

# 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 23 de enero de 2020.  
Semana Epidemiológica Analizada 02 de 2020.

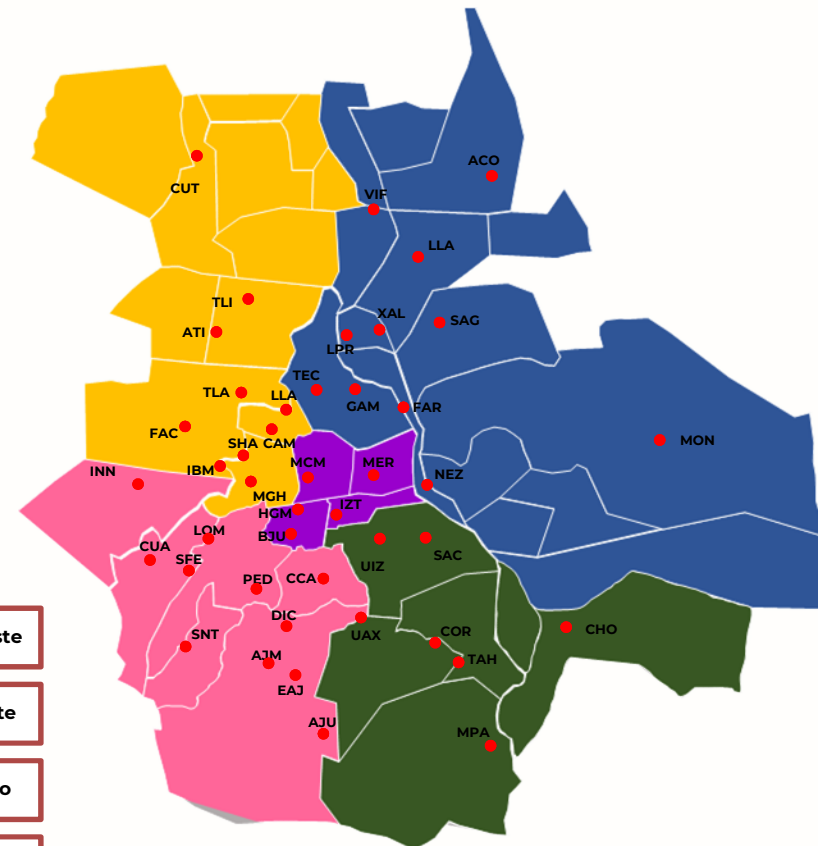
# Monitoreo Ambiental Actual

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



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

ZMVM: Zona Metropolitana del Valle de México



# 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.

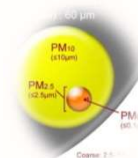
**Activación Fase I  
de Contingencia  
Ambiental**

**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

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

## 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

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.).

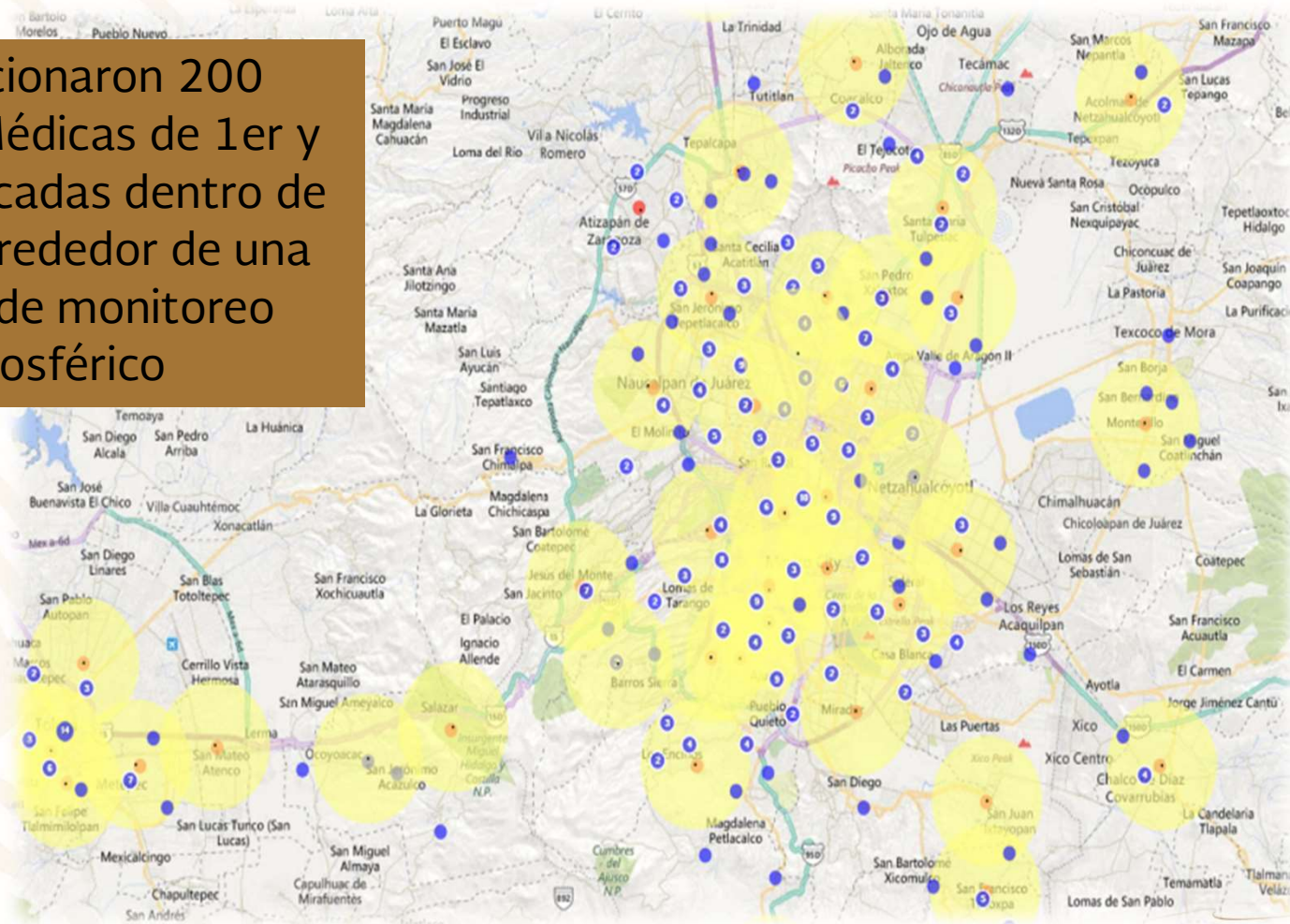
Curtis L, Rea W, Smith W, Fenyves E, Pan Y. Efectos adversos para la salud de los contaminantes del aire exterior. Environ Int. 2006 Aug; 32 (6): 815-30. Epub 2006 30 de mayo

# Calidad del aire

## Selección de Unidades Centinela

### Unidades Médicas notificantes al SUAVE

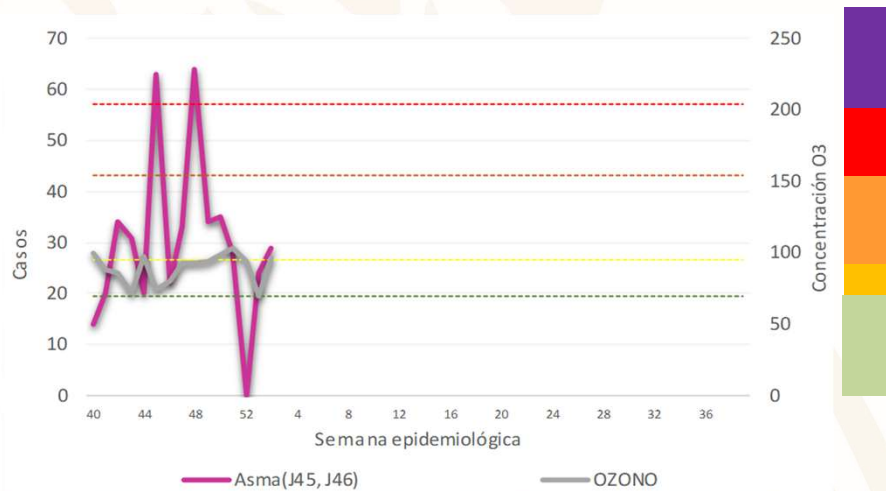
Se seleccionaron 200 Unidades Médicas de 1er y 2º nivel, ubicadas dentro de los 3 km alrededor de una estación de monitoreo atmosférico



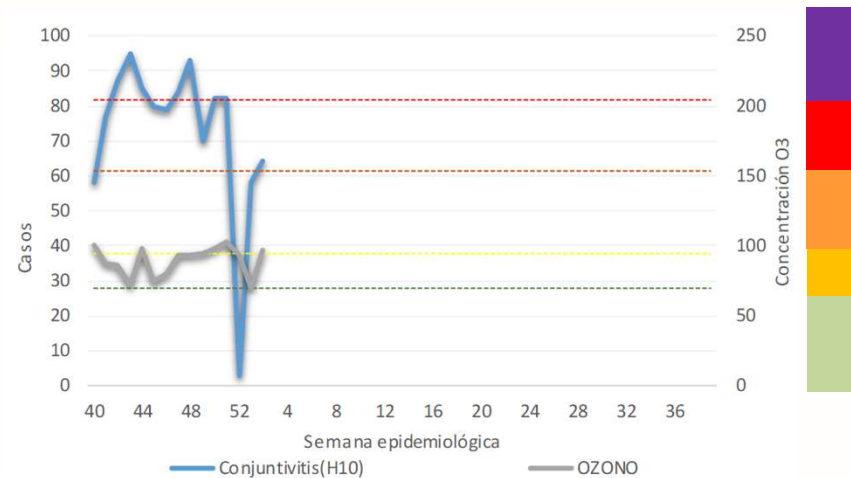
# Región Centro - Ozono



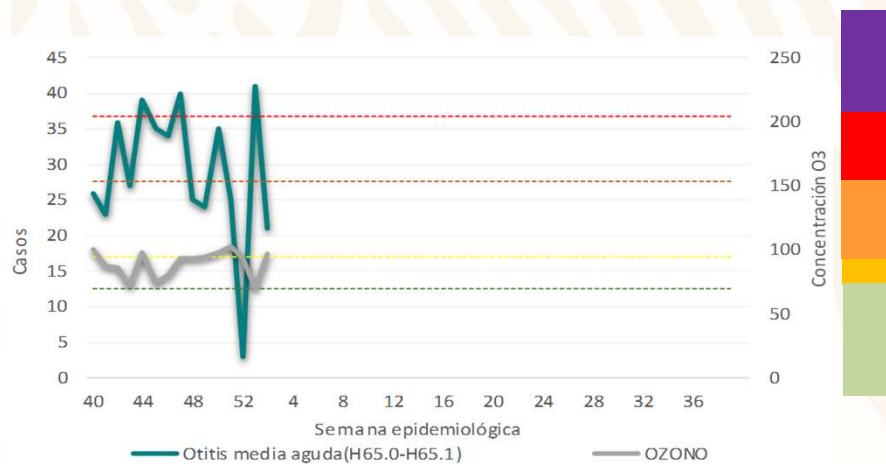
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



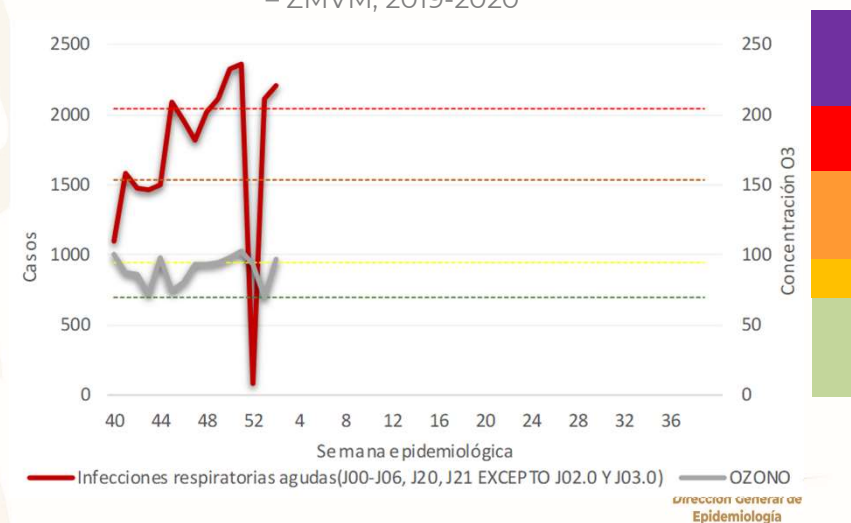
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



**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



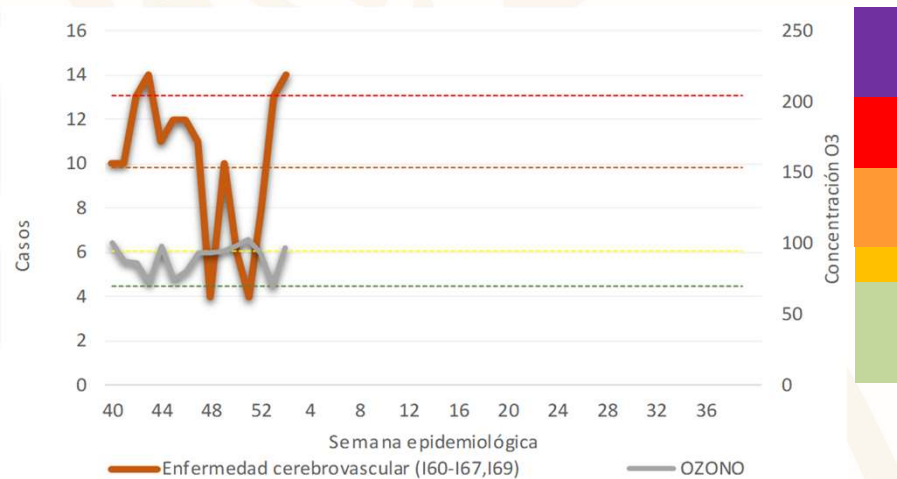
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

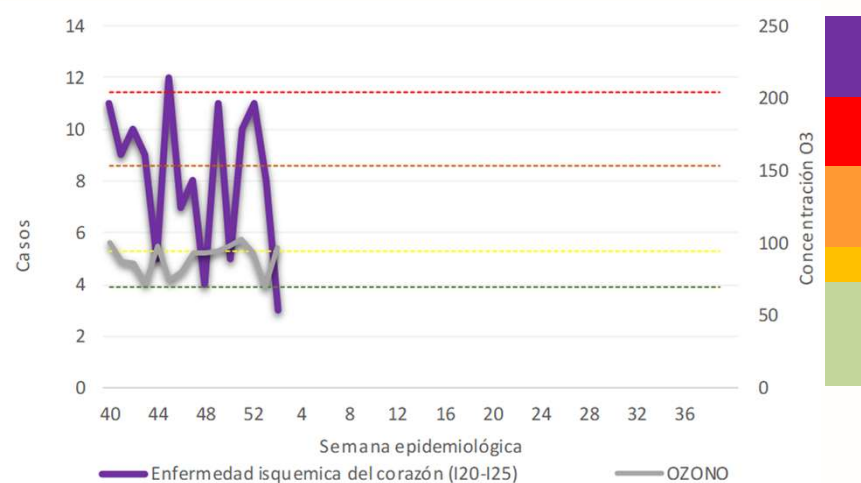
# Región Centro - Ozono



**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:**

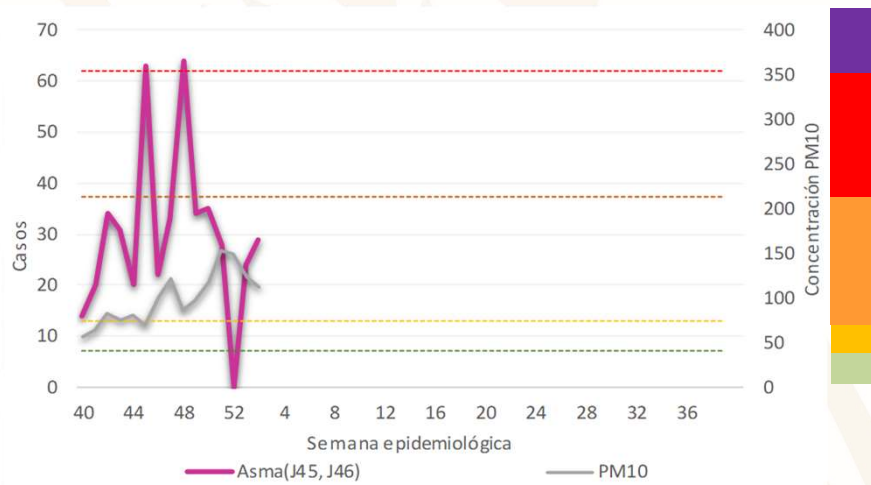
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



