

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud

Semana epidemiológica 52
(Del 24 al 30 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

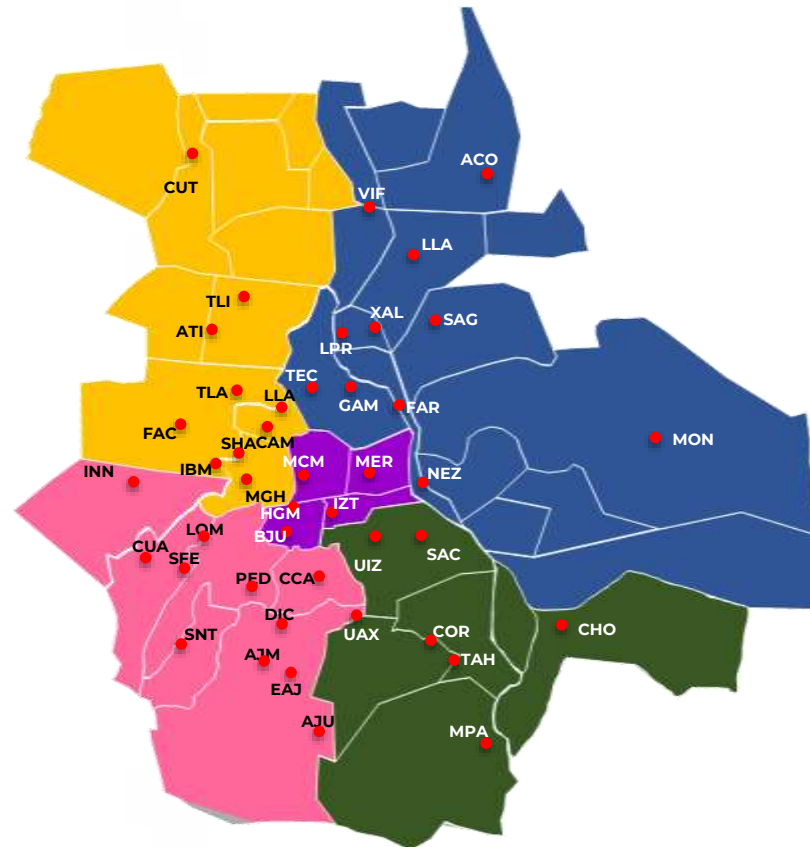
Calidad del Aire y Salud

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 52 del 2023, acceso a cubos el 10 de enero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 10 de enero de 2024

Calidad del Aire y Salud

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Para la **Semana Epidemiológica No. 52 del 2023**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono presentó decremento** en las cinco zonas, **PM₁₀ y PM_{2.5}** tuvieron un **incremento** en las zonas **Centro, Noreste y Noroeste**, en comparación con la **Semana Epidemiológica No. 51 del 2023**.

- El incremento de **PM₁₀ y PM_{2.5}** se acompañó de:
 - El aumento de conjuntivitis y enfermedad cerebrovascular en la zona Centro.
 - El aumento de los casos de asma en la zona Noreste.
 - El aumento de los casos de otitis media aguda en la zona Noroeste.

Calidad del Aire y Salud

Zona Centro

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **73 ppb**, **126 µg/m³** y **83 µg/m³**, respectivamente.

La estación **Benito Juárez** registró la máxima concentración de **Ozono** con **81 ppb**, **Iztacalco** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **198 µg/m³** y la estación **Merced** registró la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **102 µg/m³**.



Casos

Durante la **SE 52 del 2023**, los casos de **conjuntivitis y enfermedad cerebrovascular se incrementaron a la par promedio de concentraciones máximas de PM₁₀ y PM_{2.5}** respecto a la SE 51 del 2023.

Calidad del Aire y Salud

Zona Noreste

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **65 ppb, 243 µg/m³ y 151 µg/m³**, respectivamente.

La estación **Villa de las Flores**, registró las máximas concentraciones de **Ozono y PM₁₀** con **78 ppb y 394 µg/m³** respectivamente, y la estación **San Agustín** registró la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **213 µg/m³**.



Casos

Durante la **SE 52 del 2023** los casos de asma se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **PM₁₀ y PM_{2.5}** respecto a la SE 51 del 2023.

Calidad del Aire y Salud

Zona Noroeste

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **71 ppb, 135 µg/m³ y 102 µg/m³**, respectivamente.

Las estaciones **Miguel Hidalgo y Tlalnepantla** registraron las máximas concentraciones de **Ozono** con **78 ppb**, la estación **Tultitlán** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **215 µg/m³** y la estación **Camarones** registró la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **114 µg/m³**.



