



CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ Y PELIGROS CLIMÁTICOS ASOCIADOS

Miguel A. Alvaro Auqui

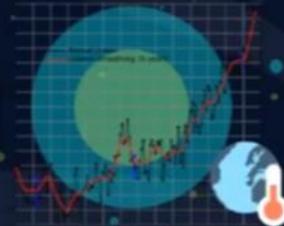
Subdirección de Modelamiento
Numérico de la Atmósfera

CAMBIO CLIMÁTICO



Cambio de clima atribuido **directa o indirectamente a la actividad humana** que produce una variación en la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempos comparables

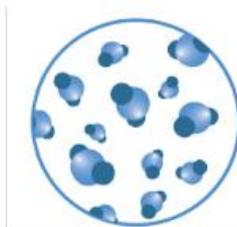
CALENTAMIENTO GLOBAL



Fenómeno del aumento gradual de la temperatura superficial global como una de las consecuencias del **forzamiento radiativo** de las emisiones antropogénicas

Estado cambiante del sistema climático

Concentración de CO₂



La más alta en 2 millones de años

Aumento del nivel del mar



Ritmo más rápido en al menos 3000 años

Área de hielo marino



Nivel más bajo en al menos 1000 años

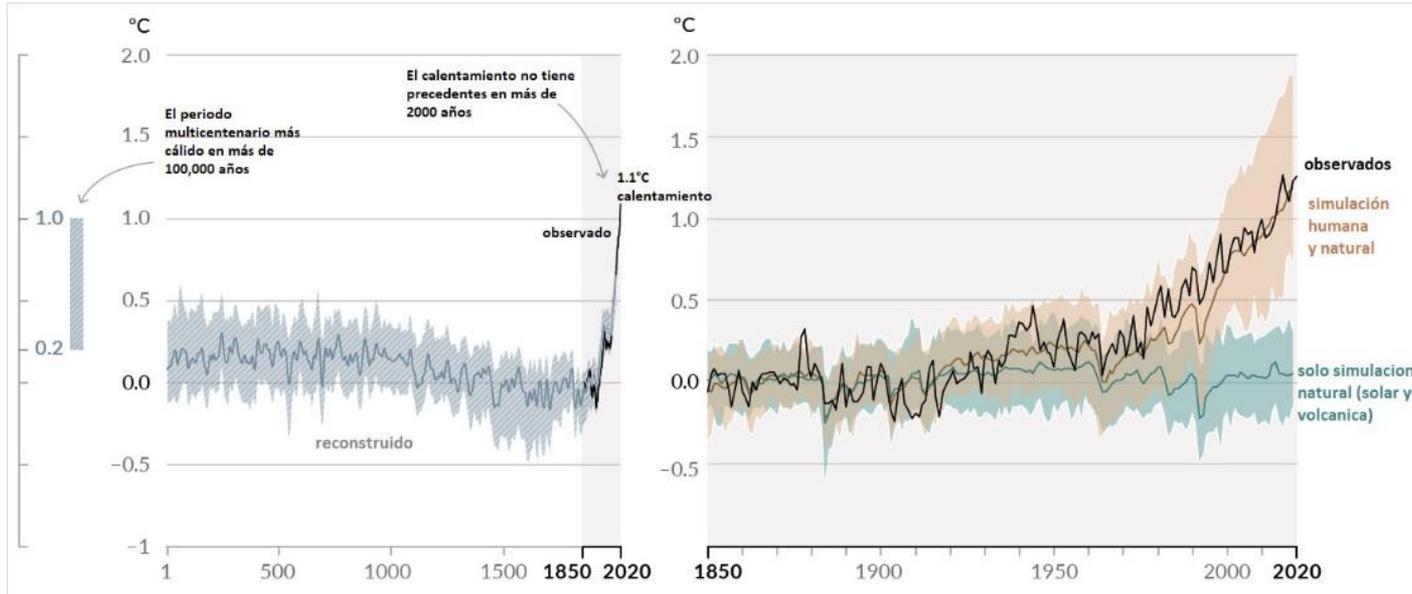
Retroceso de glaciares



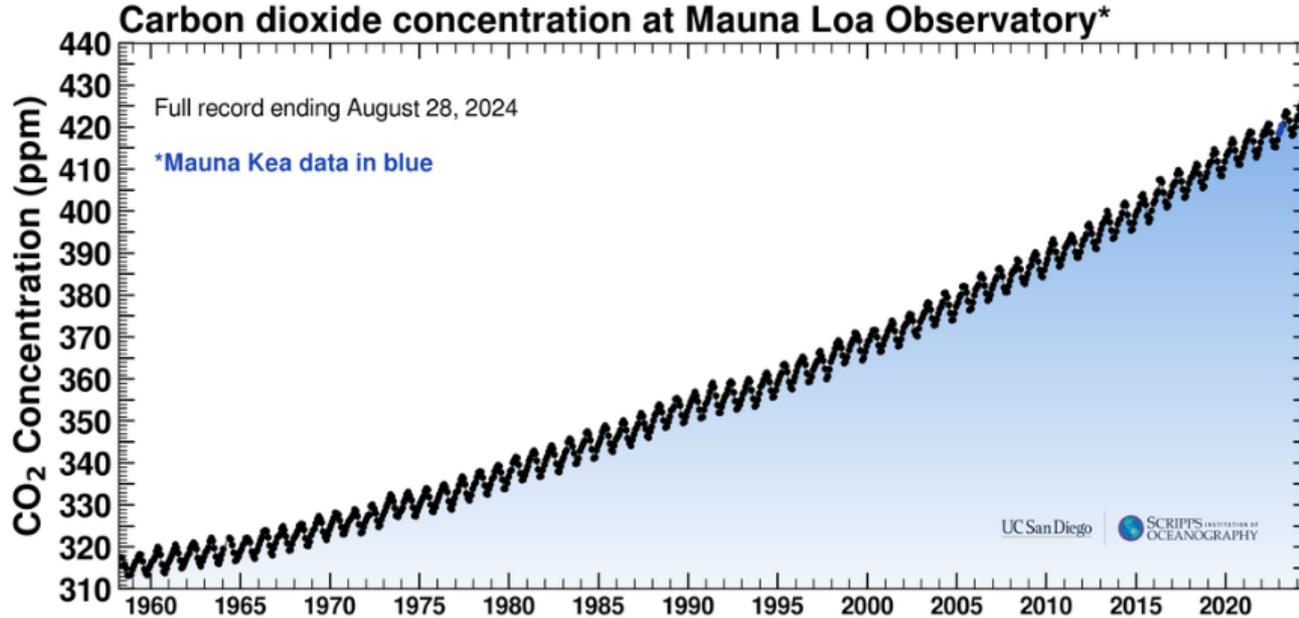
Sin precedentes en al menos 1000 años



La **Influencia humana** ha calentado el clima en los últimos 2000 años y los cambios en la temperatura global de la superficie con respecto a 1850-1900



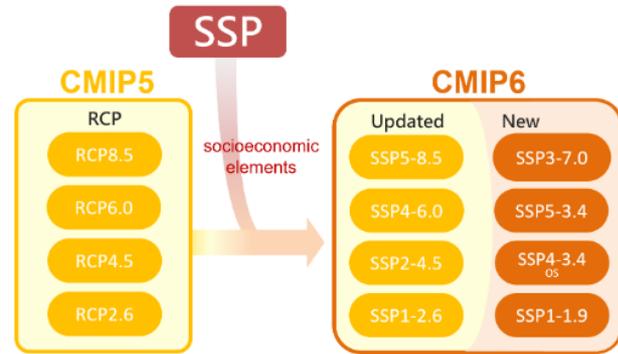
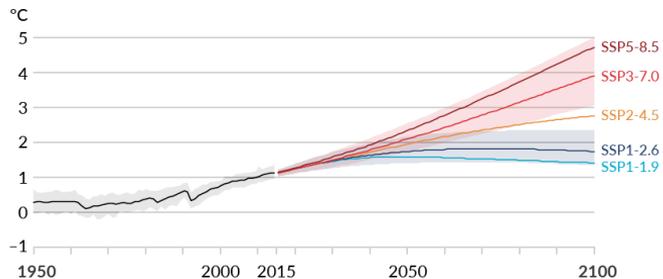
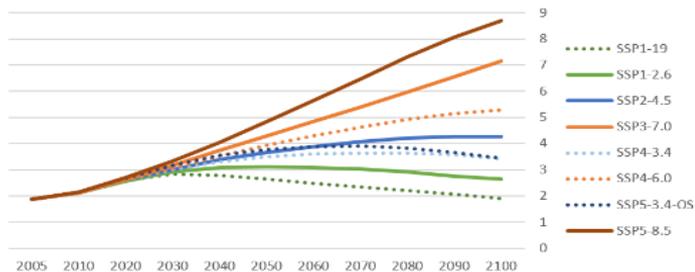
Curva de Keeling



