

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) No. 373 Región de los Lagos Mayo 2012

1. 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 $59,5 \text{ cm}^2$, valor considerado alto y finalmente cincuenta y nueve (59) eventos de tremor (TR) con DR máximo de $4,3 \text{ cm}^2$, 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 (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, 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**.

2. Complejo Volcánico Casablanca – Antillanca (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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Con base en las estaciones de monitoreo ubicadas en campo lejano, no se registró sismicidad destacada asociada al Complejo 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 (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 presenta cambios significativos con respecto a los meses anteriores.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona, relacionadas al complejo volcánico.

El bajo nivel de actividad sísmica se encuentra dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

- Se registraron doce (12) eventos sísmicos de Largo Periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, cuyas M_D son inferiores a 1,5 y desplazamiento reducido (DR) máximo igual a 2,5 cm², 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 (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 presenta cambios significativos con respecto a los meses anteriores.
- Las imágenes registradas con la cámara IP instalada alrededor del volcán, no evidenció cambios superficiales.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

El bajo nivel de actividad sísmica se encuentra dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

- Se registraron once (11) sismos asociados al volcán, de los cuales cuatro (4) estuvieron relacionados con fracturamiento de roca (VT) con una magnitud local (M_L) máxima igual a 0,4 y siete (7), asociados a la dinámica de fluidos en conductos volcánicos interiores, con un desplazamiento reducido (DR) máximo de 1,7cm², 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 (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 presenta cambios significativos con respecto a los meses anteriores.
- A través de la cámara IP, no se observa ningún cambio en la actividad superficial del sistema volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.



Los bajos niveles de actividad sísmica asociada al volcán, indica que la actividad permaneció dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Complejo Volcánico Yate – Hornopirén (01 al 31 de mayo)

Este mes, personal del Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS), instaló tres (3) estaciones sismológicas telemétricas: Yate (YAT), 1,7 km al W del volcán Yate, Pinto (PIN), 6,8 km al SE del volcán Yate y Cabrera (CAB), 6,7 km al NW del volcán Hornopirén, cuyas señales se transmiten a la fase receptora a través de los nodos de Osorno y Llanquihue respectivamente, para ser enviadas vía internet al OVDAS para su posterior análisis.

El nivel de actividad del volcán se establece 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:

- Se registraron ochenta y un (81) sismos asociados al volcán, de los cuales siete (7) estuvieron relacionados con fracturamiento de roca (VT) con una magnitud de duración (M_D) máxima igual a 1,4 y setenta y cuatro (74) asociados a la dinámica de fluidos en conductos volcánicos interiores, con un desplazamiento reducido (DR) máximo de $8,4 \text{ cm}^2$.
- 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 presenta cambios significativos con respecto a los meses anteriores.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

Los bajos niveles de actividad sísmica asociada al volcán, indica que la actividad permaneció dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite establecer la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.



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

- Se registraron ciento nueve (109) eventos sísmicos. De ellos, cuarenta y siete (47) estuvieron relacionados con fracturamiento de roca (VT), los cuales presentan magnitudes locales (M_L) máximas de 2,3; sesenta y dos (62) sismos de Largo Periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes de duración (M_D) máximas de 1,6 y desplazamiento reducido (DR) máximo de $58,2 \text{ cm}^2$, valor considerado alto.
- Las localizaciones sísmicas obtenidas durante el periodo de observación, muestran un área de ocurrencia sísmica principalmente en las cercanías y dentro del cráter activo con hipocentros superficiales inferiores a 5 km.
- 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 presenta cambios significativos con respecto a los meses anteriores.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

De acuerdo a lo anterior se indica que la actividad volcánica se mantiene dentro de un comportamiento considerado estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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