

Reporte Actividad Volcánica (RAV) No. 36 Región de la Araucanía Diciembre 2012

1.- Volcán Lonquimay (1 al 31 de diciembre)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: Volcán activo Comportamiento Estable. No hay peligro inmediato. Tiempo probable para una erupción: MESES/AÑOS.

Con base en el análisis de la información obtenida a través del equipo 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:

- Se registraron dieciséis (16) eventos sísmicos, de los cuales diez (10) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT), con una magnitud local máxima (M_L) igual a 2,6, y seis (6) sismos se asociaron a la dinámica y transporte de fluidos a través de los conductos volcánicos, denominados de Largo Periodo (LP), con una magnitud de duración máxima (M_D) 0,4 y desplazamiento reducido (DR) máximo de 1,3 cm^2 .
- Las imágenes registradas con la cámara IP instalada alrededor del volcán, en días despejados o con baja nubosidad, no mostraron actividad fumarólica ni cambios visibles en el cráter del edificio 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 en el volcán.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Considerando la actividad registrada durante el mes como dentro del comportamiento estable. Se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2.- Volcán Llaima (01 al 31 de diciembre)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: Volcán activo 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron diecinueve (19) sismos, de los cuales cinco (5) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT) los cuales fueron de baja energía, con una magnitud de duración máxima (M_D) igual a 2,4, y catorce (14) sismos se asociaron a la dinámica y transporte de fluidos a través de los conductos volcánicos, denominados de Largo Periodo (LP), con una magnitud de duración máxima (M_D) de 1.8 y desplazamiento reducido (DR) máximo de $1,0 \text{ cm}^2$.
- Las imágenes recibidas con las cámaras IP instaladas alrededor del volcán mostraron, en días despejados, desgasificación habitual proveniente del cráter principal, del orden de 50 m de altura.
- Los datos registrados por la estación DOAS (Espectrometría por Absorción Óptica Diferencial) instalada en el sector de Laguna Verde, mostró un promedio de emisión de gases (SO_2) de 252 Ton/día, valor considerado bajo.
- 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.

Debido a lo mencionado anteriormente se considera que el sistema volcánico se encuentra estable y se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán Villarrica (01 al 31 de diciembre)

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

- Se registraron doscientos cincuenta y nueve (259) sismos, de los cuales seis (6) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT), los cuales fueron de baja energía, con una magnitud local máxima (M_L) igual a 1,5 y localizaciones en fallas cercanas al edificio volcánico y doscientos cincuenta y tres (253) sismos se asociaron a la dinámica y transporte de fluidos a través de los conductos volcánicos, denominados de Largo

Periodo (LP), con una magnitud de duración máxima (M_D) de 1,5 y desplazamiento reducido (DR) máximo de $1,8 \text{ cm}^2$.

- La señal tipo “tremor”, asociada con la dinámica de fluidos al interior del volcán, se registró de forma continua, con valores de DR entre $0,18$ y $3,5 \text{ cm}^2$, valores considerados bajos
- Las imágenes registradas con las cámaras IP instaladas alrededor del volcán, mostraron una muy baja desgasificación localizada en el cráter principal con alturas inferiores a 50 m, e incandescencia nocturna en los días que las condiciones climáticas permitieron una visualización plena del cráter.
- 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 mostró alertas de anomalías térmicas en la zona del cráter y sus alrededores.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Los indicadores sísmicos permanecieron en un nivel bajo, por lo cual se considera que el sistema volcánico se encuentra estable y se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

Temuco, 04 de enero de 2012