

## Reporte de Actividad Volcánica No. 12 REGIÓN METROPOLITANA Septiembre de 2012

### 1. Volcán Tupungatito (01 al 30 de septiembre).

El nivel de actividad del volcán es:

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

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 ciento diez (110) sismos; de ellos, ciento seis (106) eventos correspondieron a procesos de ruptura de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitud local ( $M_L$ ) máxima igual a 3,6. La mayoría de los sismos estuvieron relacionados probablemente con la dinámica de las fallas geológicas cercanas; las profundidades de los eventos osciló entre 5 y 20 km. Se registraron cuatro (4) sismos de largo periodo (LP), relacionados a la dinámica de fluidos con magnitudes de duración ( $M_D$ ) inferiores a 1,6 y desplazamiento reducido (DR) máximo igual a 0,4 cm<sup>2</sup>.
- 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.

Durante el período se observó un incremento respecto del mes de Agosto, pero dicha sismicidad se encuentra relacionada a fallas geológicas cercanas al edificio volcánico. Por otra parte, el bajo nivel de sismicidad volcánica registrado permite inferir una estabilidad en el sistema volcánico, por lo cual se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán San José (01 al 30 de septiembre).

El nivel de actividad del volcán es:

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



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 treinta y dos (32) eventos sísmicos, de los cuales veintiséis (26) se asociaron con procesos de fracturamiento de roca, con magnitudes locales ( $M_L$ ) igual e inferiores a 3.6, con profundidades medias de 5 a 16 km. La mayoría de los sismos observados estuvieron relacionados con la dinámica de las fallas geológicas de rumbo norte-sur contiguas a la zona de estudio. Asimismo, se registraron seis (6) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con una magnitud de duración ( $M_D$ ) inferior a 0,5 y un desplazamiento reducido (DR) igual a 0,8 cm<sup>2</sup>.
- Las imágenes registradas por la cámara IP instalada en cercanías del volcán, no mostraron cambios superficiales asociados al sistema volcánico.
- 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 mostró variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Debido a la baja sismicidad registrada, implicando una estabilidad en el sistema volcánico, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa atento, e informará de manera oportuna los cambios en la actividad que se puedan presentar.

## SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

Temuco, 02 de Octubre de 2012