

# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica (Monitoreo atmosférico)

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



Dirección General de  
Epidemiología

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No  
Transmisibles






Información al 06 de febrero de 2020.  
Semana Epidemiológica Analizada 04 de 2020.

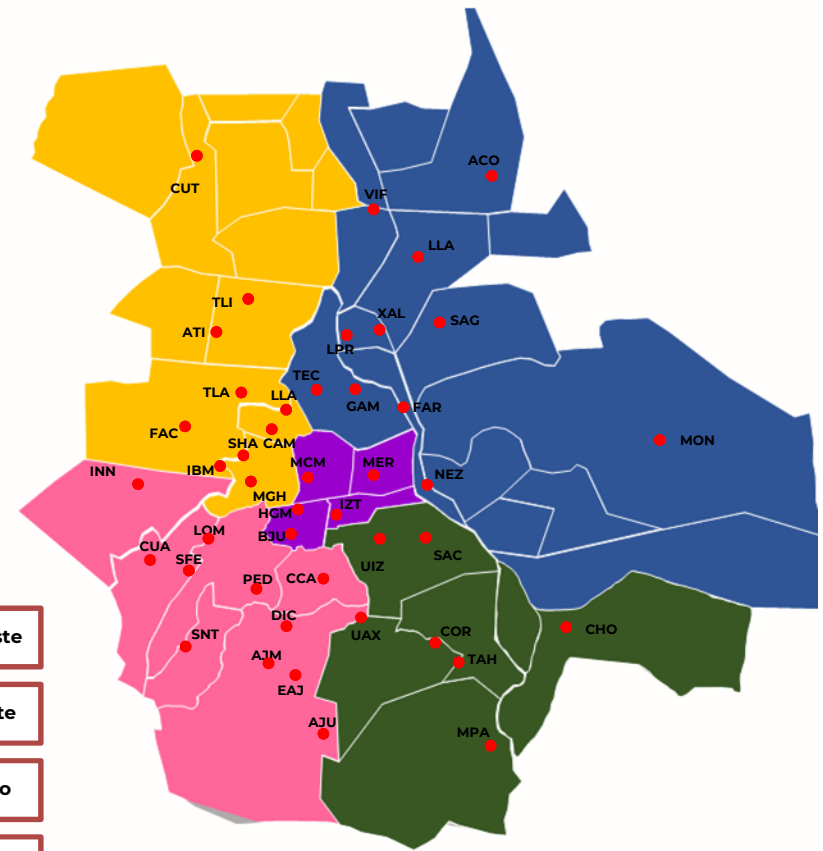
# Monitoreo Ambiental Actual

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

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

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

-  Noroeste
-  Noreste
-  Centro
-  Suroeste
-  Sureste



SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Fuente: Dirección de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT)

ZMVM: Zona Metropolitana del Valle de México



Dirección General de Epidemiología

# 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.

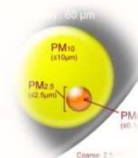
**Activación Fase I  
de Contingencia  
Ambiental**

**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

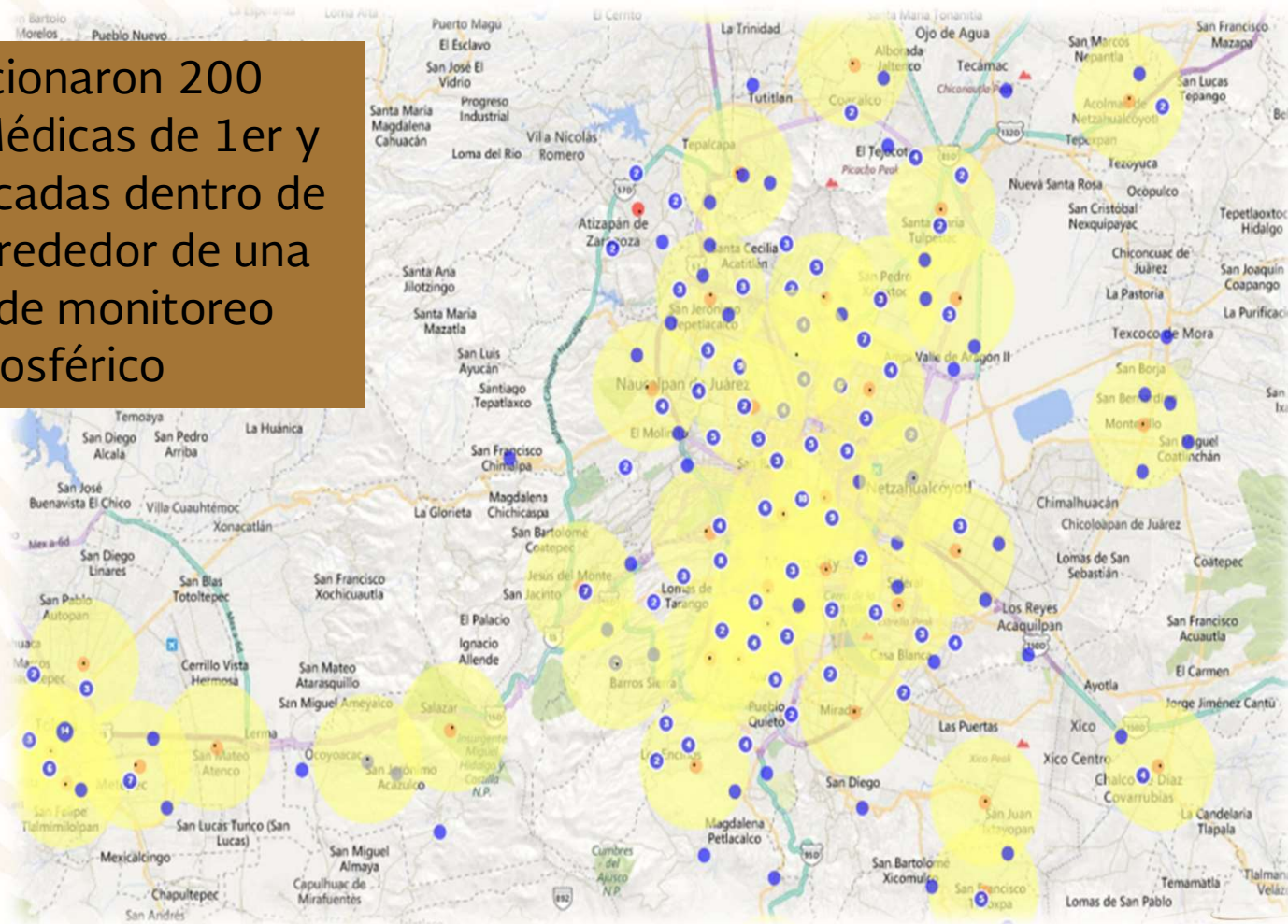
# Calidad del aire

## 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

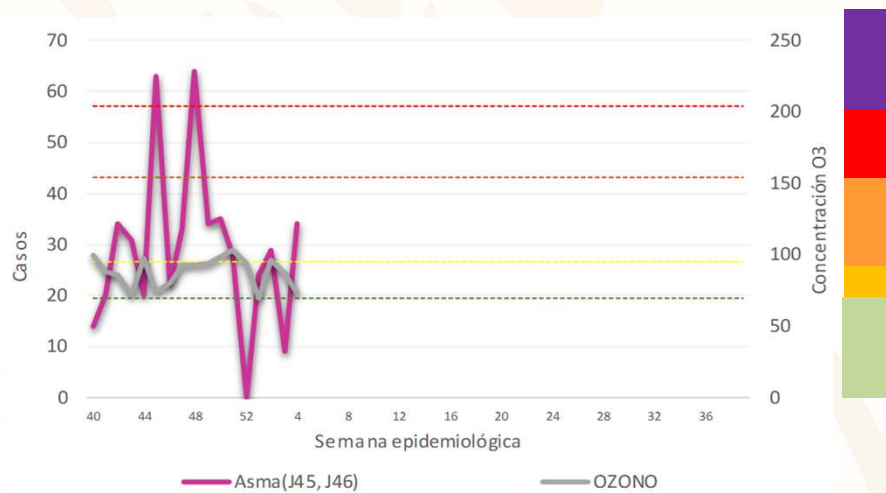


Dirección General de Epidemiología

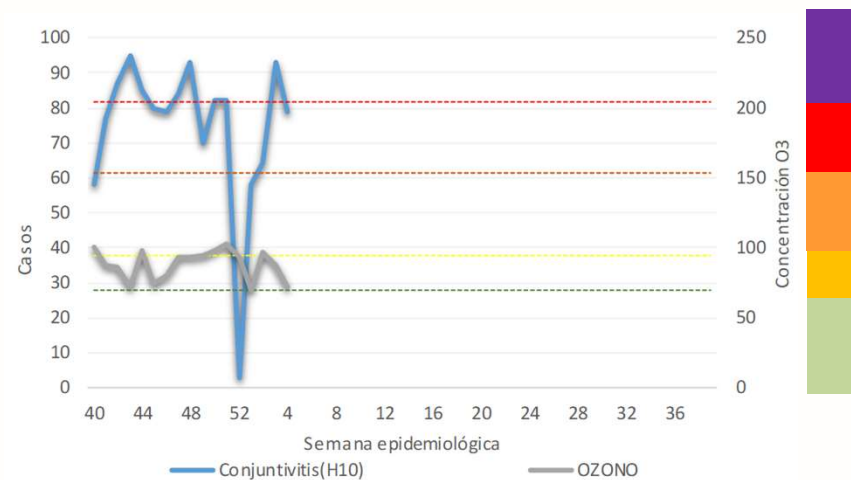
# Región Centro - Ozono



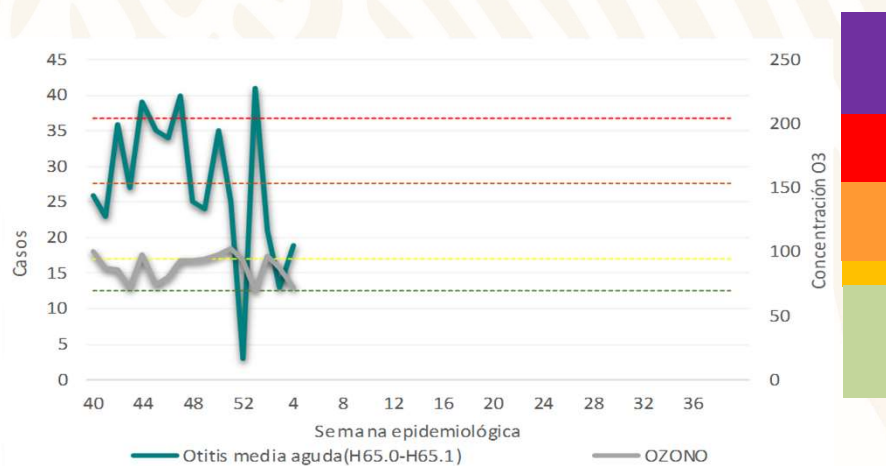
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



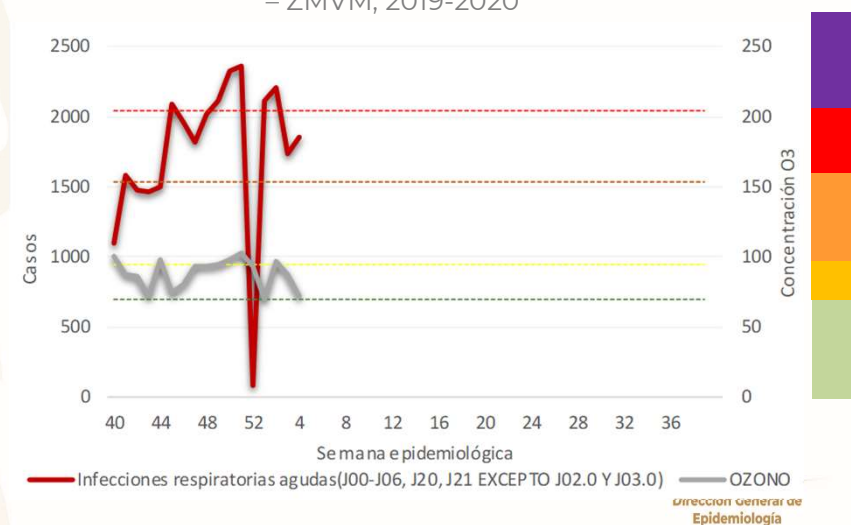
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



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



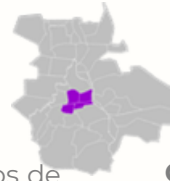
**Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



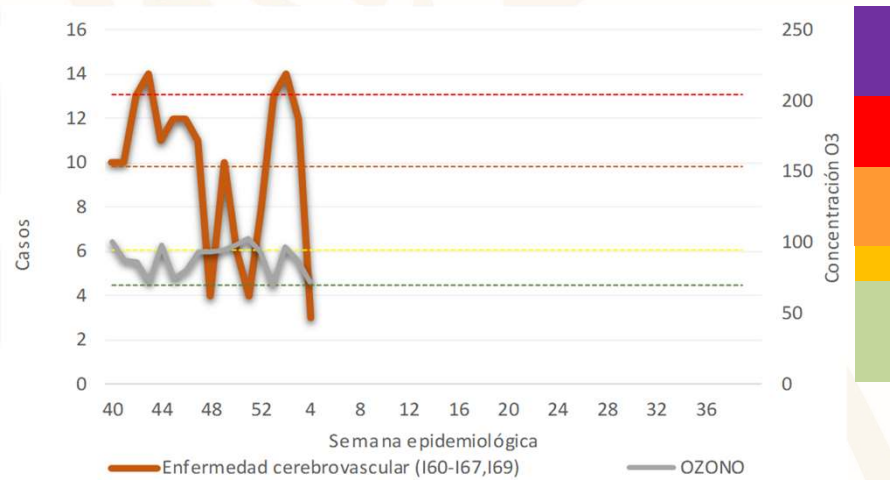
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

