

Glaciar Universidad perdió en un año el equivalente al consumo anual de agua de una ciudad de 580 mil habitantes

- *El informe de monitoreo glaciológico 2024-2025, elaborado por la Universidad de O'Higgins, confirma un balance de masa negativo, el acelerado retroceso del principal glaciar de Chile central y advierte que hoy se encuentra en desequilibrio frente al clima.*

La pérdida de hielo del glaciar Universidad continúa acelerándose. Esa es la principal conclusión del Informe de Monitoreo Glaciológico 2024-2025, presentado en el Campus Colchagua de la Universidad de O'Higgins (UOH), cuyos resultados revelan que durante el último año hidrológico el glaciar perdió un volumen de hielo equivalente a 36 millones de metros cúbicos de agua, similar al consumo anual de una ciudad de 580 mil habitantes, corroborando así que mantiene un balance de masa negativo y que su estado responde al progresivo calentamiento que afecta a la cordillera de Chile central.

El estudio fue desarrollado por investigadores de la Universidad de O'Higgins para la Dirección General de Aguas (DGA), en el marco de la Estrategia Nacional de Glaciares. La investigación entrega nuevos antecedentes sobre la evolución del glaciar más extenso de la Región de O'Higgins, responsable de aportar entre un 20% y un 25% del caudal del río Tinguiririca durante el verano.

“Las mediciones realizadas entre 2024 y 2025 muestran que la nieve logró acumularse únicamente por sobre los 3.500 metros de altitud, mientras que bajo los 3.000 metros el glaciar

incluso se derritió durante el invierno. En la temporada estival el derretimiento afectó prácticamente a toda su superficie, alcanzando pérdidas de hasta diez metros de espesor en algunos sectores de la lengua glaciar”, explica Hans Fernández Navarro, investigador del Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales (ICA3) de la Universidad de O’Higgins y director del estudio.

A ello se suma un registro particularmente ilustrativo: una de las balizas instaladas sobre el glaciar evidenció un derretimiento vertical de 9 metros en menos de un año, reflejando la intensidad del proceso observado en terreno.

Los resultados se insertan en una tendencia de largo plazo. Desde 1955, el glaciar Universidad ha reducido su superficie desde 31,5 hasta 25,6 kilómetros cuadrados, lo que representa una disminución cercana al 19%. Asimismo, el frente glaciar retrocede actualmente a un ritmo promedio de 24 metros por año, una velocidad mayor a la registrada durante el siglo anterior, lo que evidencia una aceleración del fenómeno.

El informe determinó que la Línea de Equilibrio Glaciar alcanzó los 3.717 metros sobre el nivel del mar, lo que confirma que el glaciar perdió más hielo del que logró recuperar mediante la acumulación de nieve.

“El glaciar Universidad constituye uno de los mejores indicadores para entender cómo está respondiendo la cordillera de Chile central al cambio climático. Los resultados del monitoreo muestran que la pérdida de masa se mantiene y que el glaciar continúa en desequilibrio frente a las condiciones climáticas actuales. Contar con mediciones permanentes nos permite cuantificar estos cambios y comprender cómo esto afecta la disponibilidad de agua para las próximas décadas”, detalló Hans Fernández.

La investigación también documentó la desaparición de una laguna que se había formado frente al glaciar producto del

deshielo, además de confirmar que la velocidad de desplazamiento del hielo ha disminuido durante las últimas cuatro décadas, otro indicador del debilitamiento progresivo del glaciar.

Durante la presentación se informó además que el monitoreo continuará fortaleciéndose mediante nuevas balizas de medición en las zonas altas, una estación meteorológica automática instalada a casi 3.800 metros de altitud y una cámara de monitoreo permanente. Toda la información generada ha sido enviada al World Glacier Monitoring Service (WGMS), entidad internacional dedicada a recibir y a sistematizar la información de los glaciares alrededor del mundo.

Con el trabajo desarrollado por la UOH, el glaciar Universidad se instala como un sitio clave para comprender cómo el cambio climático está transformando las reservas de agua de Los Andes.