Proyección

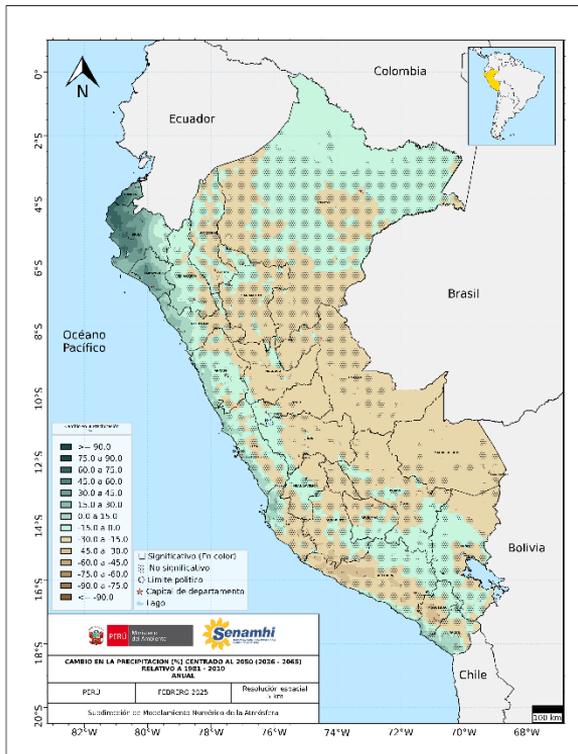


Radiative Forcing (W/m²)

