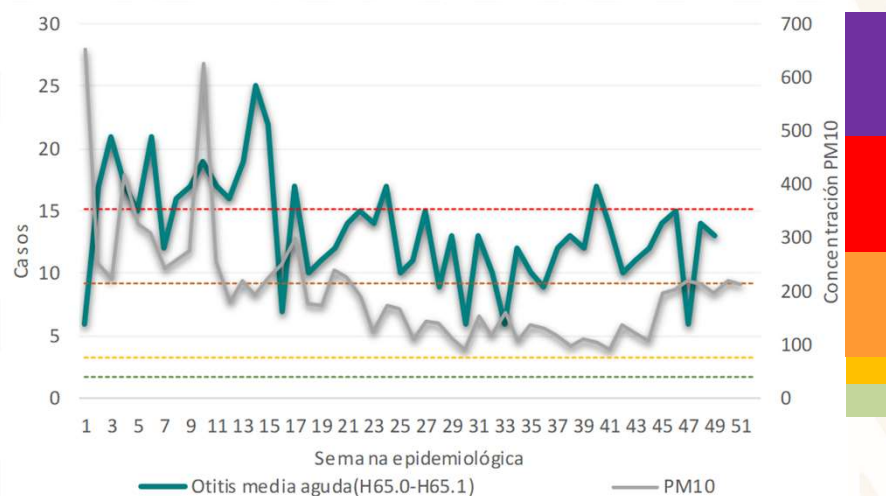
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019

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



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019

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



**Fuentes:**

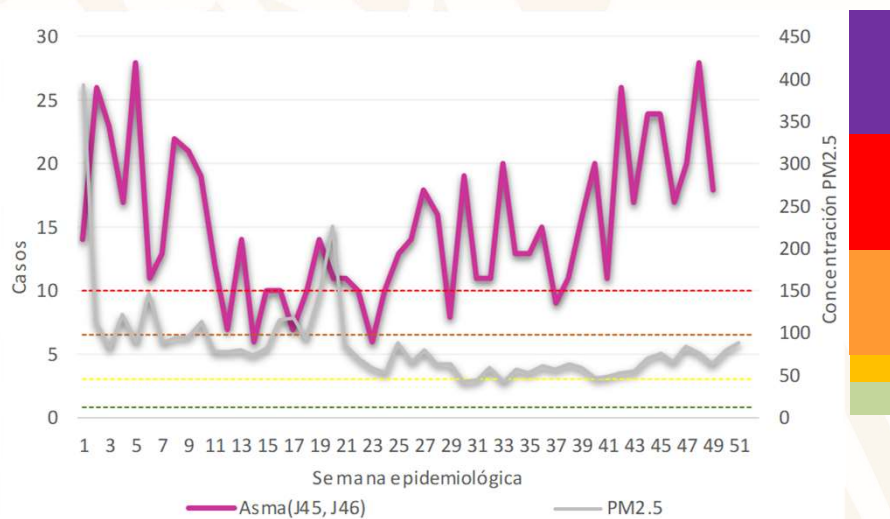
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



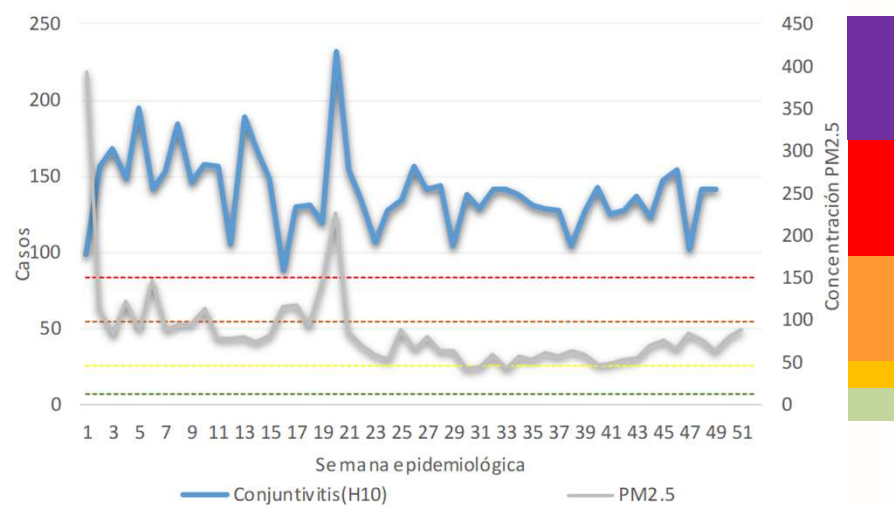
# Región Noreste – PM 2.5



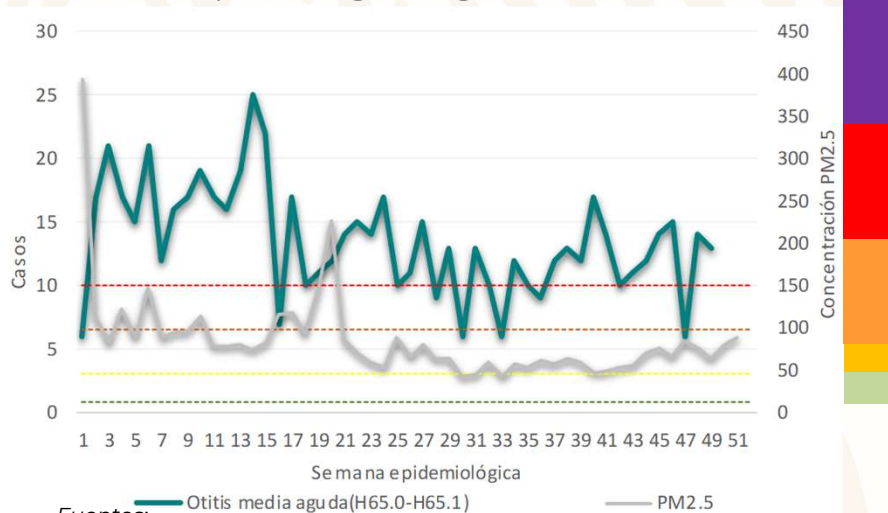
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019



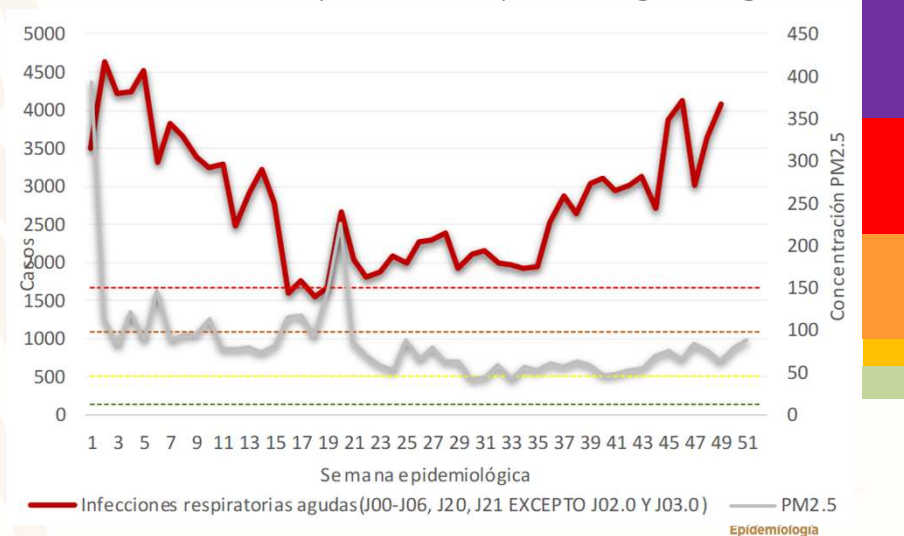
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019



**Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

# Región Noreste

Para la semana Epidemiológica No. 49



## Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 99 ppb, 219 µg/m<sup>3</sup> y 70 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación Nezahualcóyotl reportó las máximas concentraciones de Ozono y PM<sub>2.5</sub> con 112 ppb y 80 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente; mientras que la estación Villa de las Flores registró la máxima concentración de PM<sub>10</sub> con 219 µg/m<sup>3</sup>.

