

## Reporte de Actividad Volcánica No. 23 REGIÓN DE ANTOFAGASTA *Enero 2011*

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

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 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 43 eventos sísmicos, para un promedio de ocurrencia de 1.4 eventos/día, de los cuales 41 se asocian con procesos de fracturamiento de material cortical, tipo VT, con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 2.9; y dos (2) eventos de largo periodo (LP), asociados con movimiento de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes de duración  $M_D$  inferiores a 1.1.
- Con base en la cámara IP instalada en la minera El Abra, se observaron columnas débiles de gases, predominantemente de color blanco y con alturas que variaron entre 80 y 200 m.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona, relacionadas al volcán San Pedro.

Teniendo en cuenta la baja actividad registrada en el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán LASCAR (16 al 31 de enero)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

**NIVEL AMARILLO:** Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica - No hay riesgo inmediato - *Tiempo probable para una erupción: MESES.*

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

- Se registraron quinientos noventa y ocho 598 eventos sísmicos, para un promedio de ocurrencia de treinta y siete (37) eventos/día, de los cuales 82 eventos se relacionaron con fracturamiento de material cortical, tipo VT, con magnitudes locales ( $M_L$ ) menores a 1.7; 507 eventos de largo Periodo, tipo LP, asociados con tránsito de fluidos a través de los conductos volcánicos, con magnitudes de duración ( $M_D$ ) inferiores a 3.0; y un (1) sismo tipo híbrido (HB), que involucra en su generación un mecanismo compuesto de

fracturamiento de material rocoso y paso de fluidos a través de conductos al interior del volcán, con una  $M_D$  de 1.6.

- Se resalta el aumento notorio de la actividad sísmica entre los días 29 y 31 de Enero, con un total de 551 eventos sísmicos, con un promedio de ocurrencia de 183 eventos/día, de los cuales 59 fueron sismos VT; 491 fueron sismos LP; y un (1) evento sísmico HB. Las magnitudes de duración ( $M_D$ ) fueron inferiores a 2.4. Las localizaciones obtenidas para los sismos del enjambre sísmico, muestran un área de ocurrencia cercana al cráter activo, a profundidades que oscilan entre 1-5 Km.
- De la sismicidad asociada a movimiento y tránsito de fluidos, se resalta la ocurrencia de ocho (8) eventos LP tipo 'tornillo', uno de los cuales alcanzó una duración de 133 s.
- A través de las cámaras web instaladas en la zona, se observaron en forma esporádica columnas pulsátiles de gases, con alturas fluctuantes entre 150 y 500 metros, de color blanco principalmente.

Teniendo en cuenta la actividad sísmica registrada, los promedios de ocurrencia diaria alcanzados, y la presencia de periodos con aumentos súbitos de la actividad sísmica, se concluye que el sistema volcánico actualmente presenta una fase de inestabilidad, la cual podría evolucionar hacia estados de mayor excitación, por lo que 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.

**Servicio Nacional de Geología y Minería**

**Temuco, 03 de febrero de 2012**