

Alerta en Baja California Sur por intrusión salina en acuíferos costeros

Posted on 11 de julio de 2024 by Diario Humano



Importancia de medidas preventivas y colaboración comunitaria para manejar la crisis a largo plazo por intrusión salina.

Diario Humano | La Paz, Baja California Sur. -La intrusión salina es un fenómeno que se presenta en acuíferos que están adyacentes o circunvecinos a la línea de costa, donde el agua salada de mar se encuentra en contacto directo con el agua dulce del acuífero costero a través de una interfaz.

En el caso de la península de Baja California, que está rodeada de dos grandes mares, Océano Pacífico y Golfo de California, todos los acuíferos que se encuentran adyacentes a la línea de costa son susceptibles de sufrir o padecer este fenómeno, lo que derivaría en su contaminación, ya sea en mayor o menor escala.

La Dra. María Z. Flores López, responsable académica de la carrera en Gestión y Ciencias del Agua y profesora-investigadora del Departamento Académico de Ciencias de la Tierra de la UABCS, señala que este suceso no sólo se presenta en BCS, sino también en el resto del país y el planeta.

“Hay que recordar que aproximadamente el 40% de la población mundial vive a menos de 100 km de la línea de costa. Entonces, es normal encontrar ciudades que estén cercanas a la línea de costa y es ahí donde ocurre la intrusión salina”, detalló la catedrática universitaria.

Señala que una vez que el fenómeno ocurre, lo más importante es mitigarlo, o sea, llevar a cabo un proceso completamente de remoción del agua salada, aunque resulta muy costoso aplicar técnicas para hacerla otra vez agua dulce o agua potable.

También existen métodos en otras partes del mundo, como en California, Estados Unidos, donde están aplicando la técnica de recarga artificial de acuíferos. “Como el acuífero guarda agua dulce y cuando existe la intrusión salina significa que hay más extracción de agua que la recarga, es decir, hay un desequilibrio, estamos sacando más agua de la que ingresa de forma natural al sistema”.

Así, la recarga sería, como su nombre lo dice, de manera artificial, es decir, ingresar agua dulce de otro sitio, con otras características particulares de calidad de agua, para que el acuífero se pueda recargar, entre en equilibrio y el desplazamiento de agua salada no sea tan alto.

No obstante, la académica refiere que lo ideal es evitar que suceda la intrusión, porque una vez que se presenta es complejo revertir. Además, cuando un acuífero tiene este problema, los pozos de extracción van a tener por ende mayores concentraciones de sal, perturbando y contaminando el vital líquido, por lo cual ya no será recomendable ni sugerente para temas de agua potable.

“Si estamos hablando de pozos de carácter agrícola y el pozo empieza a tener mayores cantidades de sal, y esa agua está destinada para riego, también puede afectar las parcelas, perjudicando evidentemente a la población y a las propias autoridades encargadas de las políticas públicas”.

La Dra. María Z. Flores dejó claro que es una situación que se presenta en BCS y que obviamente el agua subterránea, que es de la cual dependemos principalmente en el estado, se extrae a través de pozos, y si esos pozos se encuentran cercanos a la línea de costa, van a presentar fenómenos de intrusión salina.

La recomendación general es tratar de impedir extracciones de agua lo más cercanas a la línea de costa, esto es, que la batería de pozos se encuentre un tanto alejada de dichos sitios. Así se estaría evitando este fenómeno que, volvió a enfatizar, una vez que se presenta es complicado acceder al recurso y a la tecnología para revertir.

A juicio de la especialista, es necesario que exista un consenso y un acuerdo no sólo entre tomadores de decisiones, sino también con la comunidad y aquellas personas ligadas al sector hídrico, pues es la única manera de llegar a una ruta crítica y establecer una planeación integral para saber qué va a ocurrir en los próximos 20 o 30 años en estas ciudades de BCS.

Dijo que, precisamente, desde el Departamento Académico de Ciencias de la Tierra, a través de su Licenciatura en Gestión y Ciencias del Agua, están generando aportaciones, trabajos y artículos sobre esta problemática, conocimiento que está a disposición de la sociedad.

Entre las líneas de investigación que trabajan están el estudio de cuencas, acuíferos, calidad del agua y geología, mediante las cuales como academia colaboran en diferentes iniciativas y planes de manejo regionales y estatales, como el Plan Regional Hídrico de la Comisión Nacional del Agua y el Atlas Estatal de Riesgo con cartografía relacionada al agua, puntualizó.