## Casos

Los casos de conjuntivitis e infecciones respiratorias agudas se incrementaron a la par de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, respecto a la SE 48.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

\* ppb: partícula por billón

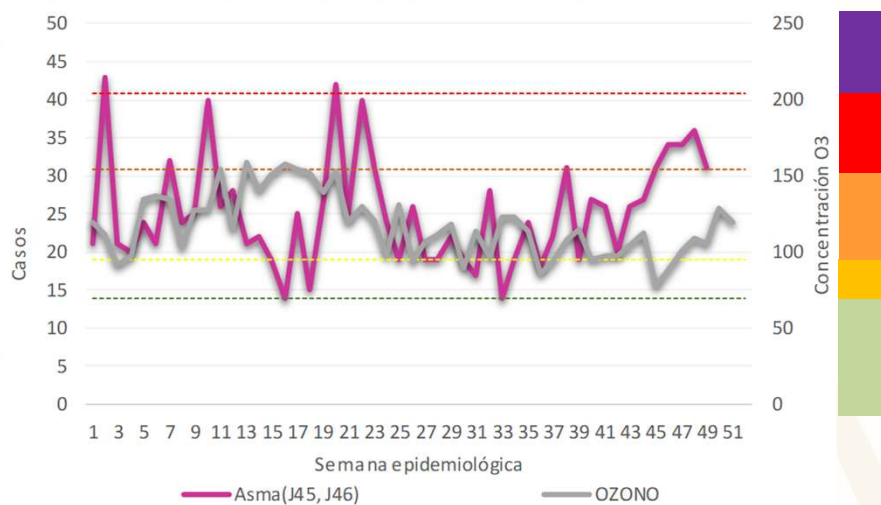


Dirección General de  
Epidemiología

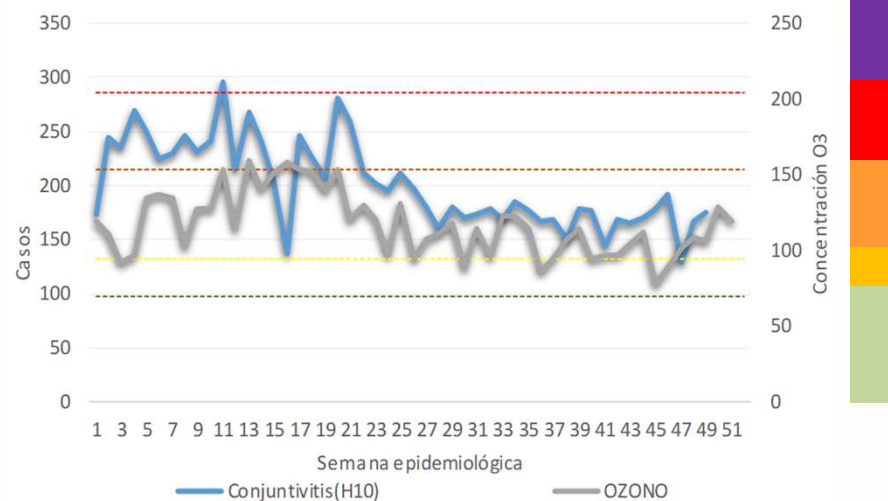
# Región Noroeste - Ozono



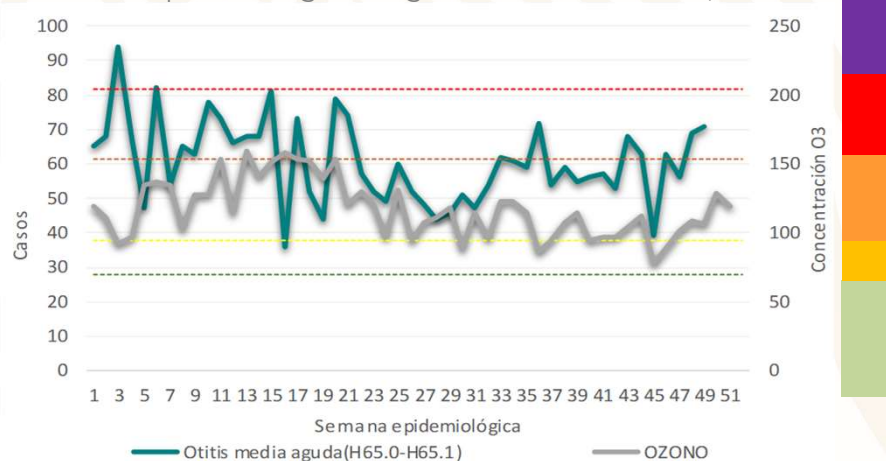
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



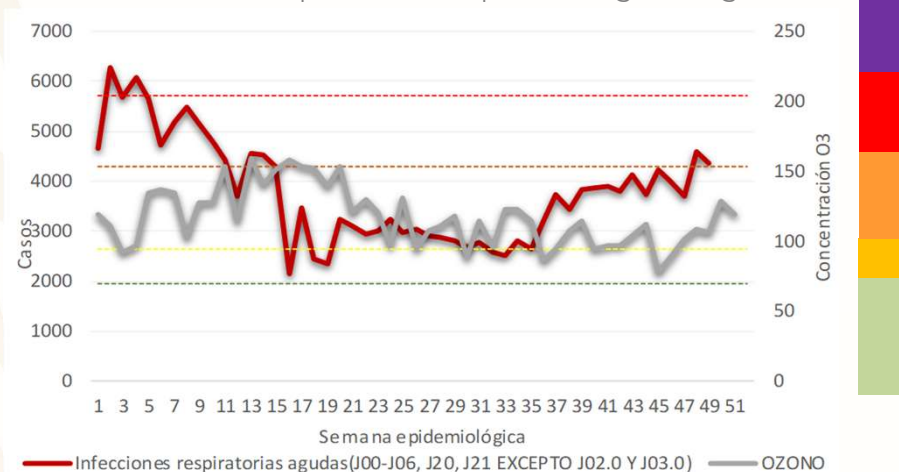
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

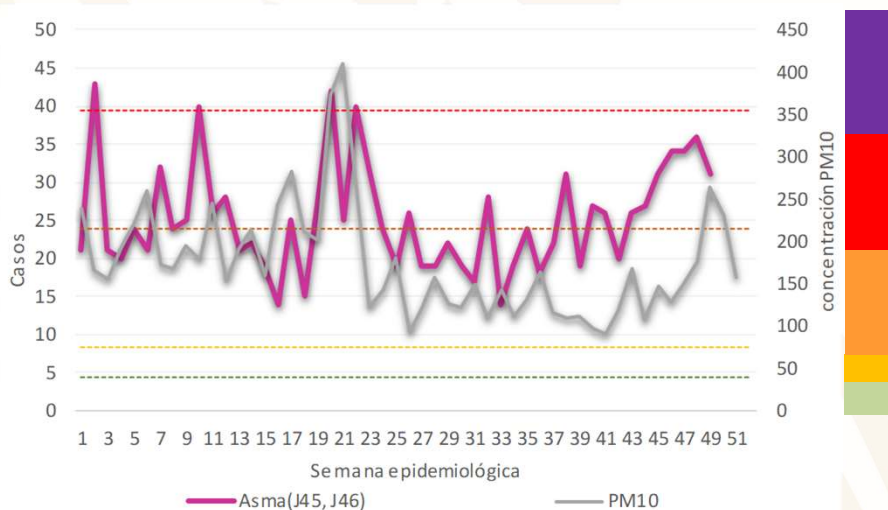
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



