

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°22

Diciembre 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 diciembre.**

Se cambia el nivel de alerta a **VERDE.**

Observación: Se recomienda restringir acceso en radio de 0.5 km en torno al cráter.

Nivel de alerta **VERDE**



B. Información detallada por volcán.

1. Complejo Volcánico Planchón - Peteroa:

- Durante el periodo se registró un total de novecientos diecisiete (917) eventos sísmicos, de los cuales, veinte (20) se clasificaron como volcano-tectónicos (VT), asociados al fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) máxima igual a 1,6. Las localizaciones se concentraron preferentemente bajo el edificio volcánico a profundidades entre 4 y 8 km. El sismo de mayor energía se localizó a 6,5 km en dirección nor-noreste (NNE) del cráter principal a una profundidad de 3,7 km.
- De igual forma, se registraron ochocientos noventa y tres (893) sismos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico, con un desplazamiento reducido (DRc) máximo igual a 6,6 cm^2 , y frecuencias dominantes preferentemente entre 1,0 y 1,4 Hz. Además, se clasificaron cuatro (4) episodios de tremor (TR), con desplazamientos reducidos (DRc) menores a 3,8 cm^2 , con frecuencias dominantes entre 1 y 2 Hz.

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

- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP mostraron una desgasificación persistente de baja energía, de coloración blanquecina, con alturas que no superaron los 250 m sobre el nivel de los cráteres activos.
- A partir de los datos obtenidos por dos (2) estaciones GNSS, que miden la deformación en el complejo volcánico, no se observaron variaciones significativas. Por otro lado, los datos entregados por un (1) Inclínómetro electrónico, instalado en el complejo, tampoco mostraron cambios relacionados con la actividad interna 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).

Durante el periodo evaluado, la tasa de ocurrencia de sismicidad asociada al complejo volcánico ha disminuido notoriamente aunque aún los sismos de fractura se mantienen con localizaciones bajo el edificio volcánico y cercano a los cráteres activos. Adicionalmente, la sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos en el interior del sistema volcánico presentó niveles de energía considerados bajos. Estos indicadores sugieren que el sistema conserva un cierto equilibrio, en lo que podría ser un nuevo nivel base de su actividad. Por lo tanto se cambia la alerta volcánica a

NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable – No hay riesgo inmediato – *Tiempo para una eventual erupción: MESES/AÑOS.*

De igual forma, teniendo en cuenta que es un volcán activo, se considera **zona de peligro aquella contenida en un radio de 0.5 km alrededor de la zona de cráteres activos recomendándose restringir el acceso a ella.**

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 diciembre de 2017

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