

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) No. 380 Región de los Lagos Septiembre 2012

1. Complejo Volcánico Puyehue – Cordón Caulle (01 al 30 de septiembre)

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica - *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 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 nueve (9) eventos sísmicos; de ellos, dos (2) sismos estuvieron relacionados a fracturamiento de material rígido (VT), con una magnitud de duración (M_D) máxima de 1,3; y siete (7) 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 34.2 cm².
- Las imágenes de las cámaras IP instaladas alrededor del volcán, exhibieron gran parte del mes malas condiciones meteorológicas. No obstante, durante los días despejados, no se observó manifestación superficial ni columna de gases.
- 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 baja tasa de ocurrencia y energía liberada, condición que indica estabilidad en el sistema volcánico, por ello se mantiene la alerta en **NIVEL VERDE**.

2. Complejo Volcánico Casablanca – Antillanca (01 al 30 de septiembre)

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 a este 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 (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 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 30 de septiembre)

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 dos (2) eventos sísmicos de Largo Periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, con magnitudes (M_D) máxima de 1,2 y desplazamiento reducido (DR) máximo igual a 1,1 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 con respecto a los meses anteriores.

- Las imágenes registradas por la cámara IP instalada alrededor del volcán, no mostraron actividad a nivel del cráter.
- 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 30 de septiembre)

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 cuatro (4) eventos sísmicos 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 0,1 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 1,3 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/>), no reveló variaciones o cambios importantes en la temperatura de la superficie en el sector del volcán.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

El bajo nivel de sismicidad registrado permite inferir una estabilidad en el sistema volcánico, por lo cual se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Complejo Volcánico Yate – Hornopirén (01 al 30 de septiembre)

El nivel de actividad del volcán se establece en:

NIVEL VERDE: Volcán 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 ciento sesenta y siete (167) sismos, de los cuales veintidós (22) estuvieron relacionados con fracturamiento de roca (VT) con una magnitud local (M_L) máxima de 2.6 y ciento cuarenta y cinco (145) 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 0,7 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de $7,7 \text{ cm}^2$.
- 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 en el complejo.
- 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 Michinmahuida (01 al 30 de septiembre)

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

- Se registraron doscientos cuarenta y ocho (248) eventos sísmicos. De ellos, cuatro (4) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT), los cuales presentan magnitudes locales

(M_L) máximas de 1,4; y doscientos cuarenta y cuatro (244) 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 1,2 y 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 en el edificio volcánico.
- No existe reporte 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**.

7. Volcán Chaitén (01 al 30 de septiembre)

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 cincuenta y seis (56) eventos sísmicos. De ellos, cuarenta y uno (41) se relacionaron con fracturamiento de roca (VT), los cuales presentan magnitudes locales (M_L) máximas de 2,5; y quince (15) 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 0,5 y desplazamiento reducido (DR) máximo de $0,1 \text{ cm}^2$.
- 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 entre 0,5 a 9,1 km respecto de la caldera del Chaitén, y profundidades inferiores a 9 km. La segunda, corresponde a la zona nor-oeste respecto a la caldera a una distancia máxima de 6 km y profundidades inferiores a 4 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, no presenta cambios localizados en la caldera del volcán.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

El bajo nivel de sismicidad registrado permite inferir una estabilidad en el sistema volcánico, por lo cual se mantiene 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, 02 de octubre de 2012