

# Volcanólogos estudiaron por más de 20 años volcanes activos con fumarolas en el norte de Chile

*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 estudiados.*

Fue el ascenso al volcán más alto del mundo, el Ojos del Salado (6891 msnm.) y posterior muestreo en su campo fumarólico, el que marcó un hito en el grupo de científicos del **Instituto Milenio Ckelar Volcanes**. Un estudio que comenzó su director, el volcanólogo, **Felipe Aguilera**, hace más de 20 años y que continuaron como equipo Ckelar, en 13 volcanes activos del norte de Chile.

La investigación busca comprender el comportamiento de estos volcanes a través de sus fluidos, por medio de la técnica de muestreo directo de gases y aguas. Los volcanólogos se aventuraron en ascender los 13 volcanes activos del norte de Chile que contienen fumarolas, donde el más bajo está emplazado a 5000 metros sobre el nivel del mar y, de esta manera, contar con una radiografía general del bloque volcánico.

## **Un estudio sin precedente**

Muchos de estos volcanes activos fueron estudiados y/o muestreados por primera vez, afirma el experto Ckelar, como el **Guallatiri, Irruputuncu, Putana y Alitar** y explica que en gran parte de los volcanes estudiados había muy poca información, o la que había, estaba muy desactualizada. “En muchos volcanes fuimos los primeros en obtener información básica sobre su

geología, composición química, entre otros”, detalló.

El primer muestreo se realizó en 2002, recuerda Felipe Aguilera, en conjunto con el **volcanólogo italiano, Franco Tassi**. “Tomamos las primeras muestras de fluidos volcánicos en el Lascar –el más activo del norte de Chile– para continuar con la lista de volcanes que comienza en el Tacora en la Región de Arica y Parinacota y termina con el Ojos del Salado, en la Región de Atacama”, relata el científico.

La fumarola en un volcán, es la evidencia tangible y concreta de que un volcán está activo, enfatiza el director de Ckelar Volcanes y explica que la información que se obtiene de esta, es muy valiosa, ya que se puede caracterizar o entender cuánta actividad magmática está aportando y ascendiendo por medio de las fumarolas, lo que ayuda a conocer el estado de actividad del volcán.