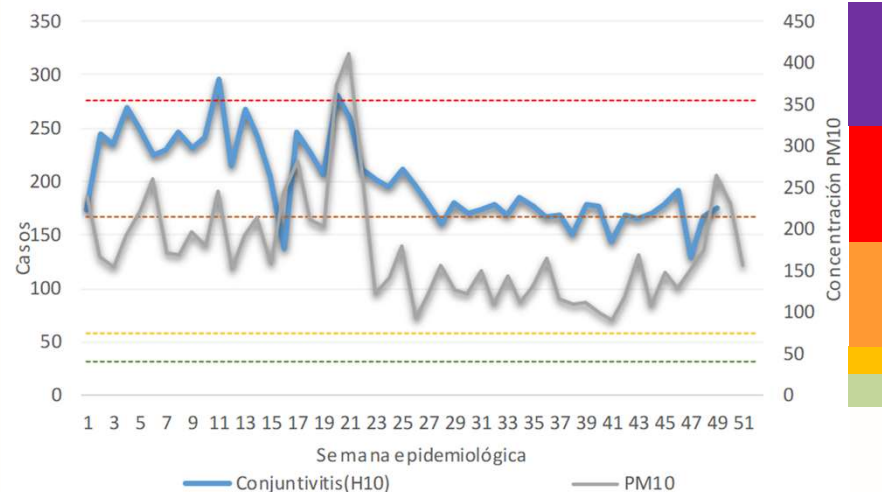
# Región Noroeste – PM10



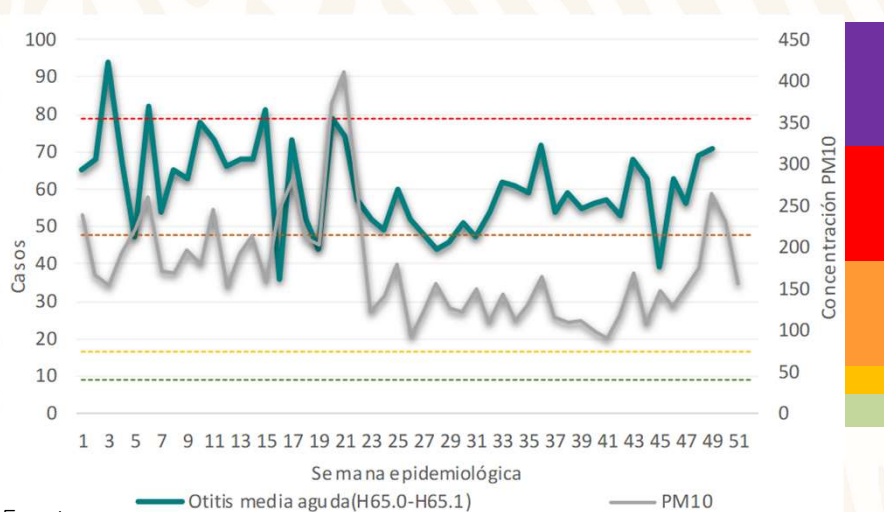
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



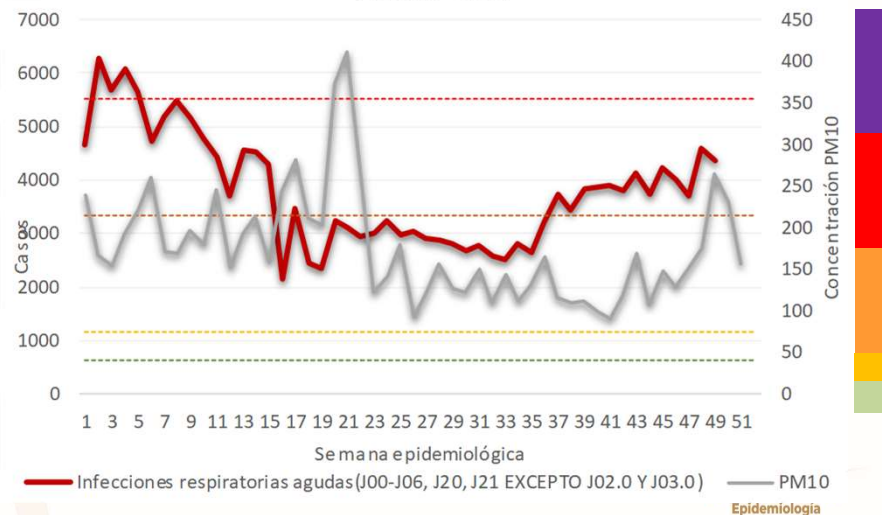
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



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



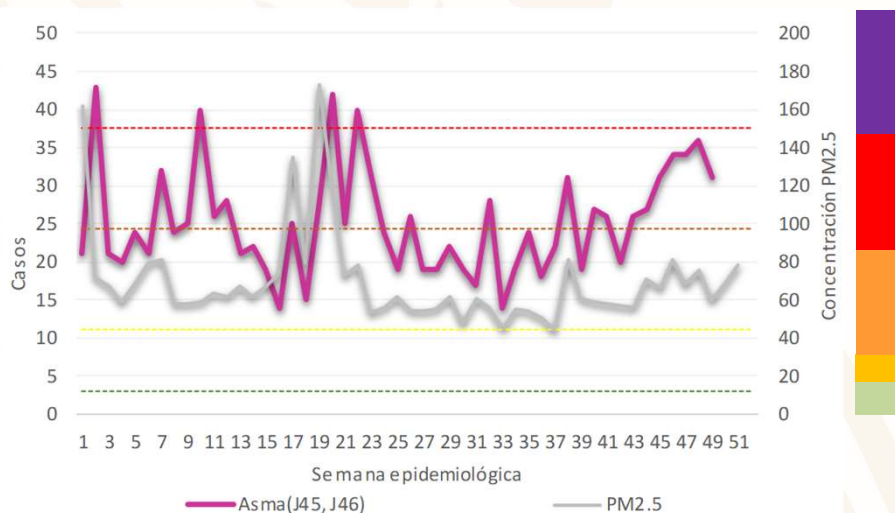
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

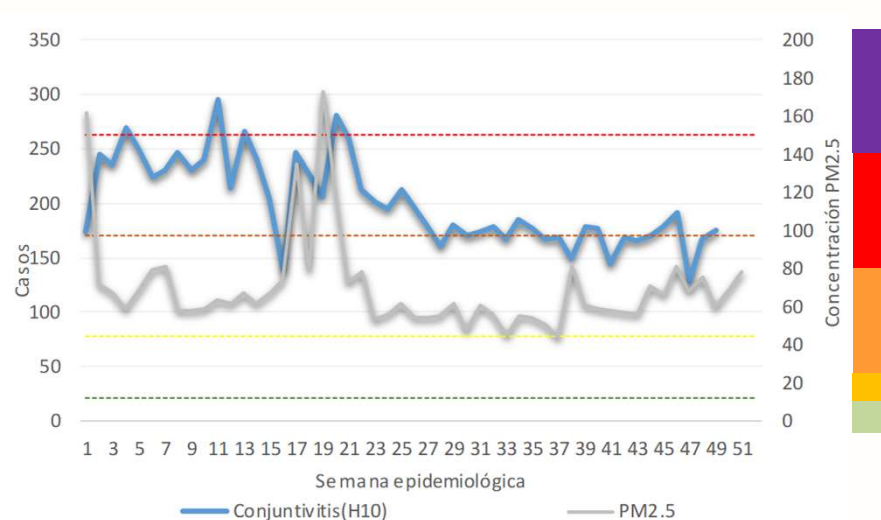
# Región Noroeste – PM 2.5



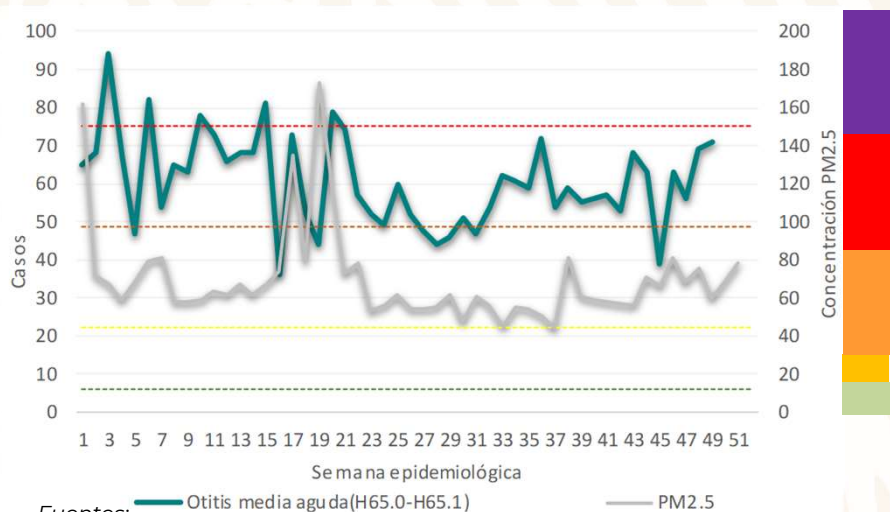
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



