

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud

Semana epidemiológica 08
(Del 18 al 24 de febrero de 2024)



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



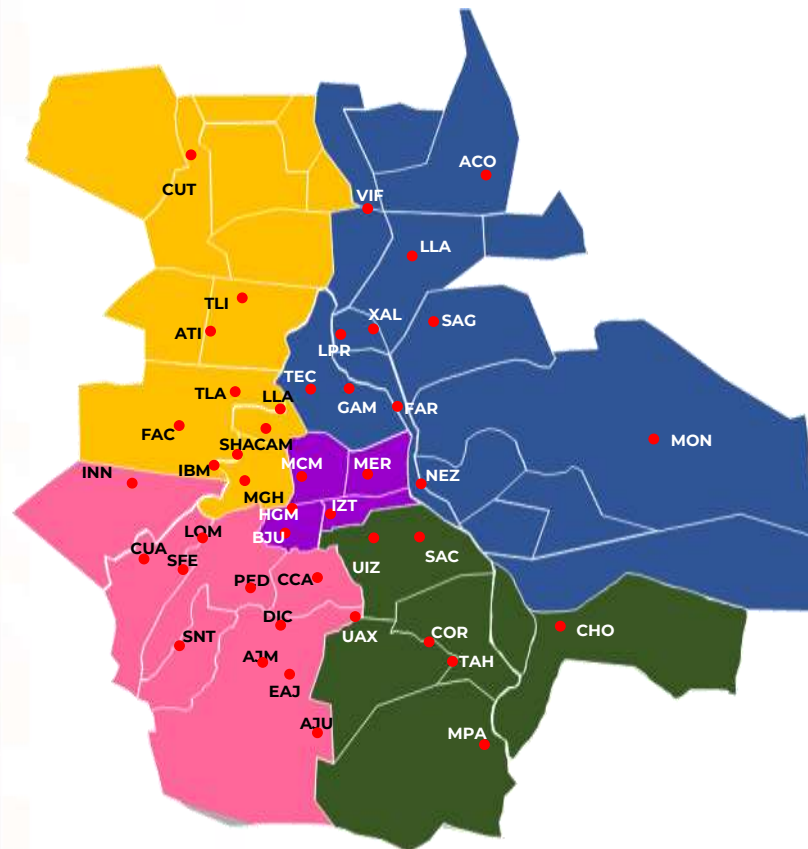
Calidad del Aire y Salud

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 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024



Calidad del Aire y Salud

- Para la **Semana Epidemiológica No. 08 del 2024**, el promedio de concentraciones máximas de **Ozono y PM₁₀** tuvo un **incremento en las cinco zonas**; **PM_{2.5}** tuvo un **incremento** en las zonas **Centro, Noroeste y Sureste** en comparación con la **Semana Epidemiológica No. 07 del 2024**.

Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- El incremento de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5}** se acompañó del:
 - Aumento de los casos de asma, otitis media aguda y enfermedad cerebrovascular en la zona Centro.
 - Aumento de los casos de conjuntivitis en la zona Sureste.
- El incremento de **Ozono y PM₁₀** se acompañó del:
 - Aumento de las seis enfermedades bajo vigilancia en la zona Noreste.
 - Aumento de los casos de infecciones respiratorias agudas y enfermedad cerebrovascular en la zona Suroeste.



Calidad del Aire y Salud

Zona Centro

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **159 ppb**, **123 µg/m³** y **89 µg/m³**, respectivamente.

La estación **Merced** registró la máxima concentración de **Ozono** y **PM_{2.5}** con **166 ppb** y **97 µg/m³** respectivamente, y la estación **Benito Juárez** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **129 µg/m³**.

Semana epidemiológica 08



Casos

Durante la **SE 08 del 2024**, los casos de **asma**, **otitis media aguda** y **enfermedad cerebrovascular** se incrementaron a la par promedio de concentraciones máximas de **Ozono**, **PM₁₀** y **PM_{2.5}** con respecto a la SE 07 del 2024.



Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024

Calidad del Aire y Salud

Zona Noreste

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **127 ppb, 184 µg/m³ y 78 µg/m³**, respectivamente.

La estación **FES Aragón**, registró la máxima concentración de **Ozono** con **187 ppb**, la estación **Villa de las Flores** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **329 µg/m³** y la estación **Montecillo** registró la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **104 µg/m³**.



Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024

Semana epidemiológica 08



Casos

Durante la **SE 08 del 2024**, los casos de las seis enfermedades sujetas a vigilancia se incrementaron a la par promedio de concentraciones máximas de **Ozono y PM₁₀** con respecto a la SE 07 del 2024.

