

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N° 10

Julio de 2018

Región de Antofagasta

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. Volcán Láscar.

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

Se conserva el nivel de alerta en **AMARILLO.**

Nivel de alerta AMARILLO



Se considera una zona de afectación de 2 km alrededor del cráter activo.

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

B. Información detallada por volcán.

1. Volcán Láscar

- Durante esta primera quincena se registró un total de setenta y cuatro (74) eventos sísmicos, de los cuales, cuarenta y siete (47), se clasificaron como sismos volcánico-tectónicos (VT), asociados con procesos de ruptura de material rígido. El sismo de mayor energía presentó una magnitud local (M_L) igual a 1,2 y fue localizado a 4,4 km al norte (N) del cráter activo a una profundidad 3 km.
- De igual forma, se registraron veintiséis (26) sismos, denominados de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con desplazamientos reducidos (DR_{ζ}) menores a 35 cm^2 . Además, se registraron nueve (9) sismos de largo periodo, denominados tornillos (TO), asociados a la resonancia de fluidos magmáticos y/o hidrotermales en el interior de los conductos volcánicos, con desplazamientos reducidos (DR_{ζ}) máximos de 1,8 cm^2 . Adicionalmente se registró dos episodios de tipo tremor TR con desplazamiento reducido máximo de 0,3 cm^2 .
- Las imágenes obtenidas por la cámara IP, han evidenciaron una desgasificación recurrente proveniente del cráter principal, alcanzando una altura máxima cercana a los 400 m sobre el nivel del cráter activo.
- A partir de los datos de tres (3) estaciones GNSS ubicadas en el edificio volcánico, no se observa deformación ni tendencias en las posiciones de las estaciones, ni variaciones en la línea de control que cruza el volcán.
- Las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) registradas por el equipo de espectrometría de absorción diferencial (DOAS), presentó un valor promedio durante la primera quincena de 1884 ± 309 t/d, y un valor máximo diario de 3511 t/d reportado el día 05 de julio. Las emisiones de SO_2 se encuentran dentro de niveles moderados a altos para este volcán, evidenciando una tendencia similar respecto a periodos anteriores.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre (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 durante la primera quincena, 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

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

temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

Continuó el registro de sismos tipo VT y Tornillos en torno al cráter activo en niveles y no se ha registrado incandescencia, ni anomalías térmicas, lo cual sugiere pequeñas obstrucciones en la columna de magma emplazada a profundidades someras. Se recuerda que en periodos anteriores, esta actividad ha estado asociada a explosiones freáticas menores. A pesar que los niveles de energía son considerados bajos, se mantiene la probabilidad de ocurrencia de explosiones menores. En consecuencia, su alerta volcánica se mantiene en:

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

Observación: Se considera una zona de afectación de 2 kilómetros alrededor del cráter activo.

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 julio de 2018

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