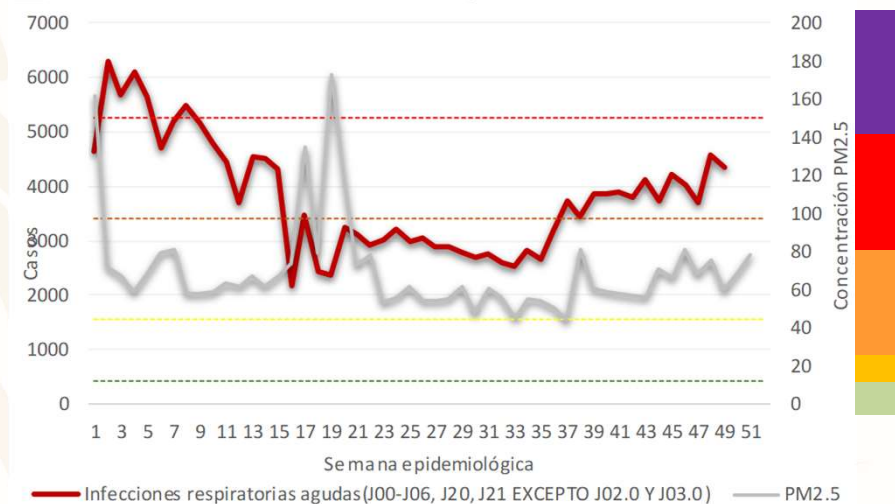
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media** Aguda y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

## Para la semana Epidemiológica No. 49

### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$  fue de 103 ppb,  $148 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente.

Las estaciones Gustavo A. Madero, Cuautitlán y Camarones registraron las máximas concentraciones de Ozono,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$  con 129 ppb,  $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente.

### Casos

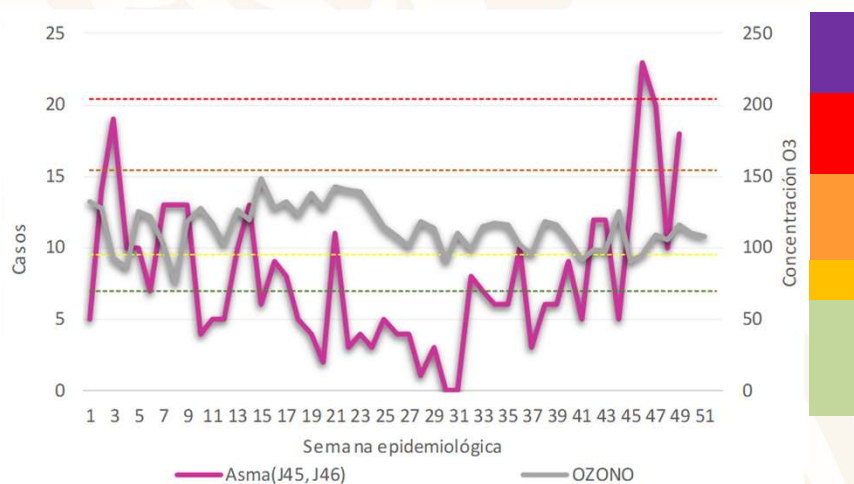
Los casos de conjuntivitis y otitis media aguda se incrementaron a la par de las concentraciones de Ozono y  $PM_{10}$ , respecto a la SE 48.



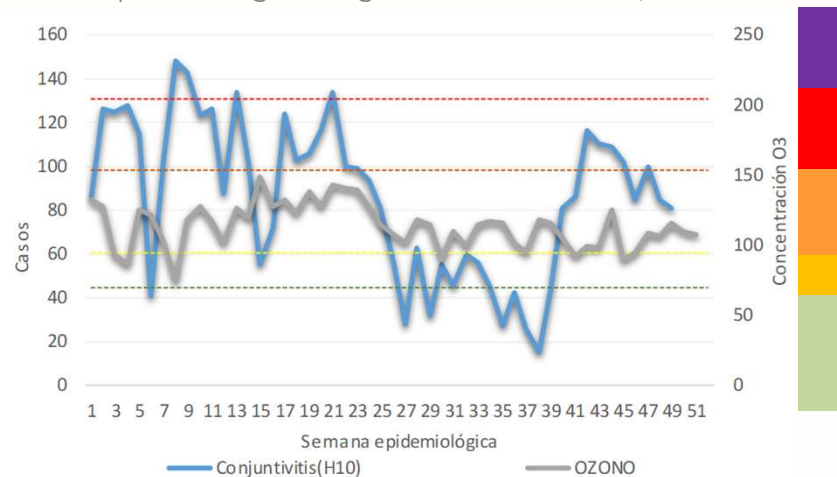
# Región Sureste - Ozono



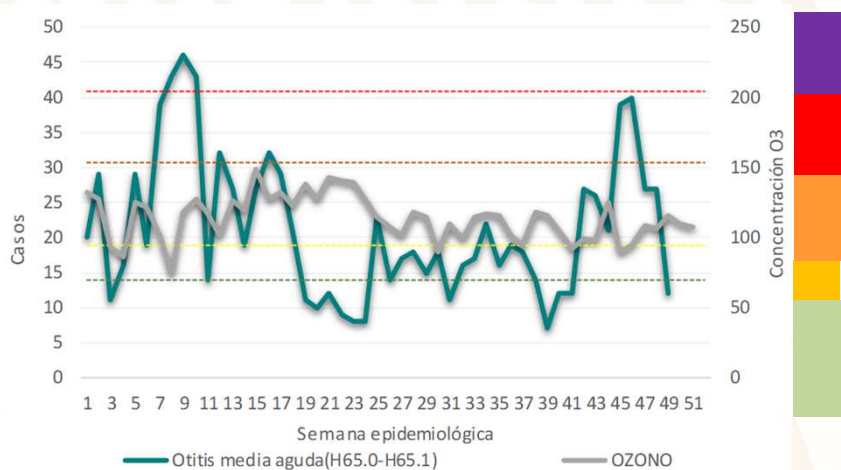
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



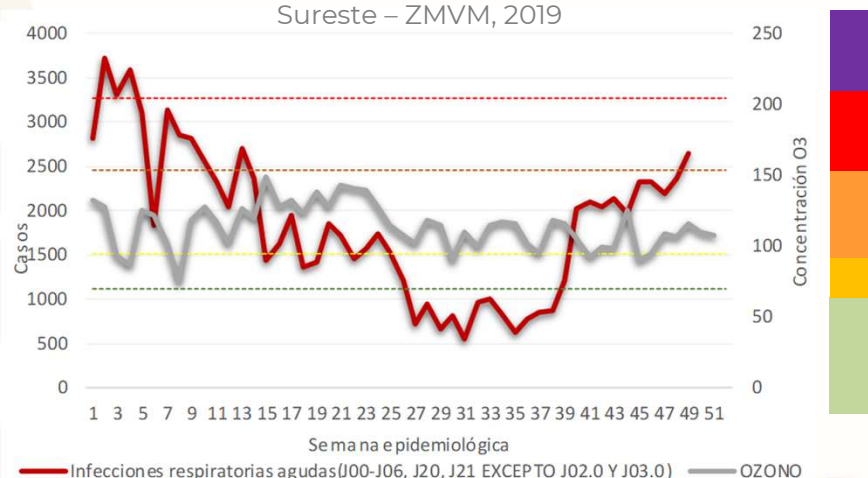
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



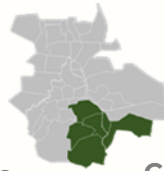
**Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