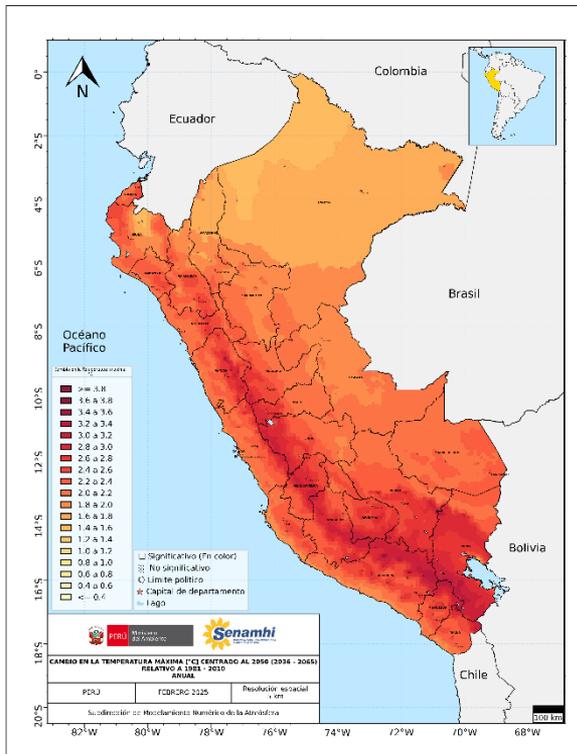


ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO AL 2050

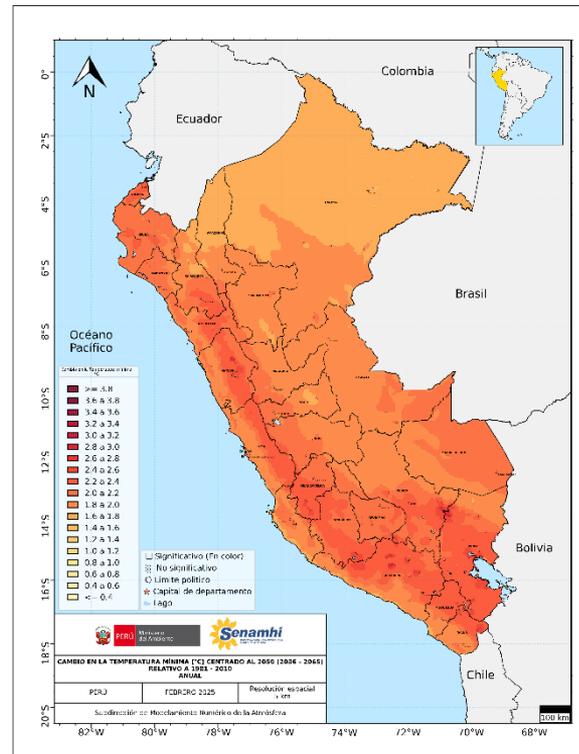
Precipitación



Temperatura máxima

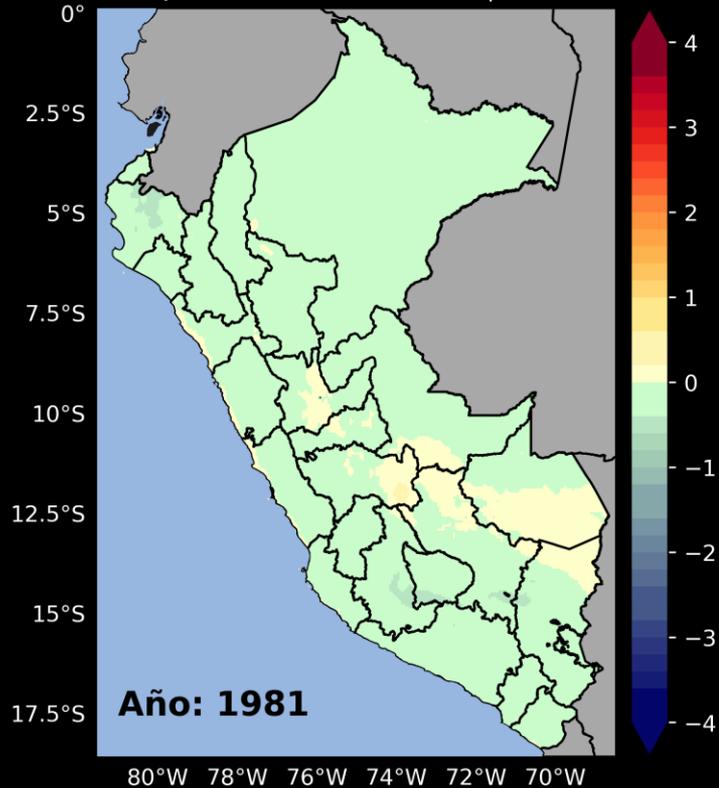


Temperatura mínima