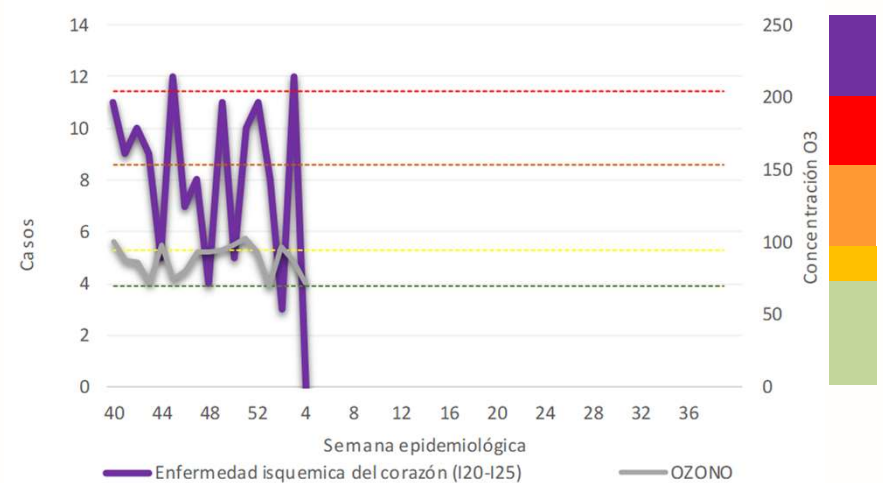
# Región Centro - Ozono



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



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



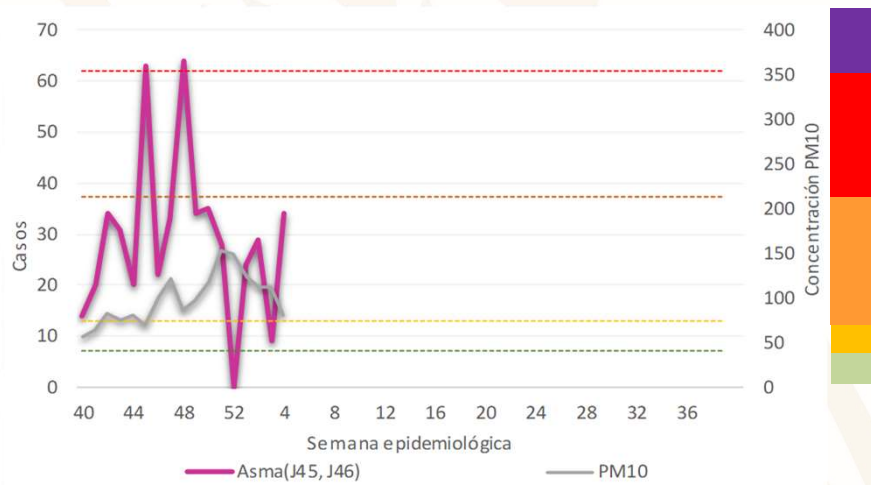
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

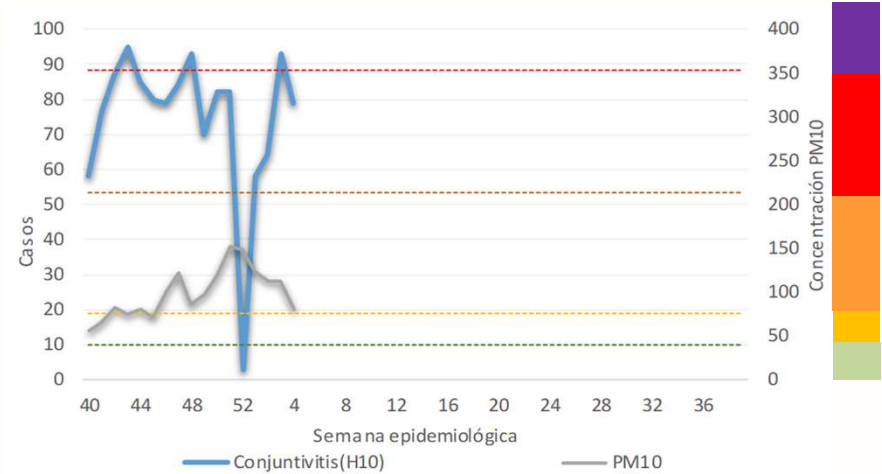
# Región Centro – PM10



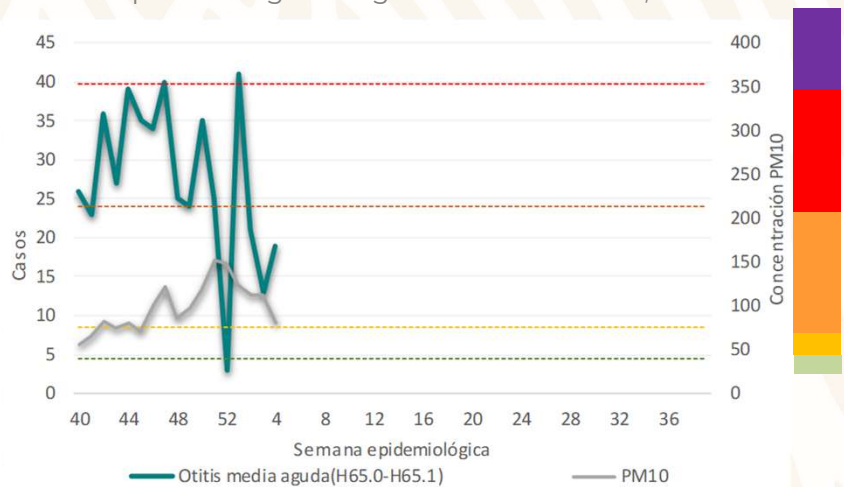
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



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



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

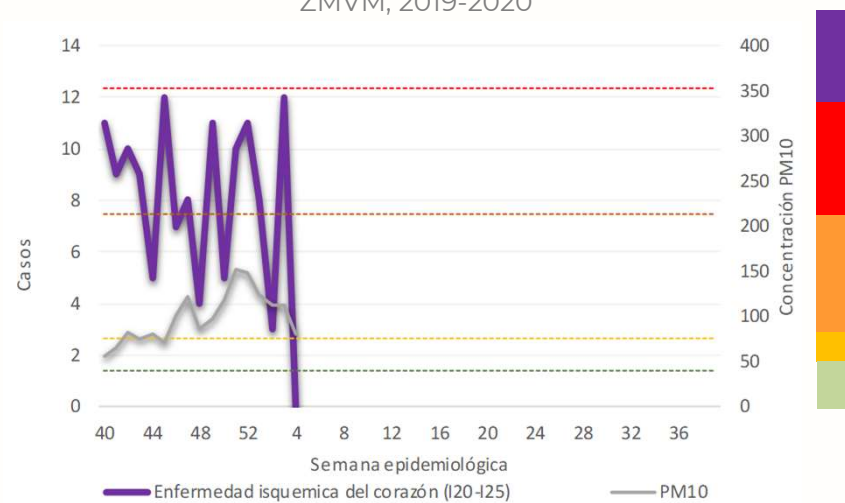
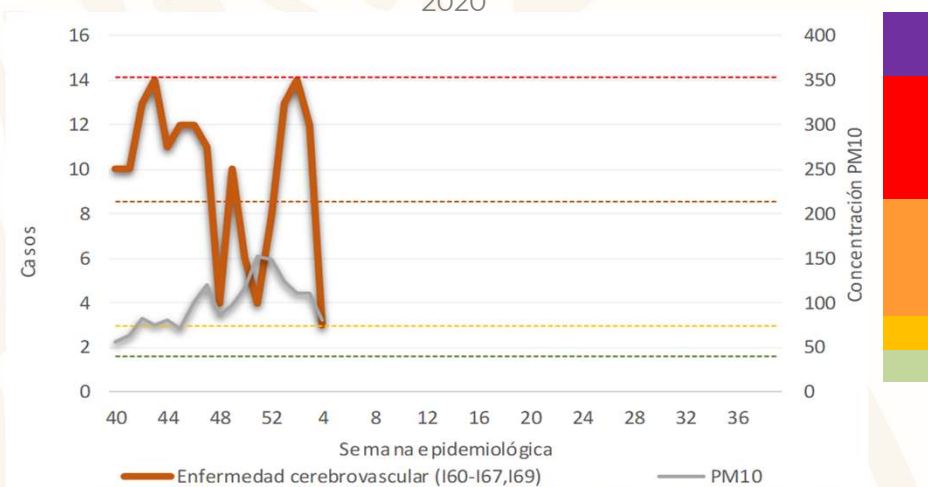


# Región Centro – PM10



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

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



Fuentes:

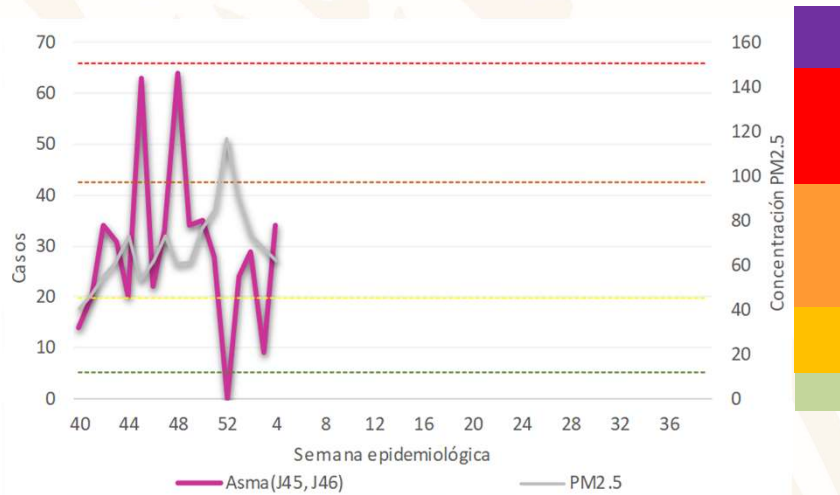
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



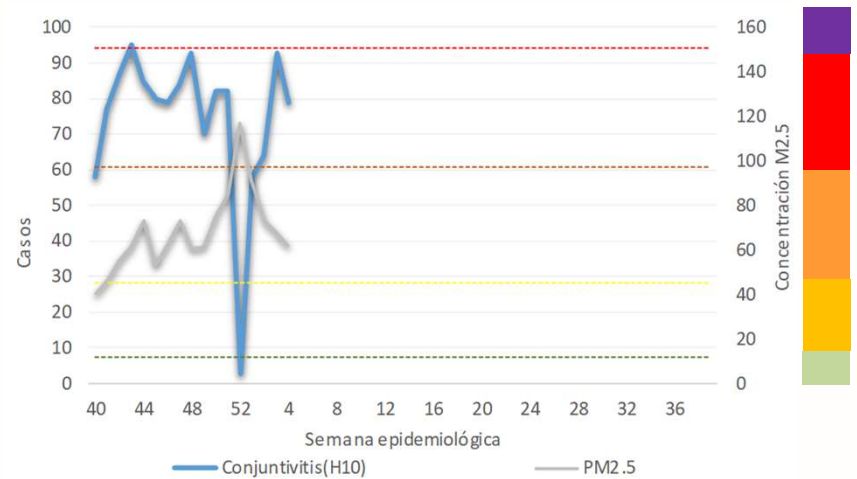
# Región Centro – PM 2.5



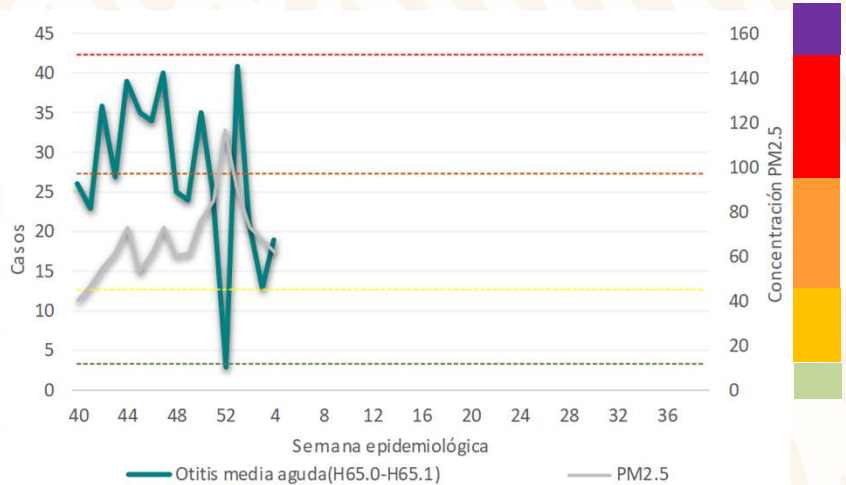
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



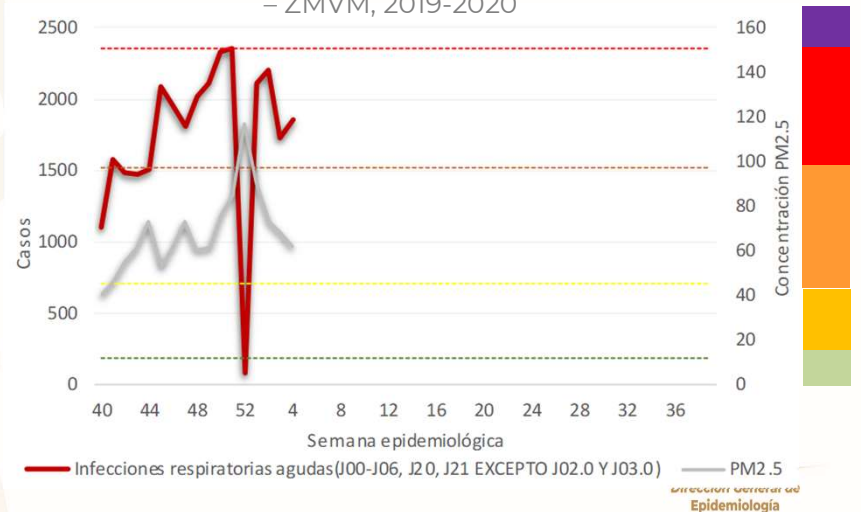
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



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



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



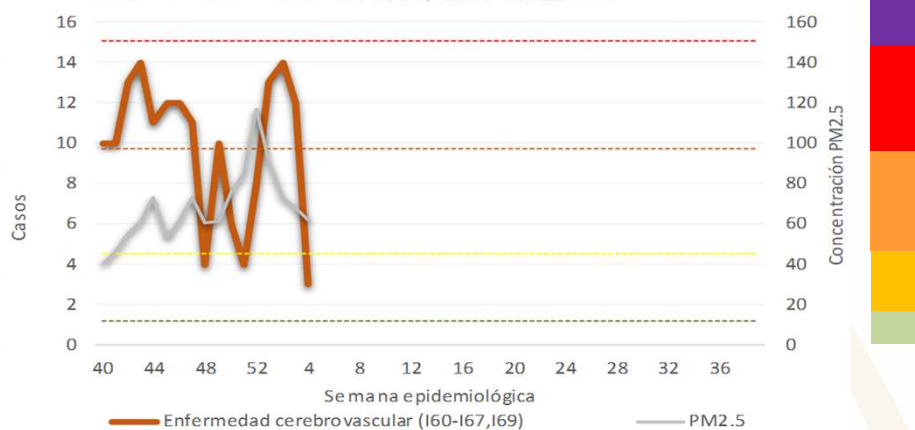
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

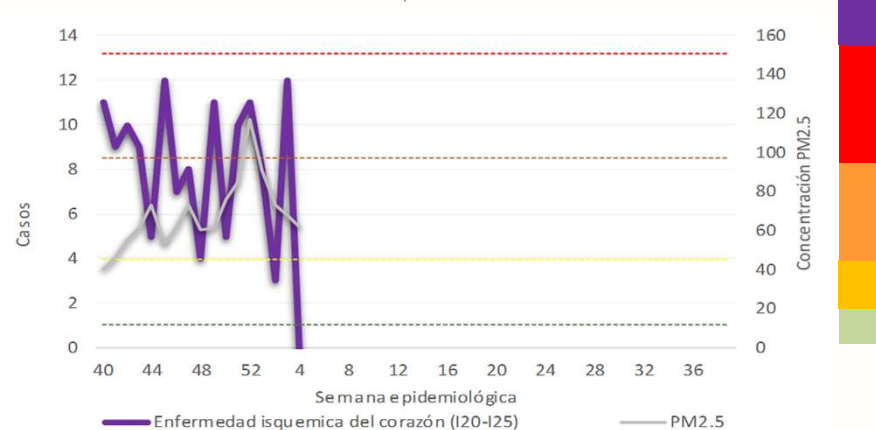
# Región Centro – PM 2.5



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



# Región Centro

Para la semana Epidemiológica No. 04



## Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 73 ppb, 81 µg/m<sup>3</sup> y 62 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