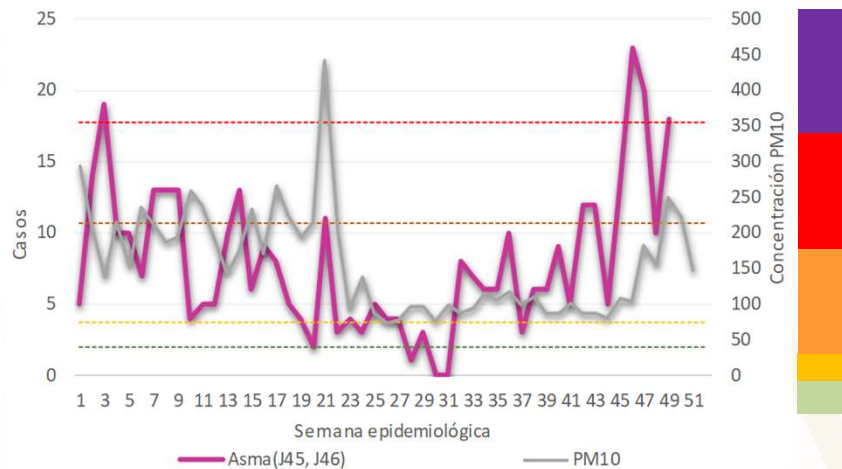
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

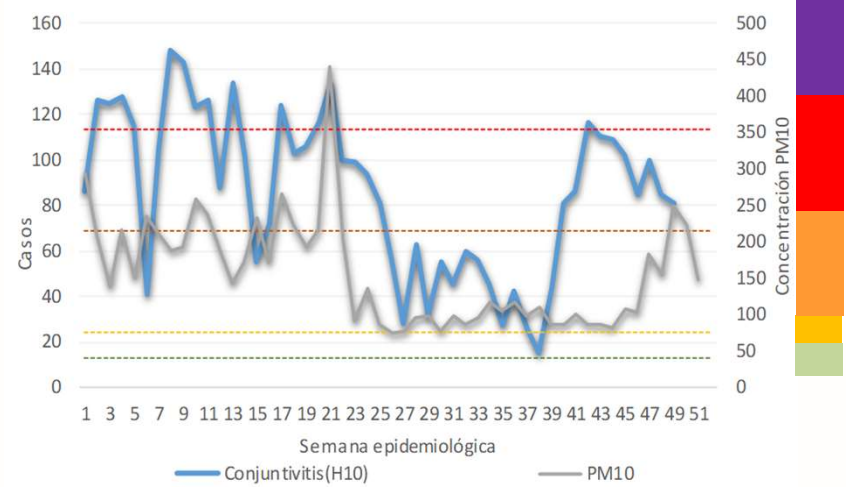
# Región Sureste – PM10



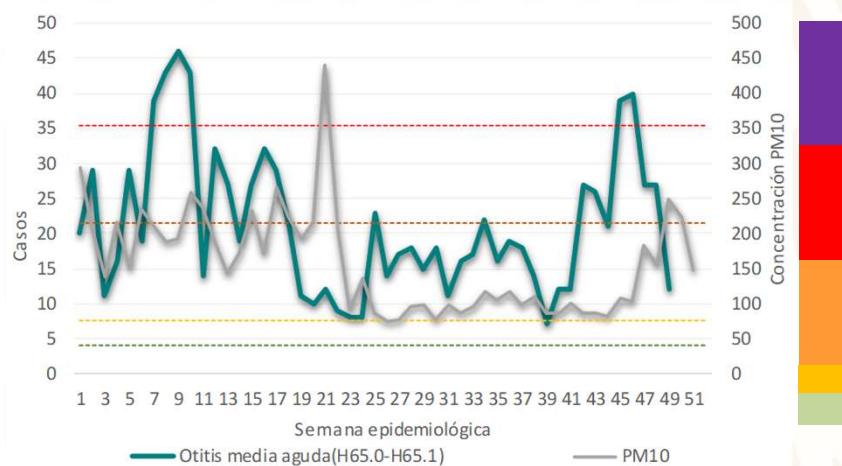
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



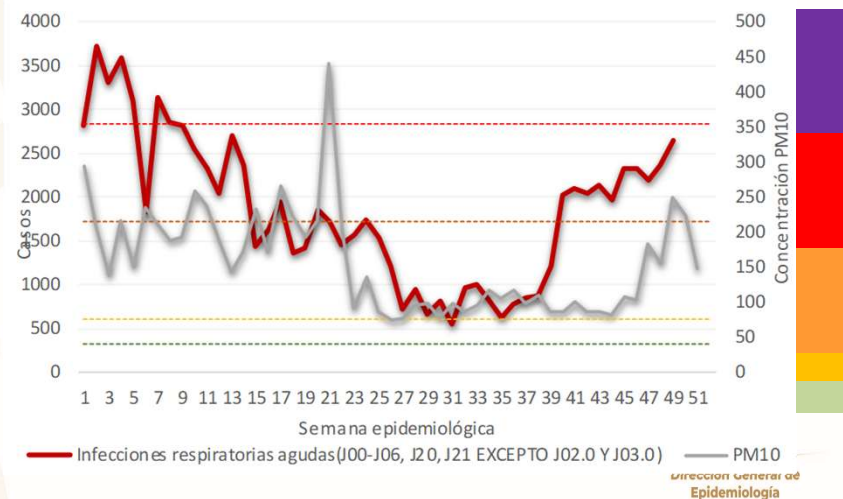
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



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



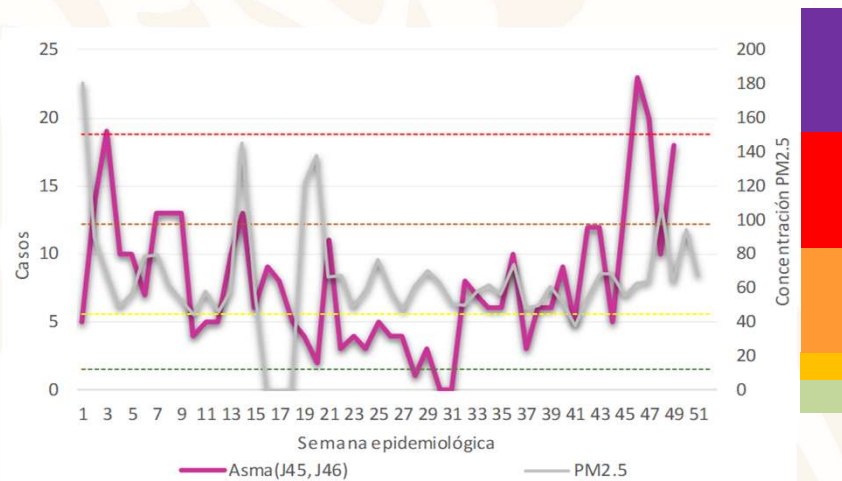
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

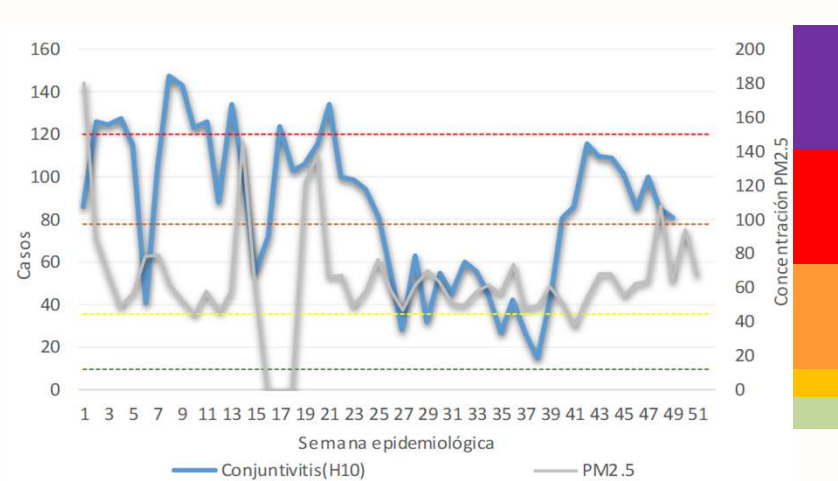
# Región Sureste – PM 2.5



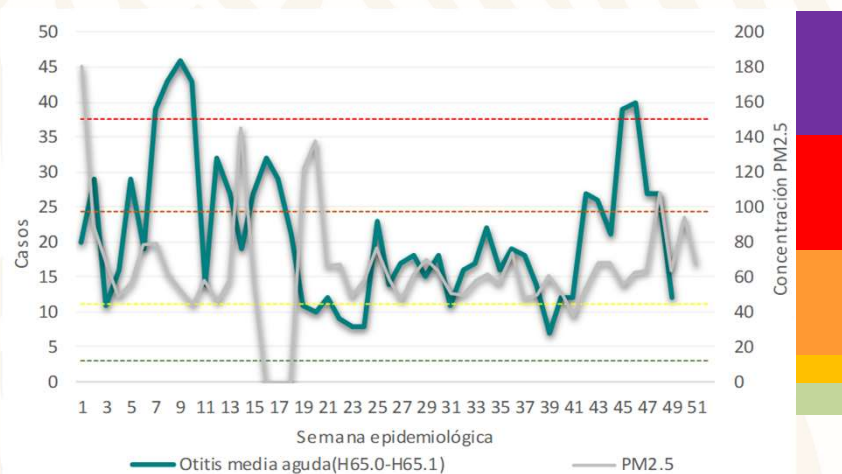
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



