

# ¿Qué es el CAMBIO CLIMÁTICO?

Un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima.

IPCC, 1995.

## ► El Efecto Invernadero

Fenómeno natural por el cual la Tierra retiene —a través de los gases de efecto invernadero (GEI)— parte de la energía solar que atraviesa la atmósfera. Así, la Tierra se calienta y es posible la vida en ella.

## ► El Calentamiento Global

Aumento de la temperatura media de la Tierra debido al incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por parte de la actividad humana.



Desde la revolución industrial, la temperatura de la Tierra ha aumentado en 0,8 °C. Si el aumento llega a los 2 °C las consecuencias serán nefastas para la Tierra.



Muchas especies se extinguirán debido a las altas temperaturas. Debido a los cambios en el clima habría una crisis de alimentos y escasez de agua.

### El efecto invernadero

- 1 El sol emite rayos hacia la tierra y la calienta.
- 2 Unos rayos son absorbidos por la superficie de la Tierra. Otros salen hacia la atmósfera.

- 4 Evaporación  
El agua se evapora, sube y forma nubes.

- 3 Desde la sierra se emiten rayos infrarrojos. Una parte de ellos es retenida por los GEI y calienta de forma natural el planeta.

### El ciclo del agua

- 1 Precipitaciones  
Lluvia, nieve o granizo.

- 2 Infiltación  
El agua penetra el suelo. Una parte queda retenida hasta volver a salir a través de los púquios o manantiales y otra llega hasta el flujo subterráneo.

- 3 Evapotranspiración  
El agua en forma de vapor más el agua de la transpiración de las plantas sube y se condensa formando las nubes.

- 4 Flujo subterráneo

Los bosques protegen el suelo de la erosión.

La biodiversidad hace que los ecosistemas sean más ricos.

### El efecto invernadero con calentamiento global

- 1 El sol emite rayos hacia la Tierra y la calienta.

- 2 El aumento de GEI hace que una parte de los rayos solares que deberían salir de la atmósfera se queden retenidos y calienten el planeta.

- 4 Aumento en la temperatura del agua y el caudal de los ríos.

- 3 El aumento de GEI hace que una parte de los rayos infrarrojos que deberían salir de la atmósfera se queden retenidos y calienten el planeta.

### El ciclo del agua con calentamiento global

- 1 Aumento de lluvias

- 2 Incremento de desastres  
Inundaciones, huaycos, sequías.

- 3 Humedad atmosférica  
Junto a los gases de efecto invernadero calientan más el planeta.

- 4 Flujo subterráneo

La deforestación es la principal causa de la generación de GEI en el Perú.

El aumento de las temperaturas ocasiona la pérdida de glaciares.