

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°11




Noviembre de 2021

Región de Arica y Parinacota

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 alertas técnicas volcánicas

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 Taapaca Periodo evaluado: 1 al 30 de noviembre Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 
2. Volcán Parinacota Periodo evaluado: 1 al 30 de noviembre Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 
3. Volcán Gullatiri Periodo evaluado: 1 al 30 de noviembre Se mantiene alerta técnica VERDE	alerta técnica VERDE 

B. Información detallada por volcán

1. Complejo Volcánico Taapaca

- Durante el periodo no se registró actividad sísmica volcánica.
- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del complejo volcánico no registraron actividad superficial asociada al sistema volcánico.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al complejo 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 complejo 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 volcánica en:

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

2. Volcán Parinacota

- Durante el periodo se registraron 5 sismos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. El evento más energético tuvo un valor de magnitud local (M_L) igual a 1,1.
- Además, se registraron 5 eventos sísmicos clasificados como tipo LP, asociados con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico. El sismo de mayor tamaño estimado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido (D_R) tuvo un valor igual a 4,3 cm².
- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del volcán no registraron actividad superficial asociada al sistema volcánico.
- 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 Guallatiri

- Durante el periodo se registraron 15 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. El evento más energético tuvo un valor de magnitud local (M_L) igual a 1,6 y se localizó a 3,9 km al sur-sureste del cráter activo con una profundidad de 6,1 km.
- Asimismo, se registró 1 evento sísmico clasificado como tipo LP, actividad asociada con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico. El tamaño del sismo estimado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido (D_R) tuvo un valor inferior a 1,0 cm^2 .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del volcán registraron columnas de desgasificación predominantemente blanquecina que alcanzaron una altura máxima de 320 metros sobre el punto de emisión.
- A partir de los datos aportados por 2 inclinómetros electrónicos, que contribuyen a medir variaciones en la deformación superficial en áreas volcánicas, se midieron variaciones puntuales no permanentes durante el tiempo, sugiriendo una ausencia de deformación en el volcán.
- 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 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 (RNVV)
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)

Temuco, Chile
9 de diciembre de 2021