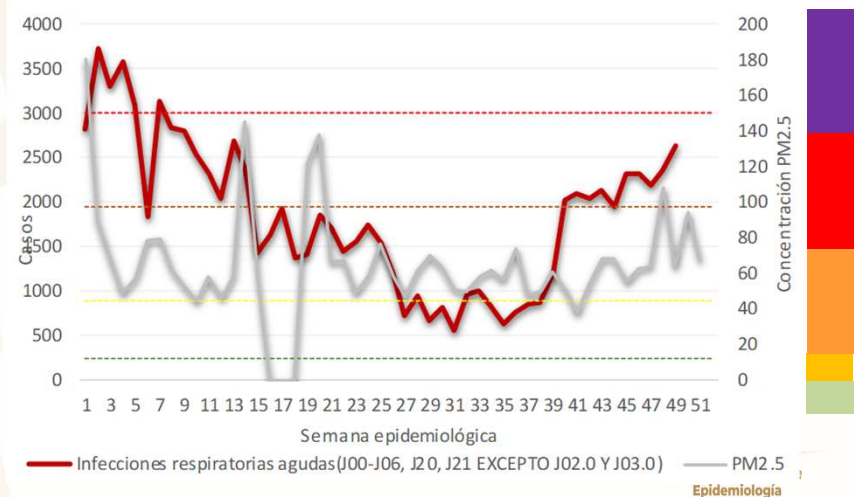
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



# Región Sureste

## Para la semana Epidemiológica No. 49

### Contaminantes

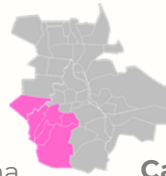
El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 101 ppb, 178 µg/m<sup>3</sup> y 81 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

Las estaciones UAM Xochimilco, Tláhuac y UAM Iztapalapa registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 110 ppb, 222 µg/m<sup>3</sup> y 94 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

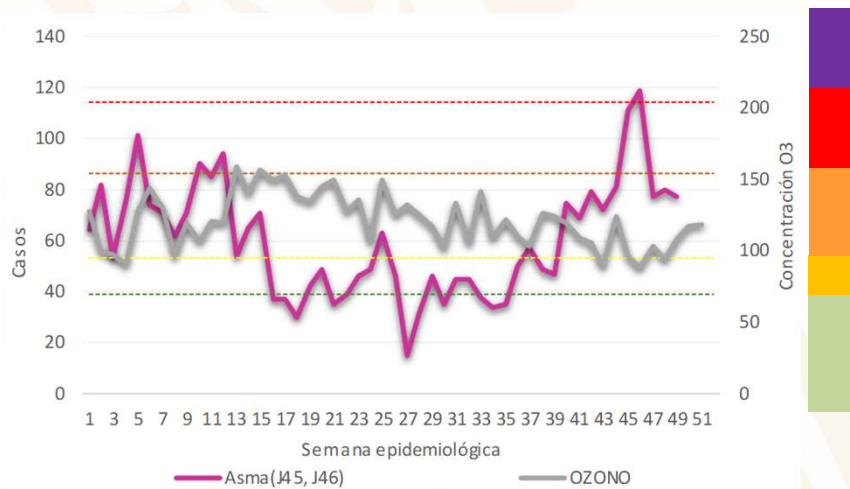
### Casos

Los casos de asma e infecciones respiratorias se incrementaron a la par de las concentraciones máximas de PM<sub>10</sub> respecto a la SE 48.

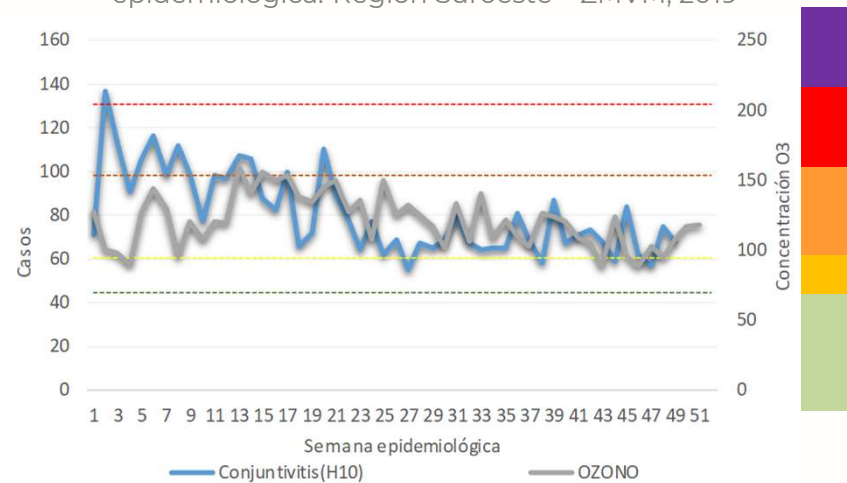
# Región Suroeste - Ozono



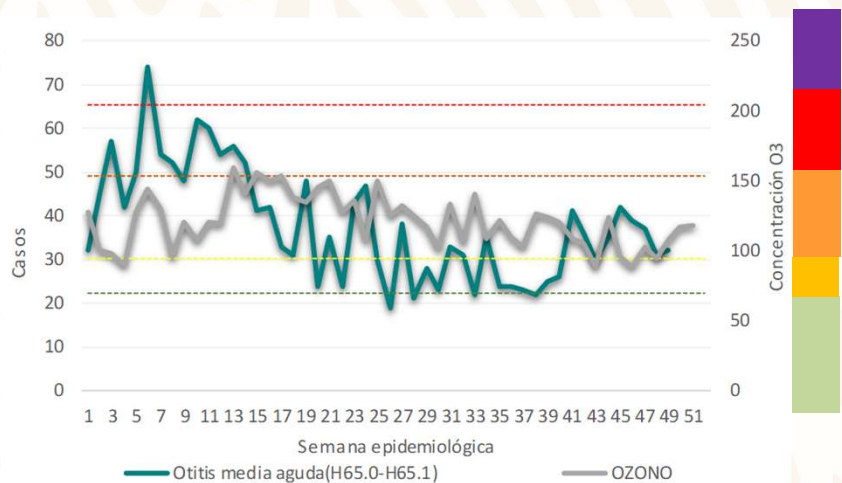
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



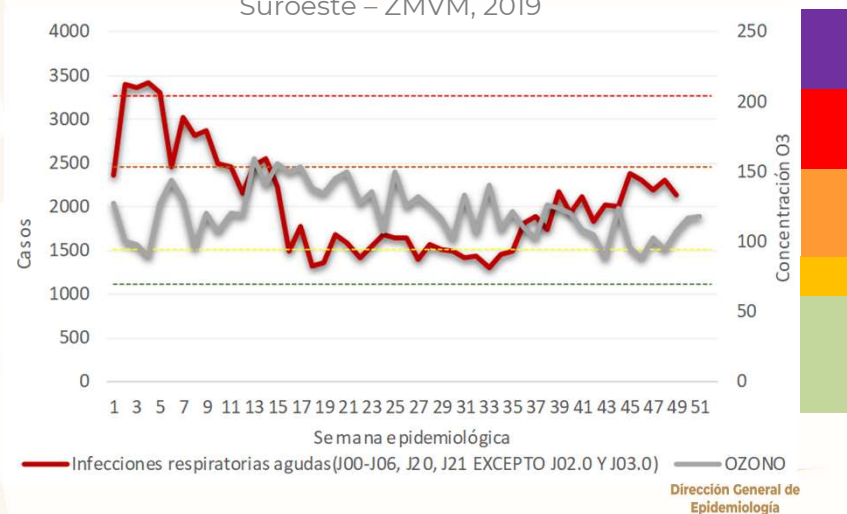
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



