

Reporte de Actividad volcánica (RAV) No. 373 Región de los Ríos Mayo2012

3. Volcán Villarrica (01 al 31 de mayo)

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 seis (6) sismos, de los cuales cinco (5) se asocian con 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 1,4 y desplazamiento reducido (DR) máximo de 2,0 cm^2 . Por otra parte, se registraron dos (2) sismo volcano-tectónicos (VT), relacionado al fracturamiento de material rígido, con una magnitud de duración (M_D) igual a 1,5.
- La señal tipo “tremor”, asociada con la dinámica de fluidos al interior del volcán, se registró de forma continua, con valores de DR entre 0,12 y 9,9 cm^2 , valores considerados bajos e intermedio respectivamente. Esta señal mantuvo una tendencia a la disminución durante el mes.
- Las imágenes registradas con las cámaras IP instaladas alrededor del volcán, mostraron una desgasificación localizada en el cráter principal con alturas inferiores a 1.000 m, e incandescencia nocturna en los días que las condiciones climáticas permitieron una visualización del cráter.
- Los datos registrados por las estaciones DOAS (Espectrometría por Absorción Óptica Diferencial) instaladas en los sectores de Los Nevados y Cinco Cascadas, mostraron un promedio máximo de emisión de gases (SO_2) de 744 y 408 Ton/día, respectivamente, valores considerados bajos.
- 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, mostró alertas de anomalías térmicas en reiteradas ocasiones, con valores anómalos concentradas principalmente en el cráter.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Teniendo en cuenta que la sismicidad disminuyó considerablemente tanto en número de sismos LP como en su energía liberada, con una tendencia a permanecer en su nivel base, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcanes Mocho – Choshuenco (01 al 31 de mayo)

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:

- Se registraron novecientos cuarenta (940) eventos sísmicos, de los cuales doscientos trece (213) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT) con localizaciones desde el grupo Chan-Chan hasta las inmediaciones del edificio volcánico, con una magnitud de local (M_L) máxima de 1,5; setecientos veintisiete (727) sismos del tipo Largo Periodo (LP) con una magnitud de duración (M_D) máxima igual a 1,7 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 3,7 cm^2 , valor considerado bajo; los cuales se relacionan con el tránsito de fluidos al interior de los conductos volcánicos y/o producto de la dinámica glaciaria.
- Las imágenes registradas con la cámara IP instalada alrededor del volcán, no mostraron actividad fumarólica ni cambios morfológicos en el 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 presentó variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

La sismicidad comparada con el mes anterior disminuyó y aunque conserva un valor importante en ocurrencia, las características de los eventos (localización, forma de onda, energía) así como la estabilidad en su ocurrencia, indican equilibrio en el sistema volcánico. Por lo anterior, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Complejo Volcánico Carrán – Los Venados (01 al 31 de mayo)

Este mes, personal del Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS), instaló una (1) estación sismológica telemétrica: Quirralco (QIR) a 3,7 km al W del volcán Carrán, cuya señal se transmite a la fase receptora ubicada en Riñinahue y se envía vía internet al OVDAS para su posterior análisis.

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:

- No se registraron eventos sísmicos asociados al grupo volcánico.
- 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 (SO₂) 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.

Continúan los bajos niveles de sismicidad, lo que indica 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 31 de mayo)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL AMARILLO: Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica - Tiempo probable para una erupción: SEMANAS/MESES.

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

- Se registraron trescientos cuarenta y un (341) eventos sísmicos: diecisiete (17) sismos relacionados a fracturamiento de material rígido (VT), con una magnitud local (M_L) máxima de 1,4; y doscientos sesenta y cinco (265) sismos de largo periodo (LP) asociados con procesos de dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes de duración (M_D) inferiores a 1,7 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 59,5 cm², valor considerado alto y finalmente cincuenta y nueve (59) eventos de tremor (TR) con DR máximo de 4.3 cm², valor considerado bajo.

- Las imágenes registradas con las cámaras IP, instaladas alrededor del complejo volcánico Puyehue – Cordón Caulle, mostraron a fin del mes, algunas explosiones menores con alturas máximas iguales a 600 metros. Durante las noches se observó incandescencia.
- 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 (SO₂) 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, mostró hasta mediados del mes de abril alertas de anomalías térmicas en reiteradas ocasiones, con valores anómalos concentradas principalmente en el centro de emisión.

La sismicidad registrada en el volcán continúa con tendencia a la disminución, permaneciendo con un bajo nivel de actividad y energía comparado con meses anteriores pero aún sobre el nivel de base. Esta condición, unida a la ausencia de tremor de fondo y bajo nivel de actividad eruptiva, indica una cierta estabilidad en el sistema volcánico. Sin embargo, las posibilidades de eventos explosivos menores aún permanecen. Consecuentemente, la alerta volcánica se mantiene en **NIVEL AMARILLO**.

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa atento, e informará de manera oportuna los cambios en la actividad que se puedan presentar.

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

Temuco, 08 de junio de 2012