

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DEL BIOBÍO Año 2013 Diciembre – Volumen 40

### 1. Complejo Volcánico NEVADOS DE CHILLÁN (01 al 30 de diciembre).

El nivel de actividad del complejo volcánico es:

**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 del Complejo Volcánico, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron ciento setenta y siete (177) eventos sísmicos, de los cuales ciento veintinueve (129) se relacionaron con procesos de fractura de material rígido, denominados volcano-tectónicos, con magnitud local ( $M_L$ ) máxima de 2,8. El sismo de mayor magnitud se localizó a 13 km al nor-noroeste (NNO) del centro del complejo a una profundidad de 8,4 km. Además, se registraron cuarenta y ocho (48) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 1,7 y desplazamientos reducidos (DR) iguales e inferiores a 3,7 cm<sup>2</sup>.
- Los datos suministrados por el inclinómetro electrónico que monitorea la deformación del Complejo volcánico ubicado 1,5 km al este (E) del cono “Chillan Nuevo” (FRE) mostraron estabilidad, con variaciones atribuibles a cambios en la temperatura ambiente.
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada al noroeste del complejo, no evidenciaron cambios superficiales.
- 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 Complejo respecto de la emisión de gases ( $SO_2$ ) 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.

Los niveles de la actividad sísmica, sugieren una estabilidad en el sistema volcánico permitiendo mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.



Servicio Nacional de Geología y Minería – SERNAGEOMIN  
Red Nacional de Vigilancia Volcánica – RNVV  
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur – OVDAS Temuco

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

**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**  
**OBSERVATORIO VOLCANOLÓGICO DE LOS ANDES DEL SUR**  
**Temuco, 30 de diciembre de 2013**