EL MERCURIO DE CALAMA

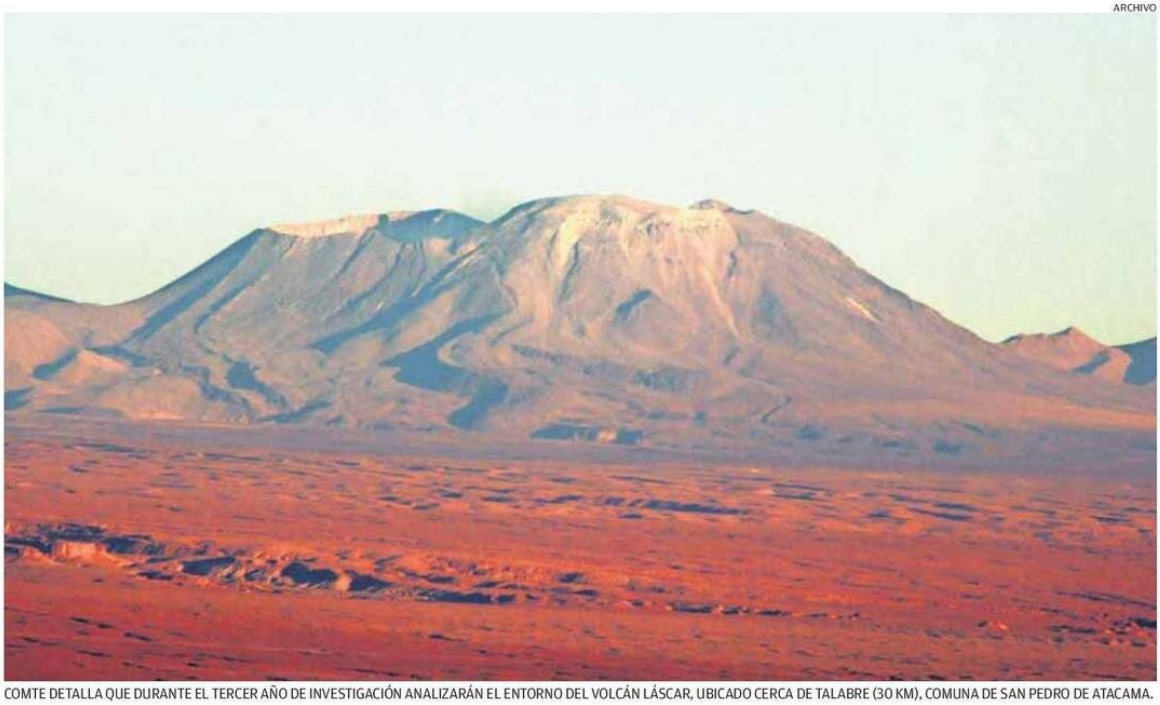
Fecha: 25/05/2025 Audiencia: 7.200 Sección: ACTUALIDAD
Vpe: $777.610 Tirada: 2.400 Frecuencia: DIARIO
Vpe pág: $1.002.600 Difusión: 2.400
Vpe portada: $1.002.600 Ocupación: 77,56%

Investigarán presencia de hidrógeno natural en zonas volcánicas de Ollagüe y San Pedro

PROYECTO. *Académicos, liderados por la Universidad de Chile, estudiarán el sistema geotermal Apacheta-Cerro Pabellón y el entorno del volcán Láscar, para buscar eventuales fuentes de este recurso, que tiene potencial de revolucionar las energías.*

Cristián Venegas M.
cvenegas@mercuriocalama.cl

ARCHIVO



COMTE DETALLA QUE DURANTE EL TERCER AÑO DE INVESTIGACIÓN ANALIZARÁN EL ENTORNO DEL VOLCÁN LÁSCAR, UBICADO CERCA DE TALABRE (30 KM), COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA.

El hidrógeno natural, blanco o geológico, que se encuentra de forma natural en la Tierra, tiene el potencial de ser una verdadera revolución para las energías verdes, y si bien su exploración y explotación, se encuentran en una fase todavía muy temprana, es un recurso con un futuro promisorio, debido a que no necesita de procesos industriales para su producción y es mucho más rentable que otros tipos de hidrógeno.

En este contexto, surge el proyecto "Hidrógeno natural en Chile: Desbloqueando las fuentes geológicas para una transición energética verde", que es liderado por la Dra. Diana Comte, académica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile e investigadora del Centro de Tecnología Avanzada en Minería (AMTC).

