



Nombre del Alumno: Ailyn Yamili Antonio Gómez

Nombre del tema: NOM-020-SSAI-2014 CONCENTRACION DE OZONO

Parcial: 4°

Nombre de la Materia: Epidemiología Avanzada

Nombre del profesor: Agenor Abarca Espinosa

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.

Semestre: 4° grupo: A

Comitán de Domínguez, Chiapas a 17 de junio de 2024.

## **NOM-020-SSA1-2014 CONCENTRACION DE OZONO**

En la actualidad, la contaminación del aire se ha convertido en una preocupación creciente en las grandes ciudades, impulsada por el desarrollo industrial y el aumento del tráfico vehicular, este problema afecta no solo a nivel global, sino también en países de América Latina como México, donde la calidad del aire se ve comprometida por diversos contaminantes como partículas, dióxido de nitrógeno y ozono, esta situación representa un grave riesgo para la salud pública y deteriora significativamente la calidad de vida de los residentes, cada vez más personas están expuestas a niveles elevados de contaminación atmosférica, lo que aumenta el riesgo de padecer enfermedades graves e irreversibles. Esto no solo infringe el derecho humano fundamental a vivir en un entorno limpio y saludable, sino que también afecta negativamente la calidad de vida de la población en general, la norma NOM-020-SSA1-2014 establece los límites permisibles de concentración de ozono en el ambiente para proteger la salud de la población.

**Objetivo:** Regular las concentraciones máximas permisibles de ozono (O<sub>3</sub>) en el ambiente para prevenir efectos adversos a la salud humana.

**Aplicación:** Aplica a todas las áreas geográficas del territorio nacional mexicano donde se requiera la protección de la salud humana frente a la exposición a ozono.

**Ozono:** Gas compuesto por tres átomos de oxígeno, generado principalmente por la acción de la radiación solar sobre contaminantes atmosféricos.

**Niveles de referencia:** Concentraciones de ozono establecidas como límites permisibles para la protección de la salud humana.

La norma establece dos tipos de valores límite para el ozono:

**Valor de concentración media de 1 hora:** Límite máximo promedio que no debe excederse en ninguna hora.

**Valor de concentración media de 8 horas:** Límite máximo promedio que no debe excederse en un período de 8 horas consecutivas.

Estos valores límite se expresan en partes por millón (ppm).

Estrategias de cumplimiento:

Establecimiento de sistemas de monitoreo continuo de la calidad del aire. Implementación de medidas de control y reducción de emisiones de precursores de ozono, como los óxidos de nitrógeno (NOx) y los compuestos orgánicos volátiles (COVs).

Responsabilidades: Autoridades ambientales son responsables de vigilar y hacer cumplir los límites establecidos.

Sectores industriales y comerciales deben adoptar prácticas y tecnologías que minimicen las emisiones de contaminantes.

Actualización y revisión: La norma establece procedimientos para la revisión y actualización periódica de los límites de concentración de ozono, con base en evidencia científica y condiciones ambientales actuales.

Las normas de salud ambiental en materia de contaminación atmosférica son un instrumento regulatorio que pretende contribuir a que se cumplan los objetivos de mejoramiento de la calidad del aire en el territorio nacional, a fin de garantizar la protección de la salud de la población. Las políticas públicas para mejorar la calidad del aire implementadas en los últimos 20 años en el Valle de México, han permitido reducir los niveles de algunos de los contaminantes criterio, dentro de ellos se encuentra el ozono, reduciendo sus concentraciones promedio de manera continua desde 1992, representando una disminución neta del 33% en el año 2010.

## **Conclusión**

La norma NOM-020-SSA1-2014 sobre la concentración de ozono en el ambiente representa un paso significativo hacia la protección de la salud pública en México frente a los efectos adversos de este contaminante atmosférico. En un país donde la calidad del aire puede variar considerablemente debido a factores climáticos, geográficos y antropogénicos, esta normativa establece límites claros y precisos que buscan asegurar que la exposición a niveles elevados de ozono no supere los umbrales seguros para la salud humana, el ozono, un gas formado por la interacción de contaminantes atmosféricos bajo la acción de la radiación solar, puede tener efectos negativos en el sistema respiratorio, especialmente en grupos vulnerables como niños, personas mayores y aquellos con enfermedades respiratorias crónicas. Por lo tanto, la norma se enfoca en dos aspectos clave: los valores límite de concentración media de ozono durante periodos de una y ocho horas, y la implementación de estrategias para monitorear y controlar las emisiones de precursores del ozono, como los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles, al establecer límites precisos y exigibles, la norma proporciona un marco regulatorio que no solo protege la salud pública, sino que también promueve la adopción de prácticas industriales y comerciales más responsables desde el punto de vista ambiental. Esto incluye la inversión en tecnologías limpias, la mejora de procesos productivos y la sensibilización sobre la importancia de la calidad del aire en las decisiones de política pública y empresarial, la norma NOM-020-SSA1-2014 subraya la necesidad de una vigilancia continua y la evaluación periódica de los límites establecidos, asegurando que estos sean adecuados y efectivos en función de las condiciones ambientales y la evolución de la ciencia. Esto no solo garantiza la protección a largo plazo de la salud de la población mexicana, sino que también fomenta la colaboración entre sectores público y privado para alcanzar objetivos ambientales comunes, la implementación efectiva de la norma NOM-020-SSA1-2014 es fundamental para asegurar un ambiente más limpio y saludable para todos los habitantes de México, al tiempo que promueve el desarrollo sostenible y la responsabilidad compartida en la conservación de nuestros recursos naturales. Es un compromiso con el presente y el futuro de las generaciones venideras,

enfatisando la importancia de políticas ambientales robustas y de un compromiso colectivo hacia la protección del medio ambiente y la salud pública.