

## Reporte de Actividad Volcánica No. 57 REGIÓN DEL BIO-BIO Febrero de 2013

### 1. Volcán Copahue (1 al 15 de febrero).

El nivel de actividad del volcán es:

**NIVEL AMARILLO:** Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica - *Tiempo probable para una erupción: SEMANAS/MESES.*

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia del volcán, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Durante este periodo se registraron trescientos treinta y un (331) eventos sísmicos, de los cuales cincuenta y cuatro (54) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) igual e inferiores a 2,6. Se destaca la ocurrencia de un sismo volcano-tectónico (VT) registrado el día 6 de febrero, localizado a 4,8 km al nor-noreste (NNE) del cráter activo con una profundidad menor a 1 km. Además, se registraron doscientos setenta y siete (277) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes de duración ( $M_D$ ) igual e inferiores a 1,2, alcanzando un desplazamiento reducido (DR) máximo igual a 55,4 cm<sup>2</sup>. Se resalta que fue muy persistente un origen relativamente profundo para los sismos tipo LP, a la vez que un dominio de frecuencias muy bajas (0.25 – 0.8 Hz). La señal de tremor continuo (también asociada a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico), registró un desplazamiento reducido (DR) menor a 1,0 cm<sup>2</sup>, considerado su nivel base.

La mayoría de los eventos registrados en el volcán Copahue se presentaron distribuidos en enjambres sísmicos, los días 2, 3, 5, 6, 8 y 9 de febrero.

- La cámara IP instalada a 18 km al suroeste del volcán registró la actividad fumarólica con menor intensidad, presentando una columna muy disminuida, a excepción del día 5 de febrero en que se observó una columna que alcanzó una altura de 1870 m, con una pluma dirigida en dirección SE.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>), registraron cambios en la concentración de SO<sub>2</sub> para los días 4 y 6 de febrero, con valores menores a 1,1 [DU] en las cercanías del volcán.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no presentó variaciones de radiancia termica importantes en el sistema volcánico.

La sismicidad asociada al volcán Copahue continúa disminuyendo respecto al mes anterior, con tendencia al equilibrio, sin embargo, el sistema volcánico se encuentra aún sobre su umbral base de energía y ocurrencia de eventos sísmicos. Por lo tanto, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL AMARILLA**.



Servicio Nacional de Geología y Minería – SERNAGEOMIN  
Red Nacional de Vigilancia Volcánica – RNVV  
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur – OVDAS Temuco

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa atento, e informará de manera oportuna los cambios en la actividad que se puedan presentar.

**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**  
**Temuco, 15 de Febrero 2013**