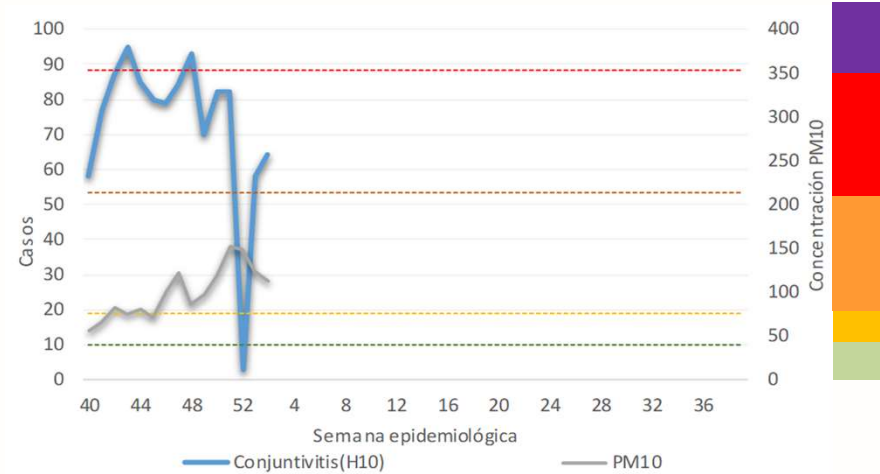
# Región Centro – PM10



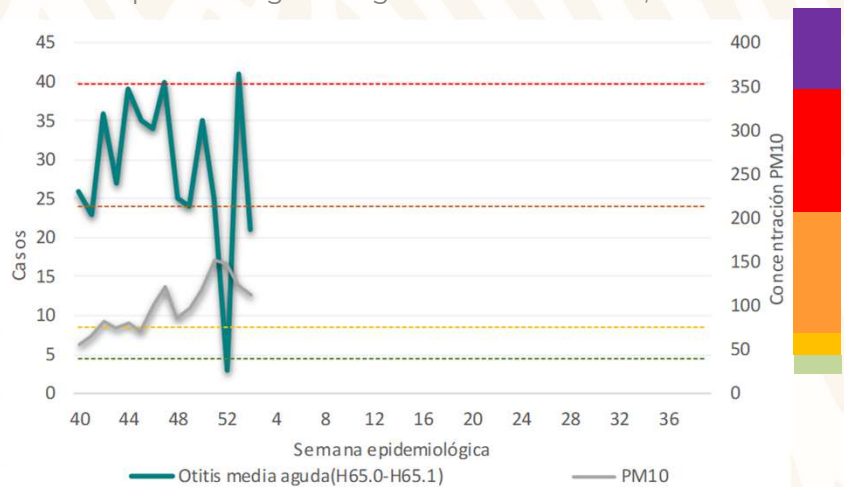
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



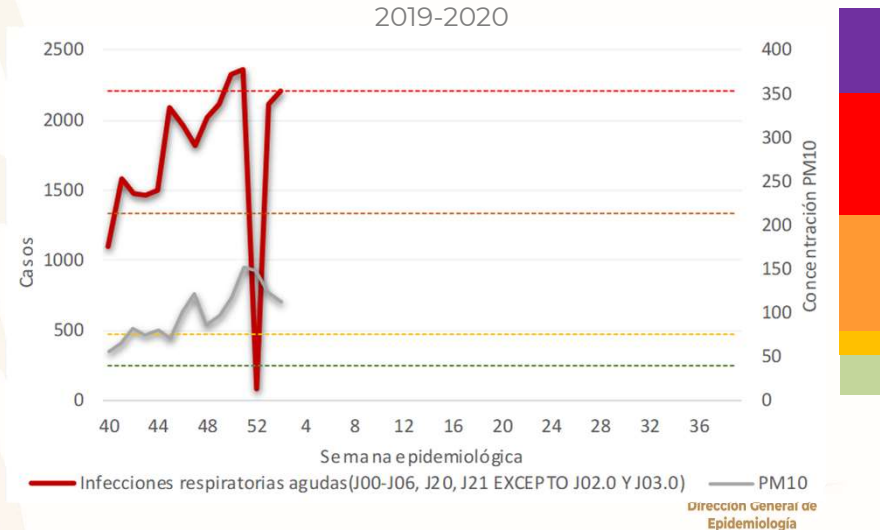
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

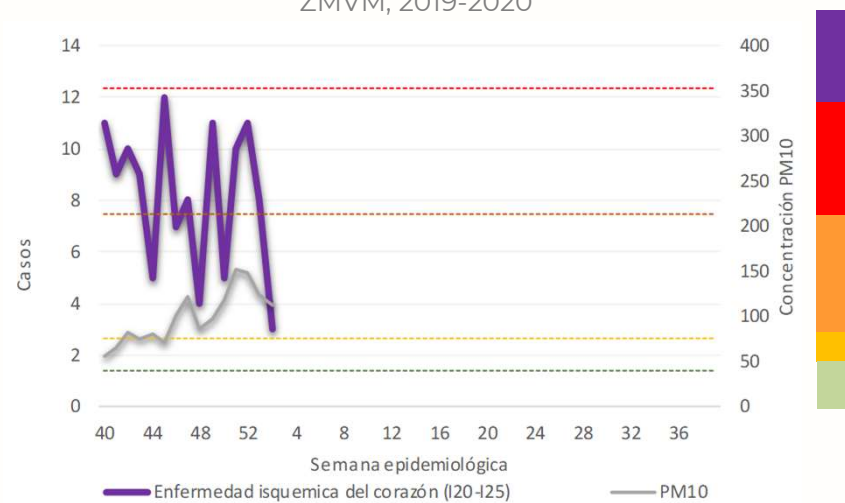
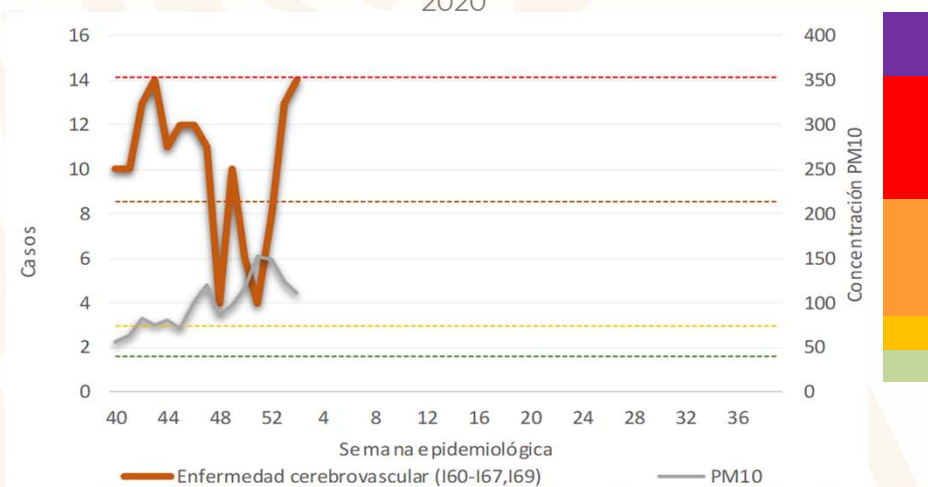


# Región Centro – PM10



**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:**

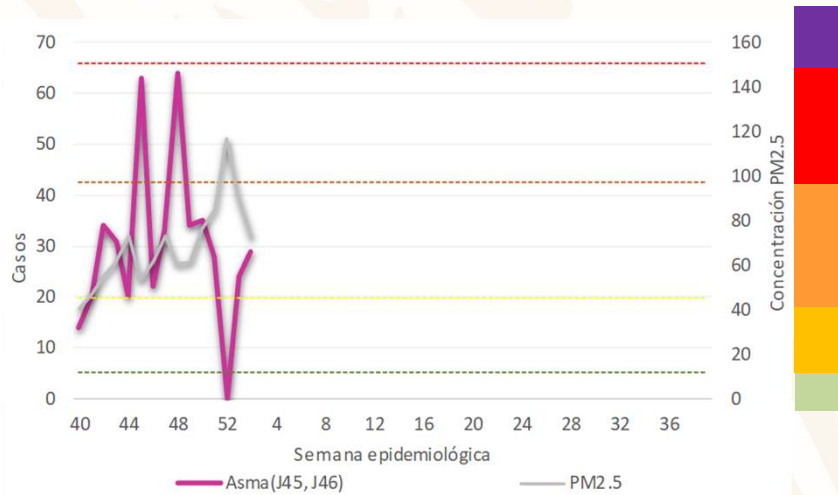
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



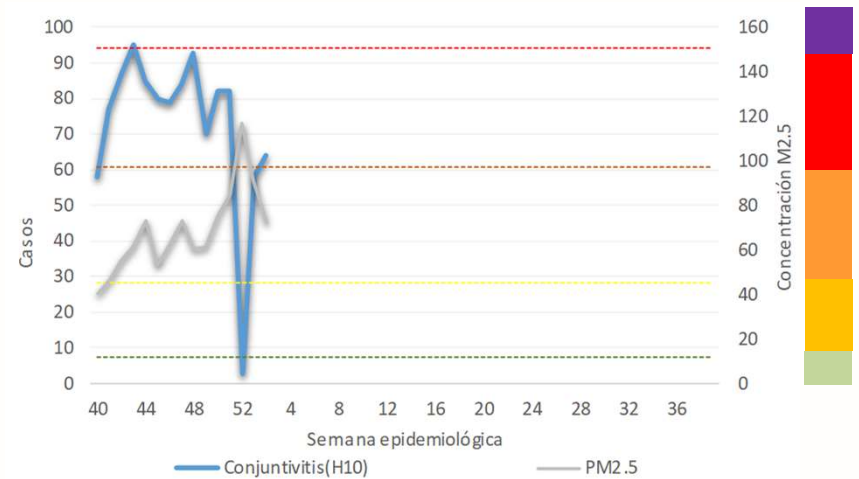
# Región Centro – PM 2.5



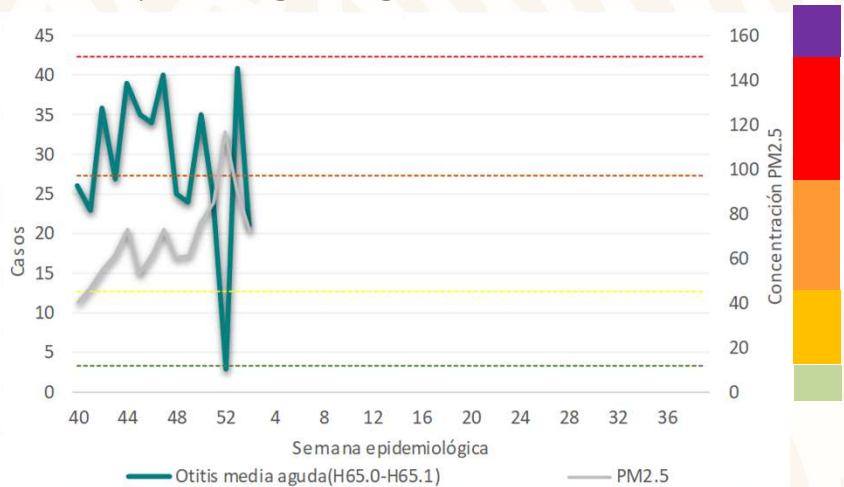
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



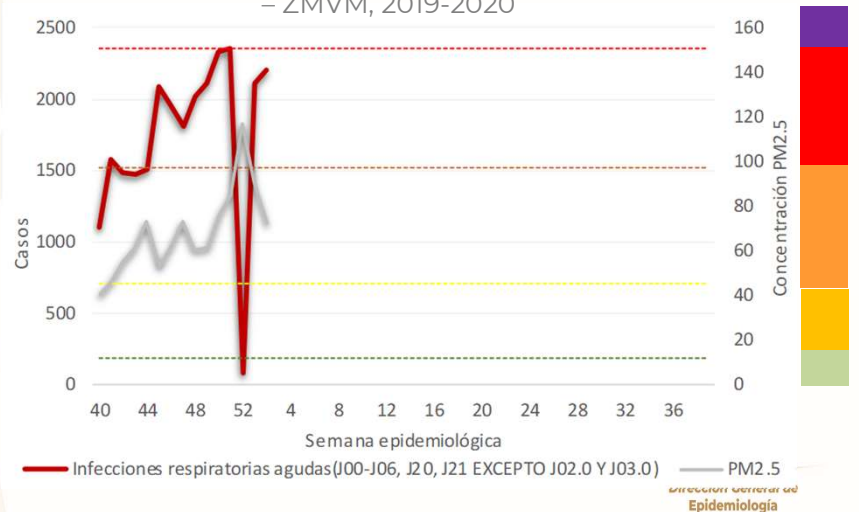
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Centro – ZMVM, 2019-2020



**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



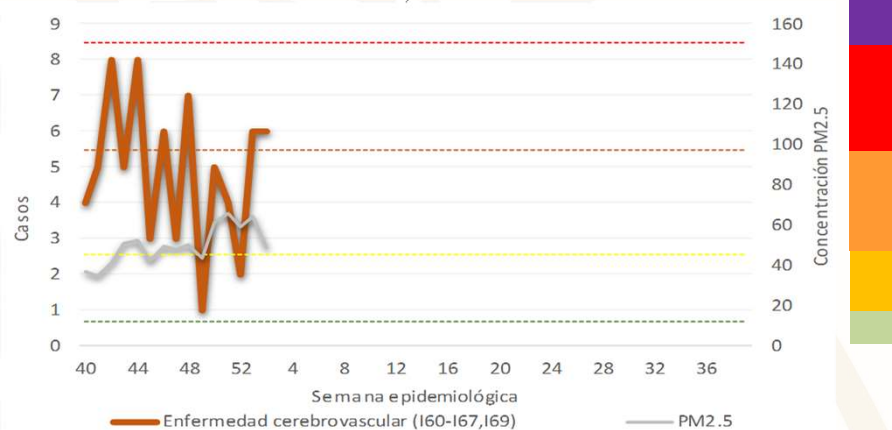
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

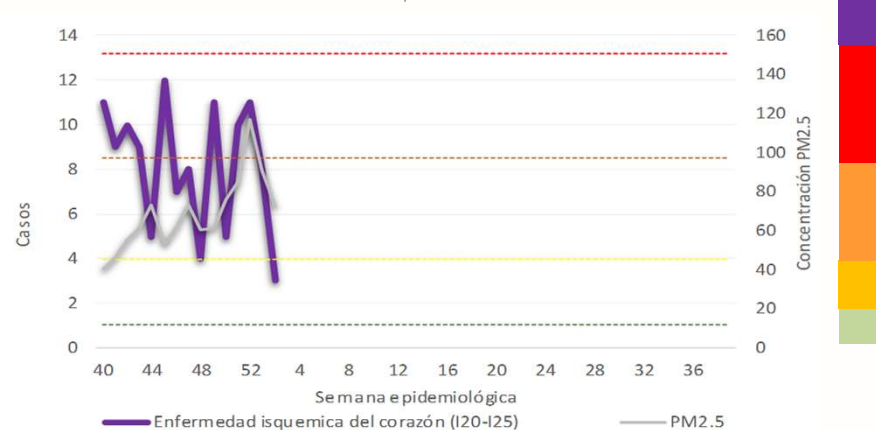
# Región Centro – PM 2.5



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

# Región Centro

Para la semana Epidemiológica No. 02



## Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 97 ppb, 112 µg/m<sup>3</sup> y 72 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación Santiago Acahualtepec reportó la máxima concentración de Ozono con 114 ppb; mientras que la estación Merced reportó las máximas concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 138 µg/m<sup>3</sup> y 91 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