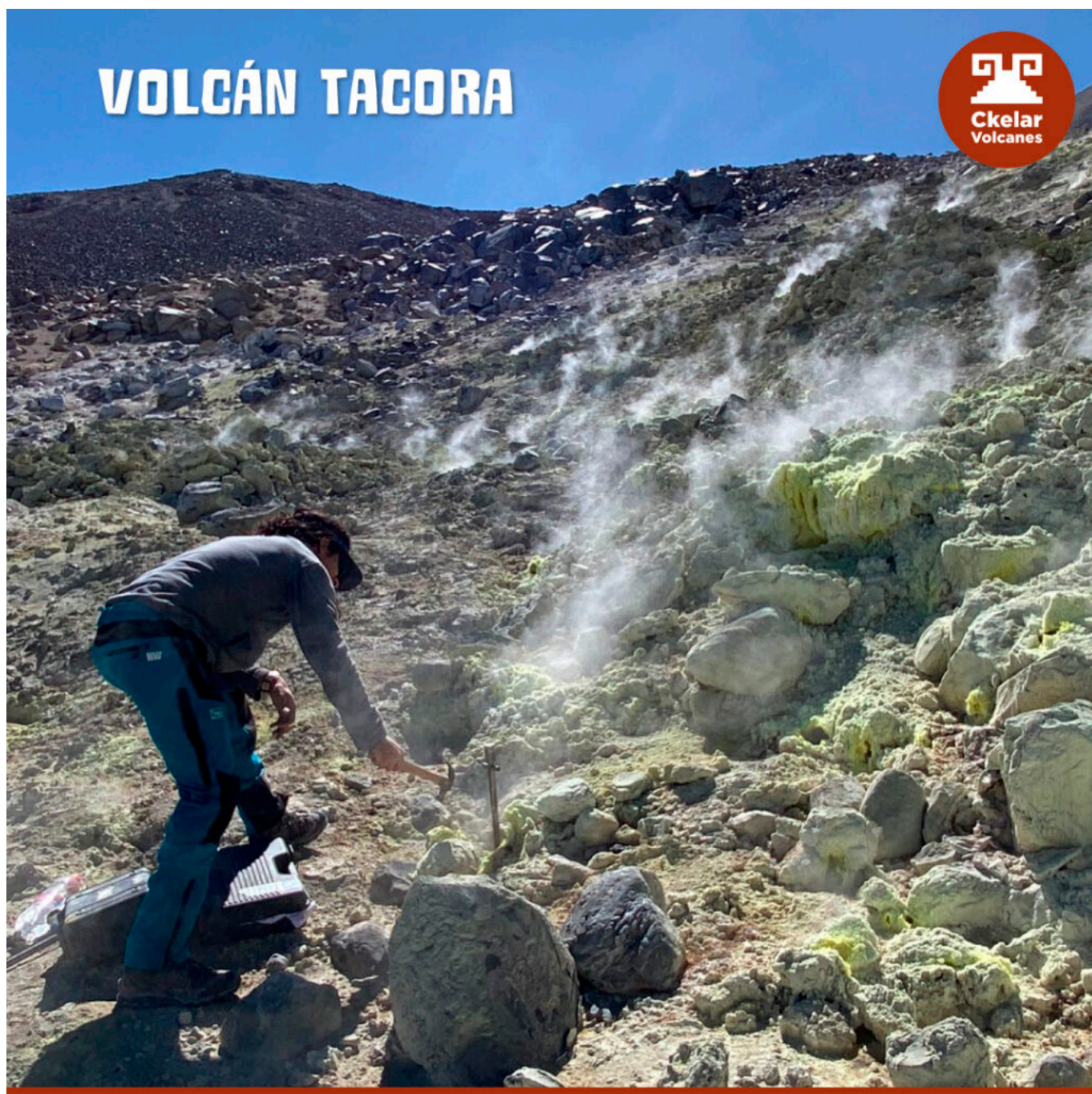
### **Conexión entre volcanes**

De acuerdo al experto, hay una conexión entre los volcanes porque tienen un origen en común: la subducción en el norte de Chile, que termina justamente, en la Región de Atacama, con el volcán Ojos del Salado, el último de la cadena volcánica.

“Existen características a nivel regional, como las condiciones climáticas o la actividad eruptiva, que hacen que existan ciertas similitudes entre los volcanes”, continúa el geólogo. “Es importante estudiarlos de manera conjunta, agrega, ya que de esta forma se puede entender el contexto regional de todo el bloque volcánico y asimismo, poder entender la dinámica del volcanismo, no solo en el norte, sino que también las implicancias en cómo funciona el volcanismo en Chile”.

El trabajo en los volcanes del norte que han realizado los volcanólogos de Ckelar Volcanes, liderados por Felipe Aguilera, sentó las bases para entender si es que estos macizos pueden hacer erupción o no y, asimismo, trabajar en la

mitigación de riesgo volcánico en conjunto las instituciones y las comunidades que habitan alrededor de los volcanes.



# VOLCÁN GUALLATIRI



# VOLCÁN ISLUGA



# VOLCÁN IRRUPUTUNCU



# VOLCÁN OLCA



# VOLCÁN OLLAGÜE





# COMPLEJO VOLCÁNICO APACHETA-AGUILUCHO



# VOLCÁN SAN PEDRO



# VOLCÁN PUTANA



# VOLCÁN ALITAR



# VOLCÁN LASCAR



# VOLCÁN LASTARRIA



# VOLCÁN OJOS DEL SALADO



# VOLCÁN LASTARRIA

