



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INICIAR SESIÓN

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS



# El calentamiento global está impactando gravemente al permafrost

El permafrost es la capa de suelo permanentemente congelado. **FOTO:** Efe / Nasa Earth Observatory

El permafrost de las regiones árticas almacena casi 1.700 gigatoneladas de carbono congelado.

**RELACIONADOS:** CAMBIO CLIMÁTICO | CALENTAMIENTO GLOBAL | ÁRTICO | HIELO | EDWIN CAICEDO

SE

EFE

11 de enero 2022, 07:00 P. M.



La infraestructura de las zonas circumpolares, clave para desarrollar **modelos económicos sostenibles**, podría sufrir serios daños a mediados de este siglo como consecuencia del **deshielo del permafrost**, según expone un estudio que publica este martes Nature.

(Lea también: [El calor acumulado en los océanos crece a nivel récord por sexto año](#))

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews



---

---

## Temas relacionados

CAMBIO CLIMÁTICO ENE 11

**El calor acumulado en los océanos crece a nivel récord por sexto año**



ANTARTIDA ENE 11

**Un siglo en la Antártida: de abrigos de piel de foca a bases con WhatsApp**



---

Esta predicción forma parte de una colección de seis estudios que examina los cambios físicos, biogeoquímicos y del ecosistema relacionados con la alteración del permafrost, la **capa de suelo permanentemente congelada** y que retiene gases de efecto invernadero.

En concreto, el deshielo del permafrost provocado por el calentamiento antropogénico podría poner en riesgo a entre el 30 y el 50 % "de la infraestructura crítica circumpolar" en el Ártico, advierten en un comunicado los investigadores de la Universidad de Oulu (Finlandia).

El permafrost de las regiones árticas almacena casi 1.700 gigatoneladas de carbono congelado y en proceso de descongelación, y el calentamiento global, recuerdan, podría liberar una cantidad desconocida de ese carbono a la atmósfera.

Este proceso, conocido como retroalimentación del carbono del permafrost, podría tener un gran impacto sobre el clima, advierten los expertos.

(Le recomendamos: [Estudio: más del 90 % de los países tendrán un año muy caluroso de cada dos](#))

Asimismo, el deshielo del permafrost representa una amenaza considerable para la integridad de la infraestructura polar y la de zonas de gran altitud.

Los investigadores de la Universidad de Oulu estiman que, hacia mediados de este siglo, en torno al 69 % de la infraestructura residencial, de transporte e industrial de regiones de permafrost se situará en zonas con un "alto potencial de deshielo cercano a la superficie".

En consecuencia, el coste de la degradación de esa infraestructura podría alcanzar "miles de millones de dólares" durante la segunda



mitad del siglo.

En Rusia, por ejemplo, calculan que los costes del mantenimiento de la actual red carreteras afectadas por el deterioro del permafrost entre 2020 y 2050, podría situarse en los 7.000 millones de dólares (unos 6.175 millones de euros).

(Además: [Con cartón 'disfrazan' de sostenibles empaques 'peores' que el plástico](#))

A este respecto, destacan que existen soluciones técnicas para aliviar el impacto de la crisis climática causada por el hombre en el permafrost, como los "diques de convección de aire", cuyas capas de piedra porosa contribuyen a optimizar la extracción de calor.

Otro de los trabajos de esta colección ha constatado que los aumentos de la temperatura del permafrost varían espacialmente debido a las interacciones entre el clima, la vegetación, la capa de nieve y el grosor de la capa orgánica.

Así, en zonas de permafrost más templado (con temperaturas cercanas a los cero grados centígrados) las tasas de calentamiento suelen ser inferiores a los 0,3 grados por década, según observaron los investigadores del Servicio Geológico y de Recursos Naturales de Ottawa (Canadá) en regiones subárticas.

Por contra, en zonas de permafrost más frío (con temperaturas de menos de dos grados bajo cero, como en la latitudes más altas del Ártico), las tasas de calentamiento rondan el grado centígrado por década.

EFE

## Encuentre también en Medioambiente

- [Emisiones de CO2 de 5 grandes contaminantes provocarán calor extremo](#)
- [El glaciar cuyo colapso aumentaría el nivel del mar hasta 60 centímetros](#)
- [La biodiversidad del Magdalena es esencial para producción de banano y café](#)