Las estaciones Hospital General de México, Merced y Santiago Acahualtepec reportaron las máximas concentraciones de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 94 ppb, 99 µg/m<sup>3</sup> y 84 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

## Casos

Durante la SE 04 los casos de conjuntivitis, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> respecto a la SE 03 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



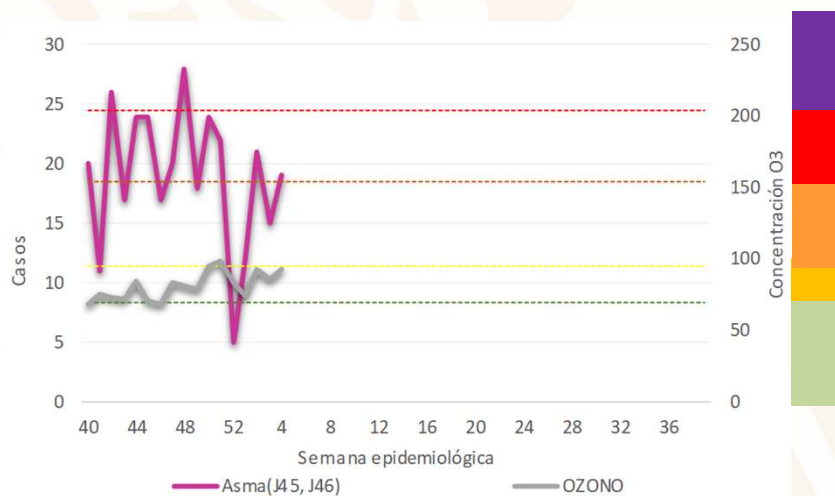
Dirección General de  
Epidemiología

\* ppb: partícula por billón

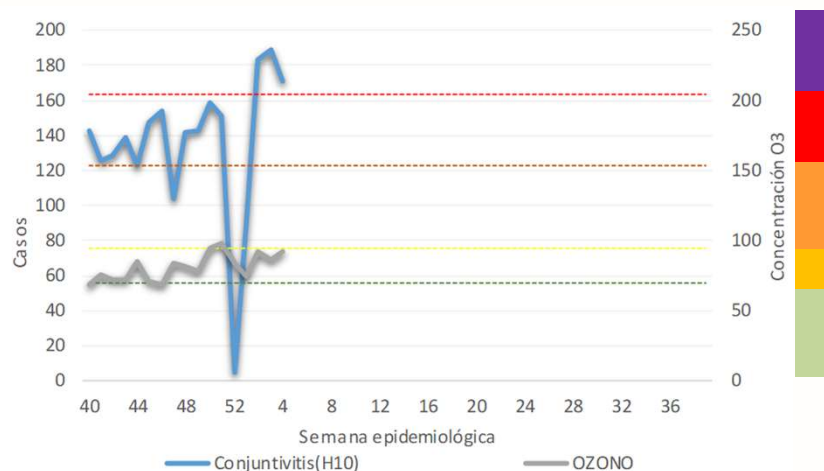
# Región Noreste - Ozono



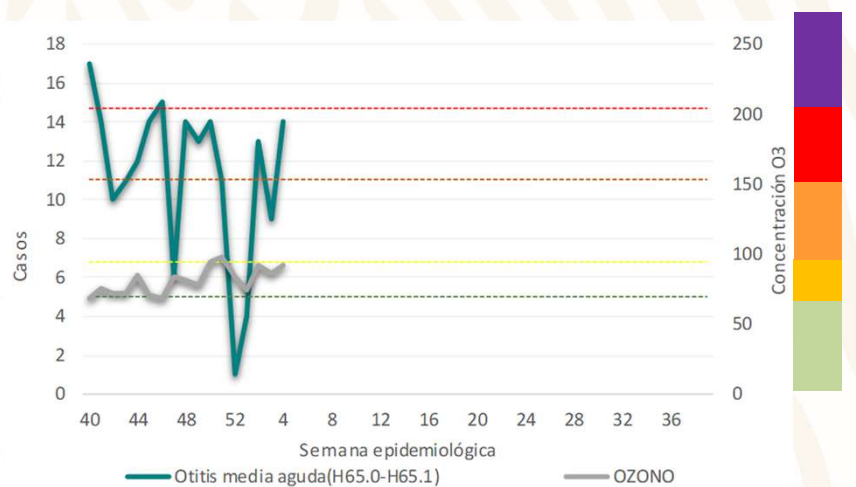
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



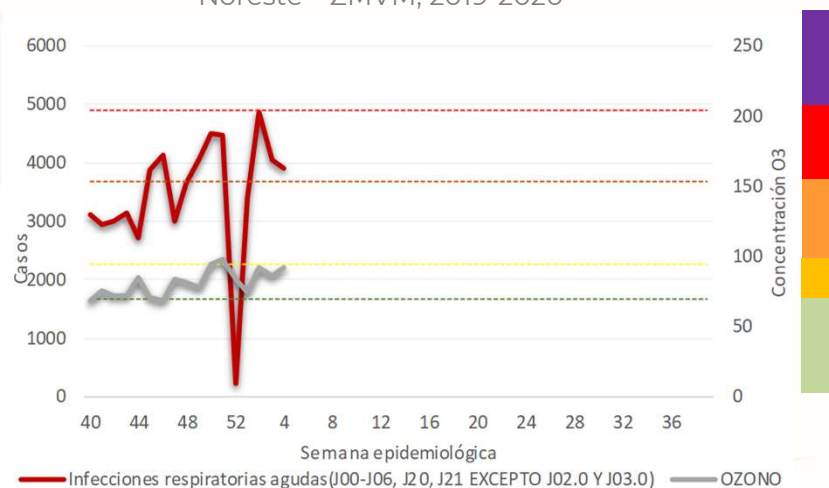
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

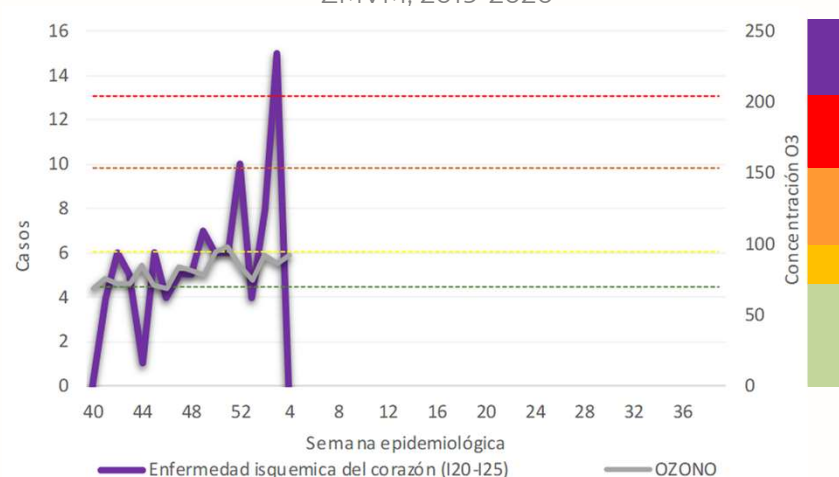
# Región Noreste - Ozono



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



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



**Fuentes:**

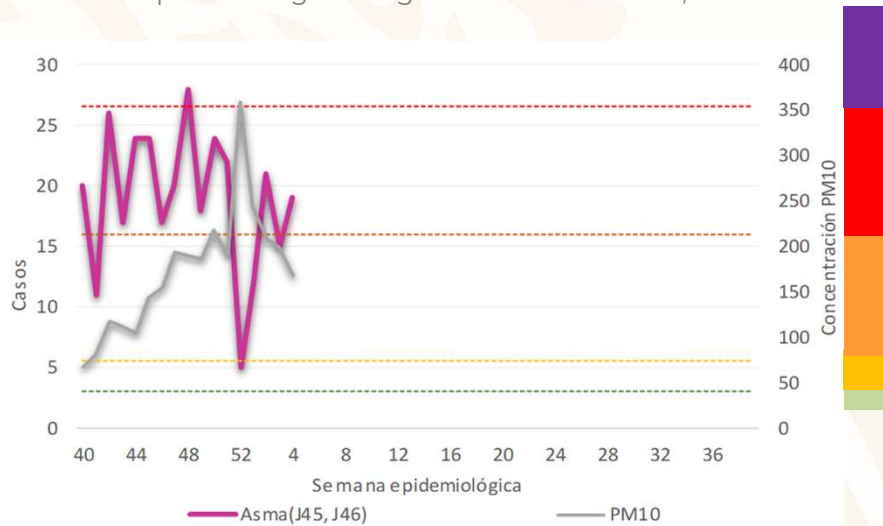
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



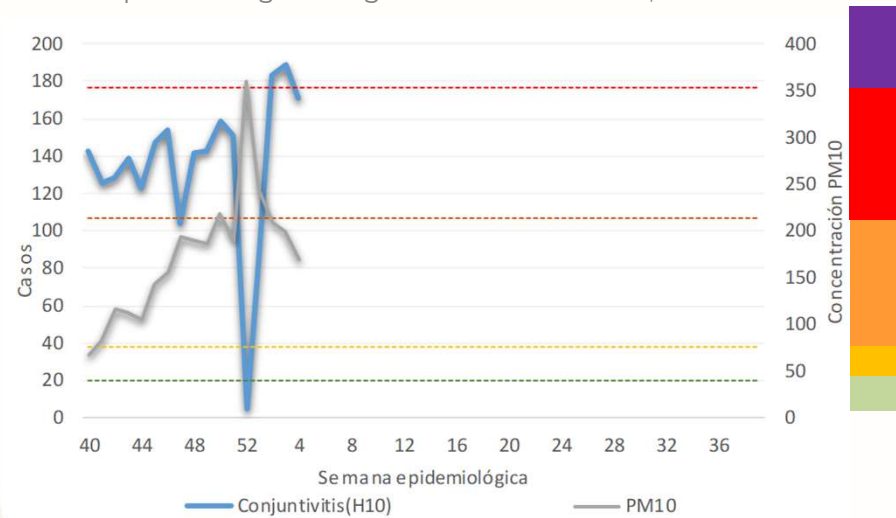
# Región Noreste – PM10



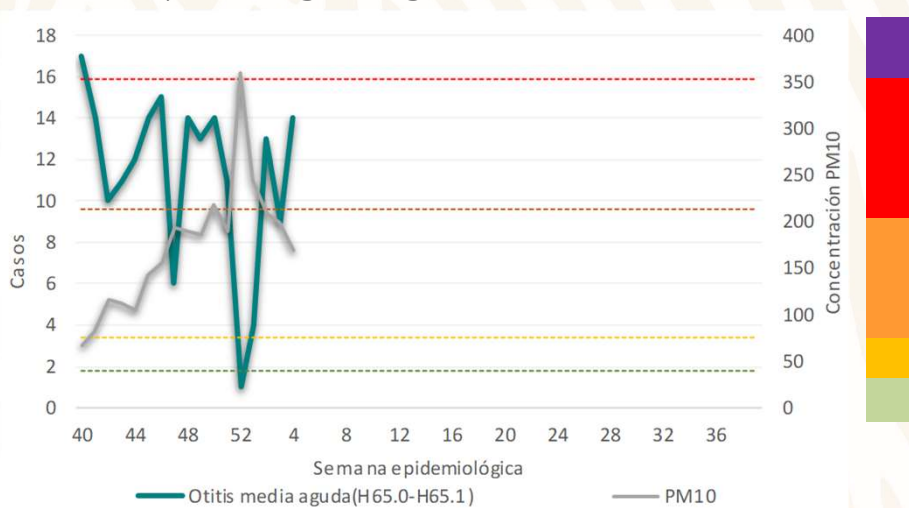
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



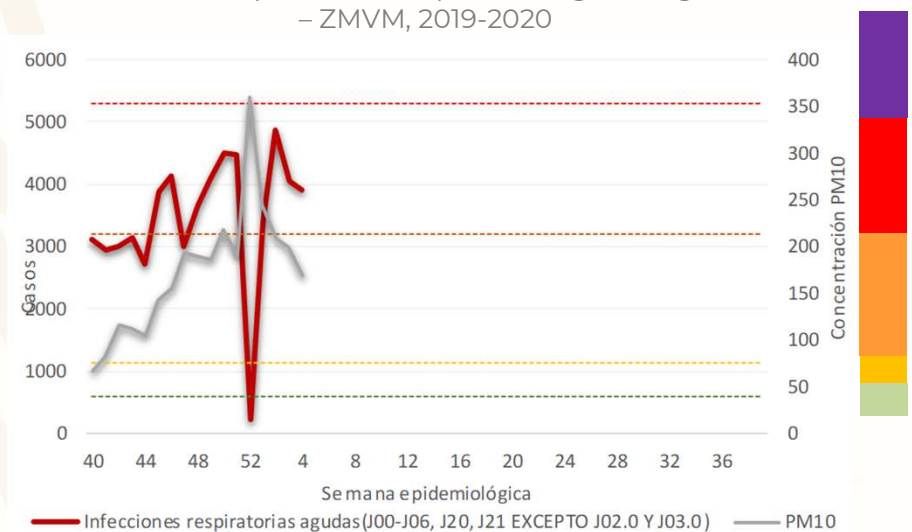
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

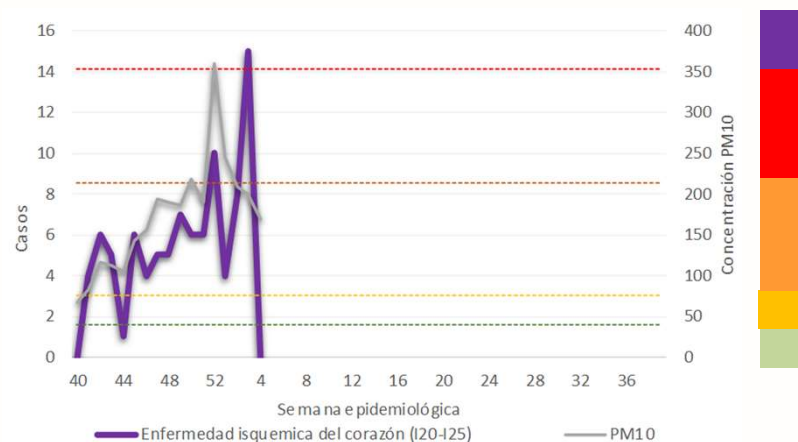
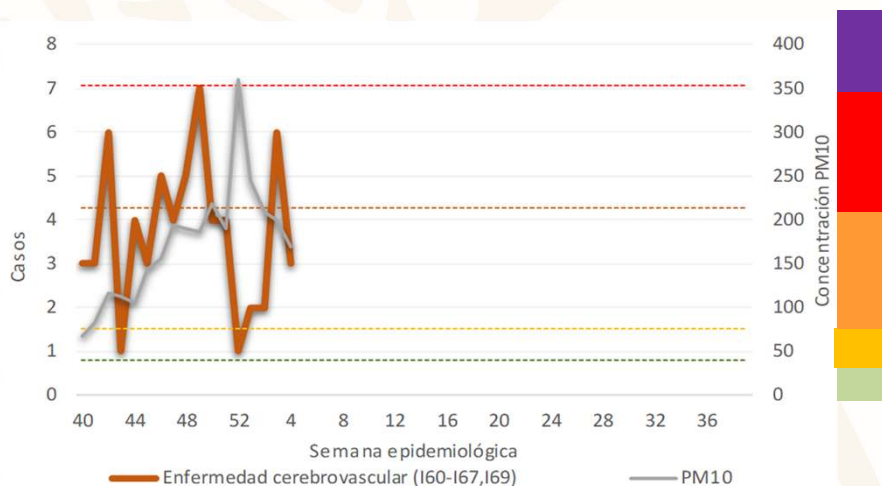
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