ESFUERZO CONJUNTO

Estudio, que se extenderá por cuatro años, del que también forman parte la Dra. Gisella Palma, de la Universidad Mayor. Además de la Universidad de O'Higgins, la University of Pau, Francia, y el Rensselaer Polytechnic Institute (RPI), de Nueva York, Estados Unidos.

Investigación de la que también forman parte la Dra. Gisella Palma, de la Universidad Mayor. Además de la Universidad de O'Higgins, la University of Pau, Francia, y el Rensselaer Polytechnic Institute (RPI), de Estados Unidos.

ADÓNDE APUNTA

El objetivo principal de este estudio, según explica Comte, es evaluar el origen de los sistemas naturales de hidrógeno en el altiplano chileno, los parámetros geológicos que controlan la formación, distribución, migración y acumulación de gases ricos en hidrógeno a lo largo del arco volcánico de la zona norte del país, y en particular zona de las regiones de Antofagasta y Tarapacá.

La experta, quien además es académica del Departamento de Geofísica, contextualiza que en la última década se ha producido un profundo cambio en el panorama mundial del suministro de combustible. A medida que el mundo explora alternativas a los combustibles fósiles, el hidrógeno (H2) ha surgido como un elemento crítico para acelerar la transición hacia fuentes de energía limpias y renovables.

UNIVERSIDAD DE CHILE

LA ACADÉMICA DIANA COMTE LIDERA EL EQUIPO DE INVESTIGADORES.

2024
comenzó el estudio
"Hidrógeno natural en Chile: Desbloqueando las fuentes geológicas para una transición energética verde".

Actualmente, complementa, el debate se centraba en si el "hidrógeno verde", producido mediante la división del agua por electrólisis, competirá con el "hidrógeno azul" y/o el "hidrógeno gris", ambos generados mediante la división del gas natural en H2 y CO2 (dióxido de carbono). Por otro lado, la forma natural del H2 se encuentra en su estado nativo como gas libre, ya sea en capas de la corteza continental, en las profundidades de la corteza oceánica, en gases volcánicos, en géiseres y en sistemas hidrotermales.

En este marco, el llamado hidrógeno natural, o blanco, es potencialmente una alternativa más rentable y respetuosa con el medio ambiente, porque está listo para ser utilizado en la producción de energía, sin necesidad de procesos contaminantes para su obtención

ZONAS DE ESTUDIO

Comte, consultada sobre cuáles son las zonas específicas del altiplano chileno que serán objeto de estudio, en qué plazos, y qué características geológicas sugieren un potencial para albergar reservorios de hidrógeno natural, especificó que "durante el primer año de ejecución del proyecto, estaremos avocados al entorno del volcán Irruputuncu (Pica, región de Taracapá), en el segundo año continuaremos con el sistema geotermal Apacheta-Cerro Pabellón (Ollagüe) y durante el tercer año analizaremos el entorno del volcán Láscar (San Pedro de Atacama)".

Cada uno de estas zonas, explicó la especialista, representa diferentes ambientes tectonomagmáticos: "Irruputuncu está asociado a un ambiente de fallas de rumbo con extensión, permitiendo una vía directa hacia niveles más someros de la corteza para fluidos magmáticos".

Mientras que el sector de "Apacheta-Cerro Pabellón está asociado a un ambiente de fallas normales mostrando una disposición espacial tipo dúplex donde los fluidos geotérmicos/volcánicos pueden provenir de magmas y/o circular a través de rocas altamente diferenciadas, incluyendo ignimbritas; y Lascar asociado a un ambiente definido por fallas de rumbo y fallas de cabalgamiento permitiendo el almacenamiento y generación de un reservorio de fluidos en profundidad (subhorizontal) y como una vía de fluidos para la migración ascendente/descendente de fluidos térmicos", precisó la investigadora.

Chilenas también investigan el H2

● "Hace unos pocos días, en la prensa chilena se mencionaba que investigadores de Oxford, Durham y Toronto estaban proponiendo una hoja de ruta para ubicar reservas naturales de hidrógeno bajo la corteza terrestre, vale decir estrategia para localizar y explotar hidrógeno natural de forma sustentable y a bajo costo; sin embargo, no se mencionaba como un equipo de investigadoras chilenas del AMTC estaban liderando un proyecto de exploración de H2 natural o geológico en el norte de Chile", advierte Comte.