

**Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°17**  
**Septiembre de 2017**  
Región del Biobío

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 Nevados de Chillán.**

Periodo evaluado: **1 al 20 de septiembre.**

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

**Observación: Se recomienda restringir acceso en radio de 3000 m en torno a los cráteres actualmente 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](http://www.sernageomin.cl)

## B. Información detallada por volcán.

### 1. Complejo Volcánico Nevados de Chillán:

- Durante el periodo se registraron mil quinientos once (1511) eventos sísmicos, de los cuales ochenta y nueve (89) fueron clasificados como eventos volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitudes locales ( $M_L$ ) máximas de 2,6. El sismo de mayor energía se localizó a 5,8 km al sur-sureste (SSE) del cráter activo, a una profundidad de 4,7 km. De igual forma se registraron mil cuatrocientos veintidós (1422) sismos asociados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, catalogados como eventos de largo periodo (LP), con un valor de desplazamiento reducido ( $DR_c$ ) máximo de  $243,9 \text{ cm}^2$ .
- Desde el día 1 al 20 de septiembre se han presentado un total de cuarenta y tres (43) explosiones de manera intermitente, continuando con la fase explosiva que viene presentando este volcán desde inicios de 2016.
- Las imágenes obtenidas a través de las cámaras instaladas en las cercanías del complejo volcánico, mostraron explosiones en torno a los cráteres actualmente activos, siendo la mayor de ellas la registrada el día 5 de septiembre que alcanzó una altura máxima de 2000 metros.
- De acuerdo a los datos obtenidos desde cuatro (4) estaciones GNSS, que miden la deformación superficial del volcán, no se observaron variaciones importantes. Las longitudes de las líneas de control que cruzan los cráteres activos mostraron variaciones inferiores a 0.1 cm, sugiriendo que no existen cambios relevantes del edificio volcánico.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) 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).

---

-Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en [www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl)

Durante los primeros 20 días de septiembre se registró actividad explosiva de carácter pulsátil que ha impulsado gases y material particulado con alturas máximas de 2000 m sobre el nivel del cráter. Los datos entregados por las estaciones de monitoreo sugieren la desgasificación de un cuerpo magmático de poco volumen y/o con una tasa de ascenso muy baja, interactuando como fuente de calor, directa o indirectamente, con el sistema hidrotermal superficial con la subsecuente emisión de material de manera pulsátil hacia la superficie. En el escenario actual es posible que continúe este proceso con la generación de explosiones de similar tamaño o incluso mayores a las registradas. Por lo anterior, se mantiene la alerta técnica volcánica en:

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

**Observación:** Se recomienda restringir el acceso a la zona de alto peligro volcánico, en un radio de 3 km desde los cráteres actualmente activos.

**Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)**

Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)  
Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS)

Temuco, Chile.  
20 de septiembre de 2017.

---

-Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en [www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl)