



# Datos satelitales indican que Salar de Atacama se hunde entre 1 y 2 centímetros por año

**ESTUDIO.** La zona ubicada en la parte suroeste tiene una extensión de 8 km de largo y 4 km de ancho, de acuerdo al investigador del Departamento de Geología de la Universidad de Chile, Francisco Delgado.

Cristián Venegas M.

cvenegas@mercuriocalama.cl

Un hundimiento que fluctúa entre 1 y 2 centímetros anuales, al menos desde 2019, experimenta una zona ubicada al suroeste del Salar de Atacama, según logró establecer un estudio liderado por el académico del Departamento de Geología de la Universidad de Chile, Francisco Delgado, quien junto a un equipo de investigadores utilizó datos recopilados por satélites, para concluir sobre este fenómeno que recalca: "hay que seguir investigando".

Se trata de una zona acotada que mide 8 km de norte a sur, por aproximadamente 4 km de ancho, según precisó Delgado, quien detalló que el objetivo del trabajo, en particular, "no era estudiar el Salar de Atacama sino que calibrar los datos adquiridos por una constelación de satélites de Argentina que se llama SAOCOM-1. Estos satélites tienen antenas de radar que envían ondas electromagnéticas, y esas ondas permiten medir la distancia en-

## 8 km de largo

por aproximadamente 4 de ancho es la zona al suroeste de la cuenca que muestra una subsidencia.

## 2019

desde ese año se evidencia un hundimiento en una zona del Salar de Atacama, según la investigación.

tre el satélite y la superficie de la tierra".

Fue así que uno de los casos de calibración del estudio fue el Salar de Atacama de San Pedro, agregó el investigador, "porque estimé, hace algunos años, de que si ahí se bombea salmuera rica en litio para evaporarla y eventualmente extraer concentrado de litio, quizás haya una señal de subsidencia en respuesta a esta extracción, y efectivamente la hay", es decir, un hundimiento progresivo de la superficie.

"El registro de los satélites que utilizamos en el estudio llega hasta el 2015, pero tenemos



EL SALAR DE ATACAMA HA SIDO FUENTE DE RECURSOS TANTO PARA LA MINERÍA DEL LITIO COMO LA DEL COBRE.

un registro del orden de 30 años de datos. Ahora, las señales de subsidencia que hemos visto son hasta el 2019, más atrás no hemos identificado este fenómeno en el sector del estudio, pero nos falta hacer trabajo más atrás, más fino", complementa el experto de la Universidad de Chile, quien añadió que en esta zona, salvo las operaciones de las mineras SQM Salar y Albemarle, no hay población cercana.

### HIPÓTESIS DEL DESCENSO

Sobre el sector y las posibles causas del fenómeno, Delgado dijo que, si bien por ahora sólo hay hipótesis, las zonas donde

identificaron la señal, calibrando los satélites, "coincide con las zonas donde han habido descensos grandes de los niveles freáticos, del nivel de las aguas subterráneas, y el mensaje es que este fenómeno hay que seguirlo investigando. Ahora, esta zona donde han bajado los niveles de las aguas



**Francisco Delgado**  
investigador de la U. de Chile

"Vemos que la zona (del Salar de Atacama) donde identificamos esta señal, calibrando estos satélites, coincide con las zonas donde han habido descensos grandes de los niveles freáticos, del nivel de las aguas subterráneas, y el mensaje es que este fenómeno hay que seguir investigándolo".

subterráneas se conoce hace bastante tiempo, está en varios estudios científicos, lo conoce la Superintendencia de Medio Ambiente. De hecho uno entra a la página de SQM y puede ver los registros del descenso de los niveles de los pozos".

En esa misma línea, el investigador que lideró el estudio concluyó que "no sería alarmista por el momento, es un fenómeno que hay que investigar más, conocerlo más, porque la percepción personal que tengo, es que sabemos muy poco de cómo funcionan los salares en nuestro país".