

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°6






Junio de 2021

Región de Antofagasta

El **Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) de Chile** da a conocer la siguiente información, obtenida a través de los equipos de monitoreo de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), procesados y analizados en el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS):

A. Resumen de niveles de alerta volcánica.

De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, la alerta técnica para los volcanes evaluados de la región es la siguiente:

1. Complejo Volcánico Olca-Paruma Periodo evaluado: 1 al 30 de junio Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 
2. Volcán Ollagüe Periodo evaluado: 1 al 30 de junio Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 
3. Volcán San Pedro Periodo evaluado: 1 al 30 de junio Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 
4. Volcán Láscar Periodo evaluado: 1 al 30 de junio Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 
Observación: se considera una zona de potencial afectación de 500 m alrededor del cráter (<i>ver mapa adjunto</i>)	
5. Volcán Lastarria Periodo evaluado: 1 al 30 de junio Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 

B. Información detallada por volcán

1. Complejo Volcánico Olca-Paruma

- Durante el periodo se registró 1 sismo clasificado como evento VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. El evento registró un valor de magnitud local (M_L) igual a 0,8.
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del complejo registraron columnas de desgasificación predominantemente blanquecina, alcanzando una altura máxima de 100 metros sobre el punto de emisión.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>).
- Durante el periodo no se registraron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo con los datos procesados por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC) (<http://modis.higp.hawaii.edu/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta técnica volcánica en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato.

2. Volcán Ollagüe

- Durante el periodo se registraron 13 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. El evento más energético presentó una magnitud local (M_L) igual a 2,0, localizado a 6,1 km del cráter en dirección este-noreste (ENE) con una profundidad de 5,2 km.
- De igual manera, se registró 1 evento sísmico clasificado como tipo LP, asociados con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico; el tamaño del evento sísmico estimado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido (D_R) tuvo un valor igual a 5,6 cm^2 .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del volcán registraron columnas de desgasificación predominantemente blanquecina, alcanzando una altura máxima de 280 metros sobre el punto de emisión.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>).
- Durante el periodo no se registraron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo con los datos procesados por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC) (<http://modis.higp.hawaii.edu/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta técnica volcánica en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable – No hay riesgo inmediato.

3. Volcán San Pedro

- Durante el periodo se registraron 16 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. El evento más energético presentó una magnitud local (M_L) igual a 1,5.
- De igual manera, se registraron 10 eventos sísmicos clasificados como tipo LP, asociados con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico; el tamaño del evento sísmico estimado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido (D_R) tuvo un valor igual a 8,2 cm^2 .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del volcán registraron columnas de desgasificación predominantemente blanquecina, alcanzando una altura máxima de 180 metros sobre el punto de emisión.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>).
- Durante el periodo no se registraron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo con los datos procesados por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC) (<http://modis.higp.hawaii.edu/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta técnica volcánica en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato.

4. Volcán Láscar

- Durante el periodo se registraron 3 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. El evento mayor tuvo un valor de magnitud local (M_L) igual a 1,7, localizado a 0,7 km del cráter en dirección este-sureste (ESE) con una profundidad de 5,1 km.
- Además, se registraron 112 eventos sísmicos clasificados como tipo LP, asociados con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico, el evento más energético registró un valor de desplazamiento reducido (D_R) de 10,6 cm².
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del volcán registraron columnas de desgasificación predominantemente blanquecina, alcanzando una altura máxima de 580 metros sobre el punto de emisión.
- Los datos de las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) obtenidos mediante el equipo de Espectroscopía Óptica de Absorción Diferencial (DOAS), correspondiente a la estación Emu, ubicada a 6 km en dirección este-sureste (ESE) del cráter activo, presentaron un valor promedio de 703 ± 173 t/d, con un valor máximo diario de 2214 t/d el día 17 de junio, relacionado con altas velocidades de viento. Sin embargo, de acuerdo con la actividad del volcán, el flujo promedio permanece en niveles considerados bajos.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>).
- Se registraron 5 alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico durante el periodo, con un Poder Radiativo Volcánico (VRP) menor a 1 MW, valor considerado bajo de acuerdo con los datos procesados por Middle Infrared Observation of Volcanic Activity (MIROVA (<http://www.mirovaweb.it/>)) y por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC (<http://modis.higp.hawaii.edu/>)). Asimismo, en el análisis con imágenes Sentinel 2-L2A, se detectaron anomalías en la radiancia durante los días 02, 07, 12 y 22 de junio.
- Según los datos provenientes de 1 estación GNSS que mide la deformación en el volcán, se observan desplazamientos de baja magnitud, lo cual indicaría que no existe evidencia de cambios en la dinámica interna del volcán durante el periodo recientemente evaluado.

