

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°12

Julio 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 julio.**

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

Observación: Se recomienda restringir acceso en radio de 1 km en torno a los cráteres activos.

Nivel de alerta **AMARILLO**



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

B. Información detallada por volcán.

1. Complejo Volcánico Planchón - Peteroa:

- En la primera quincena se registraron doscientos veinte (220) eventos relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido denominados volcano-tectónicos (VT), con una magnitud local (M_L) máxima de 4,1 (REAV 8 DE JULIO). Eventos en su mayoría, localizados bajo el edificio volcánico a profundidades entre 4 y 7 km. El mayor de ellos fue localizado a 1,2 km en dirección nor-noroeste (NNO) del cráter principal a una profundidad de 4,8 km
- Con relación a los eventos relacionados a la dinámica de fluidos se clasificaron ochocientos cuarenta y nueve (849) eventos sísmicos de largo periodo (LP) y seis (6) señales tipo tremor (TR). Respecto a la sismicidad LP ésta registró magnitudes locales (M_L) menores a 1.1 y desplazamientos reducidos máximos (DR_{ζ}) de 3 cm². En cuanto a la sismicidad tipo Tremor los valores de desplazamiento reducido (DR_{ζ}) promedio fueron de 0,6 cm², valor considerado bajo, mientras que las frecuencias dominantes se conservaron entre 0,7 y 1,7 Hz principalmente.
- Las imágenes de la cámara IP han evidenciado la presencia de pequeñas desgasificaciones de baja energía y coloración blanquecina, cuyas alturas no superaron los 50 m sobre el nivel de los cráteres activos del Complejo.
- A partir de los datos obtenidos por tres (3) estaciones GNSS, que miden la deformación en el complejo volcánico, se observaron variaciones menores, tanto en los desplazamientos horizontales, como verticales de las estaciones. En cuanto a la línea de control que cruza el complejo, se muestra coherente con la estabilidad registrada por las estaciones de monitoreo, evidenciando desplazamientos de baja magnitud. Por otro lado, los datos entregados por un (1) Inclínometro electrónico, instalado en el complejo, tampoco mostraron cambios relacionados con la morfología del volcán.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al complejo volcánico, según los datos obtenidos por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite, Data, and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al complejo volcánico de acuerdo a los datos publicados por Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity (MIROVA) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), sistema de teledetección que indica cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

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

La sismicidad de alta energía registrada así como la continuidad de su ocurrencia en niveles superiores a su nivel base sugiere la continuidad de un proceso dinámico en el sistema magmático profundo del complejo, que aun 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 y 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.

18 de julio de 2017

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