

# CAMBIOS CLIMÁTICOS EN EL CALENTAMIENTO DE LA TIERRA, EFECTO INVERNADERO

La tierra absorbe radiación solar, principalmente en la superficie, y la distribuye por circulaciones atmosféricas y oceánicas para intentar compensar los contrastes térmicos, principalmente del ecuador a los polos. La energía recibida es re-emitida al espacio para mantener en el largo plazo, un balance entre energía recibida y re-emitida. Cualquier proceso que altere tal balance, ya sea por cambios en la radiación recibida o re-emitida, o en su distribución en la Tierra, se refleja como cambios en el clima. A tales cambios en la disponibilidad de energía radiactiva se les conoce como forzamientos radiactivos. Cuando estos son positivos tienden a calentar la superficie de la tierra. Un enfriamiento se producirá si el forzamiento radiactivo es negativo.

Los aumentos en la concentración de los llamados gases de efecto invernadero reducen la eficiencia con la cual la Tierra re-emite la energía recibida al espacio. Parte de la radiación saliente de onda larga emitida por la Tierra al espacio es re-emitida a la superficie por la presencia de esos gases. Así la temperatura de la superficie se elevará para emitir más energía, y aunque parte de ella quede “atrapada”, en la suficiente la energía saldrá al espacio para alcanzar el balance radiactivo que mantiene relativamente estable el clima.



**Referencia:**  
Martínez, J. y Fernández, A. (2004). Cambio climático: una visión desde México. SEMARNAT.  
Obtenido de: [https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/cambio\\_climatico\\_una\\_vision\\_desde\\_mexico\\_martinez\\_bremauntz.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/cambio_climatico_una_vision_desde_mexico_martinez_bremauntz.pdf)

