

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DEL BIOBÍO Año 2013 Mayo – Volumen 25

### 1. Complejo Volcánico NEVADOS DE CHILLÁN (01 al 31 de mayo).

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 noventa (190) eventos sísmicos, de los cuales ciento treinta y uno (131) se relacionaron con un proceso de fracturamiento de roca, denominado volcánico-tectónico (VT), el mayor con magnitud local ( $M_L$ ) de 2,2, localizado a 32 km del cráter principal, asociado a la dinámica de las estructuras geológicas activas de la zona. Igualmente se registraron cincuenta y ocho (58) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), el mayor con magnitud local ( $M_L$ ) de 1,4, y desplazamiento reducido (DR) igual a  $1,9 \text{ cm}^2$ . A su vez, se destaca un (01) episodio tipo tremor de aproximadamente 40 segundos, con una frecuencia dominante de 3,6 Hz y un desplazamiento reducido (DR) igual a  $1,74 \text{ cm}^2$ .
- 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 ( $\text{SO}_2$ ) 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, lo cual 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 mayo).

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 veintitrés (23) eventos sísmicos, de los cuales veintidós (22) se relacionaron con un proceso de fracturamiento de roca, denominado volcano-tectónico (VT), el mayor con magnitud local ( $M_L$ ) de 0,8. A su vez, se registró un (1) sismo relacionado con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitud local ( $M_L$ ) de 0,1 y desplazamiento reducido (DR) de 4,8  $cm^2$ .
- Las imágenes recibidas con la cámara IP instalada en las proximidades al 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 los bajos niveles de la actividad sísmica, lo cual indica una estabilidad en el sistema volcánico durante el periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 3. Volcán Copahue (16 de mayo al 10 de junio).

Ver los Reportes Especiales de Actividad Volcánica (REAV) y los RAV diarios

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

**NIVEL NARANJA: Erupción probable o retorno después de etapa eruptiva.**

### 4. Volcán CALLAQUI (01 al 31 de mayo).

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 setenta y seis (376) eventos sísmicos, de los cuales dieciocho (18) se relacionaron con un proceso de fracturamiento de roca, denominado volcano-tectónico (VT), el mayor con magnitud local ( $M_L$ ) de 1,0. De igual forma, se registraron trescientos cincuenta y ocho (358) sismos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), el mayor con una magnitud local ( $M_L$ ) de 1,1, y desplazamiento reducido (DR) de 1,4  $cm^2$ .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada al suroeste del volcán, permitió observar una columna de gases de coloración blanca poco vigorosa, indicando un alto contenido de vapor de agua. El día 21 de mayo presentó su máxima altura, sin que superara los 300 m de sobre el nivel del cráter.
- 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 estabilidad sísmica en el sistema volcánico durante el periodo, 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, 10 de junio de 2013