



Reporte de Actividad Volcánica (RAV) No. 377 Región de los Lagos Julio 2012

1. Complejo Volcánico Puyehue – Cordón Caulle (16 al 31 de julio)

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 seis (6) eventos sísmicos: dos (2) sismos relacionados a fracturamiento de material rígido (VT), con una magnitud de duración (M_D) máxima de 0,3; y cuatro (4) sismos de largo periodo (LP) asociados con procesos de dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes de duración (M_D) máxima de 1,8 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 3.6 cm².
- Las imágenes de las cámaras IP, instaladas alrededor del volcán, exhibieron gran parte del mes, malas condiciones meteorológicas en la zona. No obstante, durante los días despejados no se observó manifestación superficial.
- 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.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), no reveló variaciones o cambios importantes en la temperatura de la superficie en el sector del Complejo volcánico.

La sismicidad registrada continuó presentando una muy baja tasa de ocurrencia y energía liberada, condición que indica estabilidad en el sistema volcánico. Sin embargo, debido a la presencia de los flujos de lava emitidos aún en proceso de enfriamiento y a la no certeza de que su movimiento haya cesado completamente, se mantiene la alerta en NIVEL **AMARILLO**, en espera de realizar una visita o un sobrevuelo que permita claridad al respecto de la actividad superficial. Las condiciones meteorológicas no han permitido realizar dichas observaciones.

2. Complejo Volcánico Casablanca – Antillanca (01 al 31 de julio)

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:

- Las estaciones ubicadas en campo cercano y lejano, no presentaron actividad sísmica importante que pudiera estar 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 hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona, relacionadas al complejo volcánico y/o sus alrededores.

La sismicidad en la zona volcánica presenta un bajo nivel de actividad por lo cual se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán Osorno (01 al 31 de julio)

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 quince (15) eventos sísmicos de Largo Periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes (M_b) máxima a 1,7 y desplazamiento reducido (DR) máximo igual a 11 cm².
- Las imágenes registradas por la cámara IP instalada alrededor del volcán, no mostraron actividad superficial.
- 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 en la zona.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

El bajo nivel de actividad volcánica indica que el sistema volcánico se encuentra estable, por lo cual se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**

4. Volcán Calbuco (01 al 31 de julio)

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 diez (10) eventos sísmicos: dos (2) sismos relacionados a fracturamiento de material rígido (VT), con una magnitud de duración (M_D) máxima de 0,7; y ocho (8) sismos de largo periodo (LP) asociados con procesos de dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes de duración (M_D) máxima de 0,9 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 1.6 cm^2 .
- Las imágenes de la cámara IP, no evidencian actividad superficial correspondiente al sistema 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 presenta.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

La disminuida actividad sísmica asociada al volcán Calbuco, revela que ésta se encuentra con un comportamiento estable, por lo cual se mantiene la alerta volcánica **NIVEL VERDE**.



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

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 cincuenta y un (51) sismos, de los cuales cuatro (4) estuvieron relacionados con fracturamiento de roca (VT) con una magnitud de duración (M_D) máxima de 0.9 y cuarenta y siete (47) sismos tipo Largo Período (LP) asociados a la dinámica de fluidos en conductos volcánicos y/o relacionados con la dinámica glaciaria, con una magnitud de duración (M_D) máxima de 0.8 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 1.4 cm².
- 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.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

La actividad asociada a la zona volcánica, indica que ésta permaneció dentro de un comportamiento considerado de bajo nivel sísmico, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

6. Volcán Chaitén ((01 al 31 de julio)

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 noventa y tres (93) eventos sísmicos. De ellos, sesenta y tres (63) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT), los cuales presentan magnitudes locales (M_L) máximas de 2,8; y treinta (30) 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 1,7 y desplazamiento reducido (DR) máximo de $0,5 \text{ cm}^2$.
- Las localizaciones sísmicas obtenidas de los sismos VT, muestran dos áreas principales de ocurrencia sísmica, la primera abarca entre el noreste y sureste con eventos distantes entre 1 a 8 km respecto de la caldera del Chaitén, y profundidades inferiores a 6 km. La segunda, corresponde a la zona nor-oeste respecto del volcán Michmahuida a una distancia máxima de 13 km y profundidades inferiores a 7 km.
- Las imágenes de la cámara IP, evidencian actividad superficial principalmente emisión de vapor de agua e incandescencia durante la noche.
- 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, presentó dos (2) alertas de anomalías térmicas los días 15 y 31 de julio, localizadas principalmente en los domos del volcán.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

La actividad volcánica se ha mantenido en un nivel bajo 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, 01 de agosto de 2012