



Cambio climático reduciría 60% la producción eléctrica

[Ciencia y Salud](#) ^[1]

Piden "mayores esfuerzos de adaptación para mantener la seguridad energética futura"

El impacto del **cambio climático** sobre el caudal de los ríos y los arroyos podría reducir en hasta un 60% la capacidad de **producción de electricidad** en el mundo entre 2040 y 2069, según un estudio publicado este lunes en la revista científica *Nature Climate Change*.

El estudio, en el que participa el Instituto Internacional de Análisis de Sistemas Aplicados (Iiasa) de Viena pide "mayores esfuerzos de adaptación para mantener la seguridad energética futura", según informó esa organización en un comunicado.

"El **cambio climático** está afectando a los recursos hídricos, ya que está cambiando las precipitaciones y afectando a las temperaturas del agua", explicó por correo electrónico Keywan Riahi, coautor de la investigación y director del programa de energía del Iiasa.

Las centrales nucleares y las termoeléctricas necesitan el **agua** como refrigerante, por lo que su escasez o su calentamiento supone una "importante restricción" para su funcionamiento, indicó el científico.

En conjunto, las centrales hidroeléctricas y termoeléctricas (que incluyen las alimentadas por combustibles **fósiles**, biomasa y las nucleares) aportan 98% de la producción eléctrica mundial, según el Iiasa.

Las plantas termoeléctricas toman agua directamente de los ríos, lagos o del mar para enfriar los condensadores de la turbina, antes de devolver el agua a su punto de origen, provocando así un efecto de "contaminación térmica", pues regresa a mayor temperatura.

"Las plantas de energía no sólo están causando el cambio climático, sino que también podrían verse afectadas por su impacto", advirtió Riahi.

El estudio publicado este lunes propone medidas para adaptarse a los impactos del cambio climático, tales como aumentar la eficiencia motriz, sustituir el carbón por centrales de gas más eficientes o cambiar el sistema de refrigeración de agua dulce por otro que utilice el aire o el agua del mar.

Con ello, se podría mejorar la gestión del agua durante los períodos de sequía y mantener la seguridad energética en las próximas décadas, aseguró la investigadora del Iiasa que lidera el proyecto, Michelle Van Vliet.

"Será necesario abordar la producción de electricidad desde la perspectiva de la adaptación al cambio climático, además de la mitigación", opinó Van Vliet.

Todas las alternativas técnicas planteadas por el informe del Iiasa están asociadas, según Riahi, "con costes y aumentarán el precio de la electricidad", aunque el estudio no se ha centrado en analizar esa dimensión del problema.

Estados Unidos, el sur de Sudamérica, África del Sur, América Central, el sur de Europa, el sudeste de Asia y el sur de Australia son las regiones más vulnerables.

En estas regiones se prevé "la disminución del caudal principal anual, combinado con fuertes aumentos en la temperatura del agua bajo el cambio climático" algo que, según el informe, reducirá la capacidad de la producción hidro y termoeléctrica.