

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DEL BIOBÍO Año 2013 Diciembre – Volumen 40

3. Volcán Copahue (16 al 30 de diciembre).

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 volcánica, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Durante este periodo se registró un total de trescientos ocho (308) eventos sísmicos, de los cuales ciento dos (102) se relacionaron a procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT) con magnitud local (M_L) máxima e igual a 1,4. Estos eventos se localizaron en torno al edificio volcánico concentrándose en el sector noreste (NE) del volcán. Las distancias epicentrales respecto al cráter principal, fueron menores a 13 km y profundidades inferiores a 8 km. El evento VT de mayor magnitud se localizó a 4,6 km al noreste (NE) del cráter principal, con una profundidad de 2,4 km. Se registraron ciento treinta y cuatro (134) sismos de largo periodo (LP), eventos asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 0,6 y desplazamientos reducidos (DR) inferiores a 5,8 cm². También se identificaron setenta y dos (72) episodios de tremor volcánico (TR) caracterizado por el dominio de bajas frecuencias (0.4 – 0.6 HZ), presentando desplazamientos reducidos (DR) menores e iguales a 4,4 cm², considerados como un nivel bajo.
- Un grupo del OVDAS apoyado por gestiones de autoridades argentinas (lo cual incluyó la utilización de un helicóptero), instaló siete (7) nuevas estaciones de vigilancia alrededor del volcán Copahue, tal que hoy, 30 de diciembre, se incorporaron al proceso en línea en OVDAS dos (2) estaciones sismológicas, dos (2) estaciones de GPS, dos (2) cámaras IP y una (1) estación DOAS para la medición de concentración de dióxido de azufre, adicionales a la red existente.
- La cámara IP instalada a 18 km al suroeste (SO) del volcán, registró actividad fumarólica de forma constante, proveniente del cráter activo (El Agrio); la máxima altura alcanzada por la columna de gases fue de 340 m medida sobre el cráter, registrada el día 24 de diciembre a las 10:50 GMT. La mayor parte de los días no se observó la columna debido a la baja emisión de gases y posible desplazamiento norte (N) por vientos predominantes.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>), <http://so2.gsfc.nasa.gov/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases, no presentaron cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de gases (SO₂) a la atmósfera.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no reportó alertas sobre alteraciones en el sistema volcánico.



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

Aunque la actividad ha presentado una disminución, tanto en su sismicidad como en sus manifestaciones superficiales, la presencia de episodios de tremor de baja frecuencia, sugieren la permanencia de un estado de excitación del sistema volcánico, por lo tanto se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL AMARILLO**.

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

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
OBSERVATORIO VOLCANOLÓGICO DE LOS ANDES DEL SUR
Temuco, 30 de diciembre de 2013