

TRAS PASO DE SISTEMA FRONTAL EN LA REGIÓN

Acumulación de nieve ayudaría en el largo plazo a la recarga de acuíferos

Rebeca Luengo / Región de Coquimbo

 @eldia_cl

Las últimas precipitaciones han otorgado un respiro a los habitantes de la Región de Coquimbo, principalmente en las comunas del Limarí, azotadas por una extrema sequía y donde llovió más de 100 mm. Pero también los más de 100 centímetros de nieve que cayeron en la cordillera son una fuente de agua futura para esta zona.

Pero, ¿en cuánto tiempo comenzará el derretimiento de nieve y su escurrimiento hacia los ríos? ¿Qué importancia tiene para la recarga de los acuíferos y embalses de la región y cuánto tiempo podría permanecer



La nieve acumulada en las altas cumbres de la región es vital para alimentar el sistema hidrológico del territorio.

CEBINA

Especialistas proyectan que después de la temporada primavera-verano, el derretimiento de la nieve acumulada esta temporada, permitiría aumentar los volúmenes de agua acumulada, aunque sin llegar aún a niveles normales.

dicha agua en ellos?

Pablo Álvarez, director del Consorcio Centro Tecnológico del Agua Quitai Anko y académico de la Universidad de La Serena, explica que cuando la nieve en la cordillera es abundante puede durar más de 12 meses. Sin embargo, en el caso de la nieve caída este año 2024 en la Región de Coquimbo y "el nivel de acumulación que hay, es poco probable que esto sea así. Yo creo que el total de la nieve de la temporada se va a derretir en la temporada y va a aportar al caudal de ésta, durante el periodo de primavera-verano".

De esta manera, el aporte de la nieve se expresará en los meses de octubre, noviembre y diciembre, que es el periodo normal de escurrimiento.

Una parte importante del agua que escurre de la cordillera filtra hacia los acuíferos. "Es notable que muchas de las quebradas que crecieron con las lluvias ya dejaron de escurrir y de toda el agua que siguió circulando, una parte muy importante está infiltrando. Por

lo tanto, es altamente probable que haya una recuperación mas o menos importante de los acuíferos", agrega Álvarez.

Eso sí, aclara el experto que este proceso de infiltración y recarga de agua es "lento y toma, en el fondo, varias temporadas. Por lo tanto, tampoco hay que esperar que con esta temporada de lluvias se recuperen los niveles normales, porque eso no va a pasar".

Por su parte, Valentina Aliste, coordinadora del Proyecto Vecinos de las Nieves del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, CEAZA, señala que no es tan simple calcular cuánta será el agua que aporte la nieve a los ríos y, por ende, a acuíferos y embalses. Pero algo sí es claro: "que es la fuente principal de agua para la semiárida Región de Coquimbo y también aporta a los casi 900 glaciares (blancos y rocosos) que existen en la cordillera de la región".

Agrega que gran parte de esta nieve se pierde a través de la sublimación, "es decir, el cambio

de fase de sólido a gaseoso sin pasar por estado líquido, es el factor dominante en el balance de masa anual sobre la nieve. De acuerdo a un estudio realizado por el equipo de glaciología del Centro Científico CEAZA, en la cuenca de La Laguna, en la comuna de Vicuña, se estima que la sublimación puede variar entre un 70 y 90% de la ablación en superficie".

Por su parte, Denisse Duhaldé, ingeniera civil ambiental y académica del área ambiental del Departamento de Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena, destaca que los procesos de almacenamiento nival y recarga de acuíferos se ven favorecidos con la acumulación de nieve en la cordillera. Este proceso de recarga de acuíferos es lento considerando las condiciones geológicas y geomorfológicas de la Región de Coquimbo, que presenta terrenos con pendientes pronunciadas y baja permeabilidad.

"En términos generales, la nieve es la forma de almacenamiento principal de las cuencas en la región y es en primavera, hasta aproximadamente marzo-abril del año siguiente que se producen los deshielos", señala la ingeniera.

Así, es diciembre "el mes con más alto caudal de deshielo a los ríos. Con el derretimiento, además, del aporte de los ríos se favorece el proceso de infiltración de agua hacia los acuíferos".

¿VUELVEN LAS LLUVIAS?

Respecto al próximo sistema frontal que se anuncia para la Región de Coquimbo la próxima semana, se esperan lluvias principalmente en la cuenca del Choapa, mientras que en las Provincias de Limarí y Elqui, serán escasas o nulas.