

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ANTOFAGASTA Año 2014 Abril – Volumen 4

1. Volcán OLCA (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.*

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 este periodo se registraron ocho (8) eventos sísmicos, de los cuales seis (6) son denominados volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitud (M_L) máxima e igual a 0,7; y dos (2) sismos de largo periodo (LP) asociado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico con magnitudes (M_L) inferiores a 0,2 y desplazamientos reducidos (DR) inferiores a 0,5 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 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.

La sismicidad registrada en el volcán durante el presente periodo mostró un nivel bajo, lo que indica una estabilidad en el sistema volcánico. Por lo tanto, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán Ollagüe (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.*

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 este periodo se registraron cincuenta y seis (56) eventos sísmicos, de los cuales cincuenta (50) son denominados volcano-tectónicos (VT), asociados a procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitud (M_L) máxima igual a 1,0 cuyos epicentros se ubicaron en el edificio volcánico y seis (6) eventos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio con magnitud (M_L) máxima igual a 0,6 y desplazamientos reducidos (DR) inferiores a 2,3 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 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.

La sismicidad asociada al volcán presentó niveles de actividad considerados bajos, indicando una estabilidad en el sistema volcánico. Por lo tanto, se mantiene la 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 este periodo se registraron tres (3) eventos sísmicos denominados volcano-tectónicos (VT), asociados a procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitud (M_L) máxima igual a 1,8.
- Con base en la cámara IP, durante este mes se evidenciaron leves desgasificaciones provenientes del cráter del volcán, principalmente de coloración blanca, las cuales no superaron los 200 m por sobre el nivel de éste.
- 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.

La actividad registrada en el presente periodo muestra un nivel bajo, lo que sugiere una estabilidad en el sistema, por esta razón se mantiene la 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 este periodo se registraron un total de tres (3) eventos sísmicos, de los cuales, dos (2) eventos fueron denominados volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitud (M_L) máxima igual a 0,7. Además, se registró un (1) sismo de largo periodo (LP) asociado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico con magnitud (M_L) igual a 0,5 y desplazamiento reducido (DR) de 0,2 cm².
- A través de las cámaras IP instaladas en la zona, se observaron desgasificaciones en forma permanente provenientes del cráter del volcán, logrando una altura máxima de 900 m, el día 24 de abril. Además, de manera frecuente se observó una leve incandescencia nocturna a nivel del cráter.
- A partir de los datos suministrados por las estaciones de GPS, que miden la deformación del volcán desde finales del 2012, se ha observado que las posiciones de las estaciones, tanto horizontales como en el eje vertical, se encuentran estables durante el mes de abril.
- El 12 de abril se instaló una nueva estación SCAN DOAS (Espectrometría por Absorción Óptica Diferencial) ubicada a 6,5 km al nor-noroeste (NNO) del cráter activo denominada Láscar, mientras que la estación Lejía fue retirada para mantenimiento correctivo. Las mediciones realizadas en la estación Lejía, mientras estuvo operativa, mostraron valores de flujos máximos de 3.400 Ton/día con un promedio de emisión de gases (SO₂) de 708 Ton/día, flujo considerado moderado para volcanes activos, mientras que la estación Láscar, arrojó valores máximos de 450 Ton/día con un promedio de emisión de gases de 162 Ton/día, flujo considerado bajo para volcanes activos.
- 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 cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de Dióxido de Azufre (SO₂) a la atmósfera.

- Las imágenes publicadas por el grupo NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service) (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov>), las cuales exhiben rangos 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 manifestó variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Los diferentes parámetros de monitoreo indican estabilidad en el sistema volcánico. Por lo tanto, se mantiene la alerta en **NIVEL VERDE**.

5. Volcán LASTARRIA (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 este periodo se registraron seiscientos setenta y tres (673) eventos sísmicos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico con magnitudes (M_L) iguales e inferiores a 1,4 y desplazamientos reducidos (DR) inferiores a 1,0 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 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.

La sismicidad registrada estuvo directamente relacionada con la actividad fumarólica y el sistema hidrotermal del volcán presentando bajos niveles de energía liberada. Por lo tanto, el sistema volcánico se considera estable y se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.



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 con vigilancia en línea, e informará de manera oportuna sobre eventuales cambios en la actividad del volcán.

**Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).
Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS).
Temuco, 09 de mayo de 2014.**