

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°5
Marzo de 2017
Región del Maule

El **Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) de Chile** da a conocer la siguiente información, obtenida a través de los equipos de monitoreo de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), procesados y analizados en el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS):

A. Resumen de niveles de alerta volcánica.

De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, los niveles de alerta para los volcanes de la región son los siguientes:

1. Complejo Volcánico Planchón - Peteroa.

Periodo evaluado: **1 al 15 de marzo.**

Se mantiene el nivel de alerta **AMARILLO.**

Observación: Se recomienda restringir acceso en radio de 1km en torno al cráter.

Nivel de alerta AMARILLO



B. Información detallada por volcán.

1. Complejo Volcánico Planchón - Peteroa:

- Se clasificó un total de quinientos sesenta y tres (563) eventos sísmicos asociados a la dinámica del complejo volcánico, de magnitudes locales (M_L) iguales o menores a 2,1. La energía sísmica acumulada durante el periodo continuó siendo baja y de niveles similares al periodo anterior. Setenta y cinco (75) eventos sísmicos estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, sismos denominados volcano-tectónicos (VT); el evento con mayor energía presentó una magnitud local (M_L) igual a 2,1, y se localizó a 1,4 kilómetros en dirección nor-noroeste (NNO) del cráter activo, a una profundidad de 4.7 km. Por otra parte, se registraron cuatrocientos ochenta y ocho (488) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados eventos de largo periodo (LP), el de mayor energía presentó un valor de desplazamiento reducido (DR_C) de $0,9 \text{ cm}^2$, valor considerado bajo.
- Las imágenes obtenidas por las cámaras IP que monitorean el volcán evidencian la presencia de pequeñas columna de gas de color blanco y baja energía asociada a alturas que no superan los 100 m sobre el nivel de los cráteres del complejo volcánico.
- De acuerdo a los datos obtenidos desde tres (3) estaciones GNSS, que miden la deformación superficial del volcán, se observan desplazamientos cercanos a $0,5 \text{ cm/mes}$ en una de las estaciones de monitoreo, lo que se traduce en un leve incremento de la longitud de la línea de control que cruzan el volcán, todas las componentes verticales se mantienen constantes. Los datos aportados por un (1) inclinómetro electrónico no indican variaciones importantes, sugiriendo que no existen cambios o tendencias relevantes en la deformación superficial del volcán.

-Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en www.sernageomin.cl

- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanoine.nesdis.noaa.gov>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico de acuerdo a los datos procesados por Middle Infrared Observation of Volcanic Activity (MIROVA) (<http://www.mirovaweb.it/>) y por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC) (<http://modis.higp.hawaii.edu/>). Sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

Comparado con los periodos recientes, la actividad sísmica del complejo volcánico experimenta un ligero descenso en la energía de los eventos registrados, lo cual se adiciona a una muy baja tasa de deformación del sistema volcánico. Aún así, la actividad sísmica continua por sobre su nivel base y la ocurrencia y características de los eventos indica la continuidad de un proceso dinámico en el sistema magmático profundo del complejo, que al parecer no afecta el sistema hidrotermal superficial. En este contexto existe la posibilidad del desarrollo de una interacción directa entre los dos sistemas, con la consecuente generación de actividad explosiva menor en primera instancia, que afectaría las zonas cercanas a los cráteres activos y/o emisiones de cenizas de magnitud baja a moderada. Por lo anterior se considera **zona de peligro aquella contenida en un radio de 1 km alrededor de la zona de cráteres activos, recomendándose restringir el acceso a ella**. Se mantiene la alerta volcánica en:

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

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)
Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS)

Temuco, Chile.
17 de marzo de 2017

-Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en www.sernageomin.cl