

## Volcán Calbuco LA ERUPCIÓN DE 1961

### CRONOLOGÍA

El **25 DE ENERO** el volcán emitió columnas blancas de vapor de agua, dando así inicio a un nuevo ciclo eruptivo. Este fenómeno estuvo acompañado de una serie de enjambres sísmicos percibidos claramente por los habitantes en los alrededores del edificio volcánico.

El **1 DE FEBRERO**, a las 5.00 A.M. hora local, un lahar de origen subglaciar descendió por los flancos del volcán, descargándose en el lago Llanquihue. Poco antes de medio día se observó la primera explosión sobre la cima.



© Haroun Tazieff (1961)

Gentileza: Tomás Notario

**1 de Febrero. Vista aérea de la región sumital desde el NW.** Fase efusiva temprana de la erupción. Desde el centro eruptivo N se desplaza una colada de lava hacia el NNE. El embancamiento de la lava licúa, levanta, fractura y evapora en su avance el hielo y la nieve. En el margen superior izquierdo sobresale el borde exterior E de la plataforma sumital de 1.500 m de diámetro. Se aprecia también un volumen glaciar importante sin modificar por la fuerte actividad térmica.

**1 de Febrero, mismo sobrevuelo.** Esta aproximación muestra las características de la interacción glaciar - volcánica. El frente de la colada andesítica penetra bajo la cubierta de



© Haroun Tazieff (1961)

Gentileza: Tomás Notario

hielo, levantándola. La superficie del campo de hielo y nieve remanente muestra fracturas de tensión. En el margen derecho de la imagen se advierte parte del talud de un pequeño cono central monogénético destruido durante una erupción pasada.



© Rolf Moeren, 1961

© Rolf Moeren, 1961 (Archivo del P.O.V.I.)

**Vista aérea desde el W.** La erupción se encuentra en un fase de transición entre actividad efusiva y explosiva. El Somma, con 2.003 m.s.n.m., cubierto por una gruesa capa de piroclastos, exhibe 2 orificios activos ubicados sobre un domo central. En el margen inferior derecho se distingue parte del lago Chapo.

Entre el **1 DE FEBRERO Y EL 9 DE MARZO** la actividad explosiva consistió principalmente en ruidos volcánicos y columnas de vapor de agua.

El **10 DE MARZO**, a las 6.00 A.M. hora local, se produjo una erupción explosiva excepcionalmente violenta. El ruido de la explosión fue percibido a más de 8 kilómetros del edificio volcánico. Testigos relatan sobre la eyección balística de piroclastos de 3 m de diámetro a más de 500 m de distancia. La pluma eruptiva con forma de "hongo" alcanzó posteriormente una altura máxima estimada entre 13 y 15 km. Los vientos dominantes al momento del evento transportaron la ceniza hacia el Este, oscureciendo Peulla entre las 8.30 y 12.00 A.M hora local. Una lluvia de ceniza cubrió el área con una capa de ceniza de varios mm. de espesor.



© GROHMANN y CIA. LTDA. VALPARAISO

Foto del R.P. José Neudorfer S.V.D. (Archivo del P.O.V.I.)

**Erupción explosiva.** Madrugada del 10 de Marzo. Una gigantesca pluma eruptiva con forma de paraguas, compuesta de gases y materiales particulados, se proyecta sobre la cima, alcanzando una altura aproximada entre 13 y 15 km. Posteriormente, el viento W en altura traslada la columna y en Peulla se precipita una lluvia fina de ceniza.

## LOS LAHARES

Este ciclo eruptivo generó en total 3 lahares:

- **Flanco N** con descarga en el Lago Llanquihue. Este primer lahar de origen subglaciar, con el mayor caudal (1 de febrero), descendió por el lecho del Río Colorado. En la cota 500 m.s.n.m. el flujo abarcó un área seccional de 100 m de ancho y una profundidad de 12 m. En este lugar el lahar sobrepasó los límites del lecho, inundando terreno cultivado del fundo Entreríos. La velocidad media del flujo fue calculada en  $5,5 \text{ m/seg.}^{-1}$  (20 Km/hr) y un caudal de  $3.000 \text{ m}^3/\text{seg.}^{-1}$ . El 10 de febrero todavía se observaba la emisión de vapor de agua desde algunos cráteres ubicados sobre la superficie de los sedimentos depositados sobre el lecho. Al Sur de Ensenada, en el km 6, el lahar cubrió la carretera con 1,5-2 m de sedimentos (30% lava juvenil).
- **Flanco S** con descarga en el Lago Chapo
- **Flanco NE** con descarga en el río Petrohué

## LOS FLUJOS DE LAVA

Durante el transcurso de la erupción se formaron dos centros de emisión situados al NE de la plataforma sumital.

- EL Centro Norte emitió una colada que siguió el curso del río Colorado (posterior al descenso de una lahar el 1 de febrero) con una velocidad promedio de avance estimada en 4 m/hr. El 20 de febrero el flujo lávico detuvo su avance en la cota 560 m.s.n.m.
- La lava del Centro Sur licuó gran parte del hielo y la nieve en la cima y descendió aproximadamente 100 m hacia el SE, siguiendo el cauce del río Blanco. La actividad subglaciar habría fracturado radial y concéntricamente el domo andesítico en una extensión superior a 200 m.



Mapa del edificio volcánico con la distribución espacial aproximada de las coladas andesíticas de 1961.



© P.O.V.I.-1996  
© Christian Brellenthin F.,  
(12.10.96)

**Lóbulo terminal de la colada andesítica del cauce río Colorado.** La imagen aérea muestra el final de la colada más extensa de esta erupción, en el flanco NNE del Calbuco (560 m.s.n.m), rodeada de una vegetación impenetrable. Los bordes externos de la colada son conocidos como "morrenas laterales". La superficie expone además levantamientos longitudinales de tensión y túmulos de desgasificación.

## FUENTE

- Klohn E., 1963, "The february 1961 Eruption of Calbuco Volcano", Bulletin of the Seismological Society of America, Vol. 53, No. 6, p. 1435-1436, Instituto de Investigaciones Geológicas, Santiago, Chile

Actualizado: 16.10.2007 - Copyright © POVI - W. Keller · H. Bacher · V. Marfull · A. Koller - E-mail: [Soporte@povi.cl](mailto:Soporte@povi.cl)