

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud

---

Semana epidemiológica 07  
(Del 11 al 17 de febrero de 2024)



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



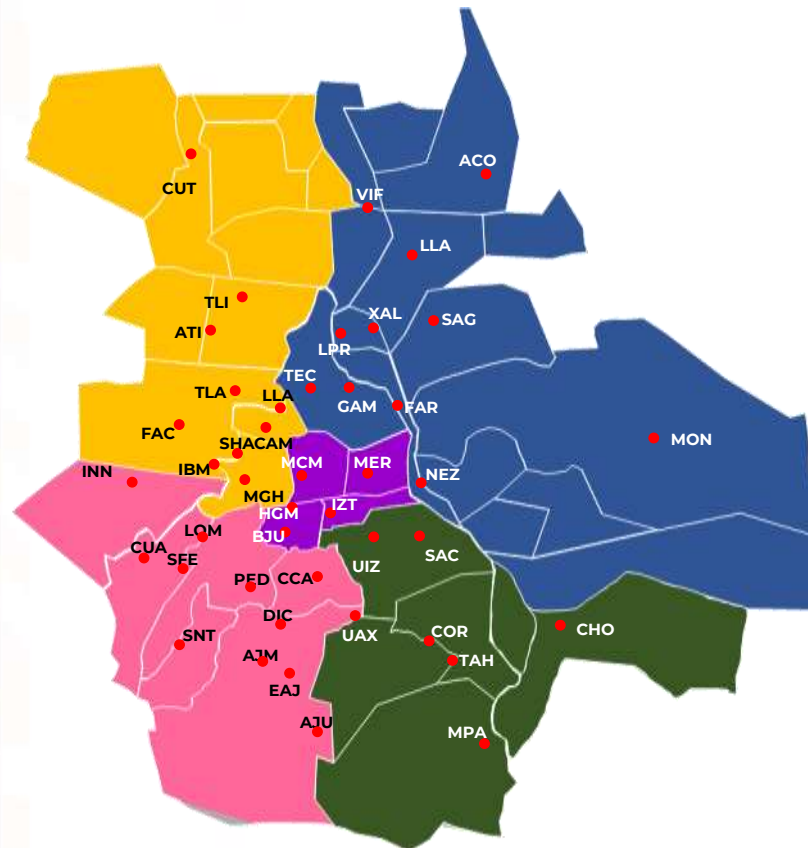
## Calidad del Aire y Salud

Dentro de los efectos agudos que se han relacionado con la mala calidad del aire se incluyen:

- Asma
- Conjuntivitis
- Infecciones respiratorias agudas
- Otitis media aguda
- Enfermedad cerebrovascular
- Enfermedad isquémica del corazón

Dichos padecimientos son vigilados a través de 200 unidades centinela que notifican al Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica y que se ubican dentro de 3 km alrededor de las unidades de monitoreo atmosférico del SIMAT.

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



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



### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024



## Calidad del Aire y Salud

- Para la **Semana Epidemiológica No. 07 del 2024**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono** tuvo un **decremento en las cinco zonas**, **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>** tuvieron un **incremento** en las zonas **Centro y Suroeste** en comparación con la **Semana Epidemiológica No. 06 del 2024**.



### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- El incremento de **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>** se acompañó del:
  - Aumento de los casos de conjuntivitis, , infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón en la zona Centro.
  - Aumento de los casos de otitis media aguda y enfermedad isquémica del corazón en la zona Suroeste.

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Centro

#### Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de **93 ppb, 98 µg/m<sup>3</sup> y 55 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Benito Juárez** registró la máxima concentración de **Ozono y PM<sub>10</sub>** con **102 ppb** y **107 µg/m<sup>3</sup>** respectivamente y la estación **Merced** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **58 µg/m<sup>3</sup>**.

## Semana epidemiológica 07



#### Casos

Durante la **SE 07 del 2024**, los casos de **conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón** se incrementaron a la par **promedio de concentraciones máximas de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** con respecto a la SE 06 del 2024.



#### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Noreste

#### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de **83 ppb, 161 µg/m<sup>3</sup> y 84 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **FES Aragón**, registró la máxima concentración de **Ozono** con **106 ppb**, la estación **Villa de las Flores**, registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **219 µg/m<sup>3</sup>** y la estación **San Agustín** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **175 µg/m<sup>3</sup>**.



#### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024

## Semana epidemiológica 07



#### Casos

Durante la **SE 07 del 2024**, los casos de **otitis media aguda** 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 06 del 2024.

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Noroeste

#### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$  fue de **88 ppb**, **131  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  y **56  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , respectivamente.

La estación **Cuautitlán** registró la máxima concentración de **Ozono** con **99 ppb**, la estación **Tultitlán** registró la máxima concentración de  **$PM_{10}$**  con **181  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  y la estación **Camarones** registró la máxima concentración de  **$PM_{2.5}$**  con **56  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

## Semana epidemiológica 07



### Casos

Durante la **SE 07 del 2024**, los casos de **otitis media aguda se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$**  respecto a la SE 06 del 2024.



#### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Sureste

#### Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de **82 ppb, 120 µg/m<sup>3</sup> y 52 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Milpa Alta** registró la máxima concentración de **Ozono** con **94 ppb**, la estación **Tláhuac** registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **184 µg/m<sup>3</sup>** y la estación **Santiago Acahualtepec** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **69 µg/m<sup>3</sup>**.

## Semana epidemiológica 07



#### Casos

Durante la **SE 07 del 2024**, los casos de **asma, conjuntivitis, otitis media aguda, 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 06 del 2024.



#### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Suroeste

#### Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de **83 ppb, 84 µg/m<sup>3</sup> y 54 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Ajusco Medio** registró la máxima concentración de **Ozono** con **108 ppb**, la estación **Pedregal** registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **105 µg/m<sup>3</sup>** y la estación **Centro de Ciencias de la Atmósfera** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **77 µg/m<sup>3</sup>**.

## Semana epidemiológica 07



#### Casos

Durante la **SE 07 del 2024**, los casos de **otitis media aguda y enfermedad isquémica del corazón** se incrementaron a la par promedio de concentraciones máximas de **PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** respecto a la SE 06 del 2024.



#### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 07 del 2024, acceso a cubos el 28 de febrero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 28 de febrero de 2024



## Calidad del Aire y Salud

La Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) ha activado en dos ocasiones la Fase de Contingencia Ambiental para el presente año<sup>2</sup>:

- 1 de enero (SE 1)-PM<sub>2.5</sub> (Regional, Zona Sureste)
- 22 de febrero (SE 8)- Ozono

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 22 de febrero 2024
2. Activación de las Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA) en la ZMVM. Contingencias (Fase I y Fase II). Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas en la Ciudad de México.

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



### Calidad del Aire en Temporada de Frentes Fríos <sup>1</sup>

- Un frente frío es una masa de aire frío que a nivel de superficie desplaza a otra menos fría, provocando un descenso de temperatura.
- El desplazamiento de estas masas de aire frío-seco durante los meses de invierno genera inversiones térmicas más frecuentes y de mayor duración por las mañanas y, a veces hasta primeras horas de la tarde.
- Esto, aunado al adelgazamiento de la capa de mezcla provocado por la disminución de la temperatura durante las noches de invierno, favorece el incremento en la concentración de las partículas suspendidas.
- Una vez que la inversión térmica se rompe, se produce un incremento en la velocidad del viento y cambios de dirección que dispersan los contaminantes gaseosos y partículas, lo que podría además generar un incremento momentáneo en la concentración de las partículas menores a 10 micrómetros, por la formación de vórtices que re suspenden las partículas de suelo.

