

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud

---

Semana epidemiológica 50  
(Del 10 al 16 de diciembre de 2023)



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**DGE**  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA



2023  
AÑO DE  
**Francisco**  
**VILLA**  
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica

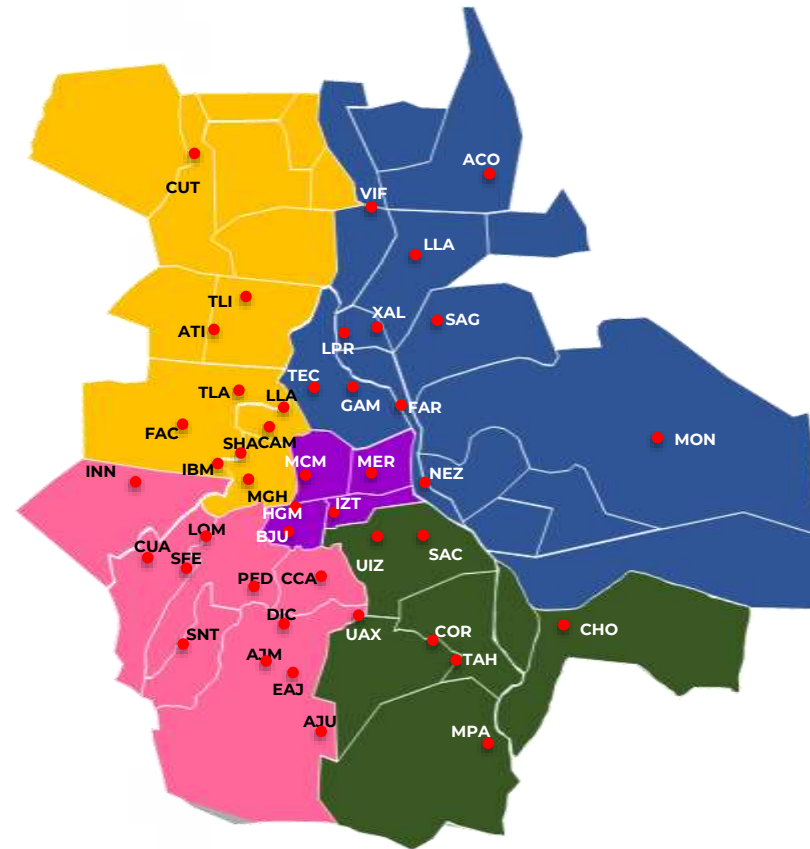
## Calidad del Aire y Salud

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 50 del 2023, acceso a cubos el 27 de diciembre del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 27 de diciembre del 2023.

## Calidad del Aire y Salud

- Para la **Semana Epidemiológica No. 50 del 2023**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono**, tuvieron un **decremento** en la zona **Centro, Noreste, Noroeste, Sureste y Suroeste**, mientras que **PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** tuvieron un **incremento** en la zona **Centro, Noreste, Noroeste, Sureste y Suroeste**, en comparación con la **Semana Epidemiológica No. 49 del 2023**.

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- El incremento de **PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** se acompañó de:
  - El aumento de infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón en la zona Centro.
  - El aumento de los casos de asma en la zona Noreste.
  - El aumento de los casos de asma, otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón en la zona Noroeste.
  - El aumento de asma, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón en la zona Sureste.
  - El aumento de los casos de asma, conjuntivitis 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 **53 ppb, 128 µg/m<sup>3</sup> y 86 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Benito Juárez** registró la máxima concentración de **Ozono y PM<sub>2.5</sub>** con **63 ppb y 96 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente; mientras que la estación **Iztacalco** registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **136 µg/m<sup>3</sup>**



#### Casos

Durante la **SE 50 del 2023**, los casos de **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>** respecto a la SE 49 del 2023.

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Noreste

#### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$  fue de **50 ppb**, **131  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  y **85  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , respectivamente.

La estación **Nezahualcóyotl** registró la máxima concentración de **Ozono y  $PM_{2.5}$**  con **71 ppb** y **105  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , respectivamente; mientras que la estación **Villa de las Flores** registró la máxima concentración de  **$PM_{10}$**  con **155  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**



#### Casos

Durante la **SE 50 del 2023** los casos de asma se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de  **$PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$**  respecto a la SE 49 del 2023.

## Calidad del Aire y Salud

### Zona Noroeste

#### Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> fue de **51 ppb, 118 µg/m<sup>3</sup> y 81 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

Las estación **Camarones** registró la máxima concentración de **Ozono y PM<sub>2.5</sub>** con **57 ppb y 85 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente; mientras que las estaciones **Tlalnepantla y Tultitlán** registraron las máximas concentraciones de **PM<sub>10</sub>** con **135 µg/m<sup>3</sup>**.



#### Casos

Durante la **SE 50 el 2023** los casos de **asma, otitis media aguda, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** respecto a la SE 49 del 2023.

## 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 **60 ppb**, **135 µg/m<sup>3</sup>** y **105 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Milpa Alta** registró la máxima concentración de **Ozono** y **PM<sub>10</sub>** con **73 ppb** y **147 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente; mientras que la estación **Santiago Acahualtepec** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **114 µg/m<sup>3</sup>**



#### Casos

Durante la **SE 50 del 2023** los casos de asma, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>** respecto a la SE 49 del 2023.

## 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 **59 ppb**, **110 µg/m<sup>3</sup>** y **87 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Ajusco Medio** registró la máxima concentración de **Ozono** con **62 ppb**, la estación **Pedregal** registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **120 µg/m<sup>3</sup>** y la estación **Ajusco** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **92 µg/m<sup>3</sup>**



#### Casos

Durante la **SE 50 del 2023** los casos de **asma**, **conjuntivitis** y **enfermedad isquémica del corazón** se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>** respecto a la SE 49 del 2023.



## Calidad del Aire y Salud

De acuerdo con la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) ha activado en tres ocasiones la Fase I de Contingencia Ambiental para el presente año:

- 25 al 27 de marzo (SE 12-13)-Ozono
- 23 al 24 de febrero (SE 8)-Ozono
- 1 de enero (SE 1)-PM2.5 (Regional)

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica

## Calidad del Aire en Temporada de Frentes Fríos

- 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 resuspenden 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 quemas 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

- Durante el año **2023** se han registrado **85 días limpios (23.5%)** 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, 70 µg/m<sup>3</sup> y 41 µg/m<sup>3</sup>** se han presentado en **119 (32.9%), 265 (73.4%) y 345 (95.5%) días, respectivamente.**

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Durante la **Semana Epidemiológica 50** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación):**
  - ❖ Con predominio **Bueno a Regular** para Ozono
  - ❖ Con predominio **Regular a Malo** para PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, con algunas concentraciones **Muy Malas** para PM<sub>2.5</sub>

**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