

## Reporte de Actividad Volcánica No. 12 REGIÓN DEL BIO-BIO Septiembre de 2012

### 1. Volcán Antuco (01 al 30 de septiembre).

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:

- Se registraron dos (2) eventos sísmicos asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitud de duración ( $M_D$ ) máxima igual a 0,5. Estos sismos no fueron localizados debido a la baja energía calculada.
- Las imágenes tomadas con la cámara IP instalada en las cercanías 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 presentó cambios.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

El bajo nivel de sismicidad registrado permite inferir una estabilidad en el sistema volcánico, por lo cual se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán Copahue (01 al 30 de septiembre).

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.
- 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  $cm^2$  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 ( $SO_2$ ) 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 30 de septiembre).

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  $cm^2$ .
- 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.



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

- 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, 02 de octubre 2012**