

El Ozono y su Salud

EL CAMBIO CLIAMTICO Y SU SALUD

El ozono es un gas incoloro e inodoro que puede causar problemas respiratorios, especialmente a los niños, a la gente mayor de edad, y a los que sufren de condiciones respiratorias como el asma. El ozono al nivel del suelo (ground-level ozone) es el ingrediente primario de esmog, un tipo de contaminación que es común en las áreas urbanas del medio-oeste, el medio-Atlántico, y California.

¿Cómo me afecta el ozono?

Cuando hay niveles altos de ozono al nivel del suelo, uno se puede faltar de aliento, resollar, o toser; sufrir ardor de los ojos, un ataque de asma, u opresión del pecho; o arriesgarse una inflamación de los pulmones y otras enfermedades respiratorias.

Puesto que los pulmones de infantes y niños están desarrollándose, y porque sus vías respiratorias son más estrechas, ellos están más en peligro de desarrollar el asma u otras dificultades respiratorias. Según un estudio, los niños que toman parte en tres o más deportes en áreas con niveles altos de ozono están tres veces más vulnerables al asma comparados con los niños que no son deportistas.

¿Qué causa la contaminación por ozono?

Hay dos tipos de ozono: ozono “bueno” en la atmósfera y ozono “malo” al nivel del suelo. El ozono atmosférico protege el planeta de la radiación ultravioleta; el ozono al nivel del suelo usualmente es resultado de actividades humanas, y puede ser peligroso para nuestra salud.

Se forma el ozono al nivel del suelo cuando dos tipos de contaminantes (los óxidos de nitrógeno y los compuestos volátiles orgánicos) reaccionan químicamente con el calor y la luz del sol. Estos precursores del ozono son despedidos por los vehículos, las fábricas y las plantas eléctricas, la gasolina, y los solventes químicos.



¿Qué es el calentamiento global, y como podría producir más contaminación de ozono?

“Calentamiento global” se refiere al aumento de la temperatura media global por las emisiones de gases de efecto invernadero (como el anhídrido carbono) y la deforestación. Cuando el carbono y los otros gases de efectos invernaderos son despedidos en el aire, funcionan como una colcha, atrapando el calor en nuestra atmosfera y calentando al planeta. Es probable que este calentamiento causará más tormentas extremas, más sequias severas, ondas cálidas severas, la subida del nivel de mar, y mares más ácidos.

Porque el calor es parte de la reacción que forma ozono al nivel del suelo, las temperaturas crecientes por el calentamiento global pueden formar más ozono en nuestras comunidades. El informe reciente de UCS concluyo que antes del fin de la década, más ozono por las temperaturas más altas pueden causar un promedio de 2. 8 millones más incidencias de problemas respiratorios como los ataques de asma, falta de aliento, toses, resuellos, y opresión en el pecho. En el año 2050, si no hemos implementado una política fuerte para poner freno al calentamiento global, estos problemas respiratorios podrían causar un promedio de 11. 8 millones incidencias extras cada año.

¿Quién enfrenta mayor peligro por la contaminación del ozono?

Casi una mitad de la población de los Estados Unidos vive en áreas con niveles “insalubres” de contaminación del ozono. Las áreas más vulnerables son California, el medio-oeste, y el medio-Atlantico. Muchas familias latinas viven en estas áreas;

según Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), en el año 2006, 48,4% de los latinos y las latinas en el país vivieron en condados que violaron las normas actuales de ozono. ¹ Los diez estados que se espera tendrán el mayor número de problemas de salud debido al ozono en el año 2020 son también algunos de los estados con las poblaciones más grandes y de más rápido crecimiento latino en el país; CA, TX NY, IL, PA, OH, MI, NC, NJ, y VA.

Los individuos más en peligro de problemas de salud son los infantes, los niños, los mayores, y los con condiciones de salud como asma u otras enfermedades de los pulmones. La gente sin seguro médico está especialmente en peligro de sufrir serios problemas de salud debido al asma o condiciones relacionadas. En 2009, 5,3 millones de latinos y latinas (11%) habían recibido el diagnóstico de asma en su vida, y 1,6 millones de ellos sufrieron un ataque de asma entre un año²; alrededor de 40% de la población latina no está asegurado. ³

Concentraciones más altas de ozono podrían causar un promedio de 944. 000 más días lectivos perdidos por problemas respiratorios en el año 2020. También podrían causar la hospitalización de 3. 700 más ancianos y 1. 400 más infantes por problemas respiratorios en el año 2020.

Si no tomamos las medidas necesarias para minimizar el calentamiento global, en el año 2050, podríamos ver un promedio de 4,1 millón más días lectivos perdidos por problemas respiratorios, 24. 000 más ancianos en el hospital, y 5. 700 más infantes en el hospital.

¿Qué puedo hacer para proteger mi salud?

Permanecer atento al Índice de la Calidad del Aire, lo que es un sistema de alertar al público cuando la contaminación del aire esté dañina en un área local. Durante los días “naranjas”, los grupos en riesgo como los niños, los mayores, la gente con afecciones pulmonarias, y los que ejerciten afuera deberían cuidarse mucho en pasar tiempo afuera. Los días rojos, morados, o rojos oscuros, todo el público debería minimizar o evitar pasar tiempo afuera. Asegurar que la gente con pulmones y sistemas inmunológicos vulnerables pueda obtener acceso a tratamientos esenciales como los inhaladores, además de cuidado médico frecuente.

Valores del Índice de la Calidad de Aire (ICA)	Los Niveles de Preocupación Para la Salud	Colores
Cuando el ICA es dentro de estos 1 miles:	...las condiciones de la calidad del aire son:	...indicado por este color:
0 to 50:	Bueno	Verde
51 to 100:	Moderado	Amarillo
101 to 150:	No saludable para grupos sensitivos	Naranja
151 to 200:	No saludable	Rojo
201 to 300:	No muy saludable	Morado
301 to 500:	Peligroso	Rojo oscuro

Figure 1: CDC 2007

¿Cómo puedo apoyar la lucha contra la contaminación de ozono?

- Pedir a la administración de Presidente Obama y al Congreso que implementen estándares de ozono y de gases de efecto invernaderos muy fuertes.
- Promover energías renovables (como la energía solar, eólica, y geotérmica); aumentar su eficiencia energética.
- Invertir en vehículos más eficientes y minimizar sus horas de conducir (por ejemplo, utilizar el transito público o evitar tráfico)
- Para aprender más, visitar a http://www.ucsusa.org/global_warming/science_and_impacts/impacts/climate-change-and-ozone-pollution.html

¹ Center for Disease Control and Prevention, “CDC Health Disparities and Inequalities report – United States, 2011,” January 2011

² American Lung Association. “Trends in Asthma Morbidity and Mortality.” January, 2011 <http://www.lungusa.org/finding-cures/our-research/trend-reports/asthma-trend-report.pdf>

³ CDC 2011

A fully referenced version of this fact sheet is available online at www.ucsusa.org.

The Union of Concerned Scientists is the leading science-based nonprofit working for a healthy environment and a safer world.



National Headquarters
Two Brattle Square
Cambridge, MA 02138-3780
Phone: (617) 547-5552
Fax: (617) 864-9405

West Coast Office
2397 Shattuck Ave., Ste. 203
Berkeley, CA 94704-1567
Phone: (510) 843-1872
Fax: (510) 843-3785



Printed on recycled paper using vegetable based inks
© UCS <Month> <Year>