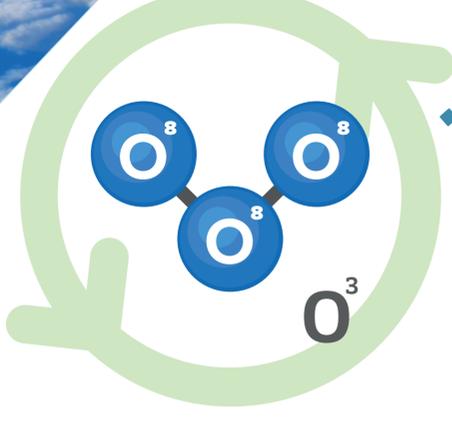


¿Qué es la capa de ozono?

También se le conoce como ozonosfera y es una zona de la estratosfera terrestre, la cual contiene la mayor concentración de moléculas de ozono (O₃). Tiene un grosor aproximado de entre 10 y 20 km y envuelve a todo el planeta, cubriéndonos de los rayos UV del Sol. Se encuentra a unos 10-20 km sobre el nivel superficial y continúa hasta alcanzar unos 40-50 km.

¿Cómo se genera el ozono en la atmósfera?



El ozono se produce principalmente cuando las moléculas de oxígeno se ven sometidas a grandes cantidades de energía (en este caso la energía solar), es aquí cuando estas moléculas se convierten en radicales libres de oxígeno atómico (es decir, son libres para unirse a otra molécula) por lo que al encontrarse con otra molécula de oxígeno común, se unen y forman Ozono.

¡Este proceso ocurre cada dos segundos aproximadamente! Y gracias a esto, se genera un equilibrio al crear y destruir moléculas de ozono constantemente. En pocas palabras, **está en constante renovación!**

¿Por qué es tan importante la capa de ozono?

Es de vital importancia para la Tierra y la vida en ella, ya que nos cubre de los rayos UV solares, no quiere decir que no pase ninguna radiación, sino que, nos **cubre y filtra** para que sea la menor cantidad y permita la vida en el planeta.



¿Qué es la Radiación UV?

Se denomina **radiación ultravioleta** o **radiación UV** a la energía electromagnética. Esta radiación es parte de los rayos solares.

El nombre de ultravioleta proviene de que el rango de estos empieza en ondas cortas que los humanos identificamos con color violeta, aunque al ojo humano es invisible.

Hay 3 tipos:

- 1 UV-C** no llega a la superficie de la Tierra.
- 2 UV-B** es parcialmente filtrada por la capa de ozono (es la que más provoca daños a la salud humana y al ambiente).
- 3 UV-A** no es de ninguna forma filtrada por la capa de ozono.

¿Se puede destruir el ozono?

Lamentablemente Sí

El potencial calentamiento global gracias al efecto invernadero de los gases CFC (cloro-fluor-carbono) que atrapan el calor en la atmosfera terrestre.

También encontramos agentes que destruyen la capa de ozono en solventes de limpieza en la industria y en el lavado en seco, propulsor en aerosoles e inhaladores, en fumigantes para control de plagas, materiales contra incendios; por mencionar algunos.



¿Qué efectos tiene el agotamiento de la capa de ozono para la salud humana y el medio ambiente?

Salud

La exposición a la radiación:

- Reprime al sistema inmunológico
- Daña el ADN
- Incremento en enfermedades infecciosas
- Cáncer de piel (tanto el de menos riesgo como el maligno)
- Daño en los ojos (comúnmente catarata)



Flora, Fauna, Ambiente

- Efectos adversos en cosechas
- Efectos adversos severos en bosques
- Cambio en composición química de diversas especies de plantas
- Disminuye calidad en tomates, papa, remolacha y frijol de soya
- Daño a organismos acuáticos, especialmente a los pequeños como el plancton, platas marinas y larvas de peces.
- Los rayos UV-B incrementa Smog superficial, especialmente en donde las emisiones vehiculares y de la industria son la base de las reacciones fotoquímicas.



Materiales

Daños en:

- Construcciones; pinturas, maderas, plásticos.
- En zonas tropicales UV-B aumenta el daño, pues el efecto de los rayos UV-B aumenta con las altas temperaturas



¿Se hace algo para salvar la capa de ozono?

Hoy la importancia de salvar la capa de ozono es reconocida por países de primer mundo y aquellos que están en vías de desarrollo, hasta hoy, 197 países y la Comunidad Europea son parte en el Protocolo de Montreal (es un protocolo del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, diseñado para proteger la capa de ozono reduciendo la producción y el consumo de numerosas sustancias que se ha estudiado que reaccionan con ella y se cree que son responsables del agotamiento de la misma.)

SÍ

Recomendaciones:



Uso de bloqueadores solares



Uso de lentes de sol con protección UV



Uso de manga larga

Referencia:
https://es.wikipedia.org/wiki/Capa_de_ozono
<https://www.meteorologiaenred.com/capa-de-ozono.html>