## Casos

Durante la SE 02 los casos de asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y enfermedad cerebrovascular se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 01 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

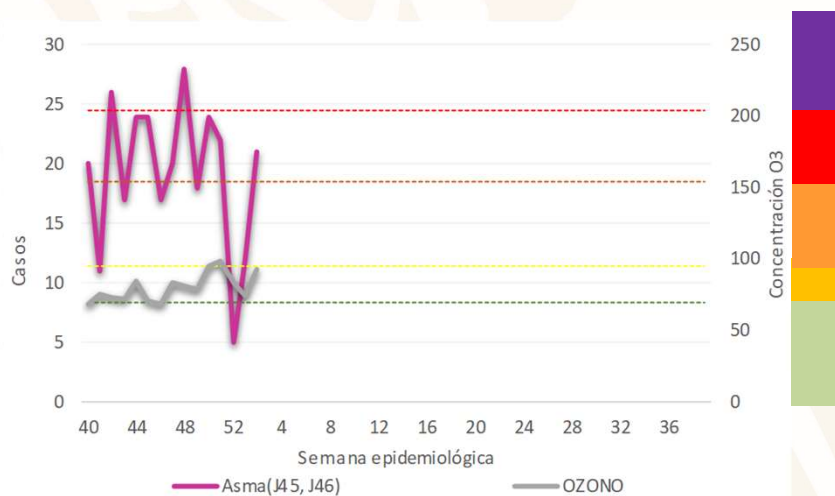


\* ppb: partícula por billón

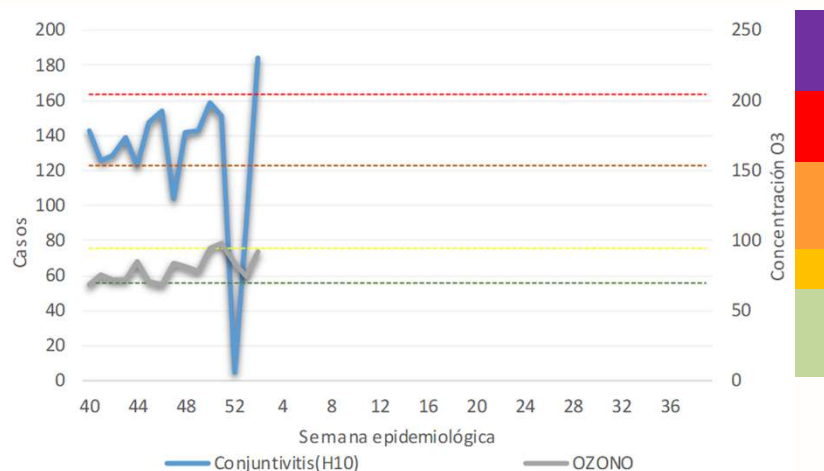
# Región Noreste - Ozono



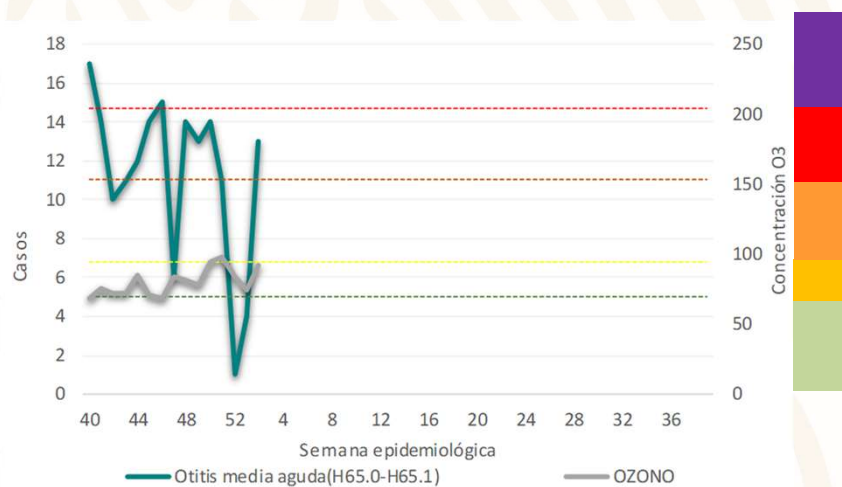
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



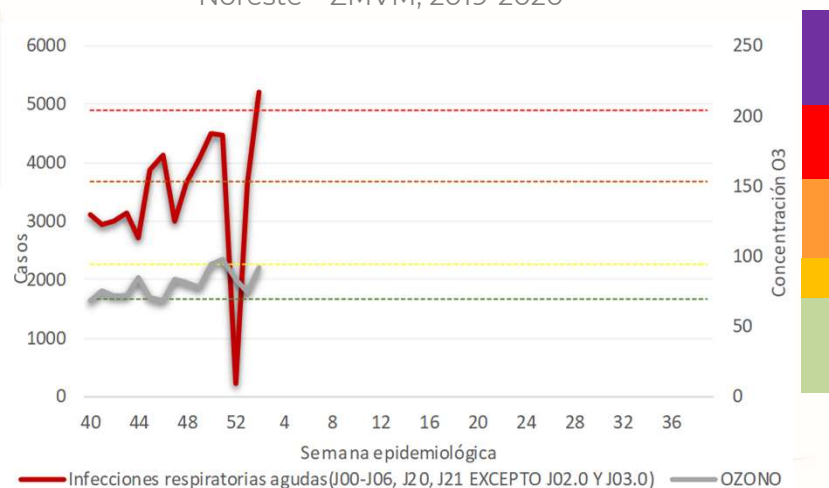
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



**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



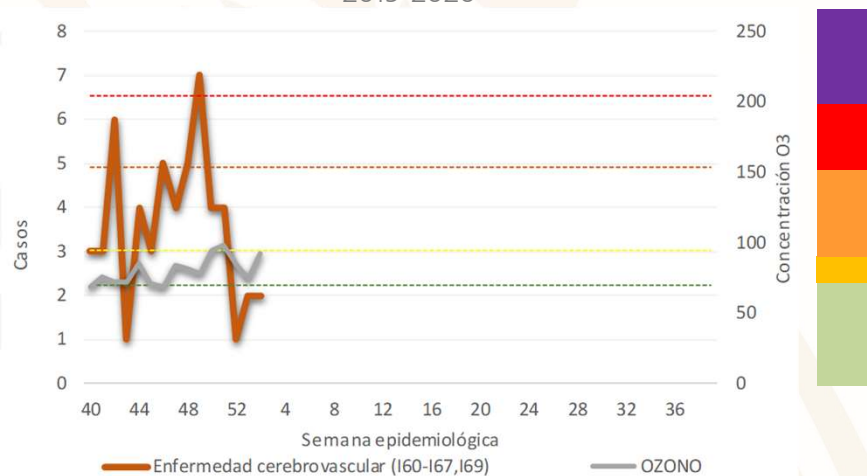
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

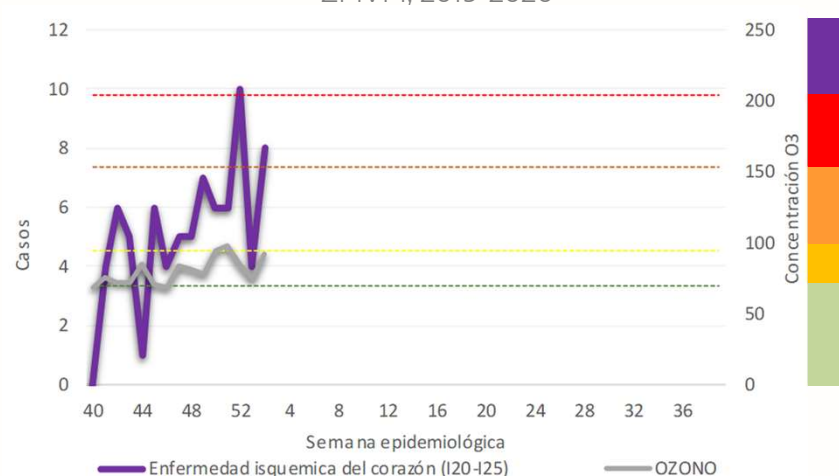
# Región Noreste - Ozono



**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



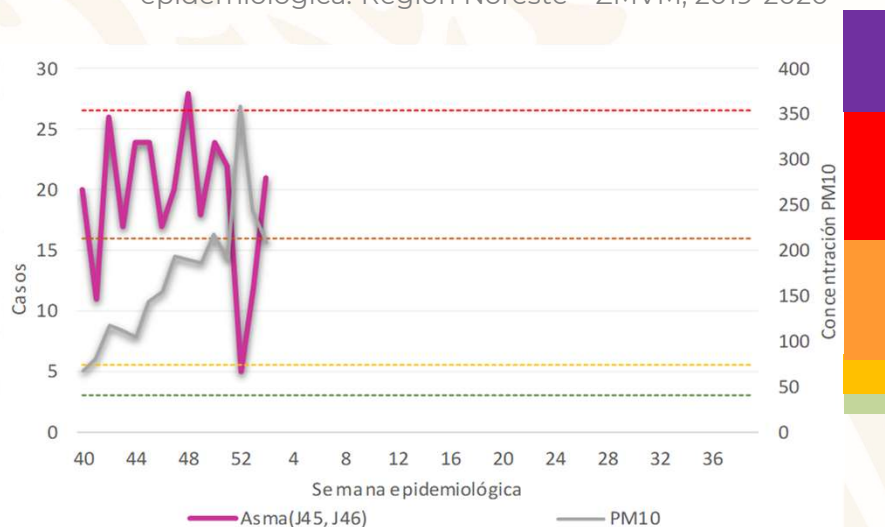
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

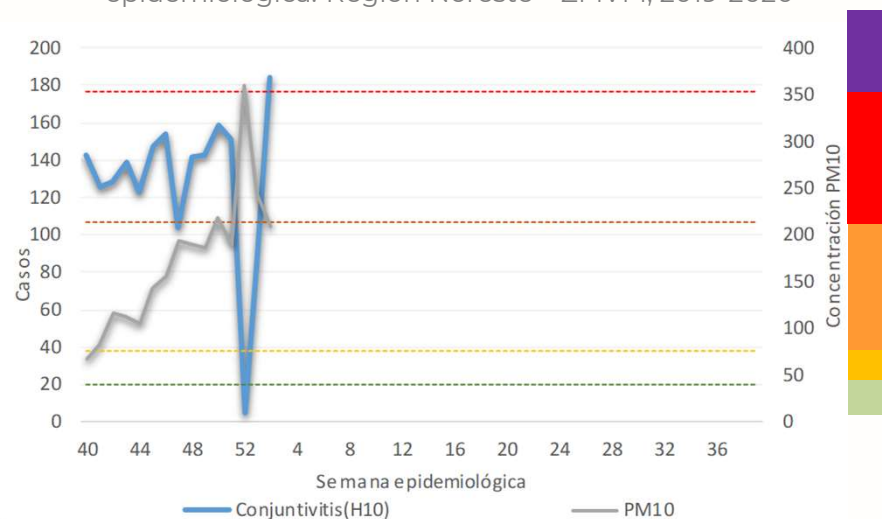
# Región Noreste – PM10



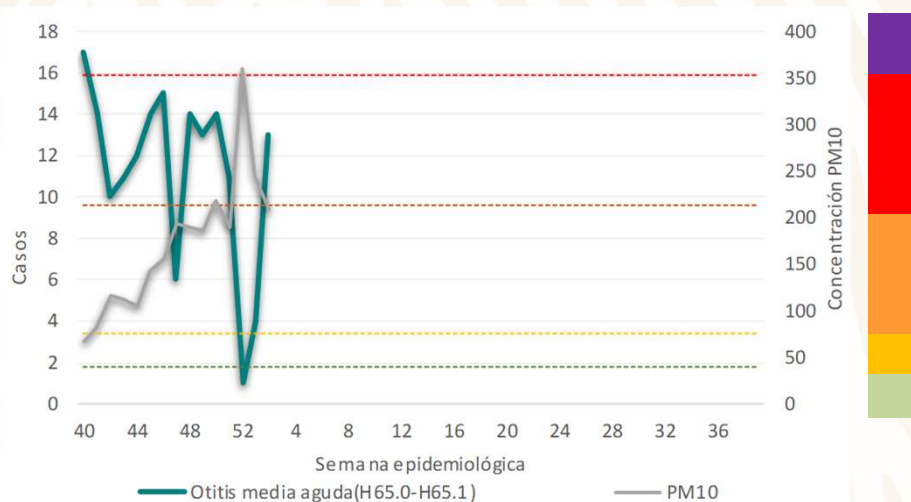
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



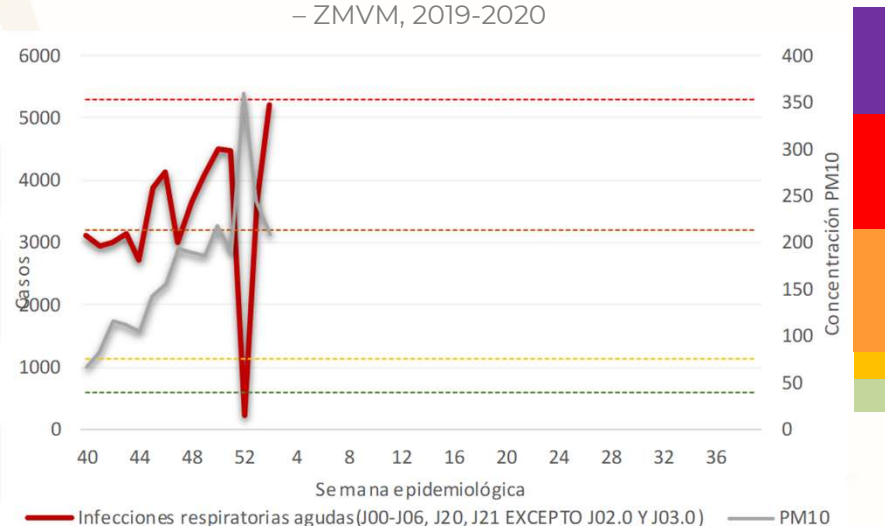
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



**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



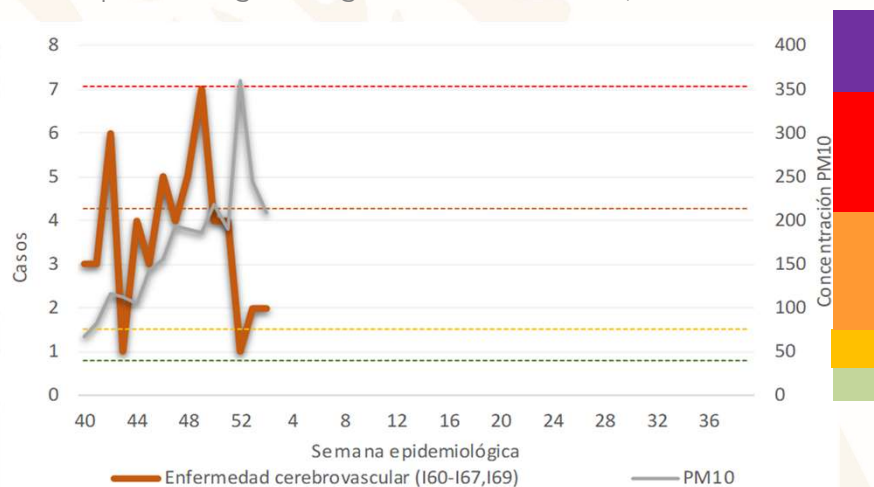
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

