

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) No. 56 REGIÓN DEL BIO-BIO Noviembre de 2012

### 1. Complejo Volcánico Nevados de Chillán (01 al 31 de Enero).

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

- Se registraron ciento cuarenta y siete (147) eventos sísmicos, de los cuales sesenta y siete (67) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 2,1. El evento de mayor magnitud se localizó a 7 km hacia el este (E) del volcán a una profundidad cercana a 1 km. Igualmente se registraron ochenta (80) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes de duración ( $M_D$ ) máximas de 0,7, y desplazamientos reducidos (DR) iguales e inferiores a 1  $cm^2$ .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada al noroeste 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 ( $SO_2$ ) 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.

Teniendo en cuenta los bajos niveles de la actividad sísmica que indica una estabilidad en el sistema volcánico durante el periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán Antuco (01 al 31 de Enero).

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 volcánica, 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 tipo VT, asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitudes locales ( $M_L$ ) máximas de 1,1. El evento de mayor magnitud se localizó 14 km hacia el sureste (SE) del volcán a una profundidad cercana a 1,6 km.
- Las imágenes recibidas con la cámara IP instalada en las faldas del volcán, no mostraron cambios superficiales asociados con actividad volcánica.
- 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 ( $SO_2$ ) 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.

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

### 3. Volcán Callaqui (01 al 31 de Enero).

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

- Se registraron trescientos ochenta (380) eventos sísmicos, de los cuales cincuenta y cuatro (54) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 1,4. El evento de mayor magnitud se localizó a 16 km hacia el sureste (E) del volcán a una profundidad cercana a 2,6 Km. Igualmente se registraron trescientos veinte seis (326) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes de duración ( $M_D$ ) máximas de 1,0, y desplazamientos reducidos (DR) iguales e inferiores a  $5 \text{ cm}^2$ .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada al suroeste del volcán; permitió observar una columna de gases de coloración blanca, indicando un alto contenido de vapor de agua, que no sobrepasó 1250 m de altura.



- 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.

Aunque se observa un ligero incremento de la actividad sísmica del volcán durante el mes evaluado, su actividad continúa en niveles considerados bajos, por lo cual se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### **3. Volcán Copahue (1 al 31 de Enero).**

Los niveles de actividad durante el mes para el volcán se encuentran reportados en los RAV 27 al 55.

Se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL AMARILLO**.

**Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)**

**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**

**Temuco, 06 de Diciembre 2012**