Casos

Durante la **SE 52 el 2023** los casos de **otitis media aguda** se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **PM₁₀ y PM_{2.5}** respecto a la SE 51 del 2023.

Calidad del Aire y Salud

Zona Sureste

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **59 ppb, 115 µg/m³ y 67 µg/m³**, respectivamente.

La estación **UAM Iztapalapa** registró la máxima concentración de **Ozono** y **PM_{2.5}** con **69 ppb y 106 µg/m³ respectivamente**, y la estación de **Tláhuac** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **175 µg/m³**.



Casos

Durante la **SE 52 del 2023** los casos de **asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y otitis media aguda** se redujeron a la par del promedio de concentraciones máximas de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5}** respecto a la SE 51 del 2023.

Calidad del Aire y Salud

Zona Suroeste

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **74 ppb, 68 µg/m³ y 51 µg/m³**, respectivamente.

Las estaciones **Ajusco Medio y Pedregal** registraron las máximas concentraciones de **Ozono** con **82 ppb** cada una, y la estación **Pedregal** registró las máximas concentraciones de **PM₁₀** y **PM_{2.5}** con **86 µg/m³ y 74 µg/m³**, respectivamente.



Casos

Durante la **SE 52 del 2023** los casos de **asma conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas y enfermedad isquémica del corazón** se redujeron a la par del promedio de **concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5}** respecto a la SE 51 del 2023.

Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 52 del 2023, acceso a cubos el 10 de enero de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 10 de enero de 2024

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>,

Se activa Contingencia Regional por partículas PM2.5 en la Zona Sureste del Valle de México

- El 1 de enero de 2024 a las 10:00 horas la Comisión Ambiental de la Megalópolis informó que se registró un valor de 99.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de $\text{PM}_{2.5}$ en la estación Santiago Acahualtepec, en la zona Sureste.
- Por lo anterior se **ACTIVÓ LA FASE I REGIONAL POR PARTÍCULAS PM2.5 EN LA ZONA SURESTE DEL VALLE DE MÉXICO.**

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica

- El incremento de partículas se derivó de la quema masiva de pirotecnia y fogatas durante el 31 de diciembre y 1 de enero, y como consecuencia de una combinación de un sistema de alta presión en el centro del país que generó estabilidad atmosférica, además de viento débil durante la noche y la mañana, así como la presencia de inversión térmica.
- La zona sureste del valle de México comprende a las alcaldías Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco; y a los municipios de: Amecameca, Atlautla, Ayapango, Chalco, Cocotitlán, Ecatzingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlixpa, Tlalmanalco y Valle de Chalco Solidaridad.

Recomendaciones

- Mantenerse informados sobre el estado de la calidad del aire en www.aire.cdmx.gob.mx
- Evitar hacer actividades cívicas, culturales y de recreo, así como hacer ejercicio al aire libre a cualquier hora del día.
- Se prohíbe la quema de materiales y residuos.
- En caso de contar con aire acondicionado utilizarlo en modo de "recirculación", así como mantener puertas y ventanas cerradas
- No prender velas ni quemar leña, carbón u otros materiales.
- No fumar, en especial en espacios cerrados
- Reducir el uso del vehículo particular, compartir el auto y utilizar el servicio de transporte público.

Se suspende la Contingencia Ambiental Atmosférica Regional por partículas PM_{2.5} en la ZMVM

- La Comisión Ambiental de la Megalópolis (**CAMe**) informó el **1 de enero de 2024 a las 18:00 horas la suspensión de la contingencia ambiental atmosférica regional por partículas PM_{2.5}**.

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica

- La Comisión Ambiental de la Megalópolis informó que a las 18:00 horas solo se presentó Mala calidad del aire en la estación Tlalnepantla.
- El resto de las estaciones de la Zona Metropolitana del Valle de México registraron Aceptable o Buena calidad del aire por ozono, PM₁₀ y PM_{2.5}.

Calidad del Aire y Salud

- Durante el año **2023** se han registrado **88 días limpios (24.10%)** en la ZMVM.
- Los días con concentración máxima de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} por debajo de los 90 ppb, 70 µg/m³ y 41 µg/m³** se han presentado en **124 (33.9%), 272 (74.5%) y 351 (96.1%) días, respectivamente.**

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Durante la **Semana Epidemiológica 52** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación):**
 - ❖ Con predominio **Bueno a Regular** para Ozono
 - ❖ Con predominio **Bueno a Regular** para PM₁₀ y PM_{2.5} con algunas concentraciones **Malas, Muy Malas y Extremadamente Malas.**

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