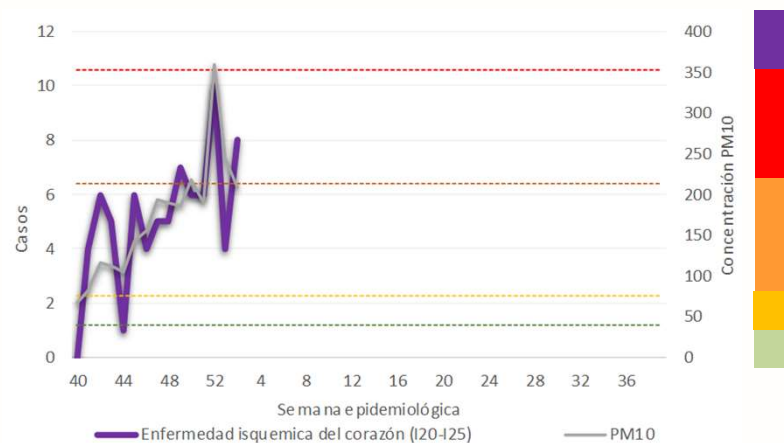
# Región Noreste – PM10



**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



**Fuentes:**

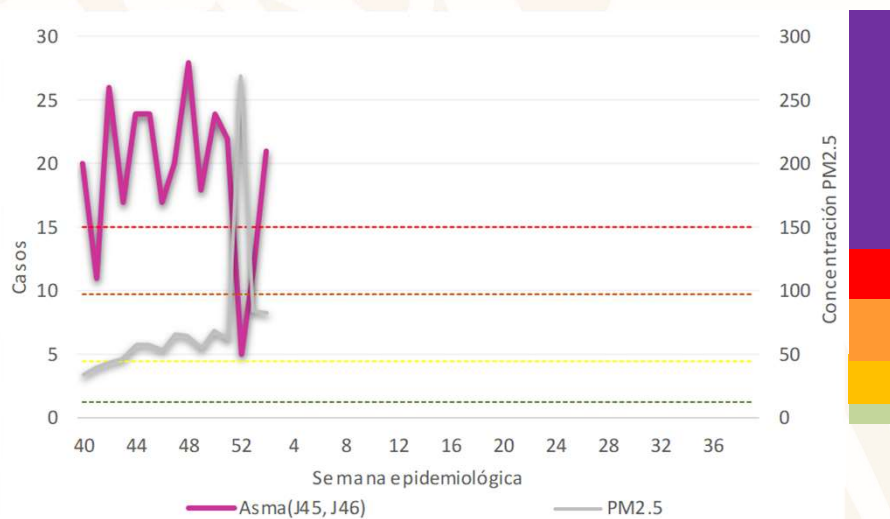
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



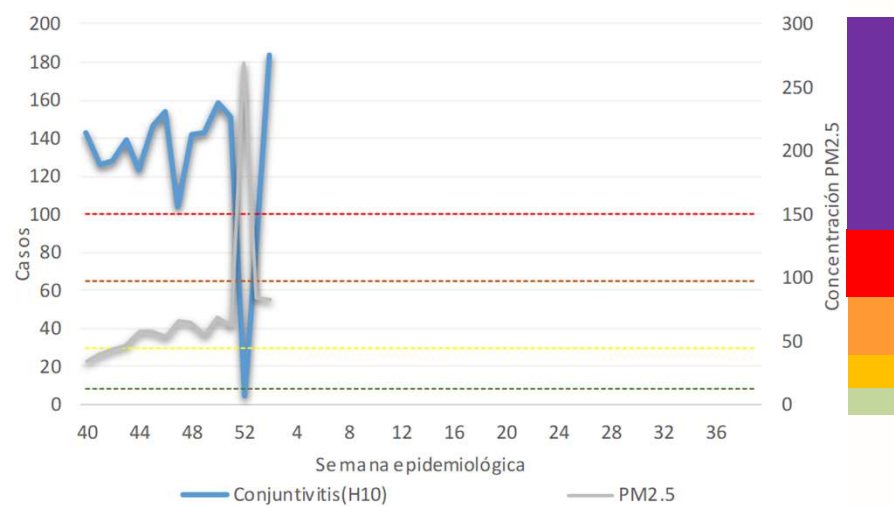
# Región Noreste – PM 2.5



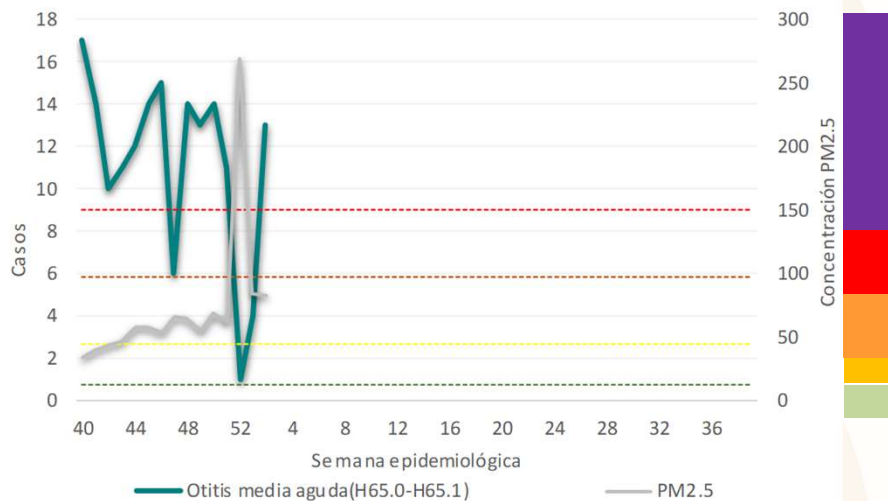
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



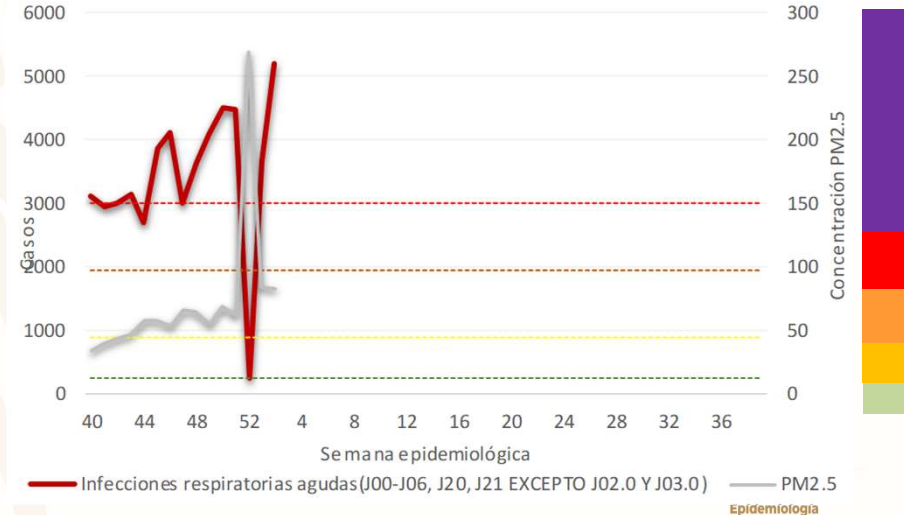
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noreste – ZMVM, 2019-2020



**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



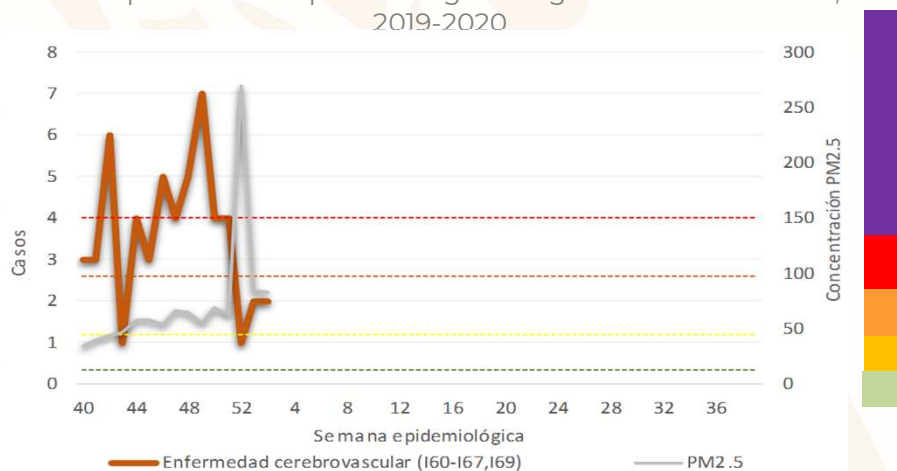
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

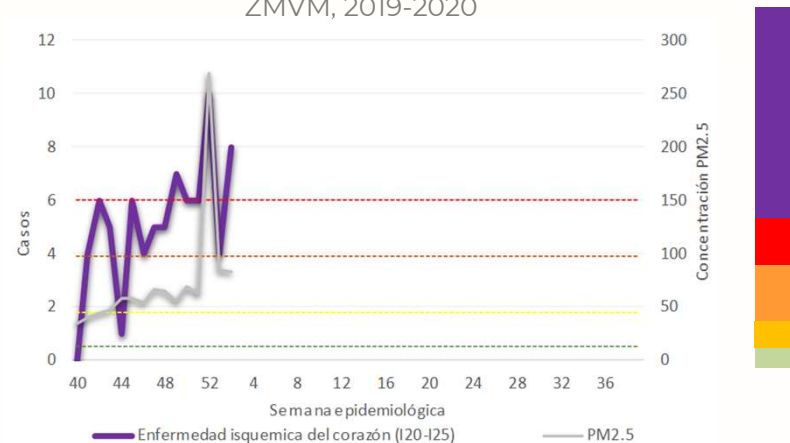
# Región Noreste – PM 2.5



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



# Región Noreste

Para la semana Epidemiológica No. 02



## Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 92 ppb, 208 µg/m<sup>3</sup> y 83 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación Nezahualcóyotl reportó la máxima concentración de Ozono con 110 ppb; mientras que la estación Xalostoc reportó las máximas concentraciones de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 279 µg/m<sup>3</sup> y 101 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

## Casos

Durante la SE 02 los casos de asma, conjuntivitis, otitis media aguda, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 01 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

\* ppb: partícula por billón



Dirección General de  
Epidemiología

# Región Noroeste - Ozono



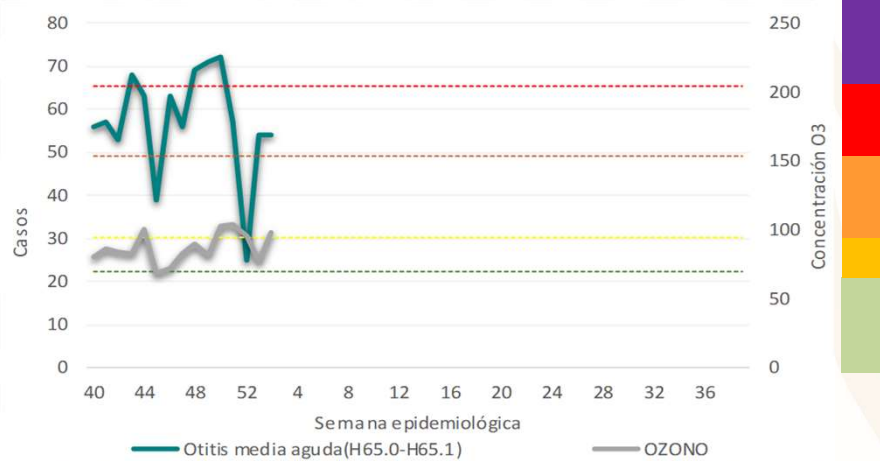
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



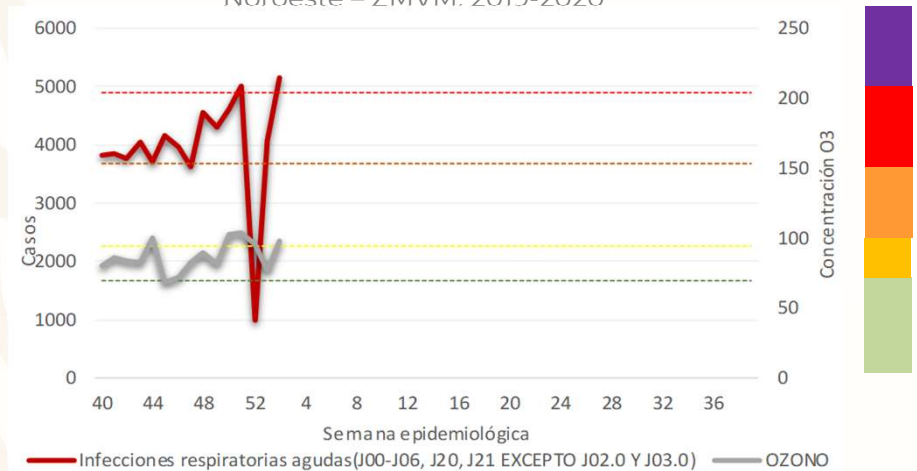
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



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



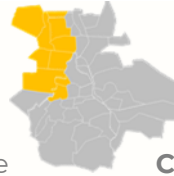
**Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM. 2019-2020



**Fuentes:**

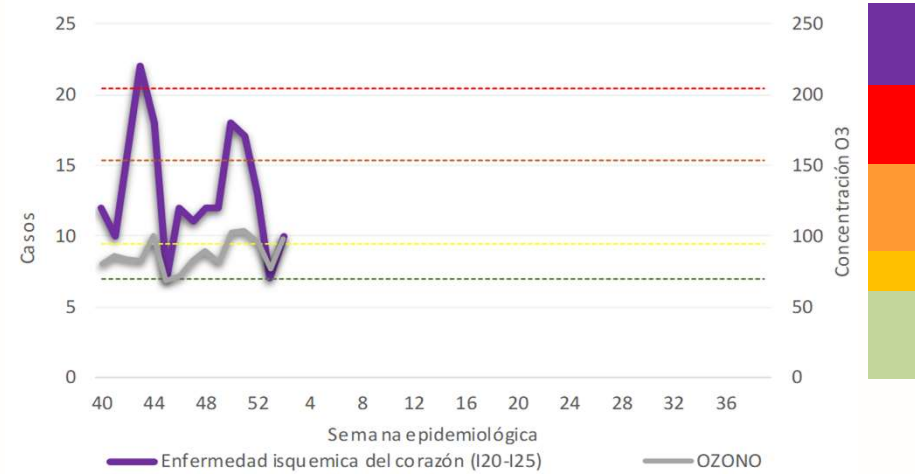
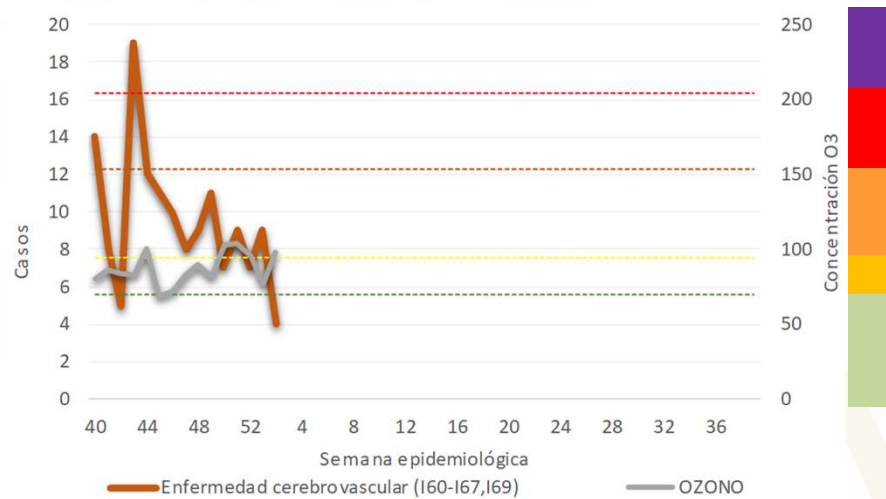
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

# 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:

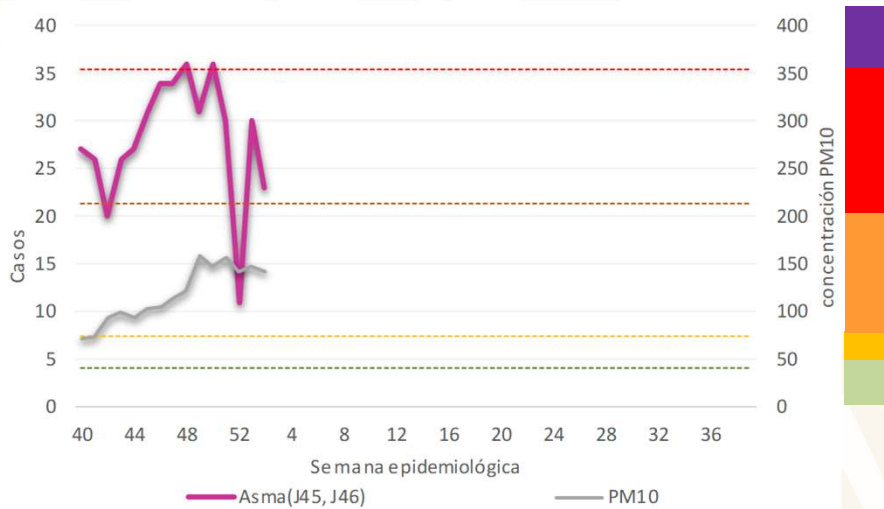
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



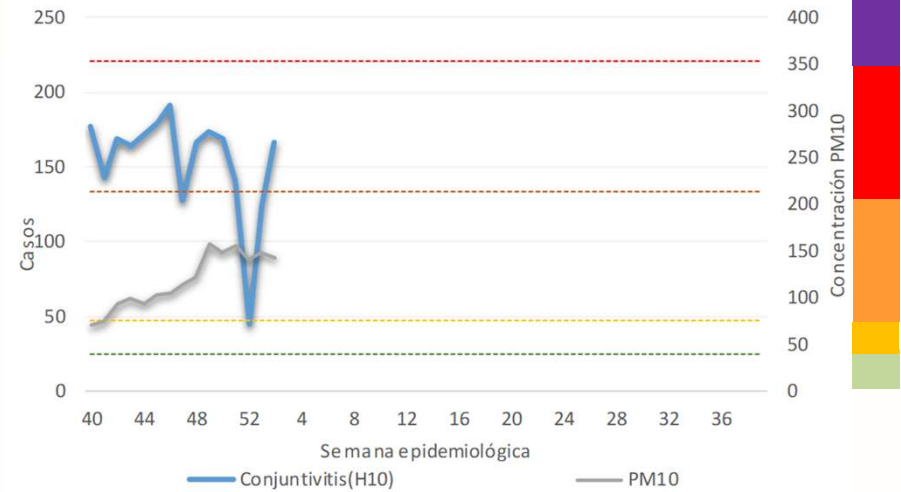
# Región Noroeste – PM10



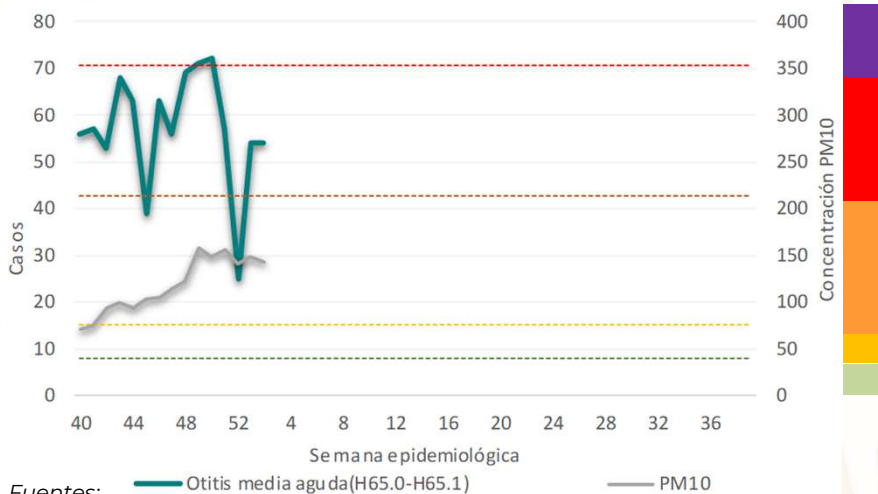
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



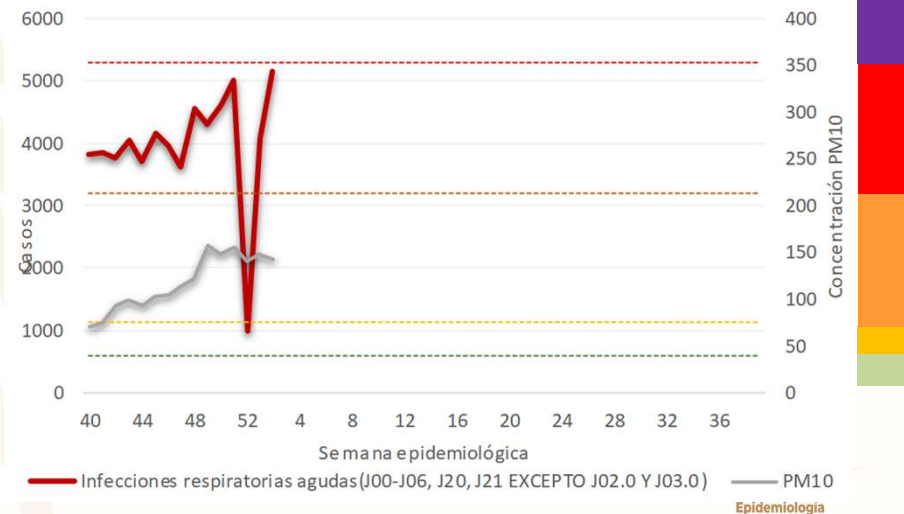
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020



**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



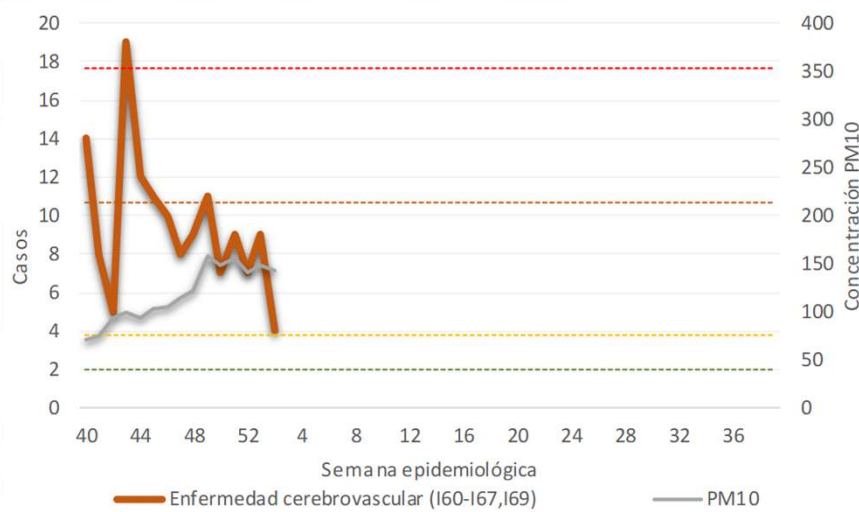
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

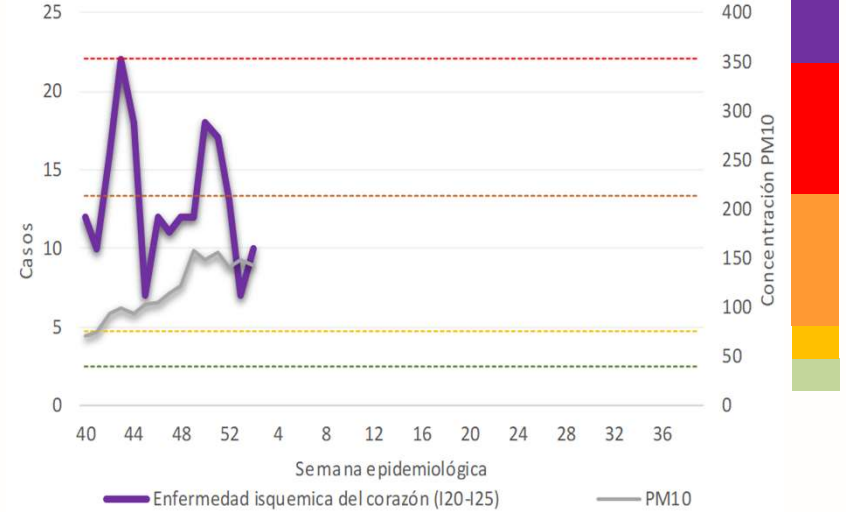
# Región Noroeste – PM10



**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

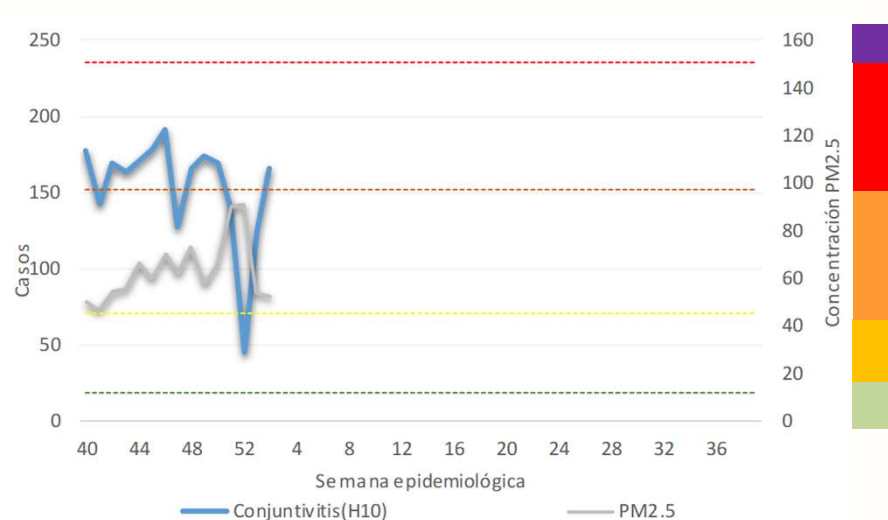
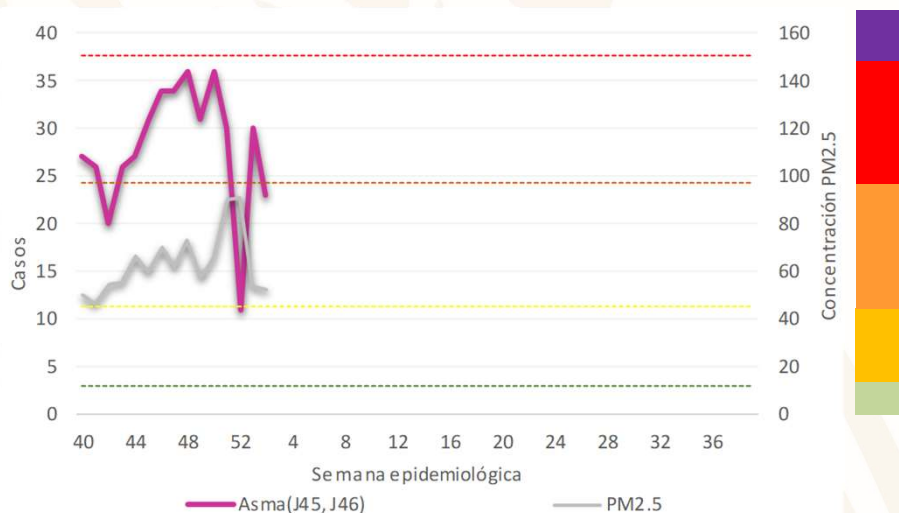


# Región Noroeste – PM 2.5



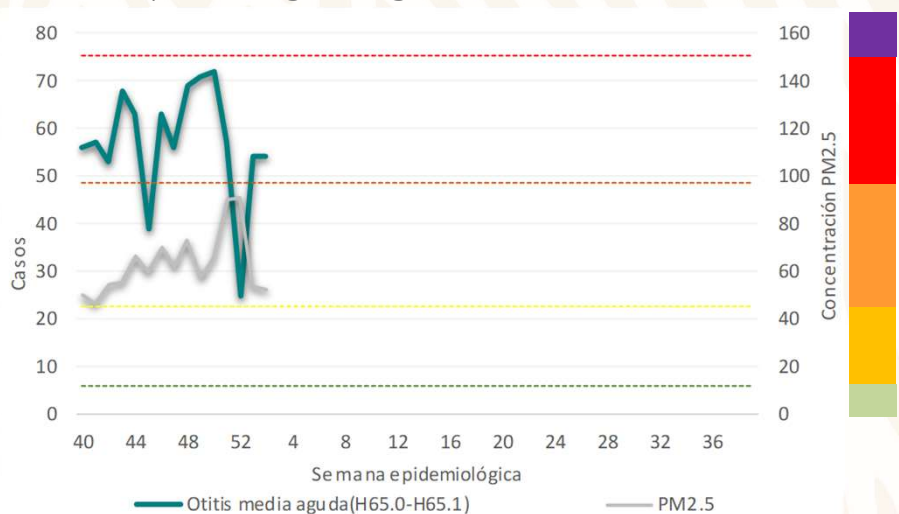
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Noroeste – ZMVM, 2019-2020

**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





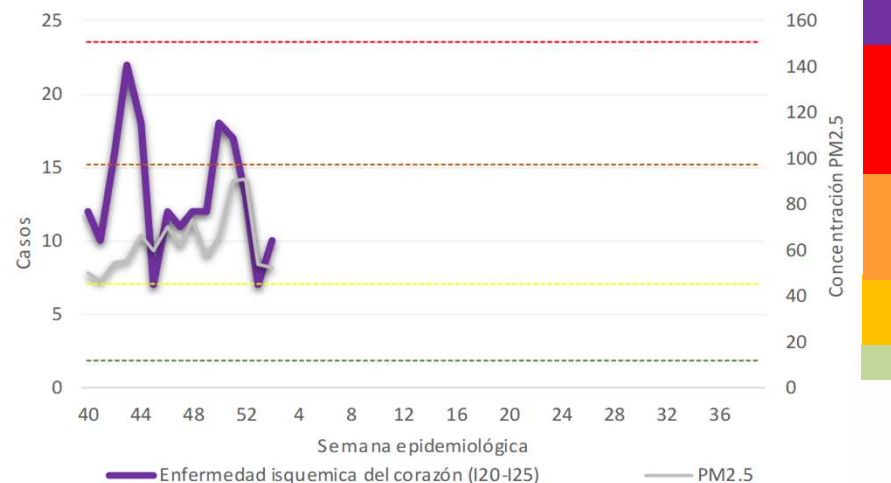
# Región Noroeste – PM 2.5



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



## Para la semana Epidemiológica No. 02

### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 98 ppb, 142 µg/m<sup>3</sup> y 53 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

Las estaciones Gustavo A. Madero, Cuautitlán y Tlalnepantla registraron las máximas concentraciones de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 120 ppb, 200 µg/m<sup>3</sup> y 59 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

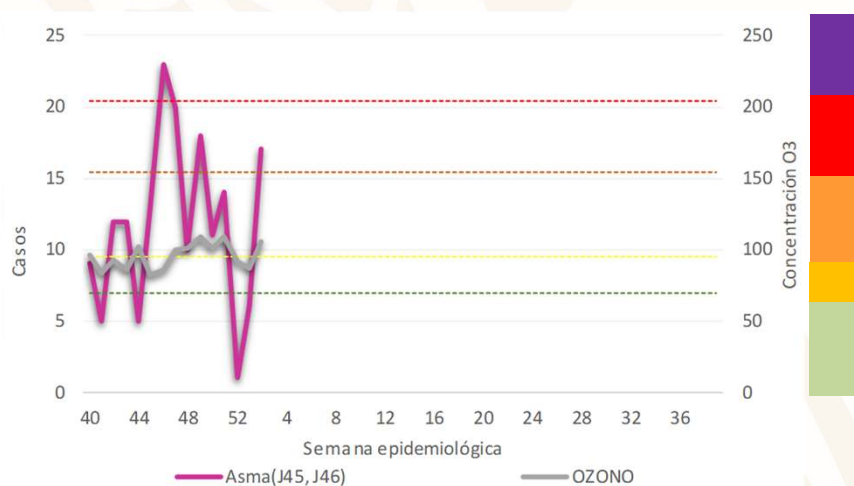
### Casos

Durante la SE 02 los casos de conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 01 del 2020.