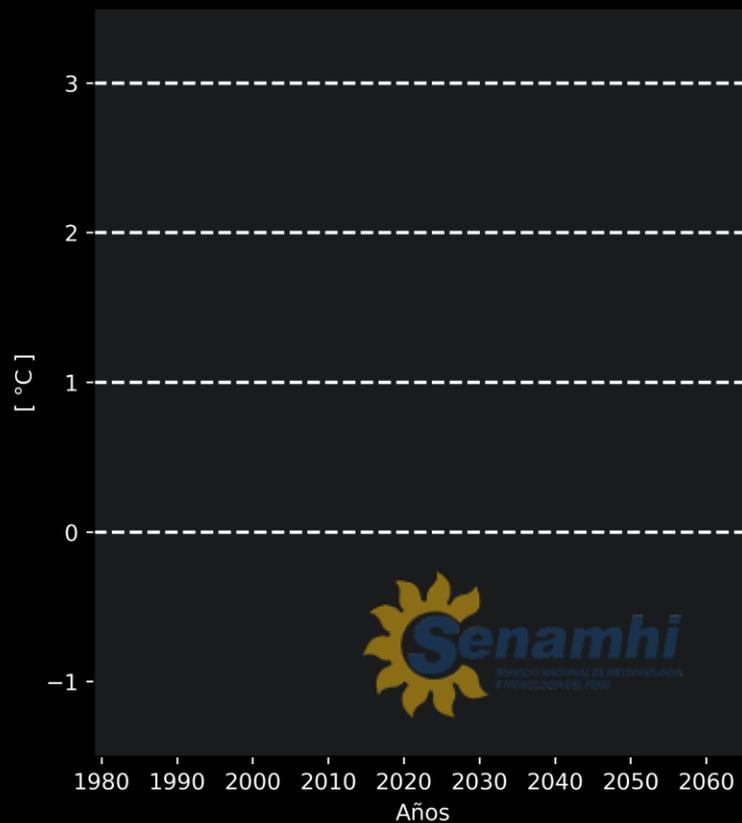


Evolución temporal

Cambio temperatura máxima anual | CMIP6 SSP5-8.5



referencia 1981-2010



INDICE MULTIPELIGRO CLIMÁTICO AL 2050

ANÁLISIS DE RIESGOS CLIMÁTICOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Peligros Climáticos



