

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°11
Septiembre 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 niveles 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 la siguiente:

1. Complejo volcánico Planchón Peteroa.

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

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 quinientos cincuenta y tres (553) eventos sísmicos, de los cuales quince (15) fueron clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados al fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) máxima de 1,5, el cual fue localizado a 0,4 km al este (E) del cráter activo a una profundidad de 3,5 km.
- Adicionalmente, se registraron quinientos treinta y ocho (538) 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 20,5 cm^2 . La actividad se encuentra localizada principalmente cercana al sector de los cráteres a profundidades someras.
- La señal de tremor se ha hecho más continua presentando un cambio en su frecuencia dominante hacia 3,1 - 3,7 Hz, con desplazamientos reducidos (DR_C) en torno a 1 cm^2 . Su localización se concentra en la zona de los cráteres activos a profundidades someras.
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP mostraron una desgasificación persistente de baja energía, de coloración blanquecina, con alturas de columna que no superaron los 600 m sobre el nivel del cráter actualmente activo. Solo hoy mientras se emite este reporte la coloración de la columna se ha

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

tornado levemente grisácea indicando presencia de una pequeña cantidad de cenizas, aún con una baja altura.

- A partir de los datos obtenidos por tres (3) estaciones GNSS, que miden la deformación en el complejo volcánico, no se observaron deformaciones relevantes.
- 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 4 alertas térmicas en la zona asociada al complejo volcánico durante el periodo informado, con máximos de 0.8 MW de Poder Radiativo Volcánico (VPR) valores considerados 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). A pesar de su baja intensidad se considera cambio relevante debido a la ausencia histórica de este tipo de anomalías en el complejo volcánico.

Los indicadores de monitoreo sugieren una mayor excitación del sistema hidrotermal activado por el aporte de calor de un cuerpo de magma en profundidad a la vez que una aparente mayor permeabilidad en el supuesto sello de dicho sistema. En el actual escenario aumenta la probabilidad de desencadenar explosiones del tipo freáticas o emisiones de cenizas. Por consiguiente 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 septiembre de 2018.

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