

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud

---

Semana epidemiológica 43  
(Del 22 al 28 de octubre 2023)



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**DGE**  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA



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

# Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica

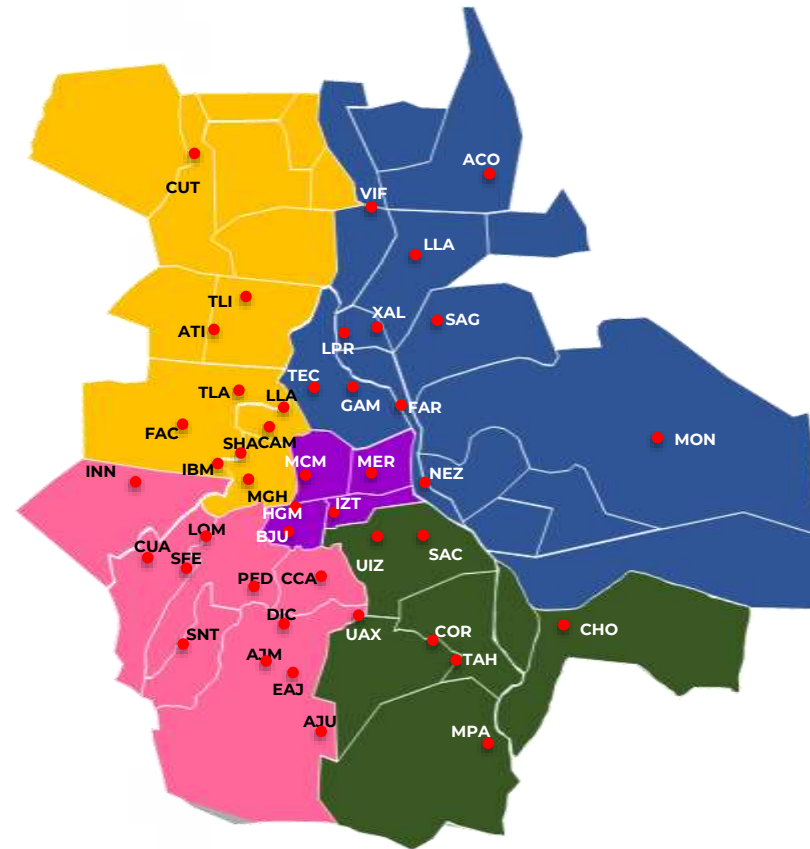
## Calidad del Aire y Salud

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 43 del 2023, acceso a cubos el 08 de noviembre del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso 08 de noviembre del 2023.

## Calidad del Aire y Salud

- Para la **Semana Epidemiológica No. 43 del 2023**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** tuvieron un **incremento en las zonas Centro, Sureste y Noroeste respectivamente**, en comparación con la **Semana Epidemiológica No. 42 del 2023**.

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



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

## 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 **115 ppb, 78 µg/m<sup>3</sup> y 38 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Benito Juárez**, registró la máxima concentración de **Ozono y PM<sub>2.5</sub>** con **125 ppb y 40 µg/m<sup>3</sup>** respectivamente, mientras que la estación **Iztacalco** registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **120 µg/m<sup>3</sup>**.



#### Casos

Durante la **SE 43 del 2023**, los casos de **asma, conjuntivitis y enfermedad cerebrovascular se incrementaron a la par promedio de concentraciones máximas de Ozono** respecto a la SE 42 del 2023.

#### Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 43 del 2023, acceso a cubos el 08 de noviembre del 2023
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso 08 de noviembre 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 **106 ppb**, **108  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  y **46  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , respectivamente.

Las estaciones de **Nezahualcóyotl** y **Villa de la Flores**, registraron la máxima concentración de **Ozono** con **119 ppb**, la estación **Acolman** registró la máxima concentración de  **$PM_{10}$**  con **144  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  y la estación **San Agustín** registró la máxima concentración de  **$PM_{2.5}$**  con **59  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .



#### Casos

Durante la **SE 43 del 2023** los casos de **enfermedad cerebrovascular** se disminuyeron a la par del promedio de concentraciones de máximas de **Ozono,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$**  respecto a la SE 42 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 **103 ppb, 94 µg/m<sup>3</sup> y 65 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Cuautitlán** registró la máxima concentración de **Ozono** y **PM<sub>10</sub>** con **139 ppb** y **135 µg/m<sup>3</sup>** respectivamente, mientras que la estación **Tlalnepantla** registró la máxima concentración de **PM<sub>2.5</sub>** con **66 µg/m<sup>3</sup>**.



#### Casos

Durante la **SE 43 el 2023** los casos de **asma, infecciones respiratorias agudas y otitis media aguda** se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **PM<sub>2.5</sub>** respecto a la SE 42 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 **91 ppb, 124 µg/m<sup>3</sup> y 37 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **UAM Iztapalapa** registró la máxima concentración de **Ozono** con **109 ppb**, la estación de **Milpa Alta** registró la máxima concentración de **PM<sub>10</sub>** con **191 µg/m<sup>3</sup>** y las estaciones de **Milpa Alta** y **Santiago Acahualtepec** registraron las máximas concentraciones de **PM<sub>2.5</sub>** con **39 µg/m<sup>3</sup>**.



#### Casos

Durante la **SE 43 del 2023** los casos de **infecciones respiratorias agudas, enfermedad cerebrovascular y enfermedad isquémica del corazón** se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **PM<sub>10</sub>** respecto a la SE 42 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 **108 ppb, 50 µg/m<sup>3</sup> y 36 µg/m<sup>3</sup>**, respectivamente.

La estación **Pedregal** registró la máxima concentración de **Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>** con **122 ppb, 54 µg/m<sup>3</sup> y 38 µg/m<sup>3</sup>** respectivamente.



#### Casos

Durante la **SE 43 del 2023** los casos de asma y enfermedad isquémica del corazón se disminuyeron a la par del promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> respecto a la SE 42 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 **63 días limpios (20%)** 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 **88 (28.2%), 225 (72.1%) y 305 (97.7%) días, respectivamente.**

## Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Durante la **Semana Epidemiológica 43** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación):**
  - ❖ Con predominio **Bueno** a **Regular** con algunas concentraciones **Malas** para Ozono, PM<sub>10</sub> y 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

**Dr. Daniel Enrique Bustos Román**

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