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



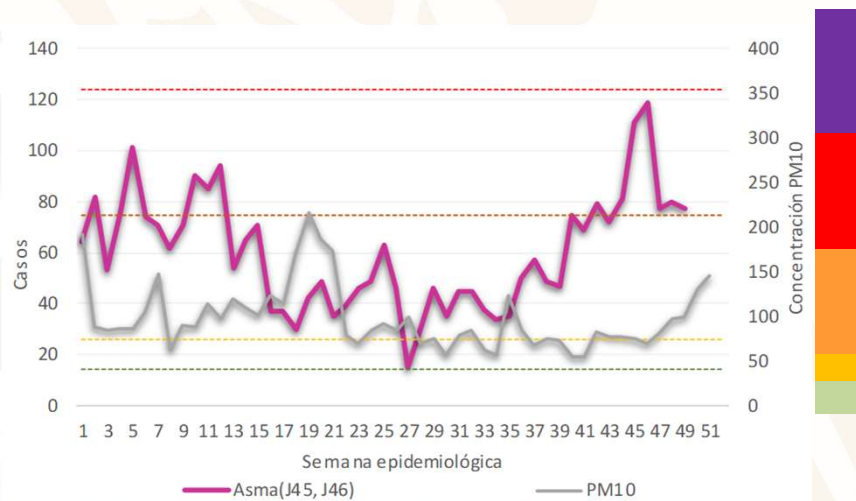
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

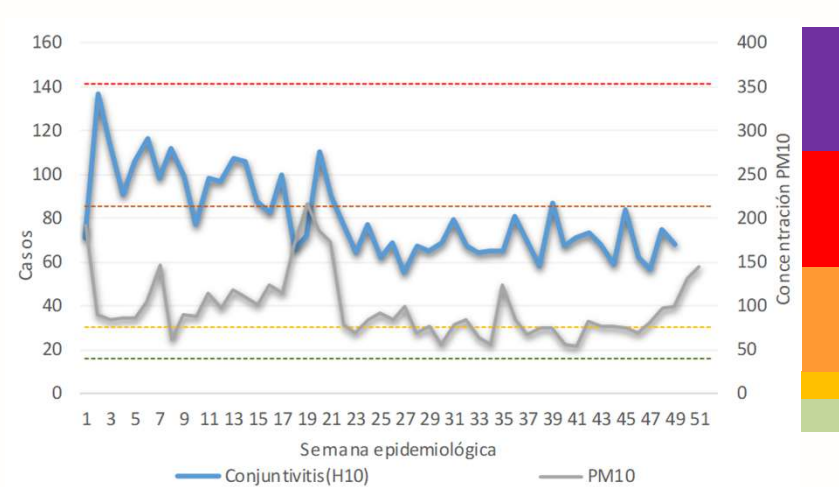
# Región Suroeste – PM10



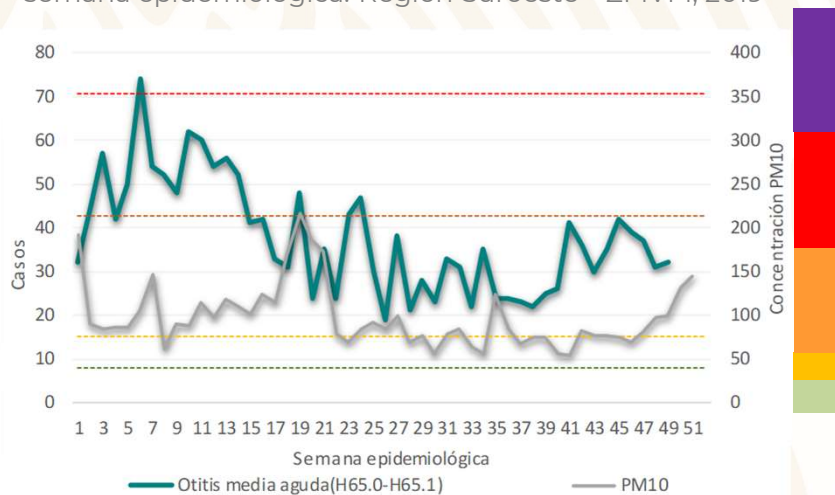
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



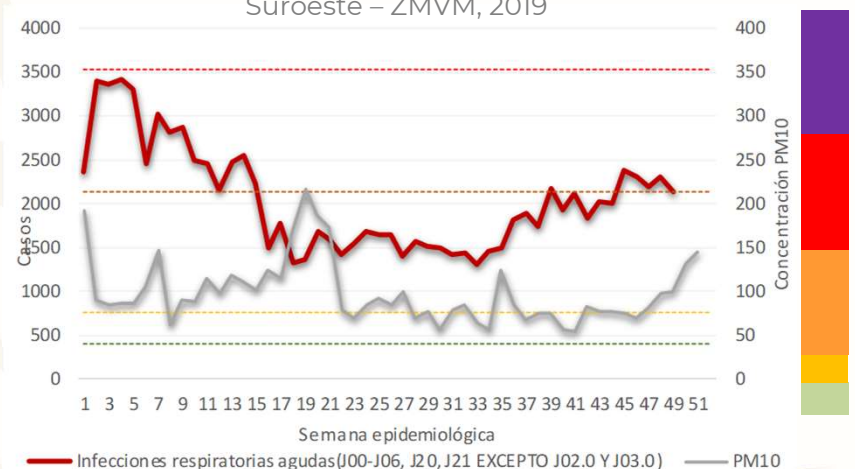
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

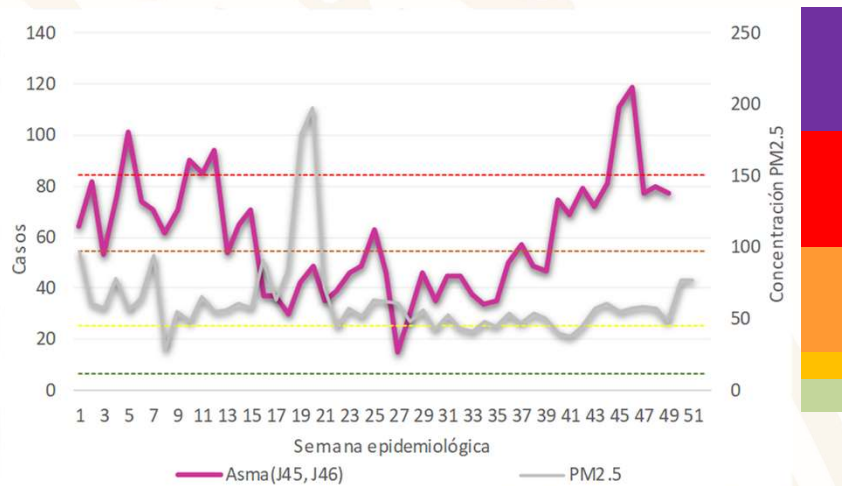
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