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta técnica volcánica en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable – No hay riesgo inmediato.

Observación: se considera una zona de potencial afectación de 500 m alrededor del cráter (*ver mapa adjunto*).

5. Volcán Lastarria

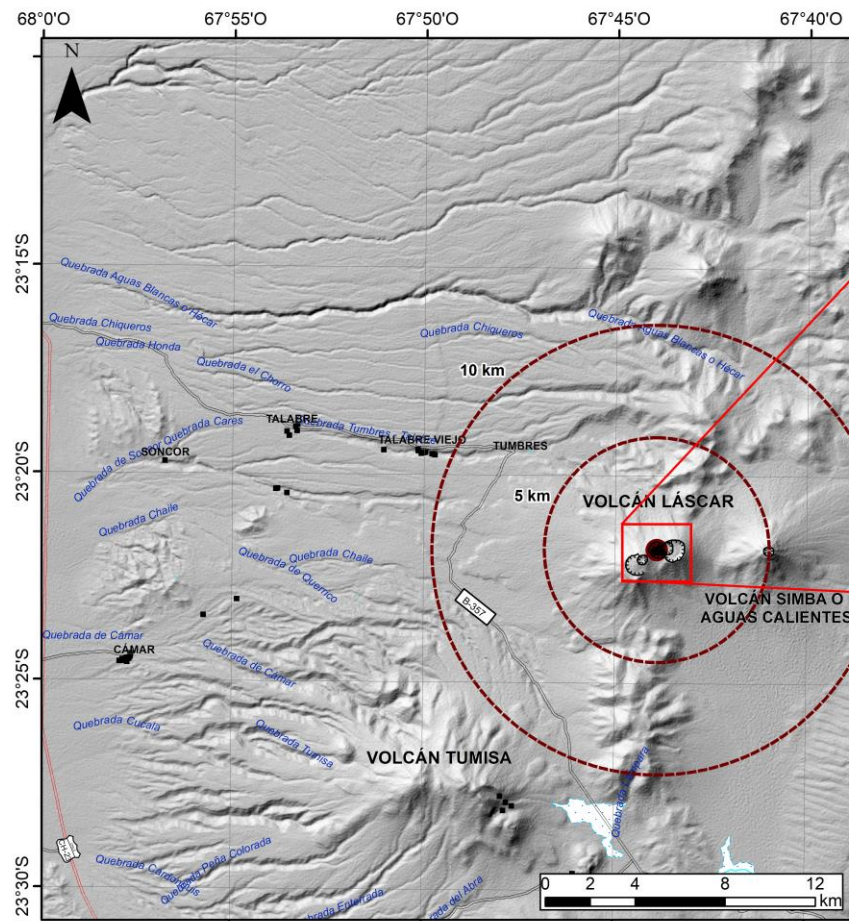
- Durante el periodo no se registró actividad sísmica volcánica con la suficiente magnitud para ser detectada por las redes de monitoreo de campo intermedio.
- Se reportaron 2 anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, durante los días 3 y 13 de junio, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>)
- Durante el periodo no se registraron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo con los datos procesados por Middle Infrared Observation of Volcanic Activity (MIROVA) (<http://www.mirovaweb.it/>) y por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC) (<http://modis.higp.hawaii.edu/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta técnica volcánica en:

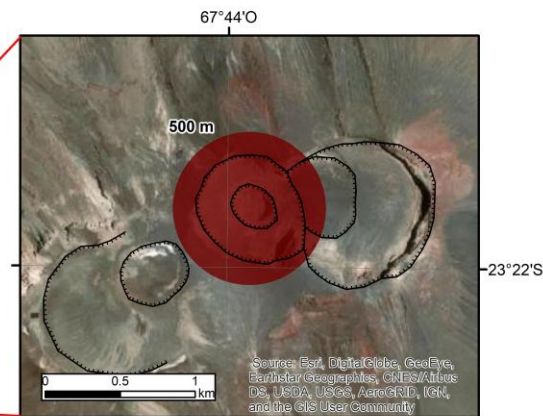
ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato.

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

Temuco, Chile
9 de julio de 2021



**Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica
Mapa de Peligros Volcánicos - Julio 2021
Volcán Lásicar - Alerta Verde**



Legenda

- Cráter volcánico
- Radio de 500 m respecto al cráter activo
- Radios de distancias referenciales respecto al cráter activo
- Ruta internacional
- Camino no pavimentado
- Camino pavimentado

Última actualización segunda quincena de junio