

**Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°1  
Enero de 2022**

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 alerta volcánica**

De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, la alerta técnica para los sistemas volcánicos de la región son las siguientes:

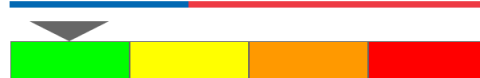
---

**1. Complejo Volcánico Taapaca**

Periodo evaluado: **1 al 31 de enero**

Se mantiene alerta técnica volcánica **VERDE**

**alerta técnica VERDE**



---

**2. Volcán Parinacota**

Periodo evaluado: **1 al 31 de enero**

Se mantiene alerta técnica volcánica **VERDE**

**alerta técnica VERDE**



---

**3. Volcán Guallatiri**

Periodo evaluado: **1 al 31 de enero**

Se mantiene alerta técnica volcánica **VERDE**

---

**alerta técnica VERDE**



## **B. Información detallada de cada sistema volcánico**

### **1. Complejo Volcánico Taapaca**

#### **SISMOLOGÍA**

La actividad sísmica durante el mes estuvo caracterizada por:

- El registro de 2 sismos tipo VT, asociados al fracturamiento de roca (Volcano-Tectónico). El sismo más energético presentó un valor de Magnitud Local ( $M_L$ ) igual a 2.1, localizado a 9.6 km al oeste-noroeste del complejo, con una profundidad de 0.9 km.

#### **GEOQUÍMICA DE FLUIDOS**

- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre ( $SO_2$ ) 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/>).

#### **ANOMALÍAS TÉRMICAS SATELITALES**

- Durante el periodo no se registraron alertas térmicas en la zona asociada al complejo volcánico, de acuerdo con los datos procesados por Middle Infrared Observation of Volcanic Activity (MIROVA) (<http://www.mirovaweb.it/>) y mediante el procesamiento analítico de imágenes satelitales Sentinel 2-L2A, en combinación de bandas en falso color.

#### **CÁMARAS DE VIGILANCIA**

- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del complejo, no registraron columnas de desgasificación ni variaciones asociadas a la actividad superficial.

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 Parínacota**

### **SISMOLOGÍA**

La actividad sísmica durante el mes estuvo caracterizada por:

- El registro de 7 sismos tipo VT, asociados al fracturamiento de roca (Volcano-Tectónico). El sismo más energético presentó un valor de Magnitud Local ( $M_L$ ) igual a 1.0, localizado a 9.6 km al oeste-suroeste del edificio volcánico, con una profundidad de 8.2 km.
- Además, se registró 1 sismo tipo LP, asociado a la dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico (Largo Periodo). El tamaño del sismo, valorado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido ( $D_R$ ) fue igual a 1  $cm^2$ .

### **GEOQUÍMICA DE FLUIDOS**

- 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/>).

### **ANOMALÍAS TÉRMICAS SATELITALES**

- 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 mediante el procesamiento analítico de imágenes satelitales Sentinel 2-L2A, en combinación de bandas en falso color.

### **CÁMARAS DE VIGILANCIA**

- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del volcán, no registraron columnas de desgasificación sobre el edificio volcánico ni variaciones asociadas a la actividad superficial.

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**

#### **SISMOLOGÍA**

La actividad sísmica durante el mes estuvo caracterizada por:

- El registro de 33 sismos tipo VT, asociados al fracturamiento de roca (Volcano-Tectónico). El sismo más energético presentó un valor de Magnitud Local ( $M_L$ ) igual a 0.6, localizado a 6.6 km al este-sureste del edificio volcánico, a una profundidad de 0.9 km.
- Además, se registró 1 sismo tipo LP, asociado a la dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico (Largo Periodo). El tamaño del sismo, valorado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido ( $D_R$ ) fue igual a 1  $cm^2$ .

#### **GEOQUÍMICA DE FLUIDOS**

- 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/>).

#### **ANOMALÍAS TÉRMICAS SATELITALES**

- 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 mediante el procesamiento analítico de imágenes satelitales Sentinel 2-L2A, en combinación de bandas en falso color.

#### **CÁMARAS DE VIGILANCIA**

- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del volcán, registraron desgasificación habitual, con una altura de columna máxima de 320 metros el día 18 de enero.

#### **GEODESIA**

- Según los datos aportados por 2 inclinómetros electrónicos que miden deformación del edificio volcánico, se midieron variaciones que no resultan ser permanentes, relacionadas a la caída de nieve en el sector, por lo tanto, no se observa deformación relevante asociada a procesos volcánicos.

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**

**Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)**  
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)  
Observatorio Volcanológico De los Andes del Sur (Ovdas)

Temuco, Región de la Araucanía, Chile  
9 de febrero de 2022

