

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ANTOFAGASTA Año 2015 Noviembre – Volumen 11

1. Volcán LÁSCAR (01 al 16 de Noviembre).

El nivel de actividad del volcán se encuentra en:

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

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánica, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), por medio del Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Durante este periodo se ha registrado un total de cinco (5) eventos sísmicos, de los cuales uno (1) fue clasificado como volcano-tectónico (VT), asociado con procesos de fracturamiento de material rígido, el cuál presentó una magnitud local máxima (M_L) igual a 0,5. De igual forma, se registraron cuatro (4) eventos asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, clasificados como de largo periodo (LP) con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 0,6 y valores de desplazamientos reducidos (DRc) inferiores a 3,1 cm^2 .
- Las imágenes obtenidas a través de la cámara IP han mostrado desgasificaciones constantes de color blanco las cuales evidencian presencia de vapor de agua, alcanzando alturas máximas cercanas a los 500 metros. Además, se mantiene la incandescencia nocturna, siendo esta relacionada con la radiancia térmica publicada por MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity). No se han reportado nuevas emisiones de ceniza después del episodio registrado el día 30 de octubre.
- A partir de los datos suministrados por dos (2) estaciones GNSS, que miden la deformación superficial del volcán, se observó que durante los últimos quince días la línea de monitoreo que cruza el volcán ha tenido variaciones oscilantes, pero que en su promedio no supera los 0.5 cm/mes tanto en su componente horizontal como vertical.
- Le emisión de dióxido de azufre (SO_2) registrada en el volcán Lascar por el equipo DOAS (Espectrometría por Absorción Óptica Diferencial) estación Lascar, instalada a 6 km al nor-noroeste (NNO) del cráter activo, presentó un valor promedio mensual de $557 \pm 64 t d^{-1}$ y un valor máximo de $900 t d^{-1}$, registrado el día 03 de noviembre.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov/>), no presentaron cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), que

indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, registró alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico la mayor parte del periodo informado, siendo las más alta la anomalía correspondiente al día 12 de noviembre, con un valor de 15 MW, valor considerado bajo.

- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Posterior a la ocurrencia de la emisión de cenizas registrada a fines del mes de octubre y durante la primera quincena del mes de noviembre, se registró un bajo nivel de actividad sísmica, con emisión continua de emisiones gaseosas a nivel del cráter, cuya coloración preferencialmente blanca sugiere un alto contenido de vapor de agua. Asimismo, se observó incandescencia permanente en horas nocturnas, posiblemente relacionada con el aumento de la temperatura de dichas emisiones. De acuerdo a los niveles energéticos observados, se infiere que el presente fenómeno estaría relacionado con la movilización de un pequeño volumen de gas magmático hacia niveles someros que desestabilizó el sistema hidrotermal superficial, induciendo actividad superficial que ha perdido paulatinamente energía, llegando a un umbral considerado bajo para este sistema volcánico, lo que sugiere una baja posibilidad de ocurrencia de algún evento eruptivo mayor. Sin embargo, no se descarta la ocurrencia de emisiones débiles de ceniza similares o menores al pulso observado durante el mes anterior. En consecuencia, se cambia el nivel alerta volcánica a **NIVEL VERDE**.

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa con vigilancia en línea, e informará de manera oportuna sobre eventuales cambios en la actividad de los volcanes.

Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS)
Red Nacional de Vigilancia Volcánica
Servicio Nacional de Geología y Minería

Temuco, 16 de Noviembre de 2015