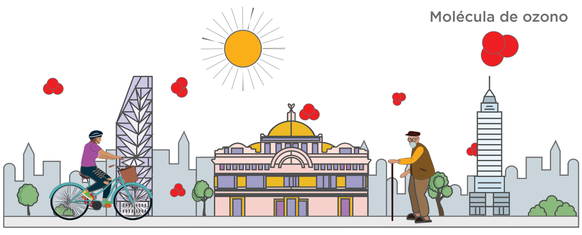
Temporada de Ozono (O_3)

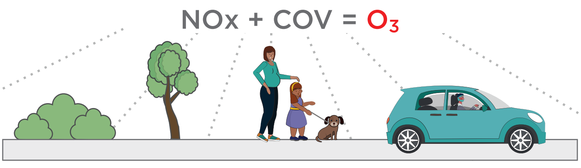
El ozono (O_3) es una molécula compuesta por tres átomos de Oxígeno, es un poderoso oxidante que reacciona rápidamente con otros compuestos químicos y en altas temperaturas se vuelve inestable.

El 90% del ozono se encuentra en la estratósfera región conocida como ozonósfera, a más de 20 km de la superficie. Forma una capa que limita el ingreso de la radiación ultravioleta proveniente del Sol.

En la superficie, el ozono en altas concentraciones es un contaminante del aire que provoca efectos nocivos en la salud humana, las plantas y los animales. Contribuye además al calentamiento global.



¿Cómo se forma?



El ozono es uno de los muchos compuestos que constituyen al esmog fotoquímico y se forma durante complejas reacciones químicas, que involucran a los compuestos orgánicos de alta volatilidad (COV, son sustancias químicas) y los óxidos de nitrógeno (NOx). Estas reacciones son activadas por la energía solar.

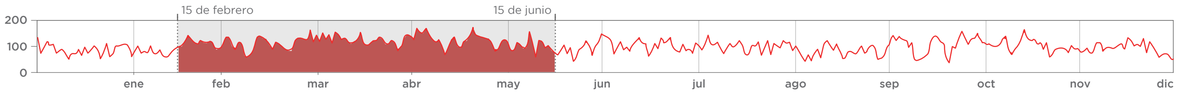
Algunas de las principales fuentes de emisión de NOx y COV incluyen:

- Vehículos
- Industria
- Estaciones de gasolina
- Quema de combustibles
- Fugas de gas
- Uso de pinturas, solventes y aerosoles
- Productos de limpieza para el hogar o de uso industrial
- Aromatizantes del aire

¿Qué es la temporada de ozono?

La temporada de ozono se refiere al periodo del año en el que la concentración de ozono alcanza los niveles más altos y además supera con mayor frecuencia los valores limites de la Norma (NOM-020-SSA1-2021). En el Valle de México inicia en 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. Algunos días, cuando se presenta un sistema de alta presión ocurre el estancamiento del contaminante y aumento de sus concentraciones. Incluso se pueden alcanzar niveles que activan la Fase de Contingencia Atmosférica.



Mantente informado de la calidad del aire donde te encuentres y atiende las recomendaciones. Si los niveles son altos reduce las actividades al aire libre entre las 13:00 y las 19:00 h.

La exposición a altas concentraciones de ozono pueden provocar:

- Irritación de nariz, ojos y garganta
- Tos y dificultad para respirar
- Dolor de cabeza
- Mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias
- Se agravan padecimientos como asma, enfisema y bronquitis crónica

Los grupos más vulnerables a los daños provocados por el ozono incluyen:

Niñas y niños:
son un grupo de mayor riesgo debido a que pasan más tiempo al aire libre, son más activos físicamente y respiran más veces por minuto en comparación con un adulto, además de que su sistema respiratorio se encuentra en desarrollo.

Adultos mayores:
son un grupo de mayor riesgo porque sus cuerpos son menos capaces de defenderse de la inflamación que genera la contaminación del aire en las vías aereas y de combatir las infecciones.

Las personas con enfermedades preexistentes:
son un grupo de mayor riesgo ya que por la presencia de dichas enfermedades se les dificulta combatir los efectos dañinos de la contaminación.

Mujeres embarazadas:
son un grupo de mayor riesgo debido a que pasan tiempo al aire libre exponiendose a la contaminación, lo que podría propiciar un parto prematuro o tener un bebé con bajo peso al nacer.

¿Qué podemos hacer para reducir la emisión de contaminantes precursores del ozono y contribuir a mejorar la calidad del aire?

- Viaja en transporte público y para distancias cortas usa bicicleta o camina
- Carga gasolina a partir de las seis de la tarde y verifica que no se cargue más combustible después de que se libere el seguro de la pistola de llenado
- Comparte tu auto, haz rondas con familiares, vecinos y amigos
- Dale mantenimiento a tu auto de manera oportuna
- Revisa y repara fugas de gas en tanques, calentadores de agua y estufas
- Al cocinar utiliza ollas y sartenes con tapa para reducir el tiempo de cocción
- Evita pintar tu casa y herrería en esta temporada
- Usa cloro, vinagre, agua y jabón para la limpieza de tu casa en sustitución de productos químicos
- Al bañarte, hazlo en un máximo de cinco minutos y cambia tu regadera por una ahorradora de agua

Puedes consultar el Índice AIRE Y SALUD en

ÍNDICE AIRE Y SALUD ZMVM

aire.cdmx.gob.mx | App AIRE | @Aire_CDMX | 5278-9931 ext. 1 | calidadaire@sedema.cdmx.gob.mx