Incremento de precipitación



Movimientos en masa



Retroceso glaciar



Olas de calor



Sequias



Olas de frío

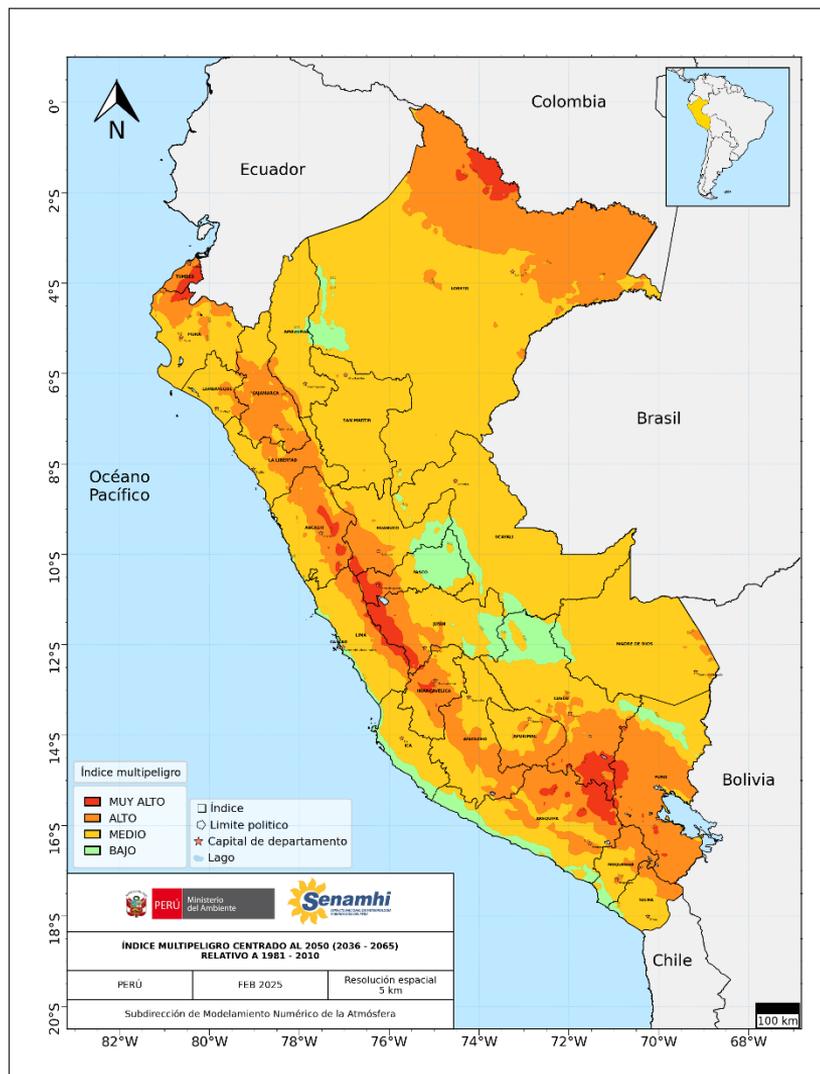


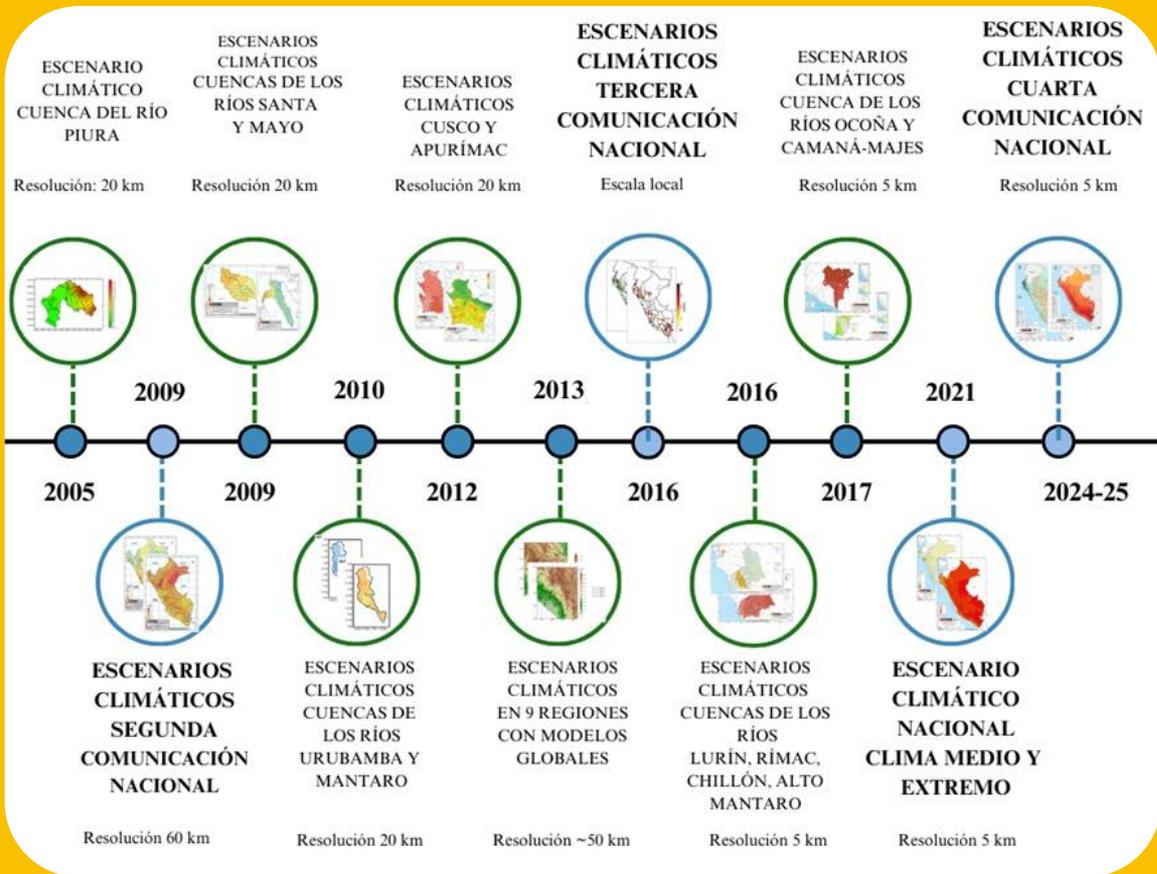
PERÚ

Ministerio
del Ambiente



ÍNDICE MULTIPELIGRO CLIMÁTICO AL 2050 SSP5-8.5







malvaro@senamhi.gob.pe
smn@senamhi.gob.pe