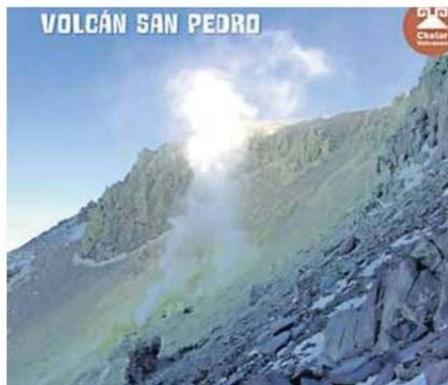




# Científicos estudiaron durante 20 años los volcanes activos del norte de Chile

**INSTITUTO MILENIO CKELAR.** Se trata de un estudio inédito de muestreo de gases y aguas en 13 volcanes ubicados desde la Región de Arica y Parinacota, hasta la Región de Atacama. Muchos de ellos, nunca antes analizados.



LA FUMAROLA DEL VOLCÁN SAN PEDRO EN LA PROVINCIA DE EL LOA.



UNO DE LOS VOLCANÓLOGOS RECOLECTANDO MUESTRAS DE LAS FUMAROLAS DE LOS VOLCANES PARA SU POSTERIOR ANÁLISIS.

Karen Elena Cereceda Ramos  
karen.cereceda@mercuriocalama.cl

Un equipo de volcanólogos liderado por el Instituto Milenio Ckelar Volcanes concluyó una investigación sin precedentes que abarca más de dos décadas. Este estudio se centró en el muestreo de gases y aguas en 13 volcanes activos del norte de Chile, desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Atacama.

Entre los volcanes investigados destaca el Ojos del Salado, el volcán más alto del mundo con 6.891 metros sobre el nivel del mar y el volcán Lascar que es el más activo del norte que se ubica al interior de la provincia de El Loa.

El director del Instituto Ckelar, Felipe Aguilera, inició esta investigación hace más de 20 años. "En muchos volcanes fuimos los primeros en obtener información básica sobre su geología y composición química", explicó Aguilera, quien destacó que varios de los volcanes, como el Guallatiri, Irruputuncu, Putana y Alitar, no habían sido

"El análisis de los fluidos volcánicos y su composición es clave para trabajar en conjunto con las instituciones y mitigar los riesgos".

Felipe Aguilera  
Ckelar Volcanes

**2002**  
se realizó el primer muestreo para este estudio que ya analizó 13 volcanes activos de la zona norte.

estudiados previamente.

## TRABAJO

El primer muestreo se realizó en 2002, en colaboración con el volcanólogo italiano Franco Tassi. Este esfuerzo inicial se enfocó en el volcán Lascar, el más activo del norte de Chile. Desde entonces, el equipo ha trabajado en volcanes que van desde el Tacora, en la Región de Arica y Parinacota, hasta el Ojos del Salado, en la Región de Atacama.

El trabajo del equipo se centró en la observación y el análisis de las fumarolas, que son emisiones de gases visibles en la superficie volcánica. "La fumarola en un volcán es la evidencia tangible y concreta de que un volcán está activo", enfatizó Aguilera. Estos gases permiten caracterizar el grado de actividad magmática y ayudan a evaluar el estado del volcán, información vital para la mitigación de riesgos en las comunidades cercanas.

## RESULTADOS

Una de las conclusiones más relevantes del estudio es la conexión regional entre los volcanes. Según Aguilera, todos comparten un origen común relacionado con la subducción tectónica del norte de Chile, que culmina en la Región de Atacama. "Existen características regionales, como las condiciones climáticas y la actividad eruptiva, que generan similitudes entre los volcanes", explicó.

El equipo también destacó la importancia de estudiar estos volcanes de manera con-



EL VOLCÁN LÁSCAR, EL MÁS ACTIVO DE LA ZONA NORTE, TAMBIÉN FUE ESTUDIADO POR LOS CIENTÍFICOS.

junta para comprender la dinámica del bloque volcánico en su totalidad. Este enfoque no solo proporciona información sobre el norte de Chile, sino también sobre el volcanismo a nivel nacional.

El trabajo del Instituto Ckelar Volcanes sentó las bases para una mejor comprensión de los riesgos volcánicos en el norte de Chile. Gracias a este esfuerzo, se han recopilado datos

fundamentales que pueden ayudar a predecir posibles erupciones y a implementar medidas de seguridad en las comunidades cercanas. "El análisis de los fluidos volcánicos y su composición es clave para trabajar en conjunto con las instituciones y mitigar los riesgos", concluyó Felipe Aguilera.

El estudio liderado por el Instituto Milenio Ckelar Volcanes representa un hito en la in-

vestigación científica de Chile. Al abordar el desafío de explorar y analizar algunos de los volcanes más remotos y menos estudiados del mundo, este equipo no solo ha ampliado el conocimiento sobre la actividad volcánica, sino que también ha fortalecido las bases para la seguridad y el desarrollo de las comunidades que conviven con estos imponentes colosos.