

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ANTOFAGASTA Año 2013 Mayo – Volumen 5

### 1. Volcán SAN PEDRO (01 al 31 de mayo).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - *Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.*

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) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron seis (6) eventos sísmicos, de los cuales cuatro (4) se relacionaron con un proceso de fracturamiento de roca, denominado volcano-tectónico (VT), con magnitud local ( $M_L$ ) máxima de 1,6. Además, se registraron dos (2) sismos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitud local ( $M_L$ ) máxima de 1,3 y un desplazamiento reducido (DR) igual a 2,4 cm<sup>2</sup>.
- Con base en la cámara IP instalada en la minera El Abra, se observaron columnas de gases, predominantemente de color blanco, con alturas que no superaron los 200 metros.
- 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, no presentaron cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de gases (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

La actividad registrada en el presente periodo muestra una baja actividad sísmica sugiriendo la estabilidad en el sistema, por esta razón se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 1. Volcán LÁSCAR (15 al 31 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, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron ocho (8) eventos sísmicos, de los cuales cuatro (4) se relacionaron con un proceso de fracturamiento de roca, denominado volcano-tectónico (VT), el mayor con magnitud local ( $M_L$ ) de 1,0. Además, se registraron cuatro (4) sismos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, (LP), el mayor con magnitud local ( $M_L$ ) de 0,1 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de  $0,13 \text{ cm}^2$ .
- A partir de los datos suministrados por las estaciones de GPS, que miden la deformación del Volcán, se observa que tanto el largo de la línea de monitoreo que atraviesa el volcán en sentido Norte-Sur, como los movimientos en el eje vertical, se han mantenido estables durante todo el mes de mayo.
- 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 segunda quincena de mayo, mostraron valores promedios diarios de 1002 Toneladas de  $\text{SO}_2$ , con mediciones máximas de 6591 Ton/día. Estos valores se consideran como niveles de desgasificación moderadas en volcanes que presentan una fumarola activa.
- A través de las cámaras IP instaladas en la zona, se observaron desgasificaciones principalmente de color blanco, con una altura máxima de 600 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, no presentaron cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de gases ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera.
- 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.

Si bien el fenómeno de incandescencia nocturna persiste, la fumarola asociada al cráter principal ha mostrado una menor intensidad durante los últimos días. De igual forma, el proceso de deformación persiste aunque con una tendencia a la estabilidad, por tal razón se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL AMARILLO**.

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, 10 de junio de 2013**