Calidad del Aire y Salud

Zona Noroeste

Contaminantes

El promedio de las concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **113 ppb**, **208 µg/m³** y **69 µg/m³**, respectivamente.

La estación **Miguel Hidalgo** registró la máxima concentración de **Ozono** con **143 ppb**, la estación **Tultitlán** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **362 µg/m³** y la estación **Camarones** registró la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **69 µg/m³**.



Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024

Semana epidemiológica 08



Casos

Durante la **SE 08 del 2024**, los casos de **asma, conjuntivitis, infecciones respiratorias agudas, otitis media aguda y enfermedad cerebrovascular se redujeron**; mientras que el promedio de **concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} se incremento** respecto a la SE 07 del 2024.

Calidad del Aire y Salud

Zona Sureste

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **136 ppb, 133 µg/m³ y 83 µg/m³**, respectivamente.

La estación **UAM Xochimilco** registró la máxima concentración de **Ozono** con **176 ppb**, la estación **Tláhuac** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **183 µg/m³** y la estación **Santiago Acahualtepec** registró la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **97 µg/m³**.

Semana epidemiológica 08



Casos

Durante la **SE 08 del 2024**, los casos de **conjuntivitis** se incrementaron a la par del promedio de concentraciones máximas de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5}** respecto a la SE 07 del 2024.



Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024

Calidad del Aire y Salud

Zona Suroeste

Contaminantes

El promedio de concentraciones máximas de Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} fue de **158 ppb**, **90 µg/m³** y **49 µg/m³**, respectivamente.

La estación **Ajusco** registró la máxima concentración de **Ozono** con **183 ppb**, la estación **Investigaciones Nucleares** registró la máxima concentración de **PM₁₀** con **115 µg/m³** y las estaciones **Ajusco Medio** y **Centro de Ciencias de la Atmósfera** registraron la máxima concentración de **PM_{2.5}** con **54 µg/m³**.



Fuentes

1. Salud/DGE/SUAVE, información a la semana 08 del 2024, acceso a cubos el 06 de marzo de 2024
2. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso al 06 de marzo de 2024

Semana epidemiológica 08



Casos

Durante la **SE 08 del 2024**, los casos de **infecciones respiratorias agudas** y **enfermedad cerebrovascular** se **incrementaron a la par** promedio de **concentraciones máximas de Ozono** y **PM₁₀** respecto a la SE 07 del 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 año²:

- 1 de enero (SE 1)-PM_{2.5} (Regional, Zona Sureste)
- 22 de febrero (SE 8)- Ozono
- **06 de marzo (SE 10)-Ozono**

Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>,
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. acceso el 07 de marzo de 2024

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



Calidad del Aire en Temporada de Frentes Fríos ¹

- 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 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

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 en www.aire.cdmx.gob.mx



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

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

- El **06 de marzo de 2024** a las 15:00 horas la Comisión Ambiental de la Megalópolis informó que se registró un valor de 163 ppb de Ozono en la estación Atizapán.
- Por lo anterior se **ACTIVÓ LA FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL POR OZONO**



Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 06 de marzo de 2024

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Los últimos días se ha mantenido la influencia de un sistema anticiclónico sobre el centro del país, generando cielo despejado, alta radiación solar, temperatura máxima de 30°C y viento débil, con la consecuente acumulación de contaminantes.

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 en www.aire.cdmx.gob.mx

Calidad del Aire y Salud

- Durante el año **2024** se han registrado **8 días limpios (12.1%)** en la ZMVM.
- Los días con concentración máxima de **Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5} por debajo de los 90 ppb, 60 µg/m³ y 33 µg/m³** se han presentado en **31 (46.9%), 10 (15.1%) y 46 (69.6%) días respectivamente.**



Fuentes:

1. <http://www.aire.df.gob.mx>, acceso el 07 d marzo de 2024

Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica



- Durante la **Semana Epidemiológica 08** se reportó un **índice de calidad del aire y salud (Máximos diarios por estación):**
 - ❖ Con predominio **Regular** a **Malo** con algunas concentraciones **Muy Malas** para Ozono, PM₁₀ y PM_{2.5}



SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

Dr. Gabriel García Rodríguez

Director General de Epidemiología

Dra. Yanet Fortunata López Santiago

Directora de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

Dr. Jonathan Uriel Rivas Díaz

Subdirector de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

Dr. Keila Torres Arreola

Subdirectora de Vigilancia Epidemiológica de Neoplasias Malignas

Dra. Araceli Zaldívar Sánchez

Coordinadora de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

Dra. Norma Hernández Cuevas

Apoyo técnico



DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA



Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica Calidad del Aire y Salud



SALUD

SECRETARÍA DE SALUD