# Región Noreste – PM10



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

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



Fuentes:

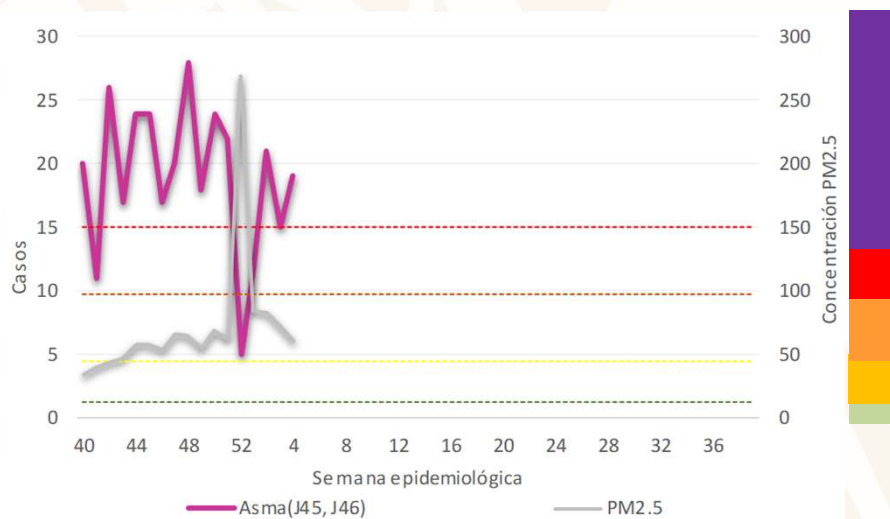
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



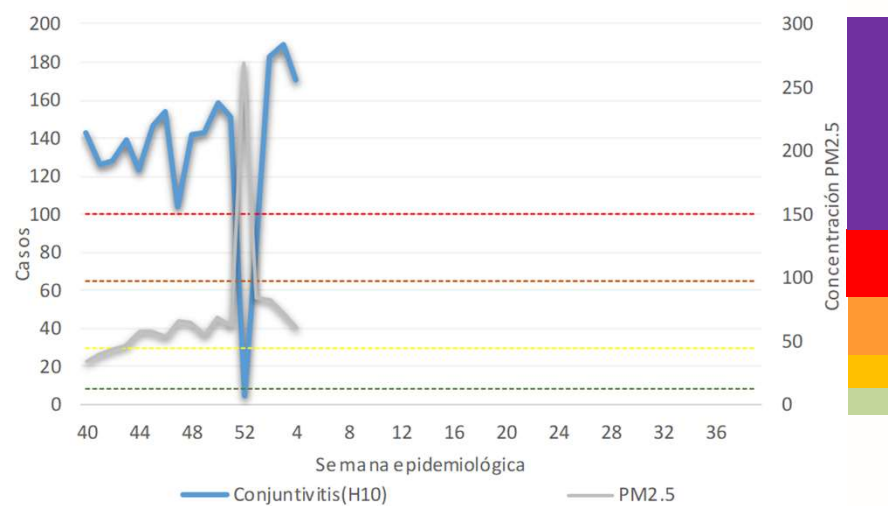
# Región Noreste – PM 2.5



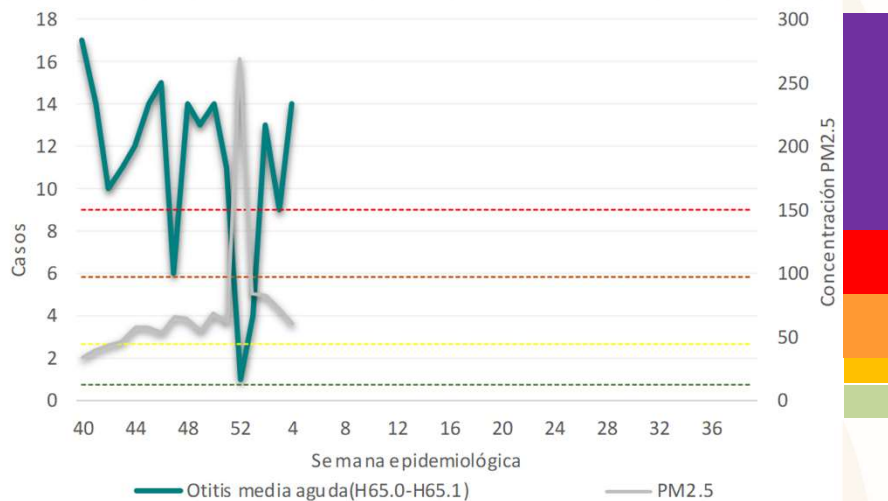
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



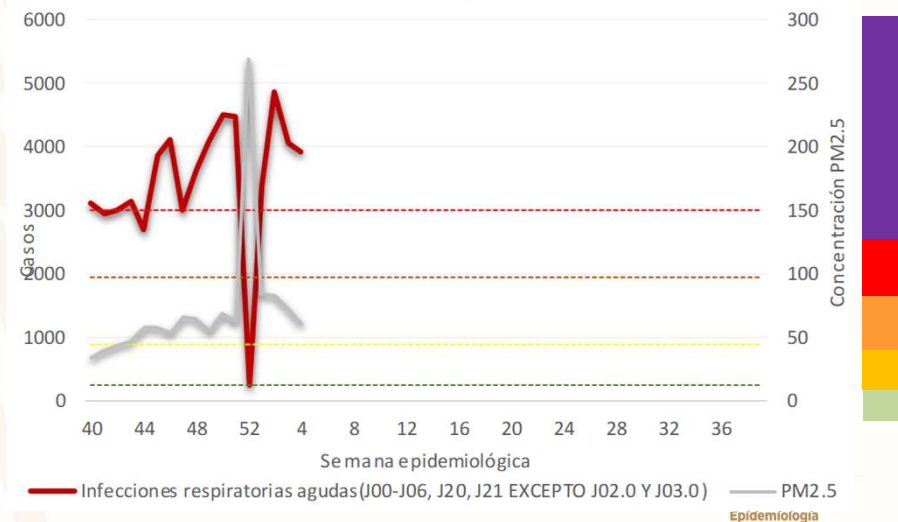
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



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



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



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

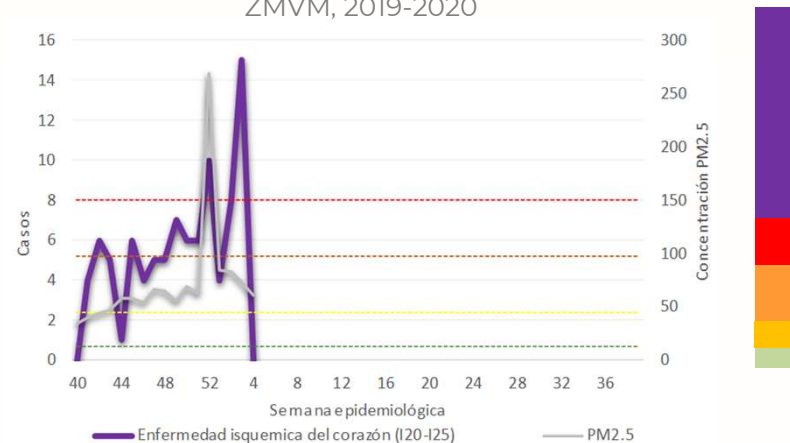
# Región Noreste – PM 2.5



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

# Región Noreste

Para la semana Epidemiológica No. 04



## Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 92 ppb, 169 µg/m<sup>3</sup> y 60 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación Nezahualcóyotl reportó las máximas concentraciones de Ozono y PM<sub>2.5</sub> con 98 ppb y 78 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente; mientras que la estación Xalostoc reportó la máxima concentración PM<sub>10</sub> con 215 µg/m<sup>3</sup>.

## Casos

Durante la SE 04 los casos de asma y otitis media aguda se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 03 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

\* ppb: partícula por billón

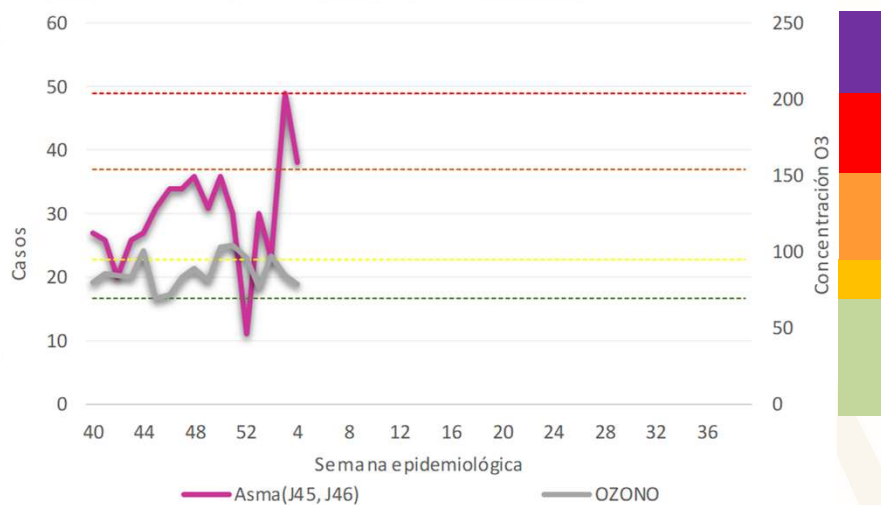


Dirección General de  
Epidemiología

# Región Noroeste - Ozono



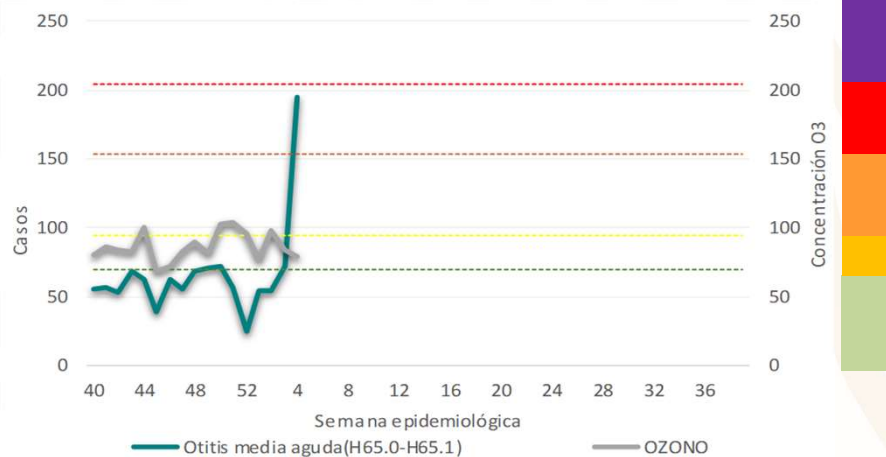
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



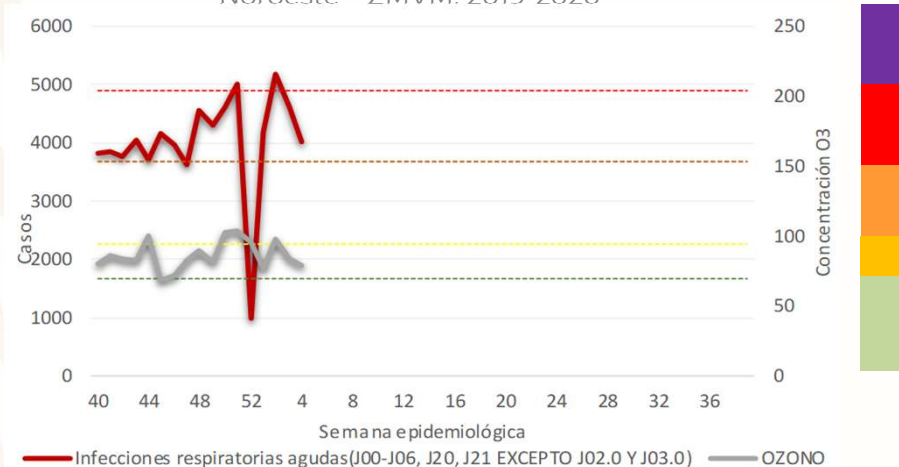
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



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



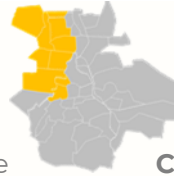
**Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM. 2019-2020



**Fuentes:**

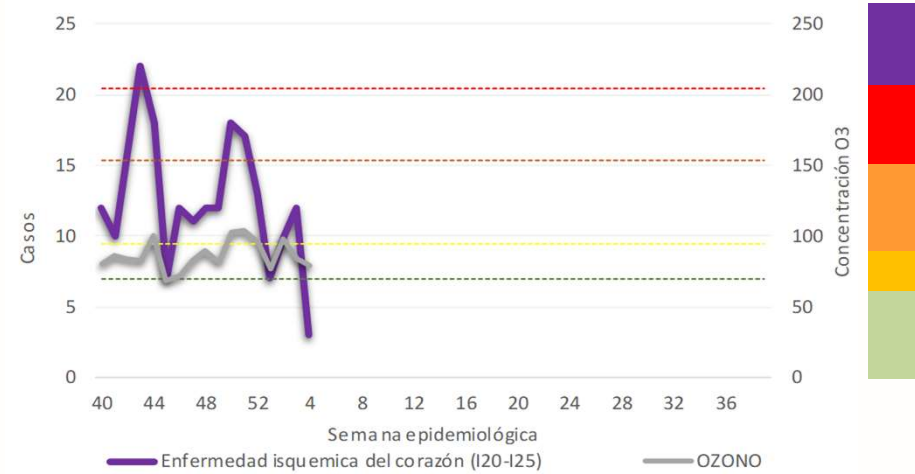
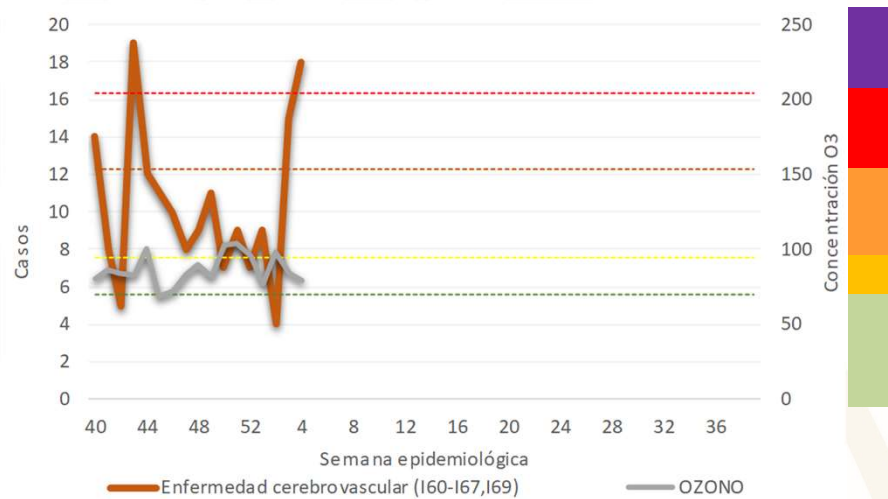
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

