

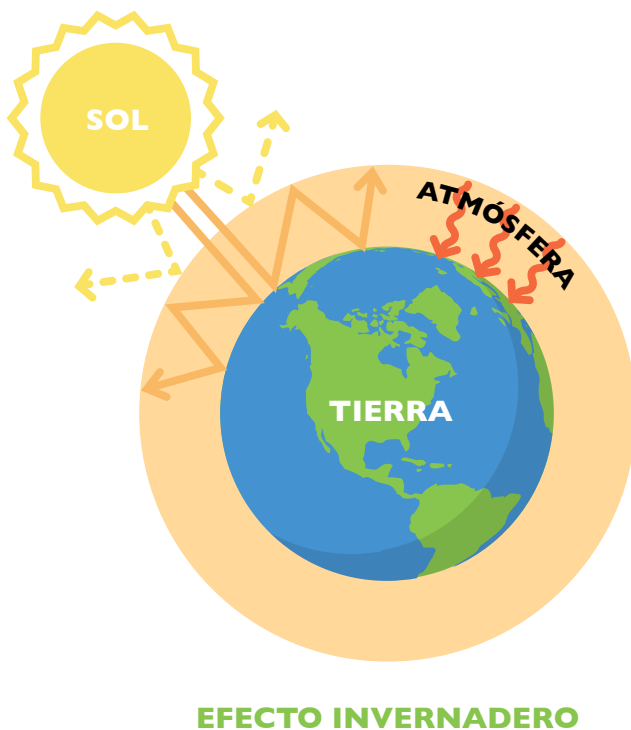


OLAS DE CALOR: ¿Qué son y por qué están cambiando?

¡Las olas de calor en el condado de San Diego están cambiando! Cada vez son más frecuentes, más intensas, de mayor duración, más húmedas y más cálidas por la noche. Comprender cómo y por qué están cambiando es importante para comprender cómo y por qué tomar medidas para proteger su salud.

UNA TIERRA MÁS CÁLIDA

- El **calentamiento global** es el calentamiento a largo plazo de la superficie de la Tierra desde el período preindustrial (1850–1900).
- Desde entonces, la temperatura promedio anual ha aumentado en $\sim 0.14^{\circ}\text{F}$ por década (o $\sim 2^{\circ}\text{F}$ en total).
- Para fines de siglo, se espera que la temperatura promedio anual aumente aún más, en $\sim 4\text{--}6^{\circ}\text{F}$ (o posiblemente hasta $\sim 7\text{--}9^{\circ}\text{F}$).
- En comparación, hace unos 20,000 años en el pico de la última edad de hielo, las temperaturas globales eran $\sim 10^{\circ}\text{F}$ más frías de lo que son hoy.



¿POR QUÉ SE ESTÁ CALENTANDO LA TIERRA?

- El **efecto invernadero** es un proceso que ocurre cuando los gases en la atmósfera de la Tierra atrapan el calor del sol.
- Ejemplos de “gases de efecto invernadero” incluyen dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y gases fluorados.
- Cuantos más gases de efecto invernadero, más calor atrapado, más caliente se vuelve la Tierra.

OLAS DE CALOR

- Una ola de calor es un período de clima inusualmente caluroso que generalmente dura más de dos días.
- El calentamiento global aumenta la frecuencia, la duración y la intensidad de las olas de calor y también puede hacerlas más húmedas y calurosas por la noche.
- Las olas de calor pueden tener un gran impacto en la salud humana. En 2006, una ola de calor sin precedentes en California resultó en:
 - $\sim 5,594$ visitas excesivas al departamento de emergencias a lo largo de la costa sur (incluida la costa del condado de San Diego)
 - ~ 861 visitas excesivas al departamento de emergencias en el desierto del sur (incluido el interior del condado de San Diego)

UN CONDADO DE SAN DIEGO MÁS CÁLIDO

- Las temperaturas en el condado de San Diego han aumentado y se espera que continúen aumentando.
- Históricamente, el promedio de los días más calurosos por año ha sido:
 - Costa: $90\text{--}100^{\circ}\text{F}$
 - Tierra adentro: $105\text{--}115^{\circ}\text{F}$

A finales de siglo, el promedio de los días más calurosos por año podría aumentar a:

- Costa: $100\text{--}110^{\circ}\text{F}$
- Tierra adentro: $110\text{--}125^{\circ}\text{F}$

OLAS DE CALOR EN EL CONDADO DE SAN DIEGO

A medida que el clima se calienta, las olas de calor en el condado de San Diego **han cambiado y continuarán cambiando** a ser:

- Más frecuentes
- Más intensas
- De mayor duración
- Más húmedas
- Más cálidas por la noche

AUMENTO DE LA FRECUENCIA E INTENSIDAD

En un ejemplo de mayor intensidad, una ola de calor de julio de 2023 en el suroeste de los Estados Unidos elevó las temperaturas en el condado de San Diego a una gama de 104–121.

AUMENTO DE LA HUMEDAD

- La humedad relativa (HR) es la cantidad de humedad que hay en el aire en comparación con la cantidad máxima de humedad que podría existir en el aire a una temperatura determinada.

- La combinación de temperatura alta y HR alta puede hacer que el aire se sienta **MUCHO** más caliente, por ejemplo:
 - En un día de 100°F con 40% de HR, puede sentirse como 110°F
 - En un día de 105°F con 40% de HR, puede sentirse como 115°F
- Por lo tanto, es especialmente importante tener cuidado cuando hace calor y humedad.

TEMPERATURAS NOCTURNAS MÁS CÁLIDAS

- Las temperaturas diurnas más altas en el condado de San Diego generalmente ocurren de:
 - Costa: junio-octubre
 - Tierra adentro: mayo-octubre
- Las temperaturas nocturnas más altas en el condado de San Diego generalmente ocurren de:
 - Costa: julio-septiembre
 - Tierra adentro: julio-septiembre
- La reducción del enfriamiento por la noche puede dificultar que el cuerpo se enfríe. También puede interrumpir el sueño, que desempeña un papel fundamental en la restauración y el mantenimiento del cuerpo.

