

Secuencias glaciovolcánicas en el flanco oriental del volcán Copahue, Zona Volcánica Sur, Argentina-Chile

Alejandro Baez^{1*}, Walter Baez², Alberto Tomás Caselli¹, Carlos Sommer³

¹ LESVA-IIPG (Universidad Nacional de Río Negro-CONICET), Av. Roca 1242, General Roca, Argentina

² IBIGEO (Universidad Nacional de Salta-CONICET), Av. Bolivia 5150, Salta, Argentina

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Av. Bento Gonçalves 9500, Porto Alegre, Brasil

* adbaez@unrn.edu.ar

Palabras clave: *sub-glacial, pillow brecha, pseudo-pillow, quenching*

El glaciovolcanismo genera una serie de rasgos diagnósticos (morfologías, litofacias y fracturas), los cuales se pueden desarrollar incluso en estratovolcanes emplazados en latitudes medias. El volcán Copahue (37°51'S-71°10'O) es un estratovolcán activo basáltico-andesítico a traquiandesítico de la Zona Volcánica Sur, ubicado en el límite entre Argentina y Chile, cuya evolución comenzó en el Pleistoceno. Si bien existen menciones previas de glaciovolcanismo en el volcán Copahue, hasta el momento la influencia de las glaciaciones en su evolución ha sido escasamente analizada. En este sentido, este trabajo presenta nuevas observaciones de campo en el flanco oriental del volcán Copahue que permiten profundizar el conocimiento respecto a los mecanismos y procesos involucrados en la interacción del vulcanismo con los sistemas glaciares.

En primer lugar, se analizó una secuencia que abarca gran parte de la sección inferior del edificio volcánico, compuesta por lavas almohadillas y *pillow breccias* con intercalaciones de bancos irregulares de lavas masivas de poco espesor, interpretando un origen subácueo en un lago sub-glacial producto de la misma actividad volcánica. Por otro lado, se identificó un cuerpo lávico de 6 km² que forma frentes empinados de hasta 200 m de espesor compuestos por lavas vítreas con sistemas de fracturas indicadoras de *quenching* (*pseudo-pillow*, *kubbaberg* y disyunción columnar fina). Lavas más jóvenes, ubicadas en partes altas del edificio, también presentan el mismo patrón de fracturas y un fuerte engrosamiento en los sectores frontales. Ambas unidades se interpretan como lavas confinadas por hielo, y en varios sectores suprayacen a depósitos volcanoclásticos estratificados interpretados como sin-eruptivos, producto de corrientes sub-glaciales de agua de deshielo generadas por la interacción lava-hielo. Por último, una serie de cuerpos alargados ubicados en el flanco noreste, formados por lavas vítreas con buen desarrollo de entabladuras y fracturas asociadas a *quenching*, se interpretan como productos de erupciones sub-glaciares.