# Región Noroeste - Ozono



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

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



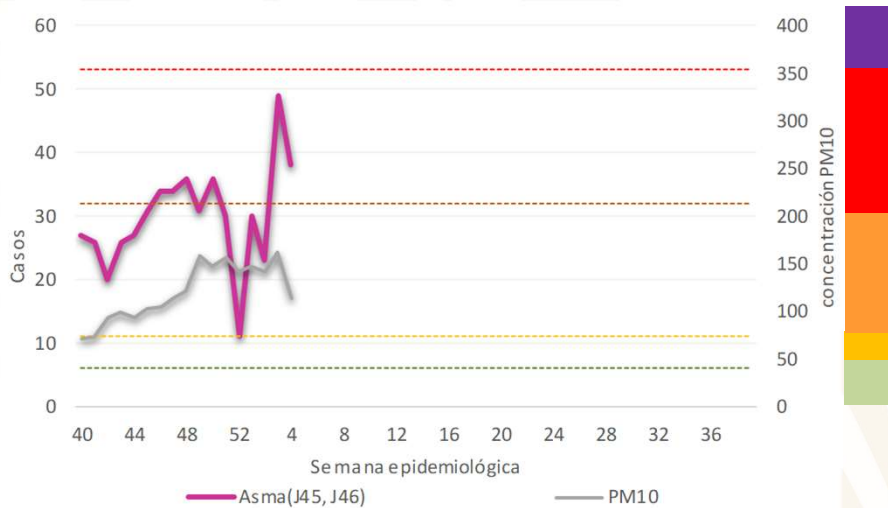
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

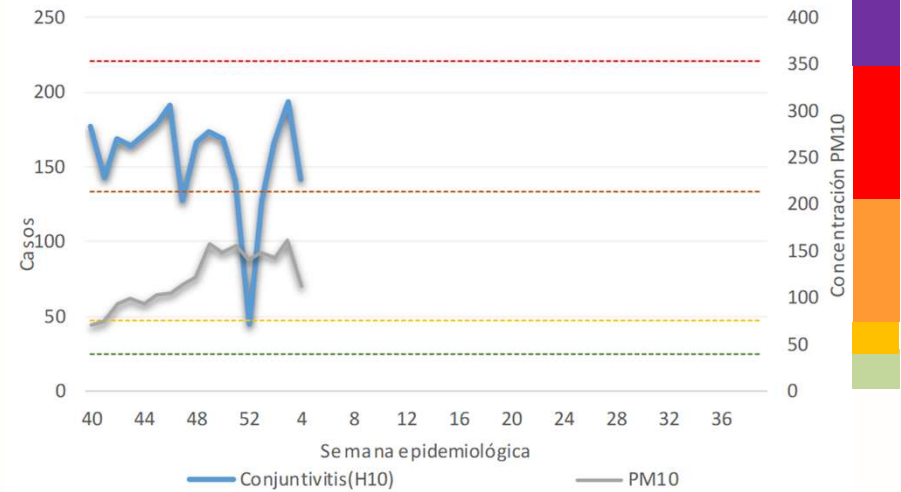
# Región Noroeste – PM10



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



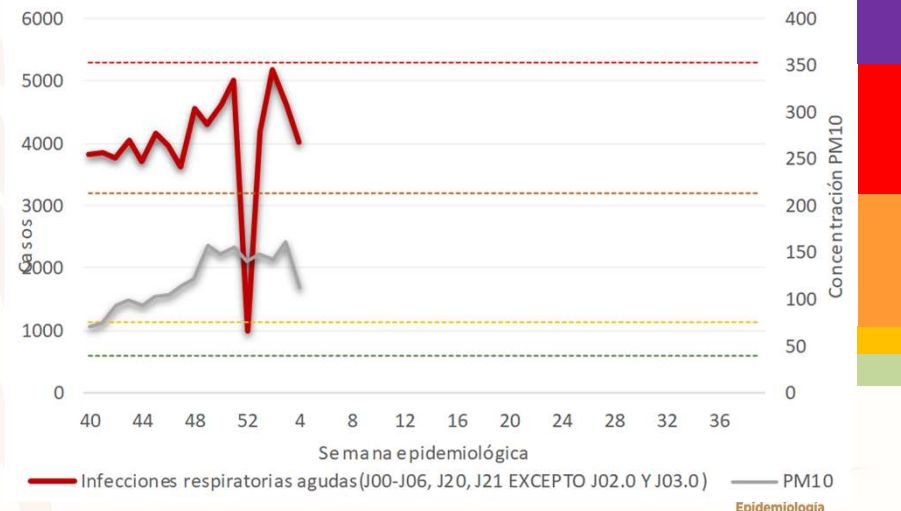
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



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



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



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

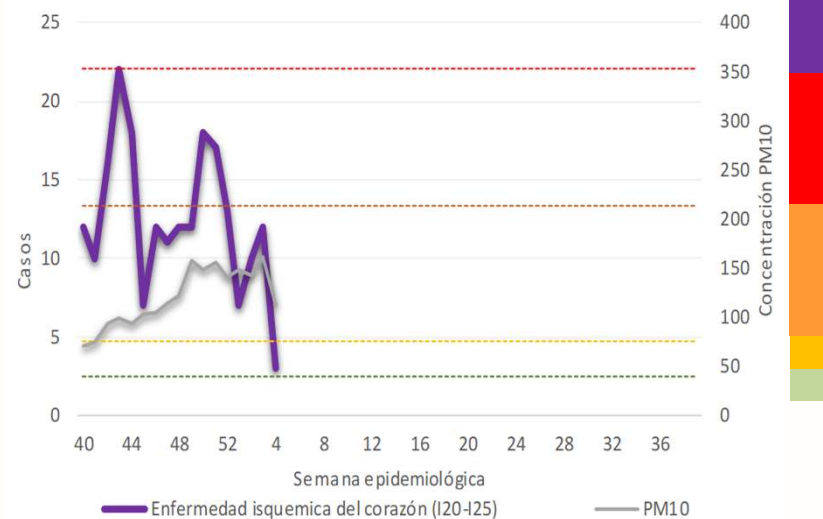
# Región Noroeste – PM10



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



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



**Fuentes:**

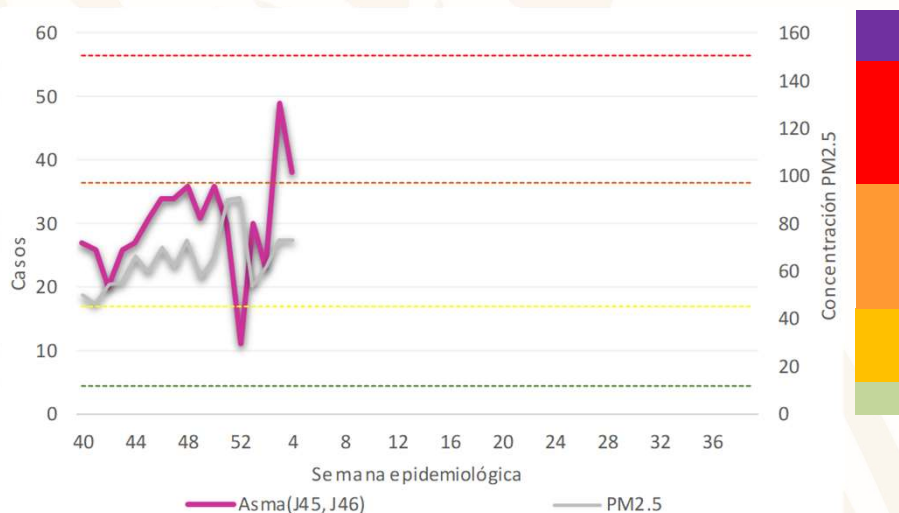
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



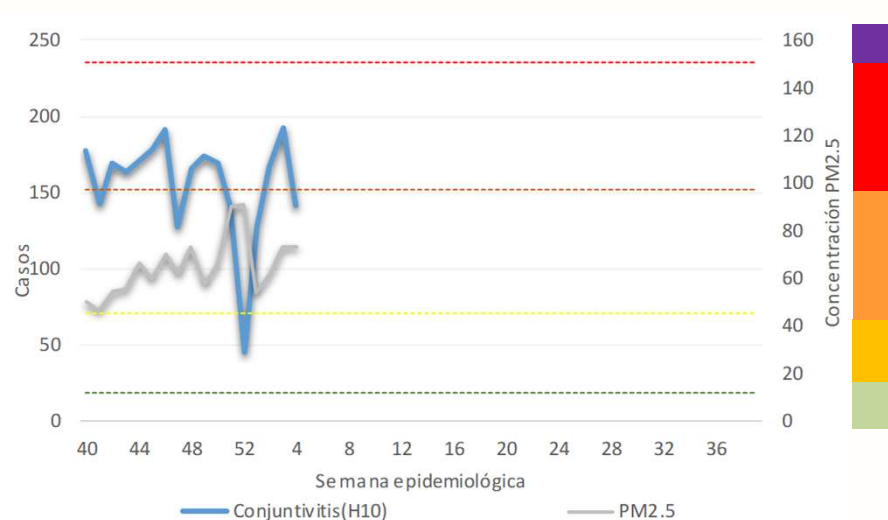
# Región Noroeste – PM 2.5



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



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



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



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



Fuentes:

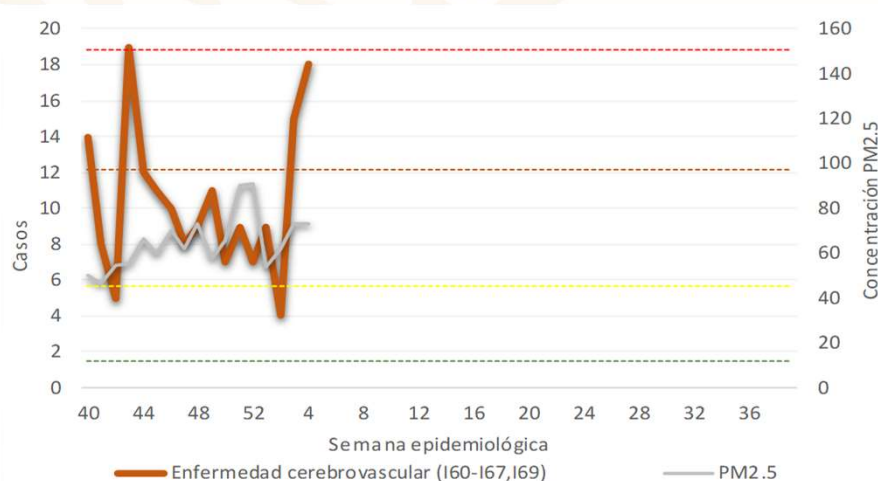
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



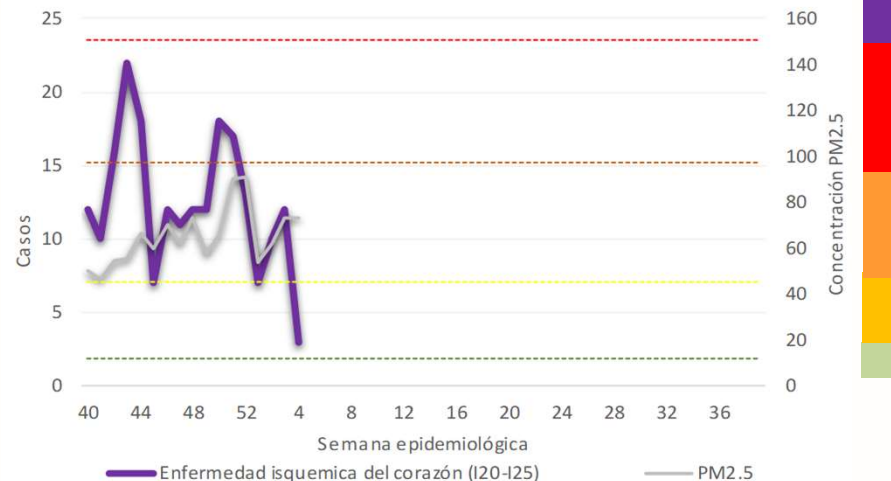
# Región Noroeste – PM 2.5



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



# Región Noroeste

## Para la semana Epidemiológica No. 04

### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 79 ppb, 113 µg/m<sup>3</sup> y 73 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación FES Aragón reportó la máxima concentración de Ozono con 98 ppb; mientras que la estación Tlalnepantla registró las máximas concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 143 µg/m<sup>3</sup> y 84 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

### Casos

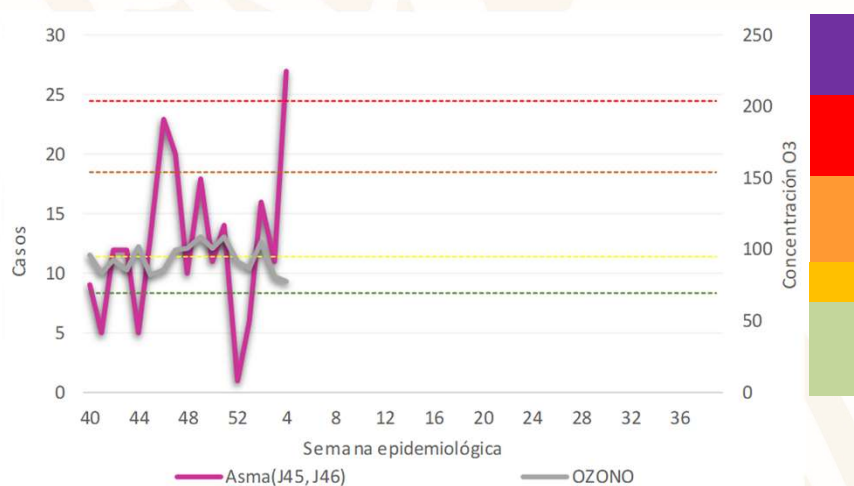
Durante la SE 04 los casos asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, respecto a la SE 03 del 2020.