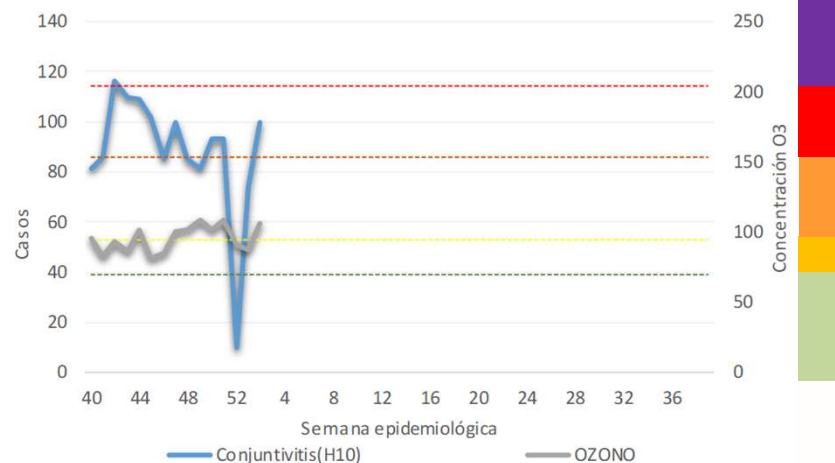
# Región Sureste - Ozono



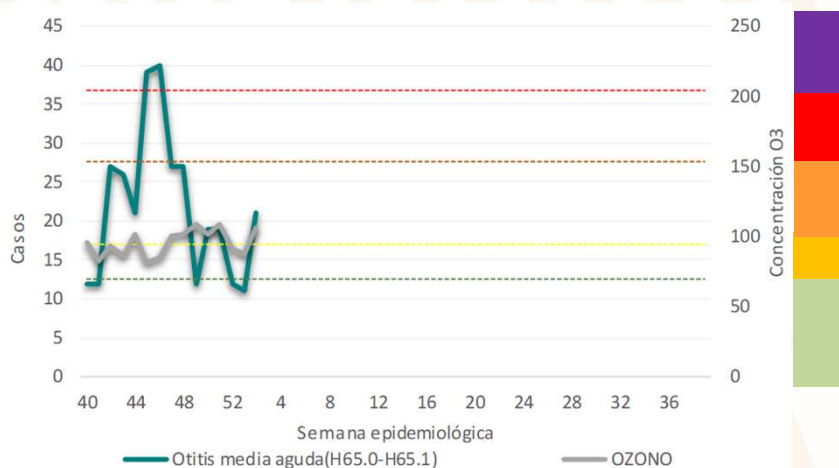
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



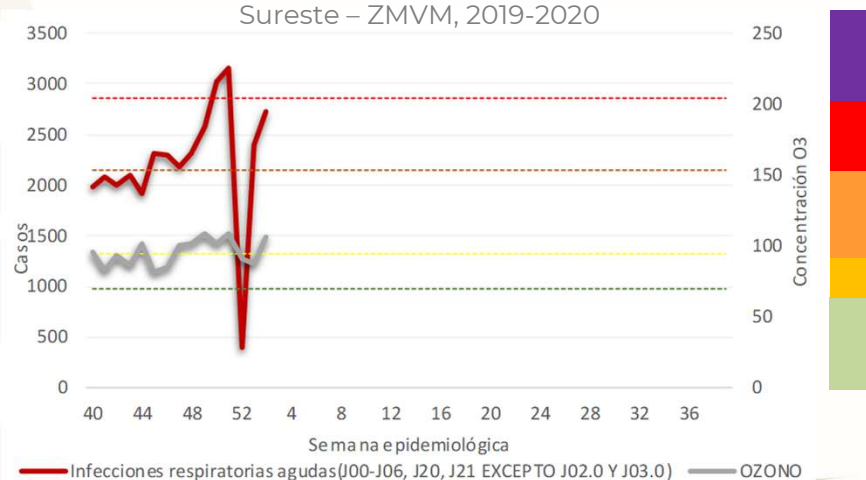
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



**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:**

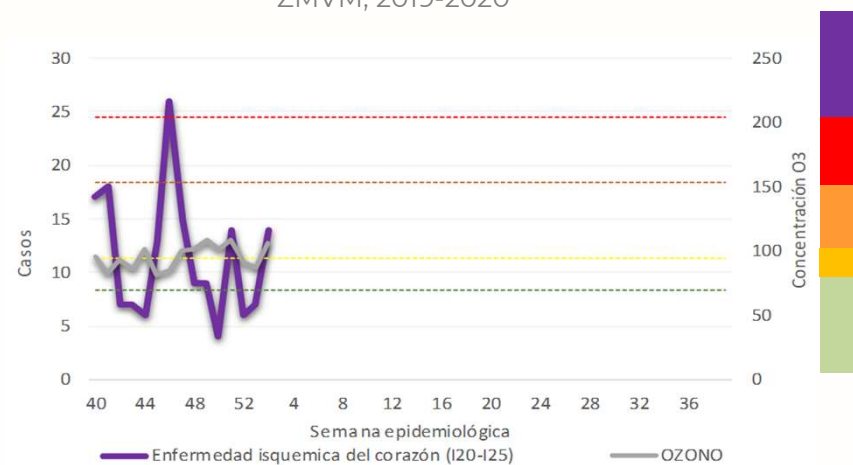
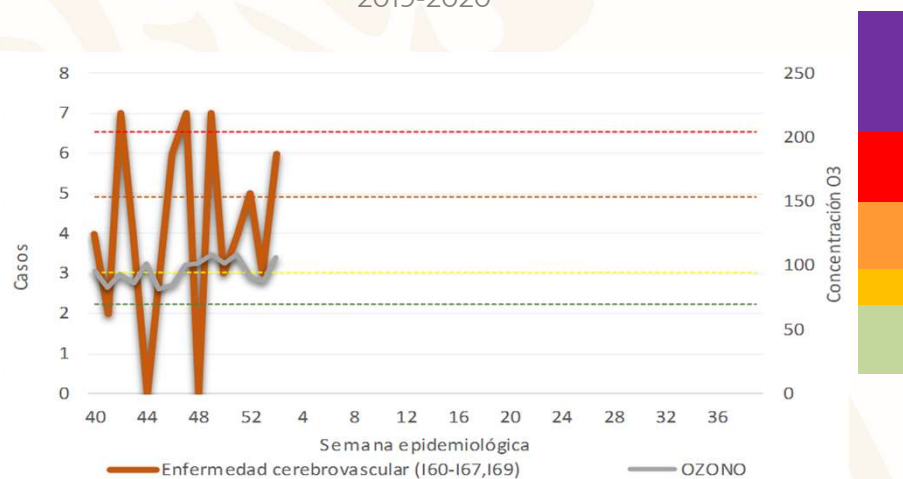
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

# 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:

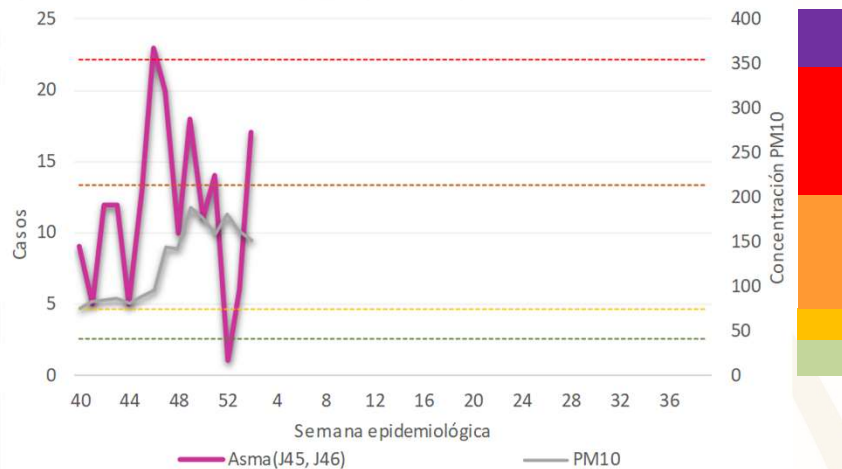
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



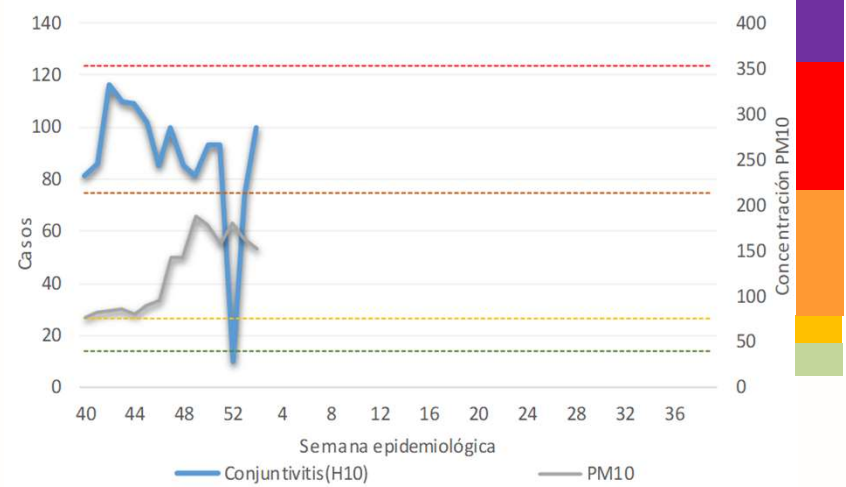
# Región Sureste – PM10



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



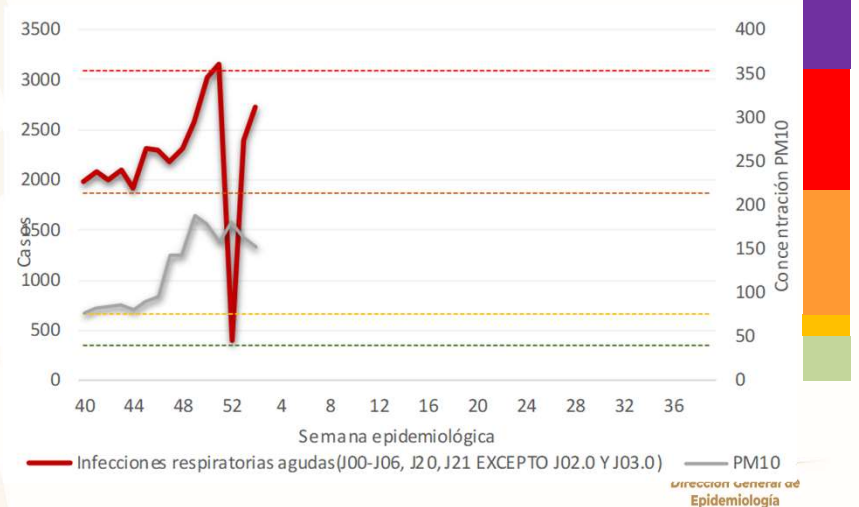
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



**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



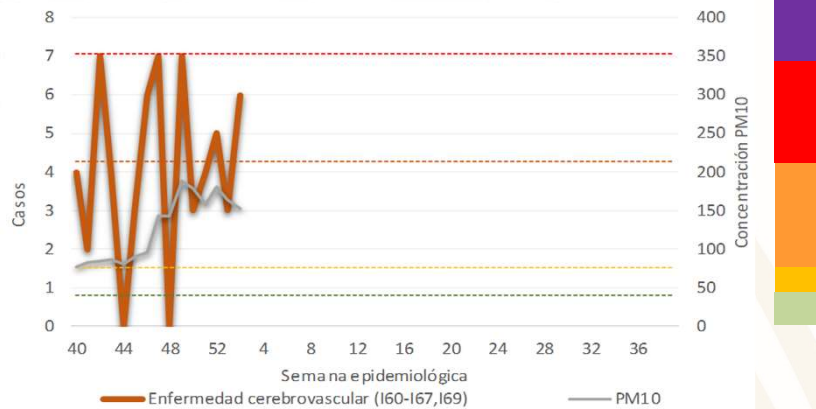
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero 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



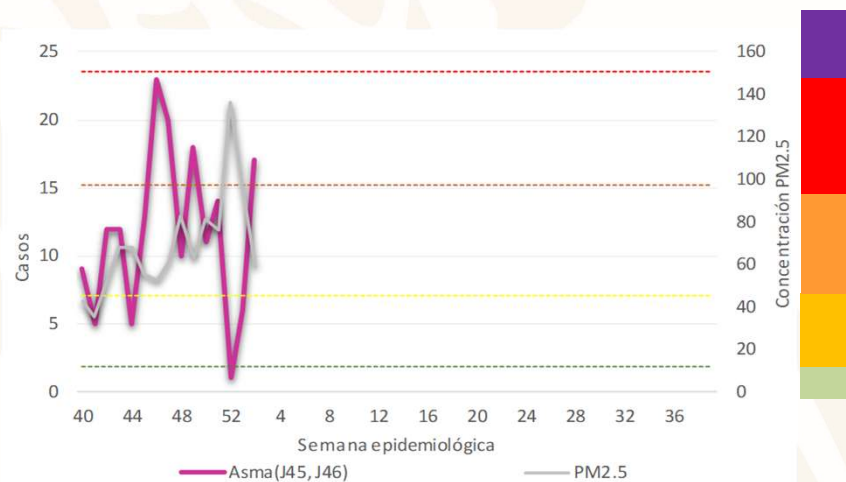
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

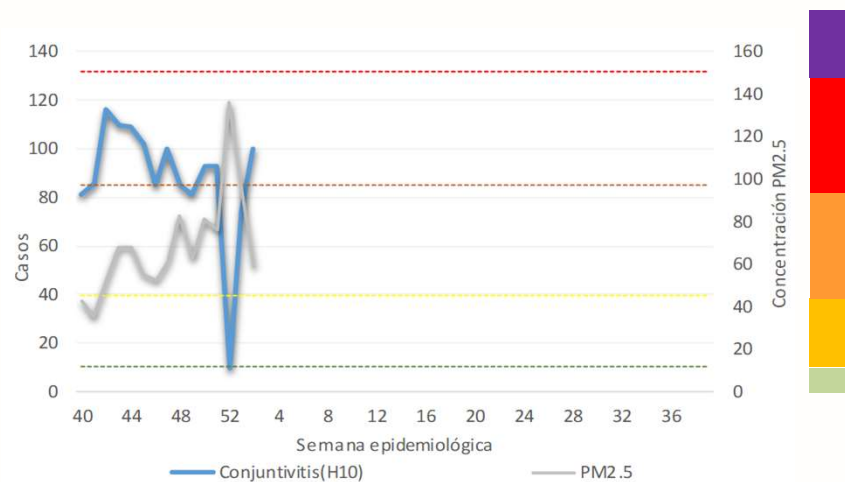
# Región Sureste – PM 2.5



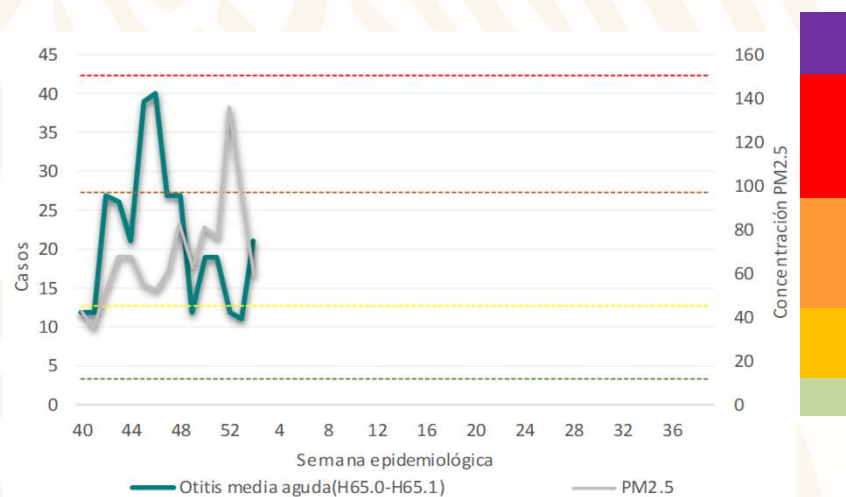
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



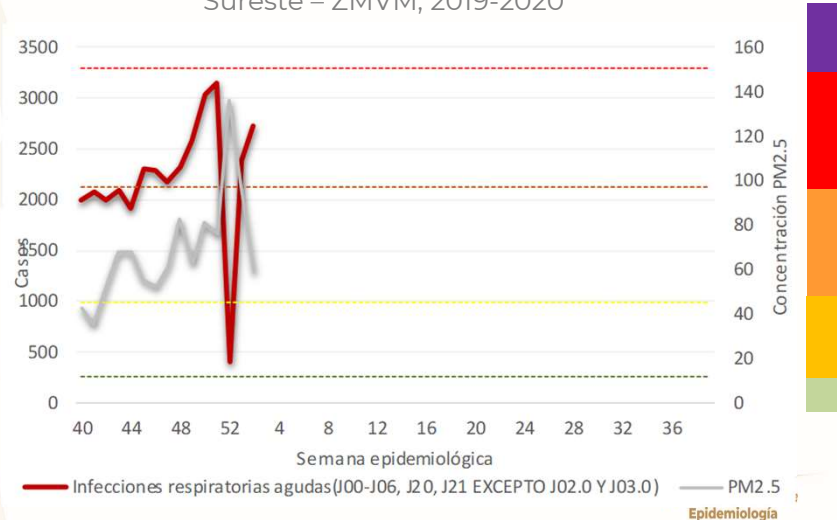
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Sureste – ZMVM, 2019-2020



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

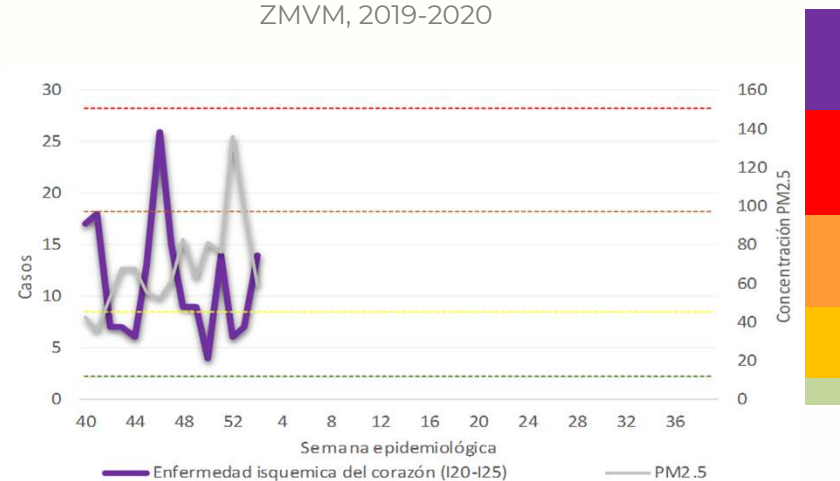
# Región Sureste – PM 2.5



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020





# Región Sureste

## Para la semana Epidemiológica No. 02

### Contaminantes

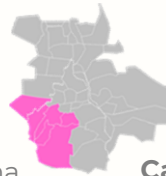
El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 106 ppb, 152 µg/m<sup>3</sup> y 59 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

La estación UAM Xochimilco reportó las máximas concentraciones de Ozono y PM<sub>2.5</sub> con 126 ppb y 62 µg/m<sup>3</sup>; mientras que la estación Tláhuac registró la máxima concentración de PM<sub>10</sub> con 161 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

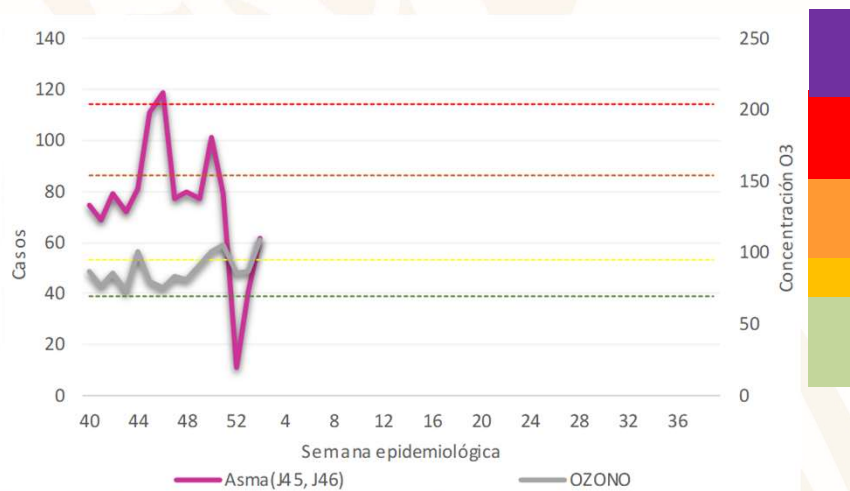
### Casos

Durante la SE 02 los casos de asma, conjuntivitis, otitis media aguda, infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 01 del 2020.

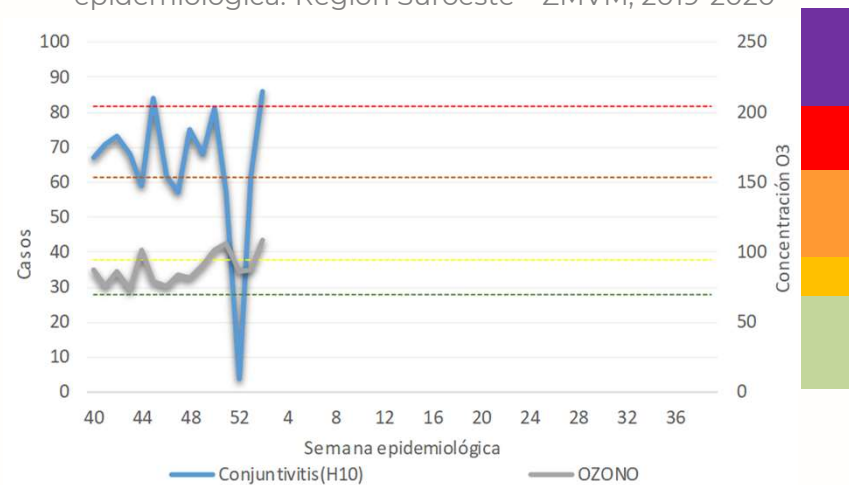
# Región Suroeste - Ozono



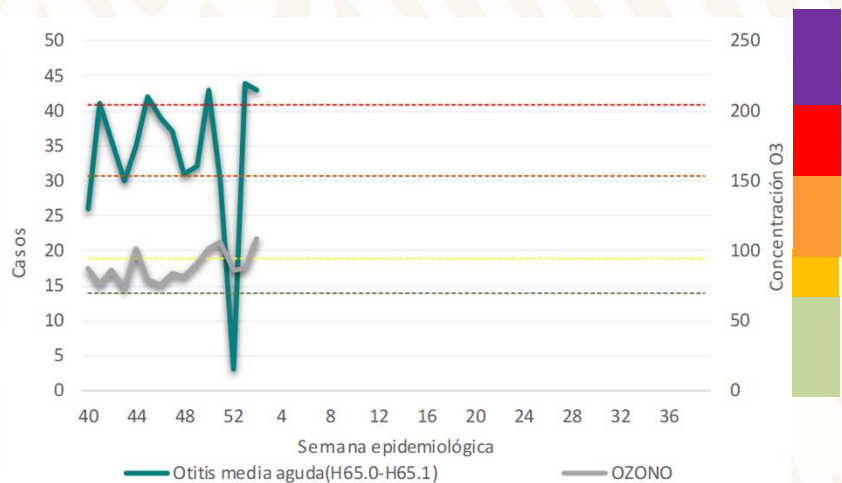
**Casos de Asma** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



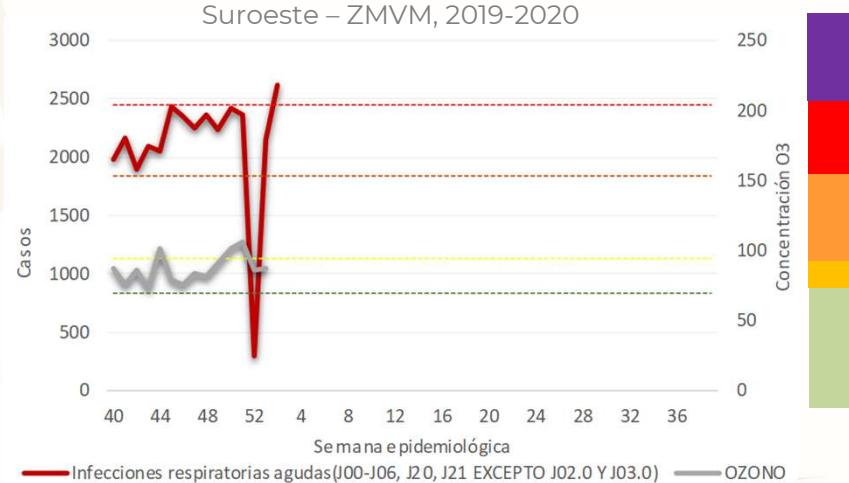
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de ozono por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



**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



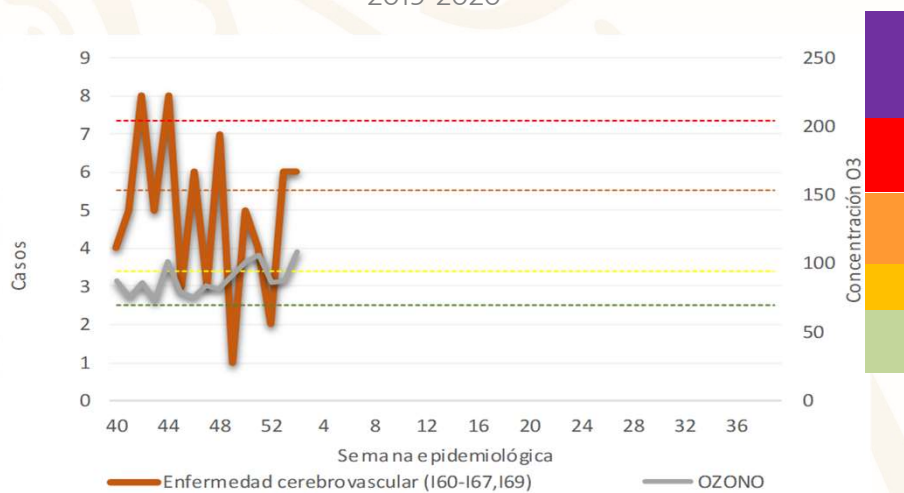
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

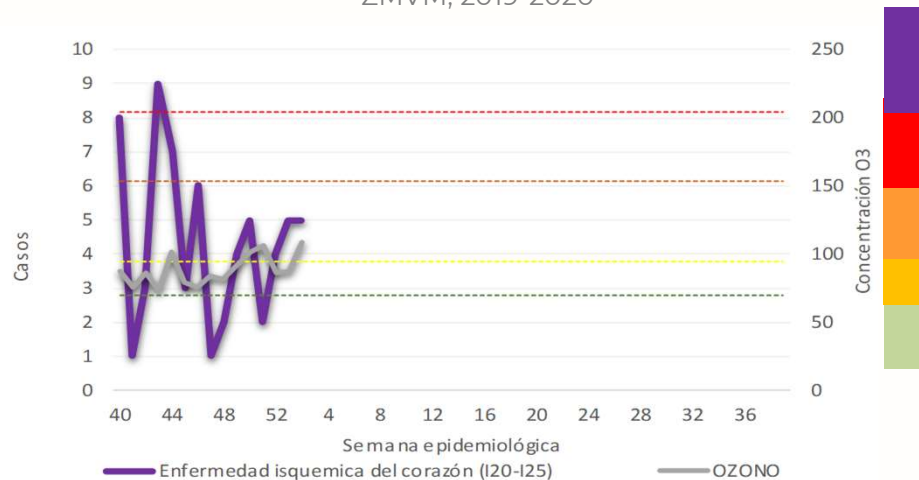
# Región Suroeste - Ozono



**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:**

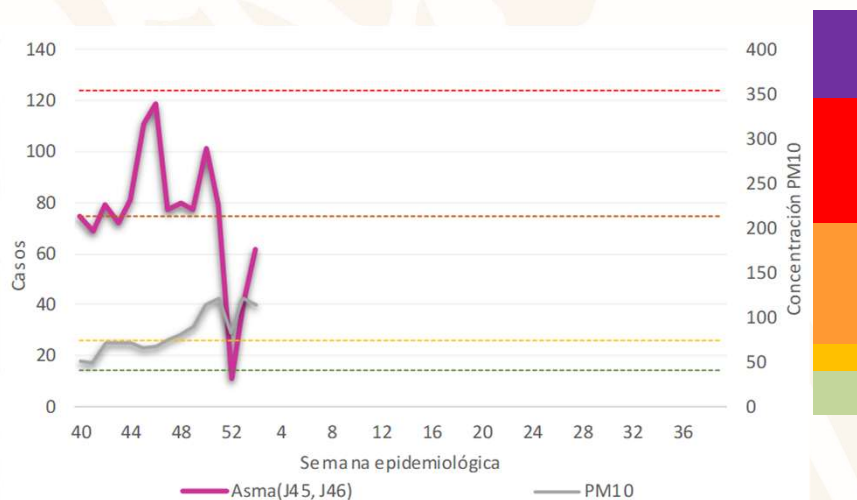
1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



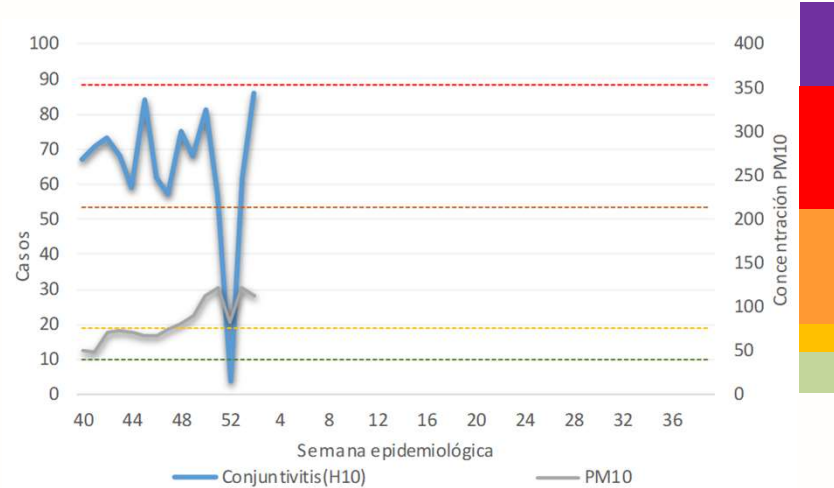
# Región Suroeste – PM10



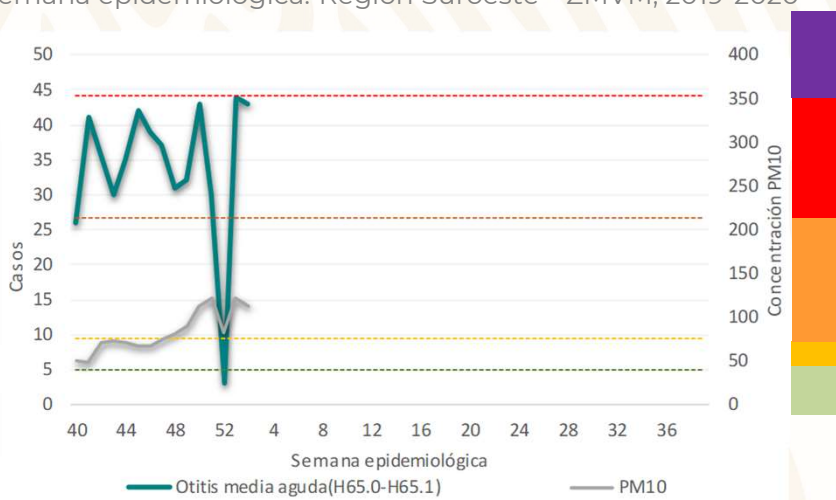
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



