

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ANTOFAGASTA Año 2013 Mayo – Volumen 4

1. Volcán LÁSCAR (01 al 14 de mayo).

El nivel de actividad del volcán se mantiene 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 del volcán, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron cinco (5) eventos sísmicos, de los cuales tres (3) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), el mayor con magnitud local (M_L) de 2,1, localizado a 13 km al este-noreste (ENE) del cráter activo, a una profundidad cercana a los 3 km. Además, se registraron dos (2) sismos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitud de duración (M_D) máxima de 1,7 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 0,34 cm^2 .
- A partir de los datos proporcionados por las estaciones de deformación GPS, se observó que en la primera quincena del mes de mayo, se mantiene la tendencia a la recuperación en la línea de monitoreo que cruza el edificio volcánico, lo cual implica un proceso inflacionario.
- En el mes de abril, se instaló un equipo de medición de gases (DOAS) en las cercanías de Laguna Lejía, distante a 6 km al sureste del volcán Lascar. Los datos obtenidos en la primera parte del mes de mayo, mostraron valores promedios diarios de 1033 Toneladas de SO_2 , con mediciones máximas de 8572 Ton/día. Estos valores se consideran como niveles de desgasificación moderadas en volcanes activos.
- A través de las cámaras IP instaladas en la zona, se observaron desgasificaciones principalmente de color blanco, con una altura máxima de 700 metros. La incandescencia se mantiene hasta la fecha, pero de menor intensidad.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases, el día 06 y 07 de mayo presentó cambios en el sector próximo al volcán con un incremento en la emisión de gases (SO_2) a la atmósfera.
- El día 15 de mayo dos funcionarios del OVDAS realizaron un sobrevuelo sobre el volcán, gestionado con el apoyo de la ONEMI, cuyas observaciones evidenciaron una actividad fumarólica menor a la reportada en el sobrevuelo del día 09 de abril de 2013. No obstante, se

pudo corroborar la presencia de un flujo constante de gases volcánicos de coloración blanco a pardo claro, los que estuvieron asociados a un intenso olor a azufre, y cuyas emisiones se centraron solo en el borde noroeste y oeste del fondo del cráter.

Se pudo corroborar la inexistencia de un cuerpo de lava en superficie, sin embargo la presencia de dos zonas de anomalías térmicas con temperaturas máximas que oscilaron entre los 500 y 550 °C, temperaturas levemente menores que las registradas en el sobrevuelo anterior, sugieren la cercanía de un cuerpo magmático a la superficie, emplazado en las capas someras del volcán. Morfológicamente, el cráter desde abril 09 a mayo 15, prácticamente no ha sufrido cambios.

- No obstante la radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), indicativa de cambios importantes en la temperatura de la superficie, no mostró variaciones asociadas al edificio volcánico, posiblemente debido a que las altas temperaturas está concentradas en un área menor a la resolución del sistema de detección.

Aunque la sismicidad registrada es baja, la permanencia de la incandescencia observada, el comportamiento de las medidas de deformación y la anomalía térmica medida, sugieren la presencia cercana a la superficie de un cuerpo magmático, lo cual posibilita la desestabilización del sistema. Explosiones menores de tipo vulcaniano de ocurrencia intempestiva se han registrado en años anteriores en el volcán y el cuadro de indicadores anteriores es coherente con este tipo de actividad. Por lo tanto, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL AMARILLO**. **Se recomienda en este estado de alerta no acercarse en un radio de 2 km alrededor del cráter activo.**

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

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)
Servicio Nacional de Geología y Minería

Temuco, 17 de mayo de 2013