

Coronel: descubren 3 contaminantes en aguas subterráneas

Estudio demostró que el acuífero de la comuna está en deterioro por la acumulación de metales pesados. Hallan magnesio, hierro y nitrato.

Cristian Aguayo Venegas
 cronica@estrellaconce.cl

Investigadores de la UCSC y de La Serena expresaron su preocupación por la contaminación que tendría el acuífero Coronel, el cual por intervención humana (actividad industrial) estaría generando contaminación en las aguas subterráneas. Se trata de reservas claves para el futuro, más aún, en una comuna con problemas de escasez hídrica.

“En este estudio, se analizaron resultados de muestreo de análisis de laboratorio de agua de pozo, donde se evidenció la presencia de contaminantes como hierro, magnesio total y nitrato, que están por sobre el límite de la Norma Chilena 409”, señaló Cristian Balboa, investigador Ucs, biólogo y magíster en Innovación, Biociencias y Bioingeniería.

“La necesidad de investigar este acuífero es porque se ocupó para potabilización, entonces, se comparó con los límites

de la norma, y el problema es que hay contaminantes que pueden presentar problemas en el agua de consumo”, agregó.

“Esto se causa, naturalmente, por ejemplo, el lecho rocoso de la costa, donde se encuentra Coronel, que es rico en minerales como hierro total y manganeso total, y por consiguiente, en el acuífero es probable encontrar estos metales, y en la zona norte, donde encontré el nitrato, que no se encuentra de forma natural, llegó de manera alóctona al agua”, expresó.

Al ser consultado sobre cómo se confirma la presencia de la mano del hombre en este problema, el experto indicó que “si bien, el hierro total y manganeso total se encuentran de forma natural en el acuífero, hay otro factor en el cual se adicionan ya estos metales por actividad industrial. La zona sur del acuífero Coronel está bajo una zona altamente industrial (...) en momentos, por ejemplo, de lluvia, ésta es ca-



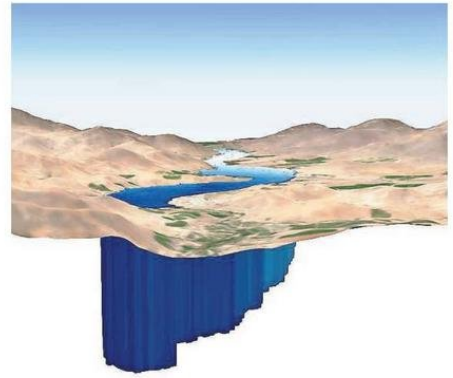
LA COMUNA ES UNA DE LAS MÁS COMPLEJAS CON LA PROBLEMÁTICA EN MATERIA DE ESCASEZ HÍDRICA.

paz de infiltrarse por el suelo llegando hacia el acuífero aumentando la concentración de estos contaminantes”.

Explicó que “en la zona norte, se encontró otro tipo de contaminante que es el nitrato, que sería inorgánico, éste llega por un transporte interacuífero que ocurre desde la zona del valle llamada Biobío Inferior. Esto ocurre porque en la zona ocupan fertilizantes nitrogenados que contienen nitratos,

los que quedan en el suelo y percolan hacia el acuífero, donde hay décadas de acumulación”.

Sobre las soluciones a esta situación, Balboa explicó que “acá se deben encontrar medidas para que esto no vuelva a ocurrir, por ejemplo, contención o medidas de prevención de los derrames. Eso tiene que ser una medida preventiva, porque ya el acuífero se encuentra contaminado, así que la idea es que no se agregue



ESA ES LA MAGNITUD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN CORONEL. CEDIDAS

2025

realizarán pruebas con agua de pozo para ver posibilidades de absorción.

del Agua Quitai Anco, dijo que las aguas subterráneas son un recurso adicional y en algunos sectores, el único recurso para poder abastecer las necesidades de consumo humano y de actividades económicas.

“El cuidarlas implica proteger no solamente la calidad, que es muy relevante, sino que también proteger el balance de esas aguas, es decir, ser cautelosos en que aquello que se extrae sea razonablemente reabastecido o recargado por el balance local”, agregó.

“Y si no, en el fondo hay que arbitrar las medidas para poder mantener los niveles de almacenamiento de tal manera que la calidad no se deteriore”, declaró el investigador. ☺

AGUAS SUBTERRÁNEAS

Pablo Álvarez, académico de la Universidad de La Serena y director del Consorcio Centro Tecnológico