

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DEL MAULE Año 2016 abril – Volumen 07

1. Complejo volcánico PLANCHÓN-PETEROA (16 al 30 de abril).

El nivel de actividad del Complejo es:

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

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y su Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia del Complejo Volcánico, comunica lo siguiente:

- En el periodo reportado se registraron nueve (9) eventos relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), cuyo evento mayor presentó una magnitud local (M_L) igual a 0,7 y estuvo localizado a 2,5 km en dirección nor-noreste (NNE) del cráter principal a una profundidad de 8,7 km. De igual forma se clasificaron tres mil treinta y un (3031) eventos asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico y/o a la dinámica glacial, denominados eventos de largo periodo (LP), el de mayor energía con una magnitud local (M_L) de 1,2 y un desplazamiento reducido (DRc) de 1,5 cm².
- Las imágenes de la cámara IP, no han evidenciado desgasificaciones anómalas provenientes del cráter principal.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov>), NO reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al complejo volcánico.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al complejo volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

La actividad sísmica ha permanecido estable con respecto al período anterior en un nivel menor al máximo alcanzado meses atrás, resaltándose que dicha actividad, a pesar de ser de carácter superficial, no ha mostrado ninguna relación con actividad superficial tal como aumento en la desgasificación; ni tampoco evolución hacia un estado de desequilibrio. Es posible que dicha actividad tenga su origen en la dinámica glacial



alrededor de cráter activo, hecho que podría confirmarse con el avance de la temporada fría. Por lo anterior, se mantiene la alerta en **NIVEL AMARILLO** hasta que los antecedentes permitan discriminar con claridad la naturaleza de dicha actividad.

2. Grupo Volcánico DESCABEZADO (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del volcán es:

NIVEL VERDE: Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y su Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia del Grupo Volcánico, comunica lo siguiente:

- Durante el periodo se registraron veintiocho (28) eventos sísmicos, de los cuales veinte (20) estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) menores a 1,9, siendo el mayor de ellos localizado a doscientos (200) metros del cráter activo en dirección este (E), con una profundidad de 3,1 Km. Asimismo, se registraron ocho (8) eventos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados largo periodo (LP), con una magnitud local (M_L) igual o menor a 1,3 y valores de desplazamiento reducido (DRc) menores a $6,8 \text{ cm}^2$.
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada al oeste (O) del volcán NO evidenciaron cambios superficiales.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov/>), NO reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al grupo volcánico.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al grupo volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

La baja sismicidad sugiere una estabilidad en el sistema volcánico. Por lo anterior, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán SAN PEDRO - TATARA (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del volcán es:

NIVEL VERDE: Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - *Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.*

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y su Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánico, comunica lo siguiente:

- Se registraron un total de treinta y nueve (39) sismos, de los cuales treinta y tres (33) están relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con una magnitud local (M_L) máxima de 1,9, siendo el mayor de ellos localizado a 5,1 Km del cráter en dirección sur-suroeste (SSO), con una profundidad de 6,8 Km. De igual forma, se registraron seis (6) eventos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados largo periodo (LP), con una magnitud local (M_L) máxima de 1,1 y valores de desplazamiento reducido (DRc) menores a 1,6 cm^2 .
- Las imágenes obtenidas por la cámara IP NO manifestaron cambios superficiales asociados con el sistema volcánico.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov/>), NO reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas con la actividad volcánica.

Los anteriores parámetros sugieren que el sistema volcánico se encuentra estable. Por lo anterior, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

4. Complejo volcánico LAGUNA DEL MAULE (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del complejo volcánico es:

NIVEL VERDE: Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica - *Tiempo probable para una erupción: MESES/AÑOS.*

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y su Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia del Complejo volcánico, comunica lo siguiente:

- En el mes de abril se registraron once (11) eventos sísmicos, de los cuales diez (10) se relacionaron con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con una magnitud local (M_L) máxima de 1,4 siendo el mayor de ellos localizado a 2,7 Km del centro de la laguna en dirección sur-este (SE), con una profundidad de 1,3 Km. Igualmente, se registró un (1) evento relacionado con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominado largo periodo (LP), con una magnitud local (M_L) de 0,1 y un valor de desplazamiento reducido (DRc) igual a 0,4 cm².
- Las imágenes obtenidas por la cámara IP NO manifestaron cambios superficiales en el sistema volcánico.
- A partir de los datos obtenidos por seis (6) estaciones GNSS, que miden la deformación en el complejo volcánico, se concluye que se mantiene el proceso inflacionario observado anteriormente. En general las tasas continúan una paulatina disminución. La tasa de alzamiento vertical máxima es de 1,2 cm/mes, detectada en la estación más cercana al centro de la laguna (MAU2). Las componentes horizontales muestran variaciones menores, con tendencias acorde con el proceso inflacionario detallado, con un máximo de deformación ubicado levemente más al norte que en meses anteriores.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov/>), NO reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al complejo volcánico.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al complejo volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Aunque el proceso inflacionario continúa en niveles altos, la baja sismicidad registrada sugiere una estabilidad en el sistema volcánico. Por lo anterior, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Volcán LONGAVÍ (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del volcán es:

NIVEL VERDE: Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.



El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y su Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), a través del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánico, comunica lo siguiente:

- Se registraron seis (6) eventos sísmicos, de los cuales dos (2) se relacionaron con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT); el mayor de ellos tuvo una magnitud local (ML) de 1,1. De igual forma, se registraron cuatro (4) eventos relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados largo periodo (LP), con una magnitud local (ML) y un desplazamiento reducido (DRc) máximos de 0,8 y 0,9 cm², respectivamente.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov/>), NO reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Los bajos niveles de actividad sísmica registrada en el sistema volcánico sugieren que éste se encuentra estable. Por lo anterior, 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)
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)

Temuco, 3 de mayo de 2016