

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°15
Noviembre de 2018
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 nivel de alerta volcánica.

De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, el nivel de alerta para el volcán de la región es el siguiente:

1. Complejo volcánico Planchón Peteroa.

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

Se mantiene el nivel de alerta **AMARILLO**

Observación: Se considera como zona de afectación 500 metros en torno al cráter.

Nivel de alerta AMARILLO



B. Información detallada por volcán.

1. Complejo Volcánico Planchón – Peteroa:

- En este período se registraron cuatrocientos veintisiete (427) eventos sísmicos, de los cuales veintiuno (21) fueron clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados al fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) máxima de 2,0, el cual fue localizado a 0,6 km al sur-este (SE) del cráter activo a una profundidad de 3,4 km.
- Adicionalmente, se registraron cuatrocientos seis (406) sismos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico, el mayor de ellos con un desplazamiento reducido (DR_C) de 45 cm^2 y frecuencias dominantes entre 0,6-2 Hz. En éste periodo, la actividad se encuentra localizada principalmente a 3 km al sur de la zona de los cráteres a profundidades someras.
- La frecuencia de la señal sísmica de tremor continuo mantiene mayor potencia en torno a los 0.5-4 Hz, con valores de desplazamientos reducidos (DR_C) aproximadamente de 1 cm^2 . Esta actividad se encuentra localizada principalmente cercana al sector de los cráteres a profundidades someras.
- Las imágenes proporcionadas por las cámaras IP mostraron una desgasificación persistente, de coloración mayormente blanquecina, con alturas de columna promedio en torno a los 400 metros. La

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

máxima altura se evidenció mediante una explosión, la cual se logró observar con emisión de ceniza registrada el día 7 de noviembre con aproximadamente 1000 metros, sobre la zona de los cráteres.

- A partir de los datos obtenidos por las estaciones GNSS, que miden la deformación en el complejo volcánico, no se observaron deformaciones relevantes, asociadas a productos volcánicos o cambios morfológicos en el complejo. Las tasas se mantienen con tendencias que no superan tasas de 0.2 cm/mes, valor considerado muy bajo.
- 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/>).
- Se reportaron dos (2) alertas térmicas en la zona asociada al complejo volcánico durante el periodo informado, de muy baja intensidad con un Poder Radiativo Volcánico (VRP) máximo de 0.8 MW el día 10 de noviembre, valores considerados muy bajos, 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).

La actividad presentada por el complejo volcánico sugiere que se mantiene excitado el sistema hidrotermal, con esporádicas y leves emisiones de ceniza, debido al aporte de calor de un cuerpo magmático en profundidad. Dentro de este escenario, existe la posibilidad de desencadenar explosiones de tipo freáticas y emisiones de ceniza de alta intensidad. Por lo mencionado anteriormente, se mantiene el nivel de alerta en:

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

Observaciones Se considera como zona de afectación 500 metros en torno al cráter.

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)

Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS)

Temuco, Chile.

21 de noviembre de 2018.

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