

Variación morfológica de los productos piroclásticos de las diferentes fases del ciclo eruptivo 2012-2018 del volcán Copahue.

Romina Daga^{1,2*}, Alberto Caselli³, Walter Alfonso^{1,2}

¹ Laboratorio de Análisis por Activación Neutrónica Centro Atómico Bariloche-Comisión Nacional de Energía Atómica, Av. Bustillo Km 9.5, San Carlos de Bariloche, Argentina.

² Centro Científico Tecnológico CONICET Patagonia Norte, Avenida de Los Pioneros 2350, San Carlos de Bariloche, Argentina.

³ Laboratorio de Estudio y Seguimiento de Volcanes Activos-IIPG. Universidad Nacional de Río Negro - CONICET

* romina@cab.cnea.gov.ar

Palabras clave: *tefras, morfología, textura, surtseyana, estromboliana*

La variación de los procesos volcánicos a lo largo de un ciclo eruptivo puede ser analizada a partir del estudio de las partículas generadas y sus rasgos morfológicos y texturales. El volcán Copahue comenzó un nuevo ciclo eruptivo en el año 2012, caracterizado por 4 fases de carácter magmático-hidromagmático (Caselli et al, 2018). Aquí se presentan resultados sobre la caracterización morfológica de los principales productos piroclásticos emitidos en las diferentes fases y se analiza su variación en el tiempo en relación a los procesos de origen. La primera fase fue definida como una erupción surtseyana debido a la presencia de material vítreo juvenil, además de una alta proporción de litoclastos, y con la particularidad de la presencia de azufre piroclástico, dominando en las fracciones mayores a 0,5 mm. La segunda fase también comienza con interacción agua-magma, finalizando con una fase estromboliana, y el análisis de las tefras mostró morfologías y rasgos resultado de la interacción agua-magma, con abundancia de fragmentos escoriáceos (líticos?) y trizas vítreas desde altamente vesiculares y fluidales hasta blocosas de baja vesicularidad, junto con características intermedias como fragmentos con superficies suaves tipo “droplets” y abundante material fino adherido a la superficie de las partículas vítreas. La tercera fase está caracterizada por un evento de interacción agua-magma, generando abundante material vítreo, con dominio de fragmentos blocosos con respecto a los vesiculares-fluidales, y material fino adherido. La cuarta fase, de carácter hidromagmático-magmático, formó conos piroclásticos anidados en el cráter con presencia de trizas blocosas. Debido a la presencia de partículas con rasgos del extremo magmático conjuntamente con las del extremo hidromagmático e intermedias, se pretende obtener mayor información a partir del análisis de la textura interna de las partículas y la relación entre matriz vítrea, vesiculación y fases cristalinas presentes. Caselli et al. 2018, XV Congreso Geológico Chileno, 1062.