LITORALPRESS

Fecha: 19-03-2026
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Innovacion
Tipo: Noticia general
Título: Científicos construyen los cimientos para extraer hidrógeno desde el subsuelo altiplánico

Pág. : 4
Cm2: 322,9

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

EN LAS PROXIMIDADES DE LA FRONTERA CON BOLIVIA:

Científicos construyen los cimientos para **extraer hidrógeno desde el subsuelo altiplánico**

Investigadores del Advanced Mining Technology Center que alberga la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. de Chile, que mapean el potencial del elemento en el norte, ya encontraron prometedores datos en el volcán Irruputuncu. **FABIOLA ROMO**

AMTC

El equipo haciendo mediciones en los faldeos del volcán Irruputuncu.

Según la Asociación Chilena de Hidrógeno, en el país hay 17 proyectos de hidrógeno verde operativos, todos en fase piloto y con foco en el testeo de la escalabilidad tecnoeconómica. Sin embargo, el desarrollo del hidrógeno blanco o natural es aún más incipiente. Nadie se había interesado en su exploración hasta hace un par de años, cuando lo hizo el Advanced Mining Technology Center (AMTC) que se adjudicó $383 millones del Concurso ANID de Proyectos de Exploración.

Actualmente, 15 investigadores dirigidos por Diana Comte, académica del Departamento de Geofísica de la U. de Chile, estudian el potencial de la acumulación de hidrógeno en los volcanes del norte. Uno de ellos es el sismólogo Sergio León, investigador asociado del AMTC, que persigue firmas geofísicas en ellos.

"Fuimos al volcán Irruputuncu, cerca de Colchane y Salar del Huasco. Se instalaron estaciones sismológicas, aplicamos una magnetotelúrica, que mide la resistividad eléctrica del suelo, y estamos viendo cómo mapear el potencial del hidrógeno en Chile", dice el científico, que este mes estará junto a sus pares en Cerro Pabellón, Región de Antofagasta, iniciando la medición de gases.

¿Por qué explorar la acumulación de este elemento? Porque extraerlo del subsuelo, donde ya existe, es potencialmente más barato y sostenible como fuente de energía. "Hay que hacer un refinado muy bajo, comparado con el hidrógeno verde", afirma León, quien mira con optimismo los prometedores valores del volcán Irruputuncu, ubicado muy cerca de las operaciones de Collahuasi, que tras la fusión de Anglo American y Teck operará de manera integrada con Quebrada Blanca.

En el altiplano boliviano, la acumulación de hidrógeno es baja, pero hacia el oeste, en territorio chileno, donde hay más calor y movimiento, podría haber mucho más. "Si seguimos pensando en que el mundo quiere alejarse de lo fósil, el hidrógeno es una alternativa grande, porque permite generar electricidad y combustible con fuentes naturales", sostiene el investigador del proyecto cuyo tercer punto de pruebas será el volcán Láscar.

LOS **DESAFÍOS**

El hidrógeno se acumula en lugares remotos, lo que puede ser un reto de cara a la inversión. Pero tiene una ventaja: "Que la lejanía coincide con los lugares donde hay minería activa", afirma Sergio León.

Otro desafío es que, al tratarse de algo nuevo, no hay regulaciones específicas, aunque podrían adaptarse las de gases, según el sismólogo. Sin embargo, lo que no es una novedad es la intención de Chile de diversificar su matriz energética. "El hidrógeno podría darnos una independencia energética y, luego, podremos entrar en el debate de si podemos exportarlo o no", concluye el investigador del AMTC.

Mientras tanto, el proyecto liderado por la doctora Comte continúa obteniendo imágenes de la arquitectura del subsuelo para entender cómo se forman los sistemas de hidrógeno por serpentinización con el fin de identificar reservas explotables.

El primer equipo en Chile dedicado a la investigación de exploración de hidrógeno natural también busca desarrollar un modelo conceptual integral, detallando la distribución y los controles geológicos sobre la formación y el almacenamiento en el altiplano chileno.

Asimismo, mediante la creación de un *policy brief* para la exploración de hidrógeno, los científicos buscan garantizar la sostenibilidad ambiental para futuras exploraciones y contribuir a fortalecer la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde.