

Analizan las causas del fenómeno climático en el norte del país

- *La académica del Instituto de Geografía e investigadora del Centro de Acción Climática de la PUCV, Rosa Zamora, señaló que existen antecedentes de eventos similares en las décadas de 1980 y 1990, asociados principalmente a episodios intensos de “El Niño” en 1982-83, 1986-87 y 1997-98, que generaron lluvias excepcionales en el norte y centro del país.*

Una combinación de factores atmosféricos de gran escala sería la causal de los graves efectos registrados en el norte chico del país como consecuencia del sucesivo paso de sistemas frontales, así lo afirmó la académica del Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Rosa Zamora.

“El actual evento de “El Niño” ha favorecido el debilitamiento del anticiclón del Pacífico Sur, sistema de alta presión que actúa como una barrera para el avance de los sistemas frontales hacia latitudes más bajas. Al debilitarse, los sistemas frontales pueden desplazarse con mayor facilidad hacia la zona centro y el norte chico del país”, indicó la académica.

A esto se suma la presencia de un patrón de bloqueo atmosférico en altas latitudes del Hemisferio Sur, aspecto característico en años marcados por el fenómeno de “El Niño”, que modifica la trayectoria habitual de los sistemas frontales y favorece que estos se desvíen hacia el norte.

De acuerdo a lo señalado por la investigadora del Centro de Acción Climática, este sistema frontal estuvo asociado a un

río atmosférico de categoría 5, clasificación máxima dentro de su tipo.

“Estos ríos se entienden como un corredor dentro de la atmósfera que transporta enormes cantidades de vapor de agua desde el Pacífico tropical hacia la costa de Chile. Un evento de esta categoría se considera de alta peligrosidad, debido a su capacidad para producir precipitaciones intensas y persistentes” manifestó Zamora. En este caso, el río atmosférico no generó el sistema frontal, pero sí aportó gran parte de la humedad que permitió intensificar las lluvias.

Como resultado de esta configuración, durante estos últimos días se ha observado una sucesión de sistemas frontales que han afectado repetidamente a la zona centro y el norte chico de Chile. A modo de ejemplo, solo en la Región de Coquimbo, se han acumulado entre 150 y 280 mm de lluvia desde el martes pasado, cifra que en algunos puntos casi duplica el total registrado durante todo 2025.

Probabilidad latente

La probabilidad de nuevos eventos de estas características en el norte del país está aún latente para la académica del Instituto de Geografía, al señalar que “mientras se mantengan condiciones atmosféricas favorables, como las asociadas a un evento intenso de El Niño, es posible que nuevos sistemas frontales logren avanzar hacia latitudes más bajas de lo habitual y produzcan precipitaciones importantes en el norte de Chile”.

Desde la perspectiva del cambio climático, existe evidencia de que una atmósfera más cálida puede contener más vapor de agua, lo que aumenta el potencial para que los eventos de precipitación intensa sean más extremos cuando se presentan las condiciones meteorológicas adecuadas.

No obstante, la influencia del cambio climático sobre la frecuencia de los eventos como “El Niño” y la ocurrencia de

ríos atmosféricos intensos aún es un tema de investigación y presenta mayores incertidumbres, declaró la académica. “Lo que sí es claro es que, cuando coinciden sistemas frontales, ríos atmosféricos y una atmósfera más cálida, aumenta el riesgo de precipitaciones extremas y de impactos como inundaciones, remociones en masa y crecidas repentinas de quebradas y ríos” concluyó.