

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ANTOFAGASTA Año 2015 abril – Volumen 04

1. Volcán OLCA (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del volcán permanece en:

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

- Se registró un (1) evento sísmico denominado volcano-tectónico (VT) asociado con procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) de 0,2.
- 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 dióxido de azufre (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.

El nivel de actividad es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán OLLAGÜE (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del volcán permanece en:

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

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

- Durante el mes se registraron trece (13) eventos sísmicos denominados volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de material rígido con una magnitud local (M_L) máxima de 1,4.
- 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 en la atmósfera, no presentaron anomalías en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre (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.

El nivel de actividad es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

El nivel de actividad del volcán se encuentra en:

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

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

- Durante el mes se registraron treinta (30) eventos sísmicos denominados volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de material rígido; los cuáles presentaron una magnitud local (M_L) máxima de 1,7. El evento de mayor magnitud fue localizado a 9,5 km al sur (S) del cráter principal, con una profundidad de 8,6 km.
- Las imágenes de la cámara IP, continuaron evidenciando leves desgasificaciones provenientes del cráter del volcán, de color blanco, indicando principalmente la presencia de vapor de agua, las cuales no superaron los 80 m por sobre el nivel del cráter, valor destacado el día 27 de abril.
- 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 dióxido de azufre (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.

El nivel de actividad es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

4. Volcán LÁSCAR (01 al 30 de abril).

El nivel de actividad del volcán se encuentra 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 volcánica, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Durante el mes se registró un total de ciento noventa y siete (197) eventos sísmicos, de los cuales dos (2) fueron clasificados como volcano-tectónico (VT) asociado con procesos de fracturamiento de material rígido. El evento de mayor magnitud registró una magnitud local (M_L) igual a 1,2 y fue localizado a 1,0 km al este-noreste (ENE) del cráter principal, con una profundidad de 2,2 km. De igual forma, se registraron ciento noventa y cinco (195) eventos asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, clasificados como de largo periodo (LP) con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 0,7 y valores de desplazamientos reducidos (DR) inferiores a 1,4 cm^2 .
- Las cámaras IP instaladas en la zona, presentaron desgasificaciones en el sector del cráter, de forma intermitente y con baja energía, alcanzando una altura máxima de 1000 m por sobre el nivel del cráter, valor destacado el día 06 de abril.
- A partir de los datos suministrados por las estaciones GNSS, que miden la deformación del volcán, se han observado variaciones mínimas durante el período tanto en las componentes horizontales como en la vertical. La mayor variación se observa en la línea de control que atraviesa el edificio volcánico, la que se habría contraído levemente, cerca de 0.6 ± 0.2 cm.
- Los datos obtenidos por el DOAS (Espectrometría por Absorción Óptica Diferencial) estación Láscar instalada a 6 km al nor-noroeste (NNO) del cráter activo, exhibió un valor promedio mensual de emisión de dióxido de azufre (SO_2) de 193 Ton/día y un valor máximo promedio de 436 Ton/día, registrado el día 02 de abril. Los valores de flujo de SO_2 observados durante el mes, no sugieren cambios importantes asociados a la actividad volcánica, representando valores habituales para el volcán.
- 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/>), las cuales exhiben rangos generales sobre la concentración de gases en la atmósfera, no presentaron cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera.
- 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/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no reportó alertas 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.

El nivel de actividad una vez revisados los parámetros, es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

El nivel de actividad del volcán permanece en:

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

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

- Durante el mes se registraron seiscientos noventa y nueve (699) eventos asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados como eventos de largo periodo (LP) con magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 2,0 y valores de desplazamientos reducidos (DR) inferiores a $3,4 \text{ cm}^2$. De acuerdo a las características de las señales sísmicas observadas, se sugiere que la mayoría de la actividad registrada podría estar relacionada con la dinámica de un sistema hidrotermal 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 en la atmósfera, no presentaron anomalías en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre (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.

El nivel de actividad una vez revisados los parámetros, es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa con vigilancia en línea, e informará de manera oportuna sobre eventuales cambios en la actividad de los volcanes.

Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS)
Red Nacional de Vigilancia Volcánica
Servicio Nacional de Geología y Minería

Temuco, 05 de mayo de 2015