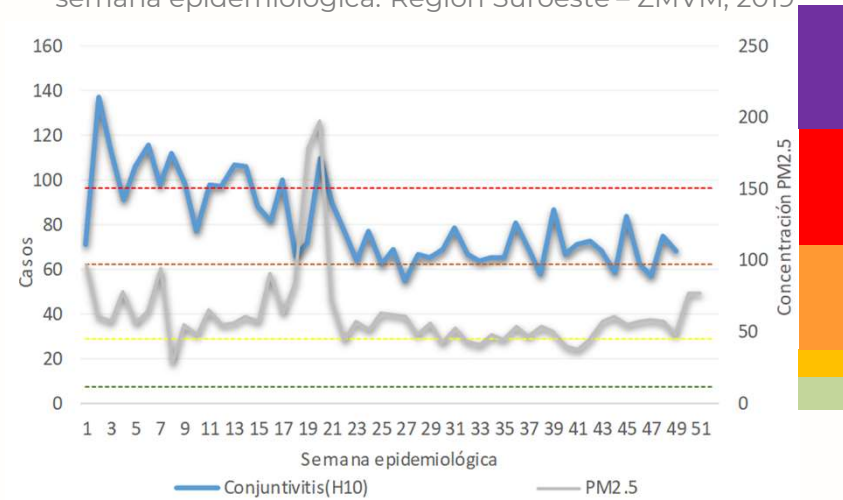
# Región Suroeste – PM 2.5



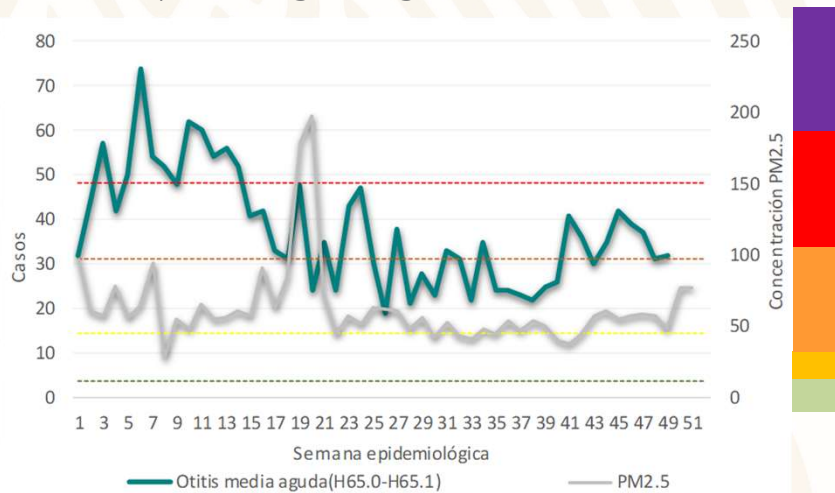
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



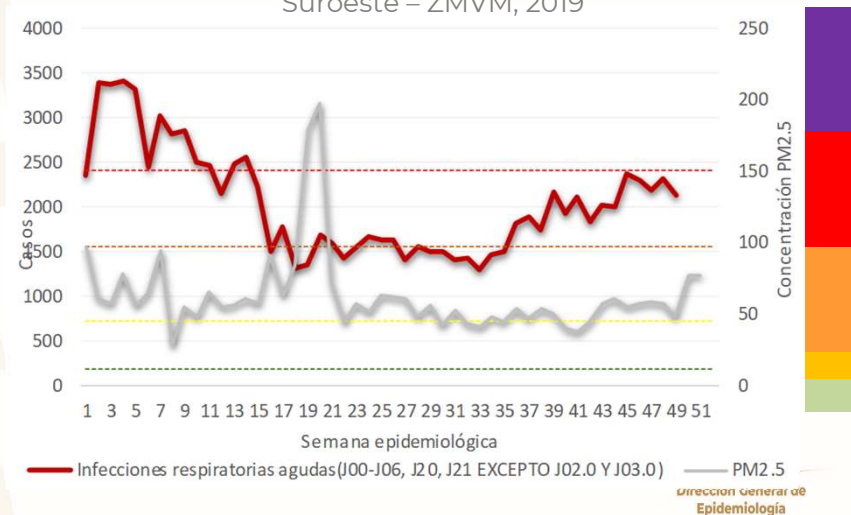
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



**Casos de Otitis media Aguda** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019

# Región Suroeste

Para la semana Epidemiológica No. 49



## Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 101 ppb, 113 µg/m<sup>3</sup> y 61 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

Las estaciones Investigaciones Nucleares, Cuajimalpa y Ajusco Medio reportaron las máximas concentraciones de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 117 ppb, 131 µg/m<sup>3</sup> y 77 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

## Casos

Los casos de otitis media aguda se incrementaron a la par de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> respecto a la SE 48.



Fuentes: NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



Dirección General de Epidemiología

\* ppb: partícula por billón

# Consideraciones

- De acuerdo al monitoreo establecido, se estima que la **ZMVM** únicamente ha tenido un total de **91 días de aire limpio (25.85%) en el año; ningún día limpio para esta semana.**
- Las concentraciones de **Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** por **debajo de los 100 puntos** se han presentado en **148 (42.0%), 188 (53.4%), y 304 (86.3%),** días respectivamente.
- Para la **SE No. 49**, las concentraciones máximas de **Ozono** se **incrementaron** en cuatro zonas (**Centro, Noreste, Noroeste y Suroeste**), las de **PM<sub>2.5</sub>** se **incrementaron** en tres zonas (**Centro, Noreste y Suroeste**); mientras que las de **PM<sub>10</sub>** se **incrementaron** en las **cinco zonas.**
- Este incremento se observó a la par del **incremento** de los casos de **asma** en la zona **Sureste; conjuntivitis** en las zonas **Noreste y Noroeste**; de **otitis media aguda** en las zonas **Noroeste y Suroeste**, y de **infecciones respiratorias agudas** en las zonas **Centro, Noreste y Sureste.**

*Fuentes:*

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 49 de 2019, acceso a cubos el 19 de diciembre de 2019.
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 19 de diciembre de 2019



# Consideraciones

## Temporada de partículas

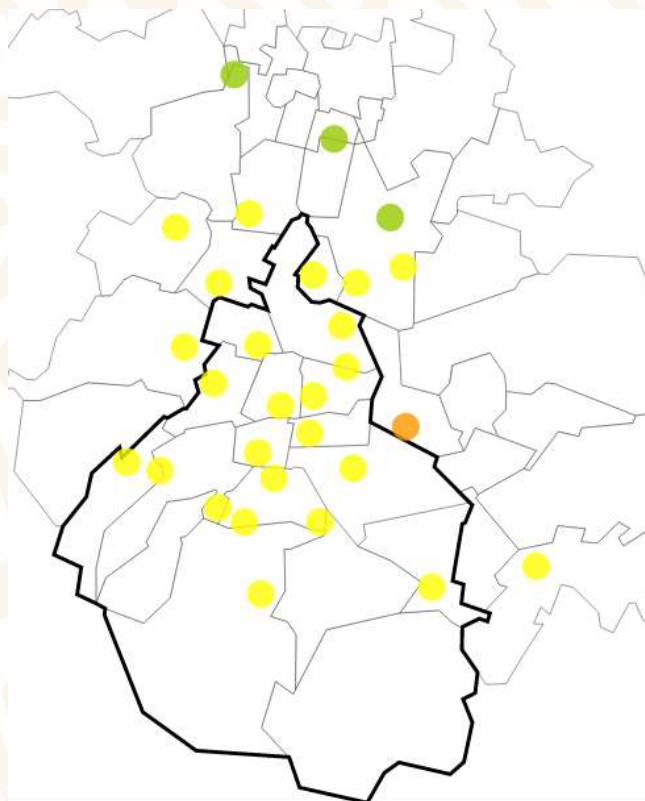
- De acuerdo a la Comisión Ambiental de la Megalópolis la Temporada de partículas comprende el periodo de **noviembre a febrero**.
- Durante dicho periodo la **concentración de partículas suspendidas** ( $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ ) se **incrementa**, principalmente durante las primeras horas del día.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

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 19 de diciembre de 2019

# Consideraciones

## Pronostico de calidad del aire por Ozono el día 20 de diciembre de 2019



Calidad del aire mala

Riesgo a la salud  
alto

Recomendación

Los grupo susceptibles  
presentan efectos en la  
salud

Los niños, adultos mayores,  
personas con enfermedades  
respiratorias y cardiovasculares,  
así como personas que realizan  
actividad física al aire libre deben  
limitar la exposición.

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 19 de diciembre de 2019

**Dr. Jose Luis Alomía Zegarra**

Dirección General de Epidemiología

**Dr. Gabriela del Carmen Nucamendi Cervantes**

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

**Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno**

Sub Director de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles (DVEENT)

Mtro. Humberto Macías Gamiño

**Jefatura de Departamento DVEENT**

**Elaboró**

**Dra. Araceli Zaldivar Sánchez**

Coordinadora Técnica de la DVEENT

**Dra. Norma Hernández Cuevas**

Apoyo técnico DVEENT