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

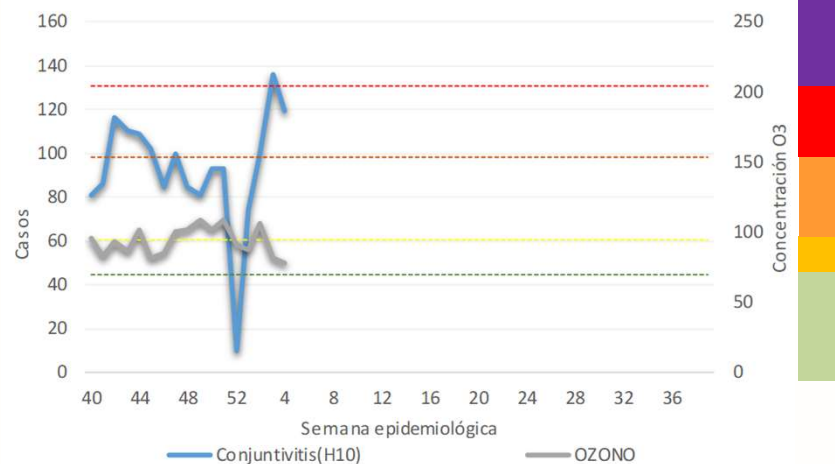
# Región Sureste - Ozono



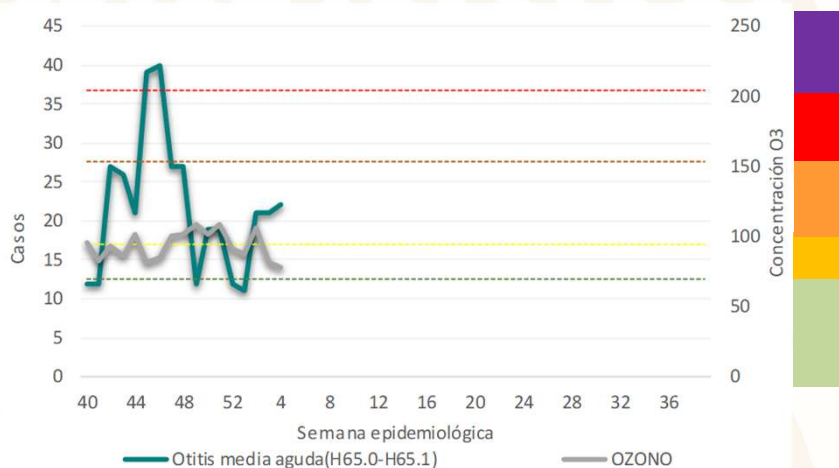
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



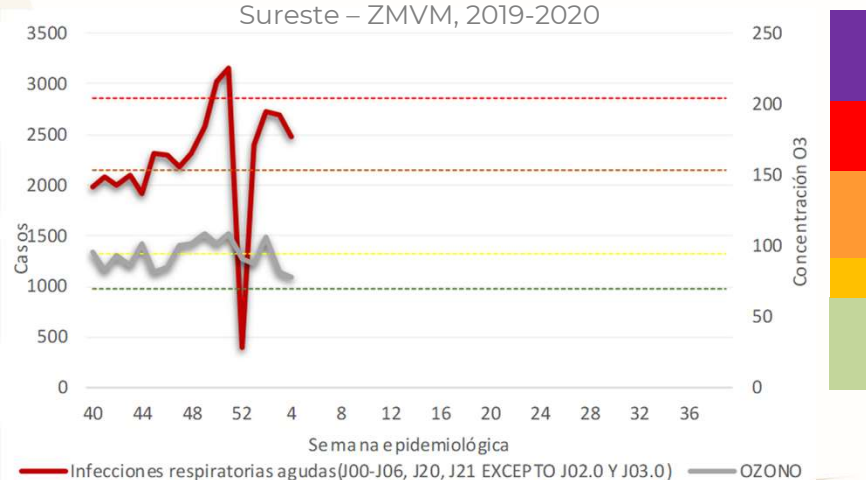
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

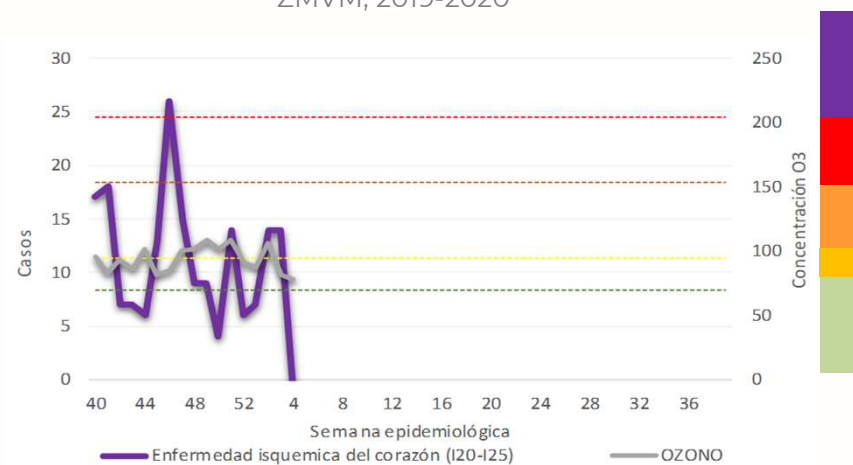
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

# Región Sureste - Ozono



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

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



Fuentes:

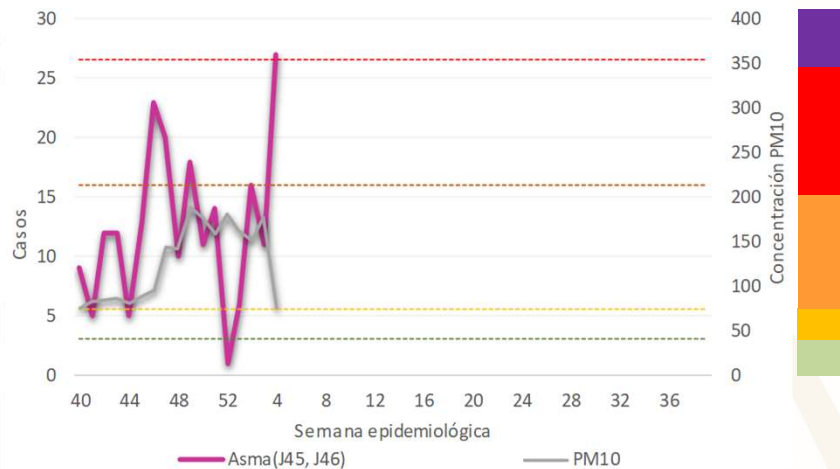
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



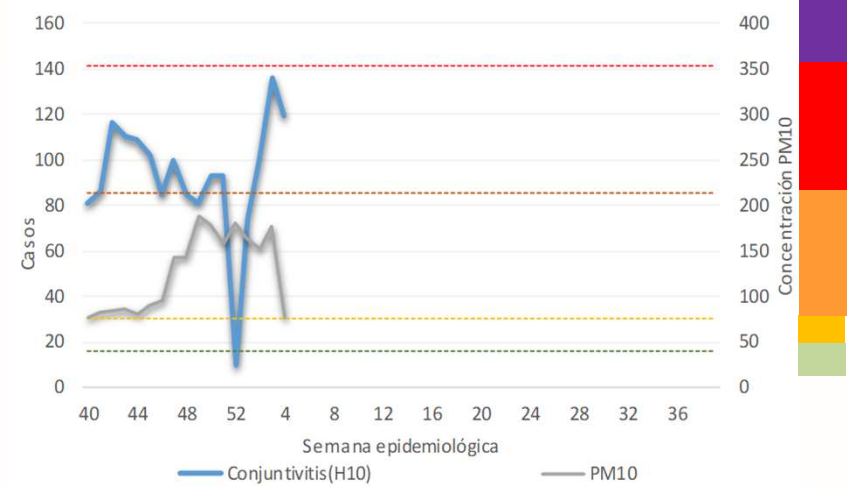
# Región Sureste – PM10



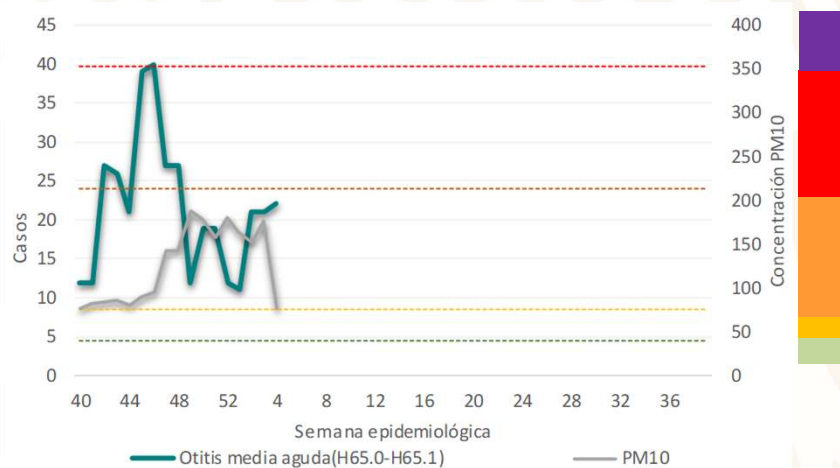
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



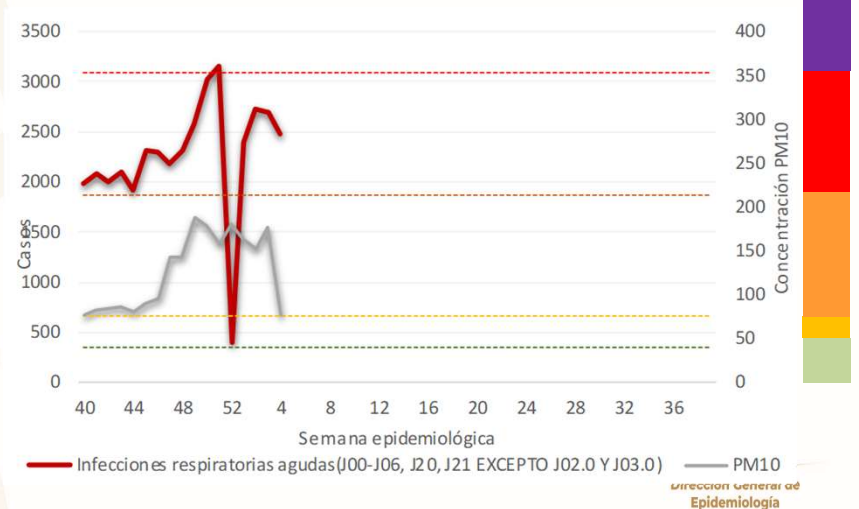
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

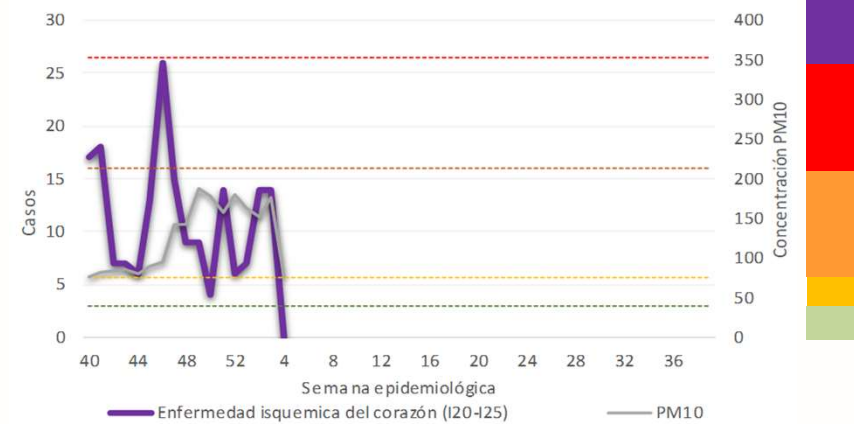
# Región Sureste – PM10



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



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



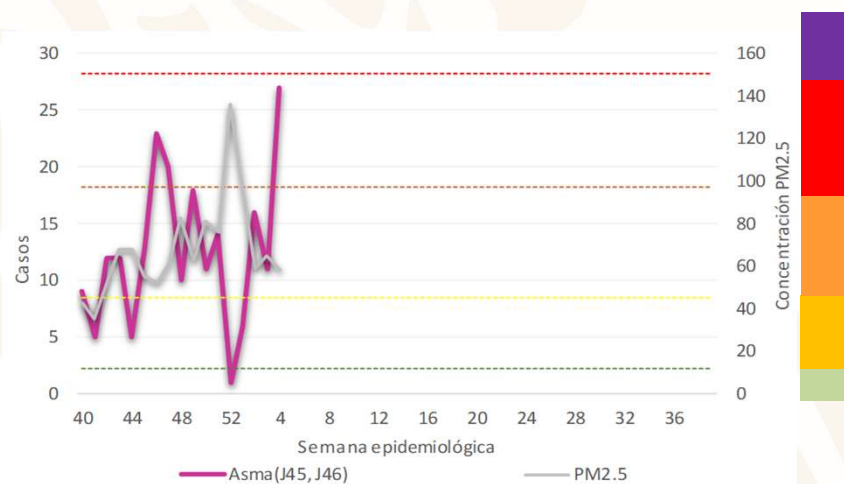
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

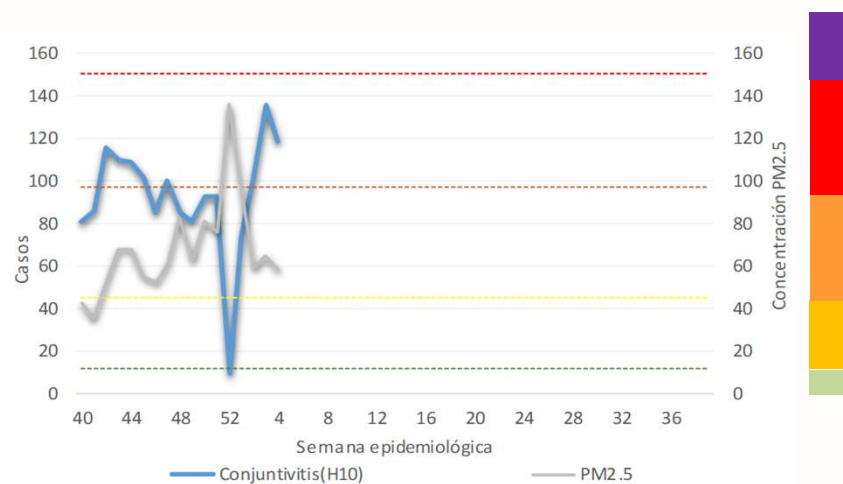
# Región Sureste – PM 2.5



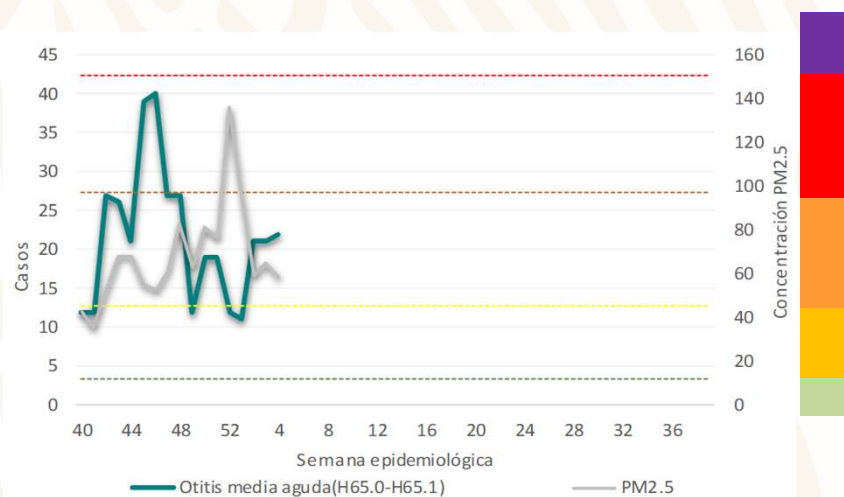
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



