

## Reporte de Actividad Volcánica No. 10 REGIÓN DEL BIO-BIO Julio de 2012

### 1. Volcán Antuco (01 al 31 de julio).

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:

- Durante este periodo se registraron treinta y dos (32) eventos sísmicos, de los cuales treinta (30) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 2,1. Igualmente, se registraron dos (2) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes de duración ( $M_D$ ) inferiores a 1,2, con desplazamientos reducidos (DR) iguales e inferiores a  $1,6 \text{ cm}^2$ .
- 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 ( $\text{SO}_2$ ) 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 la baja actividad registrada en el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán Copahue (1 al 31 de julio).

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:

- Durante este periodo se registraron noventa y ocho (98) eventos sísmicos, de los cuales cuarenta y cinco (45) están asociados con procesos de fracturamiento de roca, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 1,8. El evento más destacado de este tipo, se registró el día 18 de julio a las 03:27 hora local, localizado a 10 km hacia el noreste (NE) del volcán, a una profundidad de 1,5 km.
- De igual forma, se registraron cincuenta y tres (53) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP) y tremor (Tr). Cabe destacar un incremento de la actividad sísmica los días 17 y 19 de julio, período en el que se registraron sismos con desplazamientos reducidos (DR) máximos de 77,2 y 147,5  $\text{cm}^2$  respectivamente.
- 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.

A pesar de registrar un pequeño incremento en la actividad sísmica, esta se relaciona más bien con procesos vinculados al sistema hidrotermal superficial y no a un desequilibrio del sistema volcánico, por consiguiente, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 3. Volcán Callaqui (1 al 31 de julio).

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:

- Durante este periodo se registraron mil trescientos quince (1315) eventos sísmicos, de los cuales setenta y ocho (78) estuvieron asociados con procesos de fracturamiento de roca, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) igual e inferiores a 1,8. De igual forma, se registraron mil doscientos treinta y siete (1237) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP). La mayoría de los eventos tuvieron desplazamientos reducidos menores a 5  $\text{cm}^2$ , con un valor máximo de 43,7  $\text{cm}^2$  registrado el día 08 de julio a las 08:24 hora local.



- 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.

La sismicidad registrada está considerada dentro del nivel base de actividad del volcán, el cual genera una cantidad importante de eventos de muy baja magnitud. Esto se debe a la permanente actividad fumarólica presente en su cima, por consiguiente, 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, 01 de Agosto 2012**