

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DEL MAULE Año 2013 Marzo – Volumen 1

1. Complejo volcánico Planchón - Peteroa (01 al 31 de marzo).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: VOLCÁN ACTIVO CON COMPORTAMIENTO ESTABLE - NO HAY RIESGO INMEDIATO - *Tiempo probable para una erupción de MESES A AÑOS.*

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

- Se registraron ciento veinte y cuatro (124) eventos sísmicos, de los cuales ciento veinte y tres (123), denominados volcano-tectónicos (VT), están asociados a procesos de fracturamiento de roca, con magnitudes locales (M_L) igual e inferiores a 3,4. El sismo mayor magnitud se localizó 14 km al noreste (NE) del cráter a una profundidad de 21 km. Las localizaciones obtenidas sugieren que la mayoría de los sismos podrían estar asociados con la dinámica de las fallas geológicas de la zona. Además, se registró un (1) evento relacionado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominado de largo periodo (LP), con magnitud de duración (M_D) igual a 1,1 y un desplazamiento reducido (DR) igual y menor a 3,7 cm^2 .
- Las imágenes obtenidas mediante la cámara IP no muestran cambios superficiales.
- 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 reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Teniendo en cuenta una estable actividad registrada y característica del complejo volcánico durante el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán Descabezado Grande (01 al 31 de marzo).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: VOLCÁN ACTIVO CON COMPORTAMIENTO ESTABLE - NO HAY RIESGO INMEDIATO - *Tiempo probable para una erupción de MESES A AÑOS.*

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

- Durante este periodo se registraron cincuenta y seis (56) sismos, de los cuales cuarenta y uno (41) estuvieron asociados a fracturamiento de roca (VT), con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 2,5. El sismo mayor magnitud se localizó en cercanías del cráter a una profundidad de 3,5 km. Además, se clasificaron quince (15) eventos sísmicos del tipo LP, asociados con movimiento de fluidos al interior de conductos volcánicos, con magnitud de duración (M_D) máximas de 2,3 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 9,2 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 reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Con base en la sismicidad sísmica registrada, lo cual indica una estabilidad en el sistema volcánico, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán San Pedro - Tátara (1 al 31 de marzo).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: VOLCÁN ACTIVO CON COMPORTAMIENTO ESTABLE - NO HAY RIESGO INMEDIATO - *Tiempo probable para una erupción de MESES A AÑOS.*

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

- Durante este periodo no se registró actividad sísmica asociada 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 (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 relacionadas con la actividad volcánica.

Teniendo en cuenta la ausencia de actividad sísmica registrada para el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

4. Volcán Longaví (01 al 31 de marzo).

El nivel de actividad del volcán se mantiene en:

NIVEL VERDE: VOLCÁN ACTIVO CON COMPORTAMIENTO ESTABLE - NO HAY RIESGO INMEDIATO - *Tiempo probable para una erupción de MESES A AÑOS.*

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

- Durante este periodo no se registró actividad sísmica asociada 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 (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.

Teniendo en cuenta la ausencia de actividad sísmica registrada para el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Complejo volcánico Laguna del Maule (1 al 31 de marzo).

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

- Durante este periodo se registraron doscientos catorce (214) sismos, de los cuales doscientos diez (210), denominados volcano-tectónicos (VT), estuvieron asociados a fracturamiento de roca. Además, se registraron cuatro (4) eventos sísmicos tipo LP, asociados con movimiento de fluidos al interior de conductos volcánicos, con magnitudes de duración (M_D) iguales y menores a 0,4 y desplazamientos reducidos (DR) iguales y menores a 0,3 cm^2 .
- La mayor cantidad de eventos se asociaron a un enjambre sísmico ocurrido el día 08 de marzo entre las 07:42 y las 12:55 hora local, donde se registraron ciento cincuenta (150) sismos tipo (VT), con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 1,4; el sismo de mayor magnitud se localizó 10 km al suroeste (SO) de la Laguna a profundidades inferiores a 5 km.
- A partir de los datos suministrados por las estaciones GPS, se ha determinado que la parte central de la Laguna, continúa mostrando las tasa más altas de deformación vertical, con un alzamiento de 1,38 cm/mes y con un movimiento principalmente hacia el Oeste a una tasa de 0,64 cm/mes. La estación ubicada al SO, revela una deformación de 0,91 cm/mes con dirección SSO y un alzamiento de 0,94 cm/mes.
- 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 reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Debido a lo anterior y por continuar la ocurrencia de enjambres sísmicos de características similares a los ocurridos en meses anteriores, unido al proceso deformativo de alta tasa, se infiere que la actividad del complejo volcánico se encuentra en un proceso fuera de su nivel base, por lo que se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL AMARILLO**.



Servicio Nacional de Geología y Minería – SERNAGEOMIN
Red Nacional de Vigilancia Volcánica – RNVV
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur – OVDAS Temuco

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

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

Temuco, 09 de Abril de 2013