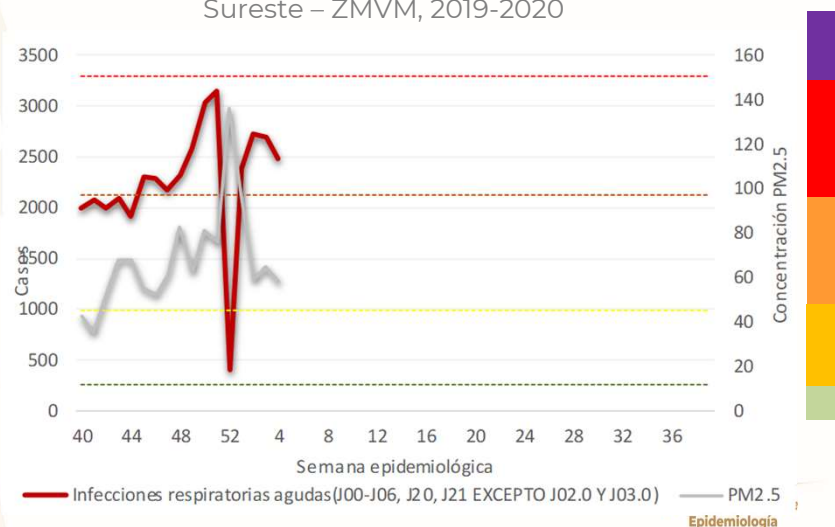
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

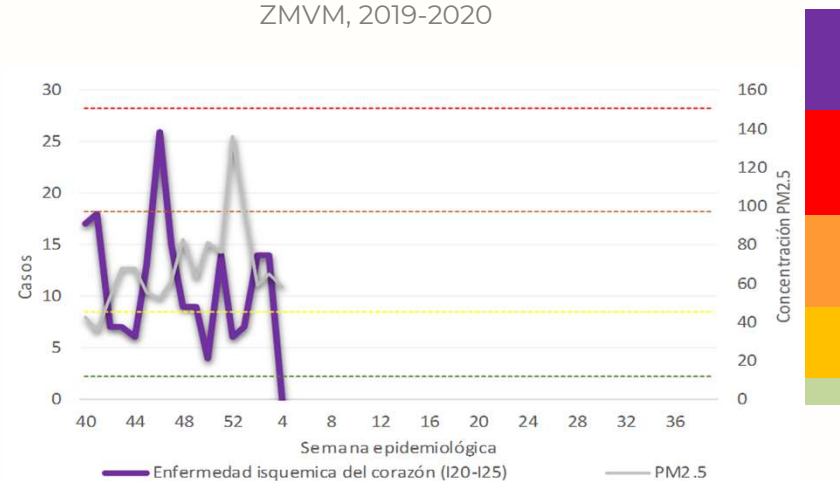
# Región Sureste – PM 2.5



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



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



Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020





# Región Sureste



## Para la semana Epidemiológica No. 04

### Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 78 ppb, 76 µg/m<sup>3</sup> y 59 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación UAM Xochimilco reportó la máxima concentración de Ozono con 85 ppb; mientras que la estación UAM Iztapalapa reportó las máximas concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 101 µg/m<sup>3</sup> y 70 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

### Casos

Durante la SE 04 los casos de conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, respecto a la SE 03 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

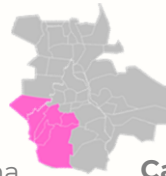
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

\* ppb: partícula por billón

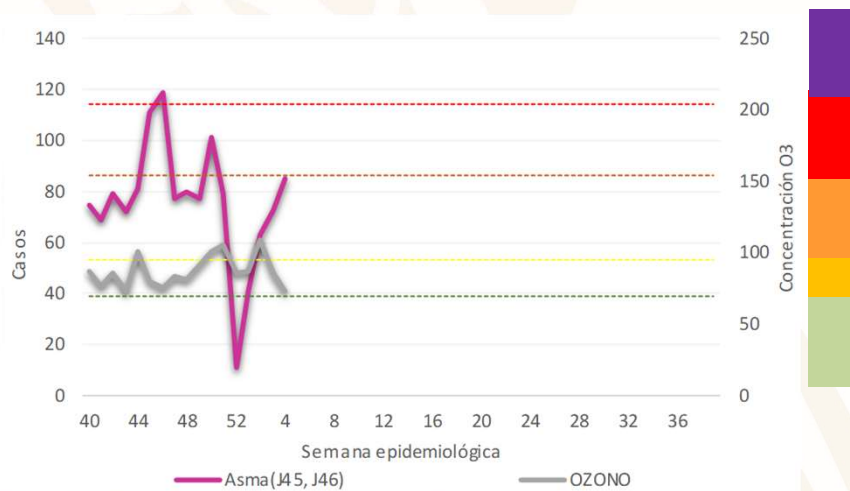


Dirección General de  
Epidemiología

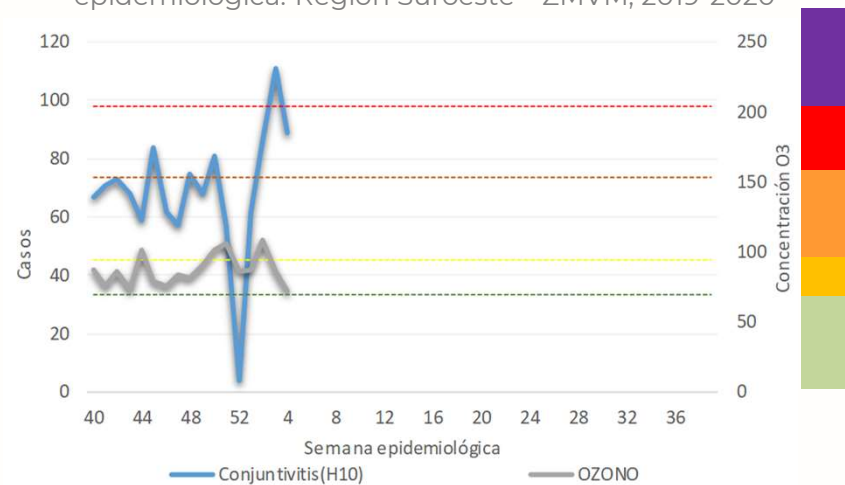
# Región Suroeste - Ozono



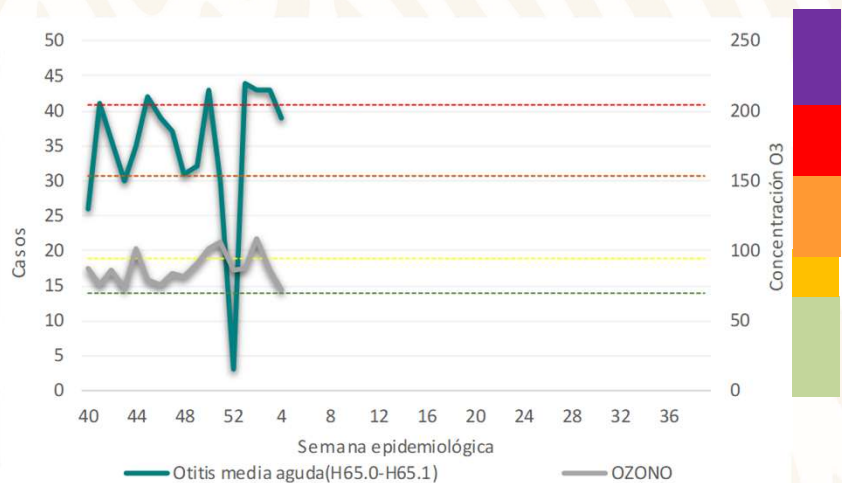
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



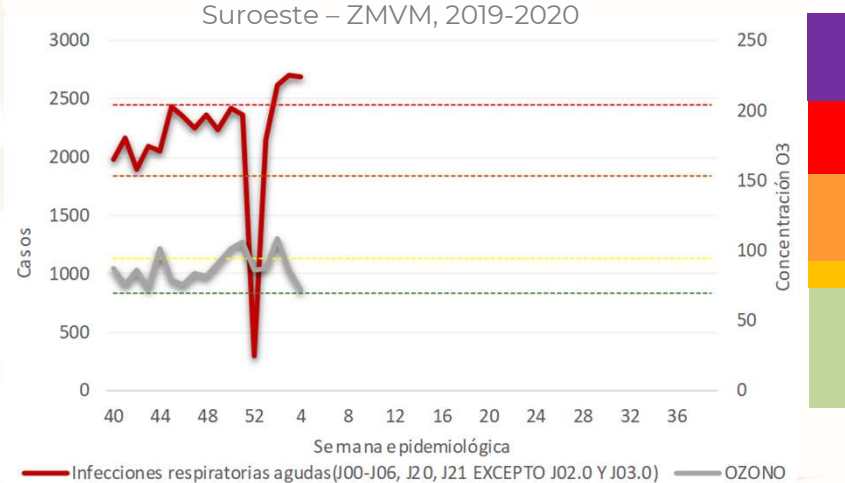
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

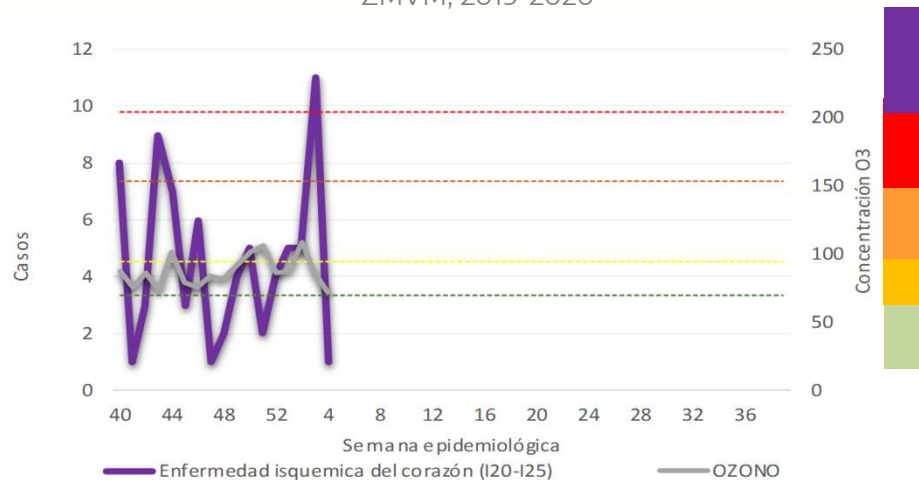
# Región Suroeste - Ozono



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



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



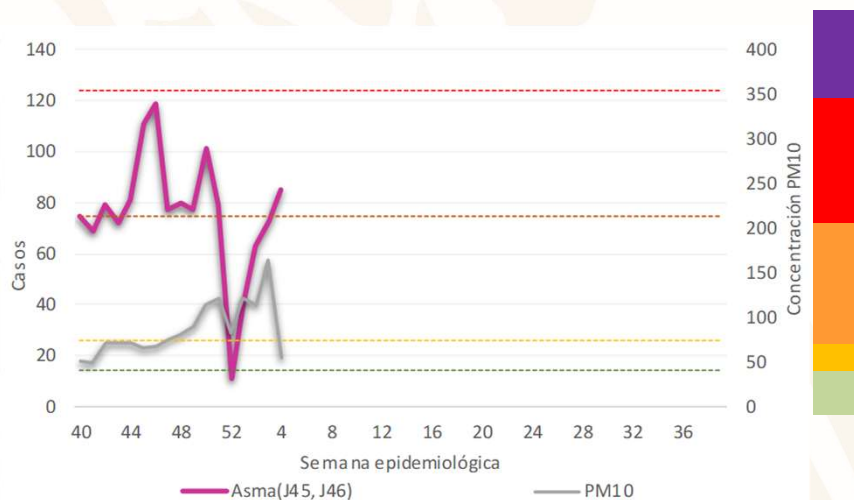
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

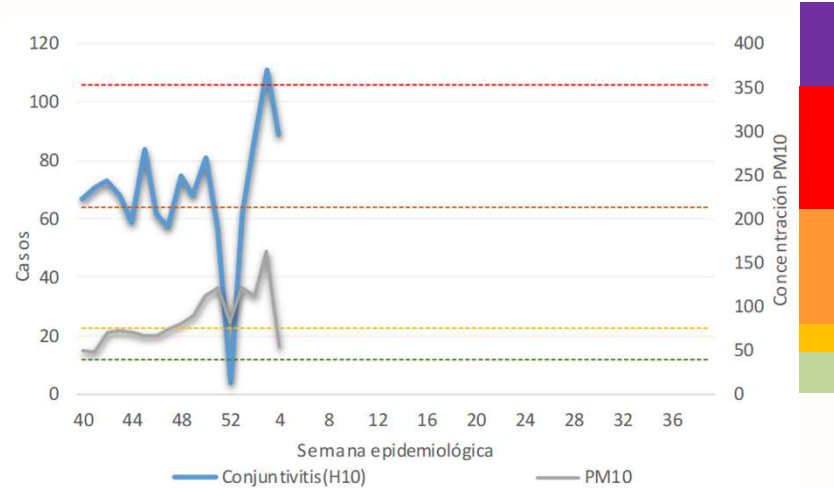
# Región Suroeste – PM10



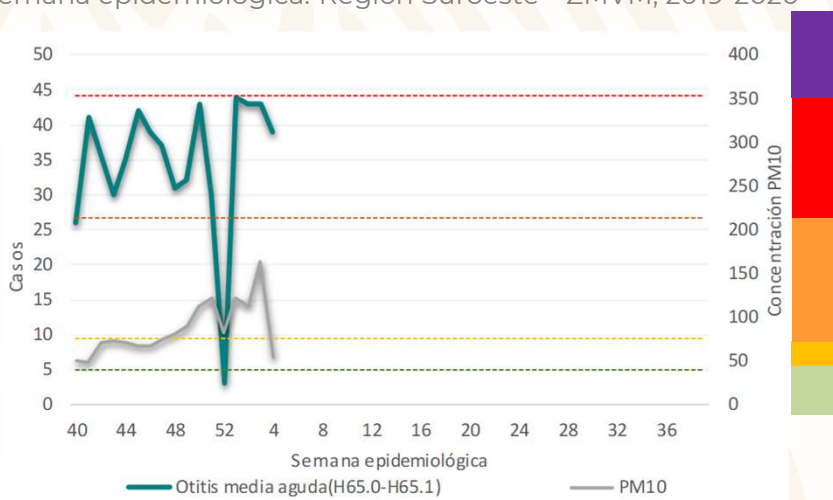
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



