

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N° 9
Mayo de 2020
Región de La Araucanía

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 alerta volcánica.

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

1. Volcán Villarrica.

Periodo evaluado: **01 al 15 mayo.**

Se mantiene alerta técnica **AMARILLA**.

Observación: Dada la dinámica fluctuante del lago de lava, se considera una zona de afectación próxima al cráter con un radio 500 m.

alerta técnica AMARILLA



B. Información detallada por volcán.

1. Volcán Villarrica:

- Durante el periodo se clasificaron tres mil novecientos cincuenta y seis (3956) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico registrados como eventos de largo periodo (LP), con un desplazamiento reducido (DR_c) máximo de 14,6 cm^2 .
- La señal sísmica de tremor de igual forma relacionada con la dinámica de fluidos al interior del volcán presentó un comportamiento estable, con un valor de DR_c promedio de 4,6 cm^2 . El contenido espectral de la señal varió dentro del rango de 0,7 y 1,3 [Hz].
- Las imágenes proporcionadas por las cámaras fijas instaladas alrededor del volcán permitieron observar días en que la columna de gases alcanzó 160 metros medidos sobre el nivel del cráter. Para la mayor parte del periodo, la desgasificación se caracterizó por su continuidad, con tonalidades preferentemente blanquecinas y de baja altura. Asimismo, se observó incandescencia en todas las noches cuando las condiciones meteorológicas permitieron observar la superficie del cráter.
- El equipo de infrasonido instalado a 4,1 km de distancia del cráter registró un total de trescientos treinta y cinco (335) señales acústicas asociadas temporalmente a la ocurrencia de un evento de largo periodo (LP) previo.
- Para los días comprendidos entre el 5 y 7 de mayo las cámaras registraron episodios de desgasificación con tonos grisáceos oscuros, lo cual fue catalogado como emisiones menores de ceniza, relacionada a colapsos menores al interior del conducto cercanos a la superficie.
- Según los datos entregados por 4 estaciones GNSS, no se observa anomalías de deformación durante el periodo evaluado, atribuibles a cambios en la dinámica interna del volcán.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>).
- Durante el periodo se registraron cuatro (4) alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, con un Poder Radiativo Volcánico (VRP) máximo inferior a 2MW los días 05 y 12 de mayo, valor considerado bajo de acuerdo con 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/>).

La actividad sísmica permanece en niveles energéticos considerados bajos para este volcán. No obstante, la actividad superficial es constante, con desgasificación pasiva, emisión de tefra y presencia de incandescencia nocturna, además de anomalías térmicas observadas a través de imágenes satelitales y el registro de señales acústicas asociadas a explosiones menores, sugieren la posibilidad de actividad con emisión de balísticos alrededor del cráter, lo cual podría facilitar escaladas intempestivas en los niveles de actividad volcánica. **Se destaca que el comportamiento del lago de lava es fluctuante, y que este continúa emplazado cercano a superficie, ocasionando explosiones menores que pueden afectar las cercanías del cráter.**

Por lo tanto, se mantiene la alerta técnica en:

ALERTA TÉCNICA AMARILLA: Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

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

Observación: Dada la dinámica fluctuante del lago de lava, se considera una zona de afectación próxima al cráter con un radio 500 m.

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

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

Temuco, Chile
22 de mayo de 2020

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