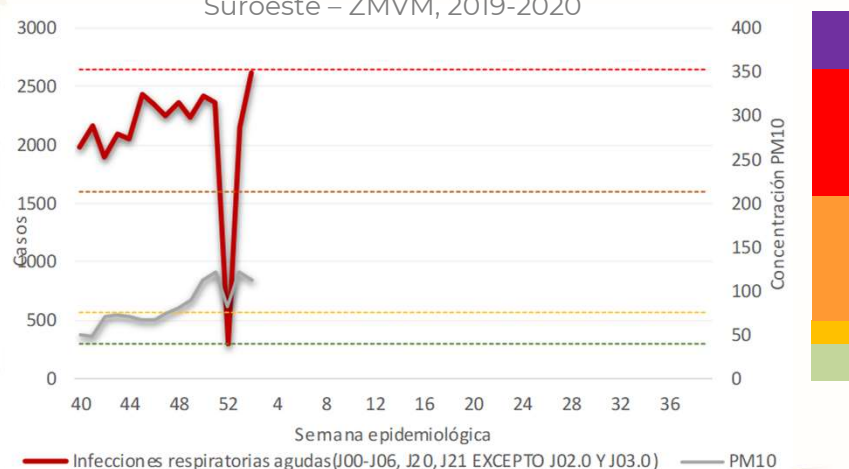
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM10 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



**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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero 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



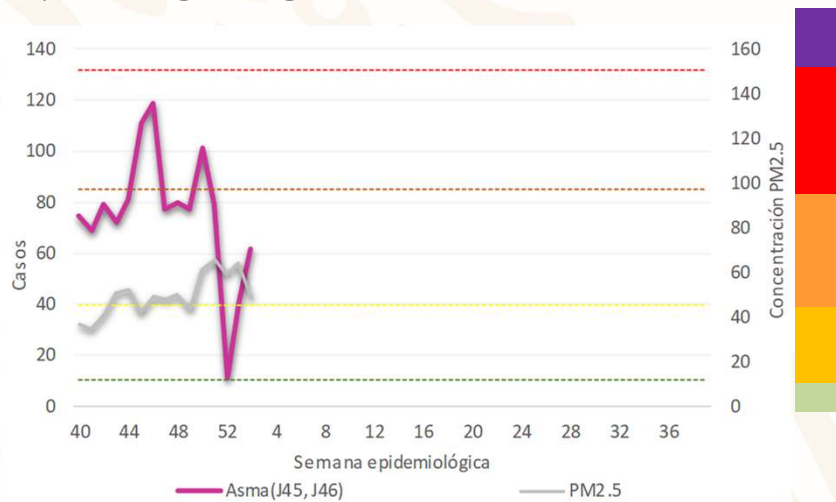
**Fuentes:**

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

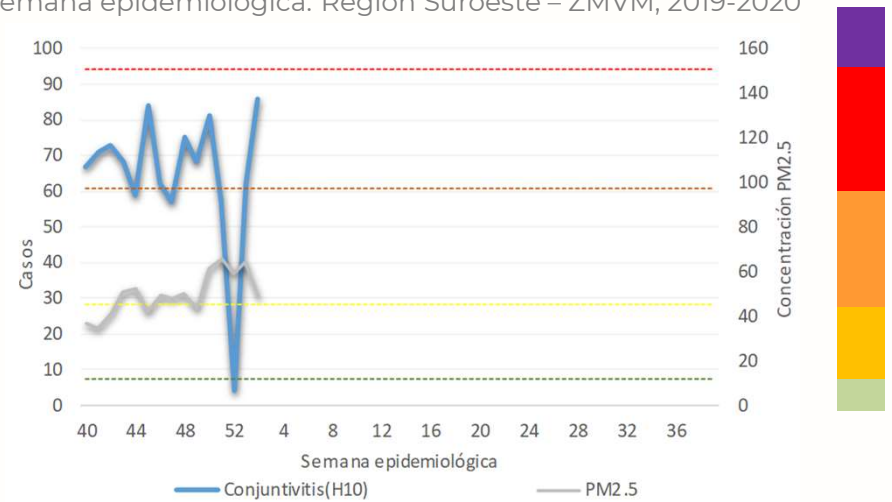
# Región Suroeste – PM 2.5



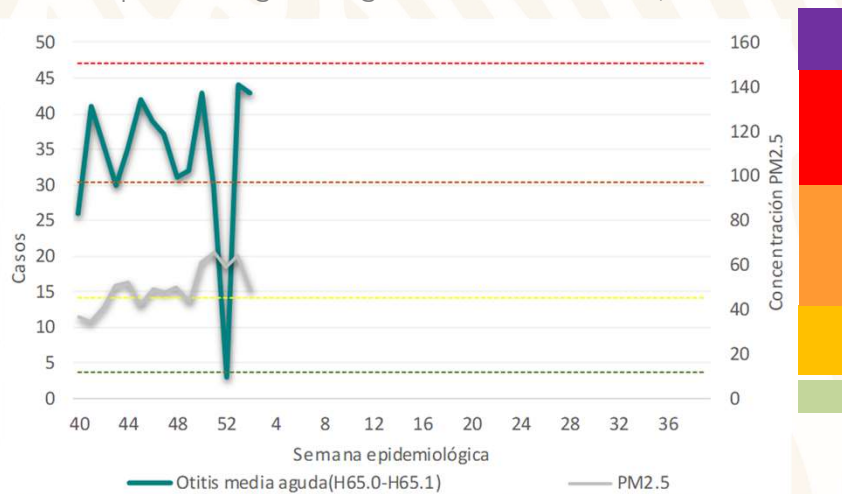
**Casos de Asma** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



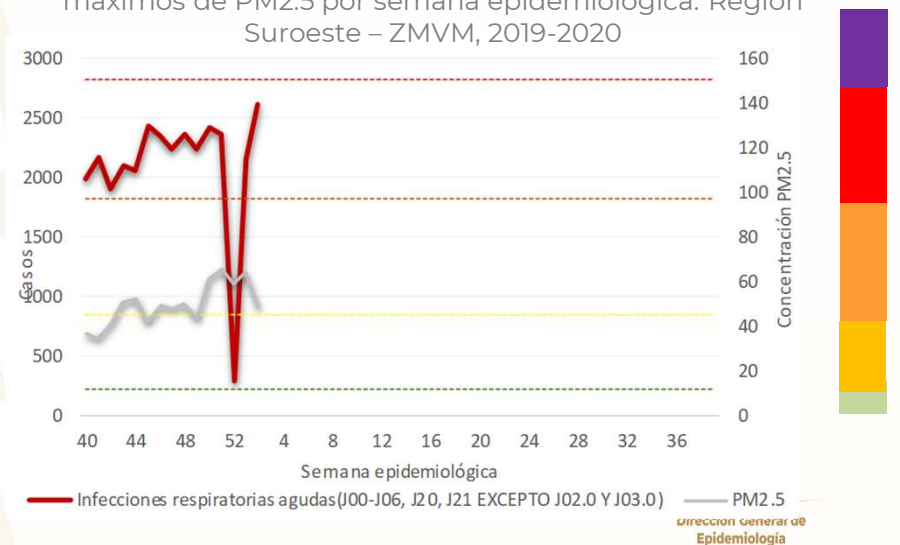
**Casos de Conjuntivitis** y niveles máximos de PM2.5 por semana epidemiológica. Región Suroeste – ZMVM, 2019-2020



**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



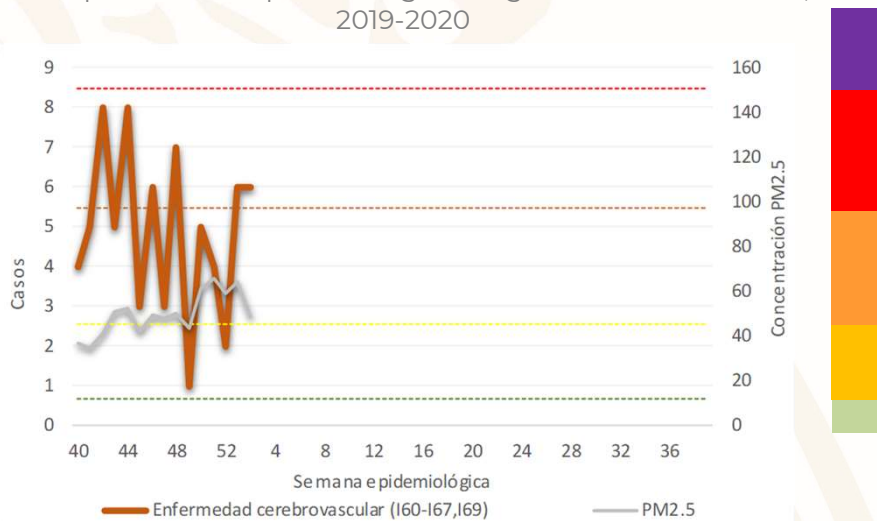
Fuentes:

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

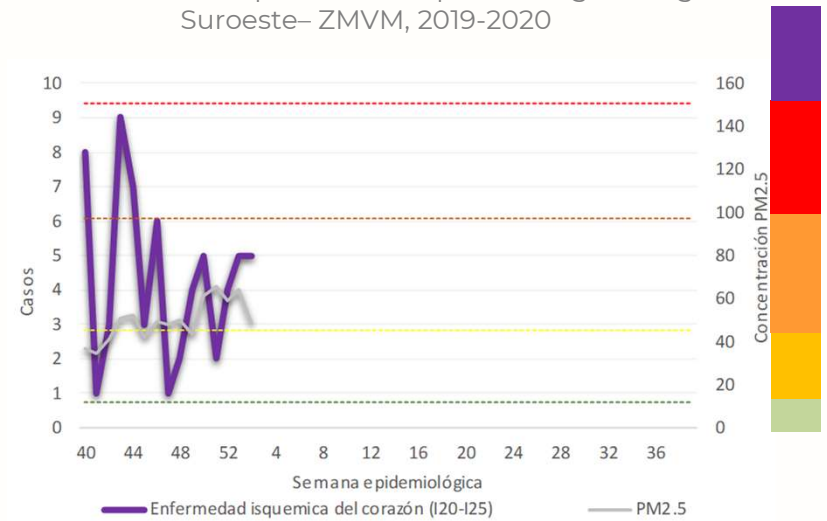
# Región Suroeste – PM 2.5



**Casos de Enfermedad Cerebro Vascolar** 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 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020

# Región Suroeste

## Para la semana Epidemiológica No. 02



### Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de 109 ppb, 113 µg/m<sup>3</sup> y 48 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

Las estaciones Ajusco Medio, Investigaciones Nucleares y Santa Fe reportaron las máximas concentraciones de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> con 123 ppb, 168 µg/m<sup>3</sup> y 57 µg/m<sup>3</sup>, respectivamente.

### Casos

Durante la SE 02 los casos de asma, conjuntivitis e infecciones respiratorias se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, respecto a la SE 01 del 2020.



Fuentes: SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero de 2020



Dirección General de  
Epidemiología

\* ppb: partícula por billón



## Consideraciones

- Hasta la fecha se han registrado únicamente **dos días limpios** (9.09%) 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 **14 (63.6%), 2 (9.09%), y 17 (77.2%),** días respectivamente.
- Para la **SE No. 02 de 2020**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono se incremento en las cinco zonas;** mientras que el **promedio de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> se redujo en las cinco zonas,** respecto a la semana 01 del 2020.
- El incremento de **Ozono** se acompañó del **incremento de conjuntivitis e infecciones respiratorias en las cinco zonas;** de **asma en las zonas Centro, Noreste, Sureste y Suroeste;** **enfermedad isquémica del corazón en las zonas Noreste, Noroeste y Sureste;** de **enfermedad cerebrovascular en las zonas Centro y Sureste;** y de **otitis media aguda en las zonas Noreste y Sureste.**

*Fuentes:*

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 02 de 2020, acceso a cubos el 23 de enero de 2020
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 23 de enero 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<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>) 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**.

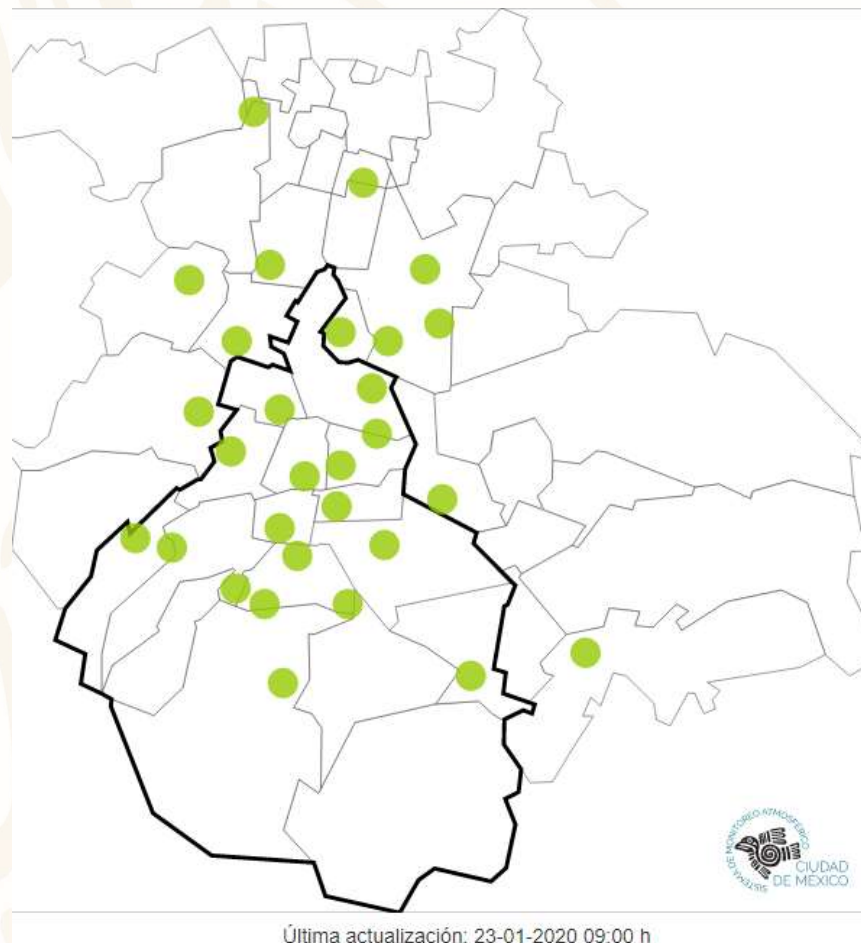
Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 23 de enero del 2020.



# Consideraciones

## Pronostico de calidad del aire por Ozono el día 24 de enero del 2020



Calidad del aire

BUENA

Riesgo a la salud

BAJO

Recomendación

SE PUEDE REALIZAR  
CUALQUIER ACTIVIDAD  
AL AIRE LIBRE.

Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis 23 de enero 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