### Recomendaciones en de Frentes Fríos

- Vista con ropa que abrigue, bufanda y guantes.
- Use cubrebocas.
- Consuma frutas y verduras, ricas en vitaminas A y C.
- Evite la quema de fogatas y pirotecnia.
- Evite las quemadas agrícolas.
- Evite la quema de biomasa en chimeneas, calentadores u hornillos para calentar su hogar.
- Consulte la calidad del aire en <http://www.aire.cdmx.gob.mx>,



## Calidad del Aire y Salud

### Temporada de Ozono

- En el Valle de México **inicia a mediados de febrero y concluye en junio.**
- El **clima cálido y la radiación solar intensa** ocasionan un aumento en la actividad fotoquímica de la atmósfera y favorece la formación de ozono.
- **Población vulnerable** a altas concentraciones de Ozono: **niños, embarazadas, adultos mayores, personas con afecciones respiratorias y cardiovasculares.**



Fuentes:

1. Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME), Presentan acciones para reducir emisiones de contaminantes y proteger la salud durante la Temporada de Ozono 2024. Consulta 15 de febrero 2024.

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



### La exposición a altas concentraciones de ozono pueden provocar:

- Irritación de vías respiratorias superiores
- Tos y dificultad para respirar
- Cefalea
- Mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias
- Exacerbación de asma, enfisema y bronquitis crónica

### Recomendaciones

- Mantenerse informados sobre la calidad del aire mediante el Índice AIRE Y SALUD
- Evitar actividades físicas intensas al aire libre entre las 13:00 y las 19:00 horas, principalmente en días soleados y calurosos

## ACTIVA CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

- El 22 de febrero de 2024 a las 15:00 horas la Comisión Ambiental de la Megalópolis informó que se registró un valor de 167 ppb de Ozono en la estación Ajusco Medio.
- Por lo anterior se **ACTIVÓ LA FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL POR OZONO**



Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 22 de febrero de 2024

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Los últimos días se ha mantenido la influencia de un sistema de alta presión sobre el centro del país, generando cielo despejado, ambiente brumoso y formación de inversiones térmicas, con la consecuente acumulación de contaminantes y reducción de visibilidad.
- Esta condición en conjunto con la alta radiación solar prevaeciente a lo largo del día y el viento débil con dirección variable dentro del Valle de México, provocaron el estancamiento de los precursores del ozono y la formación e incremento de este contaminante.

### Recomendaciones

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

## SE SUSPENDE LA CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA POR OZONO EN LA ZMVM

- El 25 de febrero de 2024 a las 15:00 horas la Comisión Ambiental de la Megalópolis informó que se suspendió la contingencia ambiental atmosférica por ozono.

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Lo anterior debido a que las concentraciones horarias de ozono fueron menores a las que establece el Programa para dar por concluida la contingencia.
- El Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire de la Ciudad de México, informó que el sistema de alta presión que se encuentra sobre el centro del país perdió intensidad, lo que propició una reducción de la estabilidad atmosférica y una mayor velocidad del viento en el Valle de México.
- La Comisión Ambiental de la Megalópolis se mantiene atenta a la evolución de la calidad del aire y a las condiciones meteorológicas, recordando a la población la importancia de seguir las recomendaciones para la protección de la salud y para la reducción de emisiones.



Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 25 de febrero de 2024

## Calidad del Aire y Salud

- Durante el año **2024** se han registrado **8 días limpios (13.5%)** en la ZMVM.
- Los días con concentración máxima de **Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> por debajo de los 90 ppb, 60 µg/m<sup>3</sup> y 33 µg/m<sup>3</sup>** se han presentado en **31 (52.5%), 10 (16.9%) y 41 (69.4%) días respectivamente.**



Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gov.mx>, acceso el 29 de febrero de 2024

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Durante la **Semana Epidemiológica 07** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación):**
  - ❖ Con predominio **Buenas a Regular**, con algunas **Malas** para Ozono.
  - ❖ Con predominio **Buenas a Regular**, con algunas **Malas y Muy Malas** para PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**Dr. Gabriel García Rodríguez**  
Director General de Epidemiología

**Dra. Yanet Fortunata López Santiago**  
Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

**Dr. Jonathan Uriel Rivas Díaz**  
Subdirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

**Dra. Araceli Zaldívar Sánchez**  
Coordinación de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

**Dra. Norma Hernández Cuevas**  
Apoyo técnico





# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud



# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD