

## Reporte de Actividad volcánica (RAV) No. 318 Región de los Ríos Febrero, 2012

### 1.- Volcán Villarrica (01 al 29 de febrero).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 Villarrica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron durante el mes trescientos noventa y siete (397) eventos sísmicos en el sistema volcánico, de los cuales trescientos noventa y un (391) se asocian con la dinámica y transporte de fluidos a través de los conductos volcánicos, tipo Largo Periodo (LP), con una magnitud de duración máxima ( $M_D$ ) de 2,4 y desplazamiento reducido (DR) máximo de 10,3  $\text{cm}^2$ ; y seis (6) eventos asociados con fracturamiento de material cortical, tipo volcano-tectónico (VT), con una ( $M_L$ ) máxima de 2,0.
- La señal tipo “tremor”, asociada a la dinámica de fluidos, registrada de forma continua durante el mes, presentó valores de DR entre 0,3 y 11,1  $\text{cm}^2$ , valores considerados bajos e intermedio, respectivamente.
- Las imágenes registradas con las cámaras IP instaladas alrededor del volcán, mostraron una desgasificación localizada en el cráter principal con alturas del orden de 100 - 1250 metros, e incandescencia nocturna en la mayor parte del mes.
- En sobrevuelo realizado el día 22 de febrero no se pudo observar el lago de lava, lo que sugiere que su nivel estaba a mayor profundidad de lo habitual. Igualmente se observó estabilidad en sus laderas, sin ningún cambio morfológico notable.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona, relacionadas con el Volcán Villarrica.

Se mantiene un comportamiento de la actividad sísmica con una tendencia estable y a niveles considerados bajos. Teniendo en cuenta los parámetros anteriores lo cual implica una estabilidad en el sistema volcánico, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2.- Volcanes Mocho – Choshuenco (01 al 29 de febrero).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro inmediato. Tiempo probable para una erupción: AÑOS.**

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Durante el mes de febrero se registraron mil seis cientos veinte (1620) eventos sísmicos, de los cuales cuatrocientos cincuenta y cinco (455) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT), con una magnitud de local ( $M_L$ ) máxima de 1,9; y mil ciento sesenta y cinco (1165) sismos del tipo Largo Periodo (LP) con una magnitud de duración ( $M_D$ ) máxima igual a 1,5 y un desplazamiento reducido ( $D_R$ ) máximo de 4,0 cm<sup>2</sup>; la mayoría de los cuales se relacionan con la dinámica glaciaria y algunos de ellos podrían estar asociados con el tránsito de fluidos al interior de los conductos volcánicos. Los sismos de fractura se concentraron principalmente en las proximidades del edificio volcánico (<13 km) al suroeste de la estación Neltume (NEL) a una profundidad de 20 km.
- En sobrevuelo realizado el día 22 de febrero no se observó actividad fumarólica importante en la cima del volcán. Igualmente se observó estabilidad en sus laderas, sin ningún cambio morfológico notable, pero con notoria actividad glaciaria.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.umbc.edu/omi/>), 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, relacionadas con los volcanes Mocho - Choshuenco.

Aunque se registró un incremento de la sismicidad en el sector, su energía liberada fue baja – intermedia, a la vez que la mayoría de sismos LP estuvieron relacionados con la actividad glaciaria. Por lo tanto, el complejo volcánico se encuentra dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 3.- Complejo Volcánico Carrán – Los Venados (01 al 29 de febrero)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

**NIVEL VERDE: Volcán con comportamiento estable. No hay peligro inmediato. Tiempo probable para una erupción: AÑOS.**

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Durante el mes de febrero se registraron dos (2) eventos sísmicos relacionados con el sistema volcánico, de los cuales un (1) sismo se relacionó con fracturamiento de roca

(VT), con una magnitud de duración ( $M_D$ ) de 0,3; y un (1) sismo clasificado como de Largo Periodo (LP), asociado con el tránsito de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitud de duración ( $M_D$ ) igual a 0,1 y un desplazamiento reducido ( $D_R$ ) de 1,4 cm<sup>2</sup>.

- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.umbc.edu/omi/>), 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, relacionadas con el Complejo Volcánico Carrán – Grupo Los Venados.

Los bajos niveles de sismicidad, indican que la actividad volcánica permaneció dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

#### 4.- Complejo Volcánico Puyehue – Cordón Caulle (01 al 29 de febrero)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en **ROJO: ERUPCIÓN MENOR**.

Ver los Reportes Especiales de Actividad Volcánica (REAV)

OVDAS - SERNAGEOMIN continúa con vigilancia en línea, e informará de manera oportuna sobre eventuales cambios en la actividad de estos 4 volcanes.

**Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)**  
**Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)**

**Temuco, 5 de marzo de 2012**