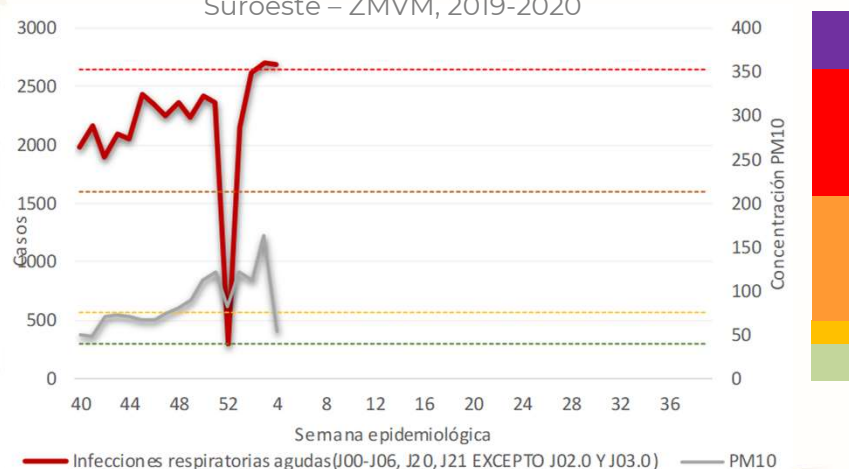
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



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



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



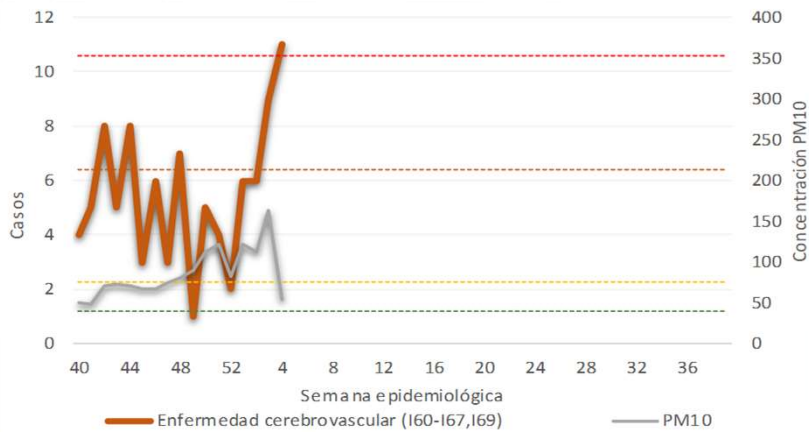
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

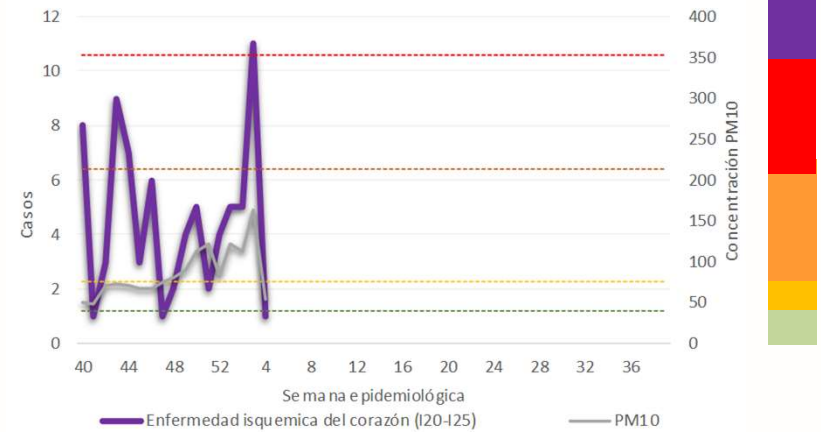
# Región Suroeste – PM10



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



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



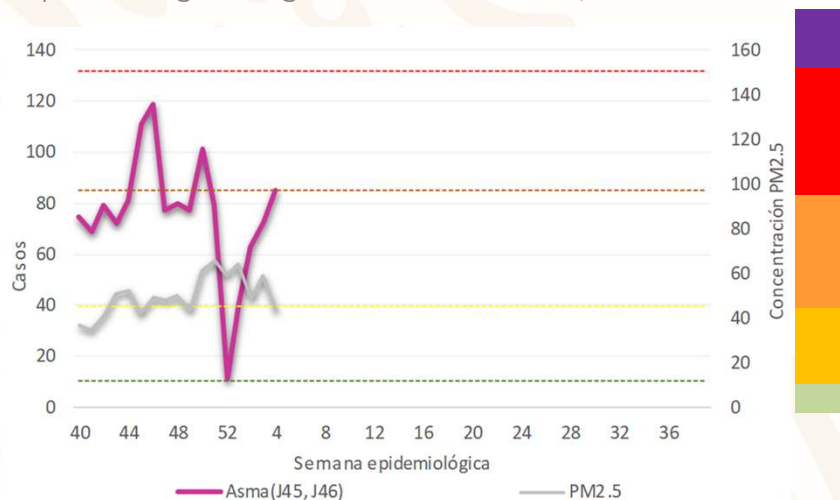
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

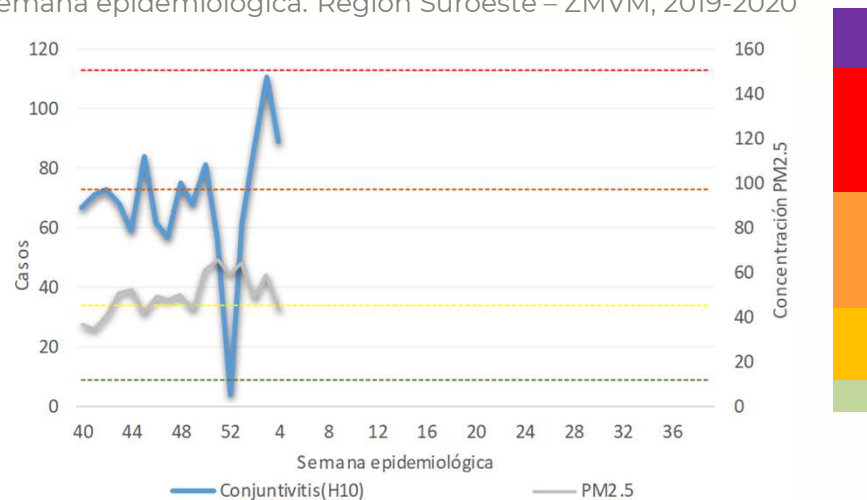
# Región Suroeste – PM 2.5



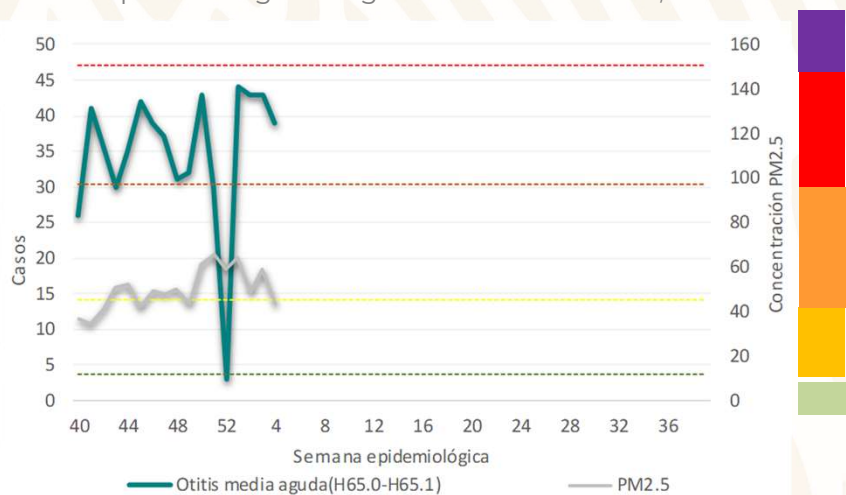
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



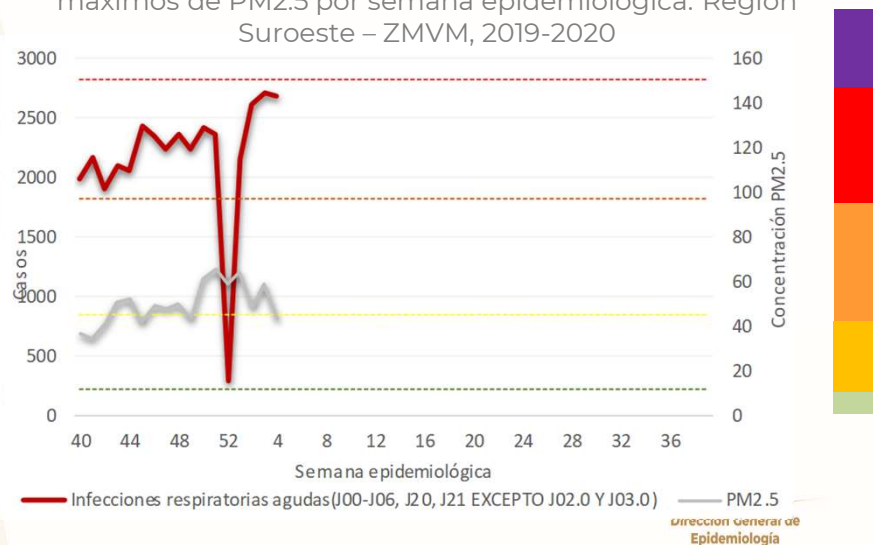
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

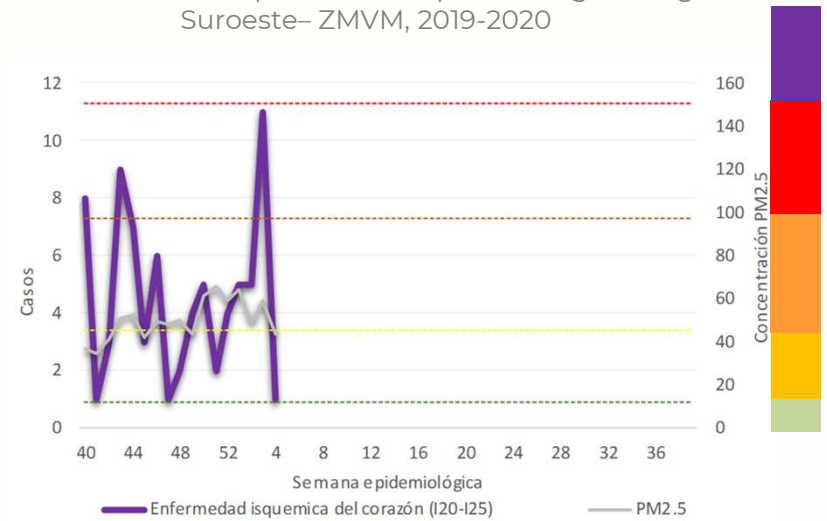
# Región Suroeste – PM 2.5



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



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



**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

# Región Suroeste

## Para la semana Epidemiológica No. 04



### Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 73 ppb, 55 µg/m<sup>3</sup> y 44 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación Pedregal registró las máximas concentraciones de Ozono y PM<sub>10</sub> con 85 ppb y 65 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente; mientras que la estación Ajusco reportó la máxima concentración de PM<sub>2.5</sub> con 79 µg/m<sup>3</sup>.

### Casos

Durante la SE 04 los casos de conjuntivitis, otitis media aguda, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, respecto a la SE 03 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020



Dirección General de  
Epidemiología

\* ppb: partícula por billón



# Consideraciones

- En lo que va del año 2020 se han registrado **doce días limpios (33.33%)** en la ZMVM.
- Las concentraciones de **Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> por debajo de los 100 puntos** se han presentado en **28 (77.7%), 12 (33.3%), y 30 (83.3%) días**, respectivamente.
- Para la **SE No. 04 de 2020**, el **promedio de concentraciones máximas de Ozono se incrementó en la zona Noreste**; en el resto de las zonas el promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> se redujeron respecto a la semana 03 del 2020.
- **El incremento del promedio de concentraciones máximas de Ozono en la zona Noreste se acompañó del incremento de los casos de asma y otitis media aguda.**

## Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 04 de 2020, acceso a cubos el 06 de febrero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de febrero de 2020

## Consideraciones

### Temporada de partículas

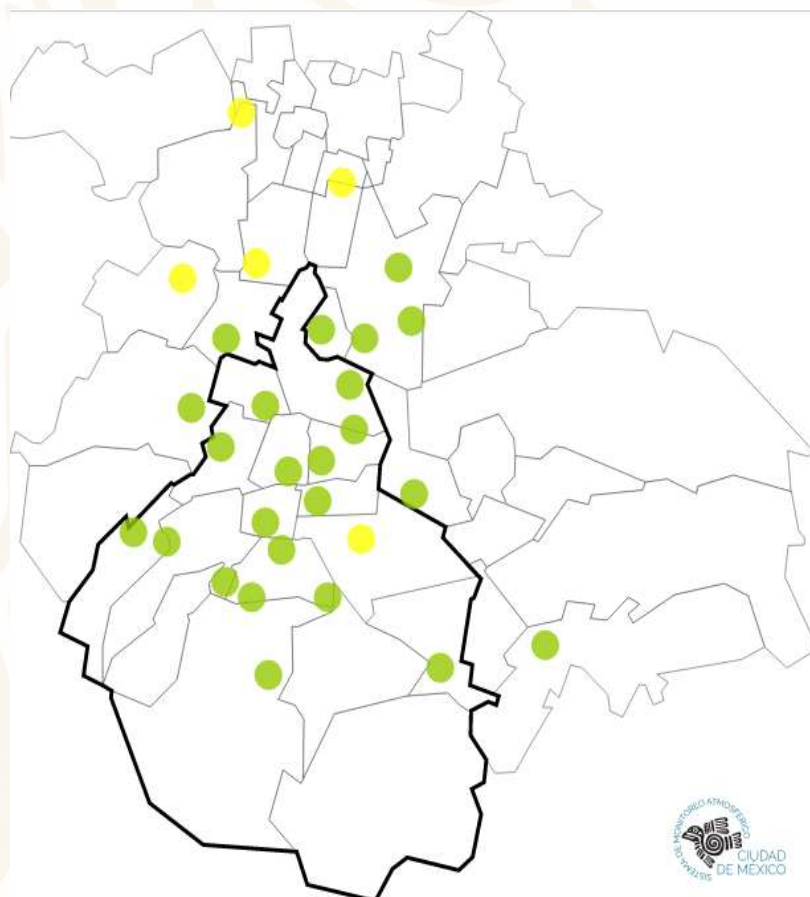
- De acuerdo a la Comisión Ambiental de la Megalópolis la Temporada de partículas comprende el periodo de **noviembre a febrero**.
- Durante dicho periodo la **concentración de partículas suspendidas** ( $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ ) se **incrementa**, principalmente durante las primeras horas del día.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

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 06 de febrero del 2020.

# Consideraciones

## Pronóstico de calidad del aire por Ozono para el día viernes 07 de febrero del 2020



Calidad del aire

REGULAR

Riesgo a la salud

MODERADO

Recomendación

Las personas que son extremadamente susceptibles a la contaminación deben considerar limitar la exposición aire libre.

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 06 de febrero del 2020.

**Dr. José Luis Alomía Zegarra**  
Dirección General de Epidemiología

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

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

Mtro. Humberto Macías Gamiño  
**Jefatura de Departamento DVEENT**

### **Elaboró**

**Dra. Araceli Zaldivar Sánchez**  
Coordinadora Técnica de la DVEENT

**Dra. Norma Hernández Cuevas**  
Apoyo técnico DVEENT