



“La Pacana”: el silencioso supervolcán en el desierto de la región

La estructura geológica, ubicada en las cercanías de San Pedro de Atacama, es una de las más grandes del mundo en su tipo. Por sus características despierta el interés científico.

Ricardo Muñoz Espinoza
 rmunoze@estrellanorte.cl

Ubicado a más de 360 kilómetros al noreste de Antofagasta se levanta la silenciosa caldera volcánica o supervolcán -como se conoce popularmente a estas estructuras geológicas- “La Pacana”, la cual ha despertado el interés de los científicos debido a sus particulares características.

“La Pacana”, que se encuentra en las cercanías de los poblados de Socaire, Talabre y Toconao, corresponde a una de las calderas volcánicas

más grandes de todo el planeta y una de las mejores conservadas. Debido a sus dimensiones de 60 por 35 kilómetros de extensión nort-sur, se trata de una estructura que es dos veces el tamaño de la ciudad de Antofagasta.

De acuerdo con lo informado por el Instituto Milenio en Riesgo Volcánico Ckelar Volcanes de la Universidad Católica del Norte (UCN), el supervolcán La Pacana se formó en el Desierto de Atacama hace cuatro millones de años, producto de una de las erupciones más grandes del mundo que liberó 2.800 kilómetros cúbicos de material volcánico.

Es por eso que este tipo de formaciones son conocidas como supervolcanes, ya que se forman a partir de una megaerupción. Es decir aquellas que liberan entre uno y más de cinco mil kilómetros cúbicos de material volcánico.

El investigador de Ckelar, Idir Bascuñán y quien se encuentra estudiando este supervolcán para su tesis de magister, explica que esta estructura geológica “es una depresión volcánica, que se produce cuando hay una erupción muy grande y una vez asciende el magma, queda un espacio vacío en la cámara magmática

y el ‘techo’ de la cámara colapsa”.

Bascuñán añade que su investigación se centra en el “cómo influyeron las fallas geológicas del sitio en la formación de La Pacana y cuáles son los esfuerzos tectónicos o la fuerza que influyeron en la deformación del sitio, antes, durante y después de su formación”.

La caldera volcánica también cuenta con curiosidades que se han convertido en atractivo turístico, como es el caso de la formación llamada “Los Monjes de La Pacana”, material volcánico principalmente de roca ignimbrita,



LA CURIOSA FORMACIÓN GEOLÓGICA LLAMADA “LOS MONJES DE LA PACANA”, LO QUE CORRESPONDE A MATERIAL VOLCÁNICO DE ROCA IGNIMBRITA, LA QUE PROVIENE DE LAS ERUPCIONES.



Si bien La Pacana es un volcán extinto, la investigación es una oportunidad de conocer cómo funcionan estos supervolcanes de los Andes para descubrir nuevos sitios volcánicos que sean peligrosos”

Idir Bascuñán, investigador Ckelar Volcanes

proveniente de las erupciones.

Esto, en conjunto con la erosión y acción del clima, dieron forma a unas figuras que a la sombra parecen monjes.

Además, el geólogo de Ckelar explica que estudiar este lugar puede ayudar a comprender cómo se formaron otras calderas volcánicas en el país:

“Si bien La Pacana es un volcán extinto, la investigación es una oportunidad de conocer cómo funcionan estos supervolcanes de los Andes para descubrir

nuevos sitios volcánicos que sean potencialmente peligrosos. También ha levantado nuevas incógnitas sobre la influencia de las fallas geológicas del sitio, las que son muy antiguas y que podrían tener gran influencia en la formación del volcanismo de los Andes Centrales”.



VISTA DEL SUPERVOLCÁN LA PACANA, INCLUYENDO AL SALAR DE PIUSA EN LA RESERVA NACIONAL LOS FLAMENCOS, EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA. LA ESTRUCTURA ES UNA DE LAS MÁS GRANDES Y MEJOR CONSERVADAS DEL MUNDO.