

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DEL MAULE Año 2013 Mayo – Volumen 5

1. Complejo volcánico PLANCHÓN-PETEROA (01 al 31 de mayo).

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 cuatrocientos noventa (490) eventos sísmicos, de los cuales cuatrocientos sesenta y cinco (465), denominados volcano-tectónicos (VT), están asociados a procesos de fracturamiento de roca, con magnitudes locales (M_L) igual e inferiores a 3,3. El sismo de mayor magnitud se localizó a 12 km en dirección este-sureste (ESE) del cráter a una profundidad cercana a los 7,5 km. Las localizaciones obtenidas sugieren que la mayoría de los sismos están asociados con la dinámica de las fallas geológicas de la zona. Además, se registraron veinticinco (25) eventos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), el mayor con magnitud local (M_L) igual a 0,7 y un desplazamiento reducido (DR) de 8.14 cm².
- Las imágenes obtenidas por la red de cámaras IP no manifiestan cambios superficiales importantes.
- 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 estabilidad de la actividad registrada por el Complejo Volcánico durante el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán DESCABEZADO GRANDE (01 al 31 de mayo).

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 ocho (58) sismos, de los cuales cuarenta (40) estuvieron asociados a fracturamiento de roca (VT), con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 2,0. El sismo de mayor magnitud se localizó cercano al cráter a una profundidad cercana a los 2,5 km. Además, se clasificaron dieciocho (18) eventos sísmicos tipo LP, asociados con movimiento de fluidos al interior de conductos volcánicos, el mayor con magnitud local (M_L) de 1,2 y un desplazamiento reducido (DR) de 7,84 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 registrada, lo cual indica una estabilidad para este sistema volcánico, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán SAN PEDRO - TATARA (01 al 31 de mayo).

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:

- Se registraron diecinueve (19) sismos asociados a fracturamiento de roca (VT), con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 2,7. El sismo de mayor magnitud se localizó a 11 km en dirección este-noreste (ENE) del edificio volcánico, a 5 km de profundidad. Las localizaciones sugieren que los sismos estarían asociados con la dinámica de las fallas geológicas de la zona.

- 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 baja actividad sísmica registrada para el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

4. Volcán LONGAVÍ (01 al 31 de mayo).

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:

- Se registraron cuarenta y cinco (45) sismos asociados a fracturamiento de roca (VT), con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 1,7. El sismo de mayor magnitud se localizó a 17 km en dirección sur-suroeste (SSO) del edificio volcánico, a 3,5 km de profundidad.
- 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 baja actividad sísmica registrada para el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Complejo volcánico LAGUNA DEL MAULE (16 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 del complejo volcánico, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Durante este periodo se registraron diecinueve (19) sismos, de los cuales dieciocho (18), denominados volcano-tectónicos (VT), estuvieron asociados a fracturamiento de roca, el mayor con magnitud local (M_L) igual a 1,3, localizado 20 km al noroeste (NO) del centro de la laguna, a 1 km de profundidad. Además, se registró un (1) evento sísmico tipo LP, asociados con movimiento de fluidos al interior de conductos volcánicos, con una magnitud local (M_L) de 0,4 y desplazamiento reducido (DR) igual a 2,3 cm^2 .
- A partir de los datos suministrados por las estaciones GPS, se ha determinado que el proceso inflacionario observado continúa. En general, las tasas de alzamiento vertical han mostrado leves disminuciones, calculándose una tasa de 1.26 cm/mes para la zona central de la Laguna, la que presenta el mayor alzamiento. Por otro lado, los movimientos horizontales de todas las estaciones de monitoreo concuerdan con un proceso inflacionario ubicado en el centro de la Laguna, la mayor dilatación es medida en el eje este-oeste, con una tasa promedio de 1.4 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.

Si bien se ha observado un descenso en la ocurrencia sísmica, la deformación del complejo volcánico continúa. De acuerdo a lo anterior, se infiere que la actividad del complejo volcánico aun se encuentra inestable, por lo que se mantiene la alerta volcánica en **AMARILLA**.

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, 10 de junio de 2013