



**Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°18**  
**Octubre de 2021**  
Región del Maule

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 (RNW), 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 Laguna del Maule**

Periodo evaluado: **1 al 15 de Octubre**

Nivel de alerta técnica **AMARILLA**

**alerta técnica AMARILLA**



**Observación:** Se considera como zona de afectación aquella contenida en un radio de 2000m en torno al centro de desgasificación pasiva de CO<sub>2</sub>, detectada en 2019, 2020 y 2021 (*ver mapa adjunto*).

---

## **B. Información detallada por volcán**

### **1. Complejo Volcánico Laguna del Maule**

- Se registraron 173 sismos clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fractura de material rígido en sistemas volcánicos. El sismo más energético tuvo una magnitud local ( $M_L$ ) igual a 1,7 y fue localizado a 3 km al sur-sureste del centro de la laguna, con una profundidad de 3,3 km.
- De igual forma se registró actividad sísmica de tipo Largo Periodo (LP), señales asociadas con la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos. De ellos se clasificaron 14 sismos, cuyos tamaños valorados a partir del parámetro Desplazamiento Reducido ( $D_R$ ) alcanzaron un valor máximo igual a 3,4  $cm^2$ .
- Las imágenes proporcionadas por la cámara fija instalada en las proximidades del complejo, no registraron actividad superficial asociada al sistema volcánico.
- El procesamiento de imágenes satelitales (Sentinel 2 - L2 A, Planet Scope) permiten inferir una ausencia relacionada con cambios morfológicos y anomalías térmicas.
- 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/>).
- 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/>).
- Según los datos obtenidos a partir de la red de monitoreo geodésico instalada en el complejo (5 estaciones GNSS y 4 inclinómetros electrónicos, IE), se observó que el proceso inflacionario monitoreado desde el año 2012 continúa, con tasas de alzamiento equivalentes al promedio histórico registrado. Para los últimos 30 días, el máximo alzamiento sigue siendo registrado en la estación MAU2 (GNSS), en el sector suroeste de la laguna, con una tasa de  $1,9 \pm 0,2$  cm/mes. Los datos obtenidos con los IE muestran variaciones sin tendencias relevantes.

Durante el periodo el Complejo Volcánico Laguna del Maule continúa registrando sismicidad discreta relacionada con rupturas frágiles de la corteza superior, aunque de menor recurrencia, tamaño y energía comparado con los periodos anteriores; además, se observa una baja productividad de señales tipo LP y ausencia de pulsos de tremor. Los datos geodésicos indican que el proceso inflacionario permanece activo con tasas promedio similares a lo históricamente registrado. De acuerdo con las observaciones superficiales, no se detectan anomalías volcánicas. Según lo descrito, se contempla una persistencia de la actividad, aunque menor por sobre su umbral base. Se mantiene el nivel de alerta técnica en Amarilla.

**ALERTA TÉCNICA AMARILLA: Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.**



**Observación:** Se considera como zona de afectación aquella contenida en un radio de 2000m en torno al centro de desgasificación pasiva de CO<sub>2</sub>, detectada en 2019, 2020 y 2021 (*ver mapa adjunto*).

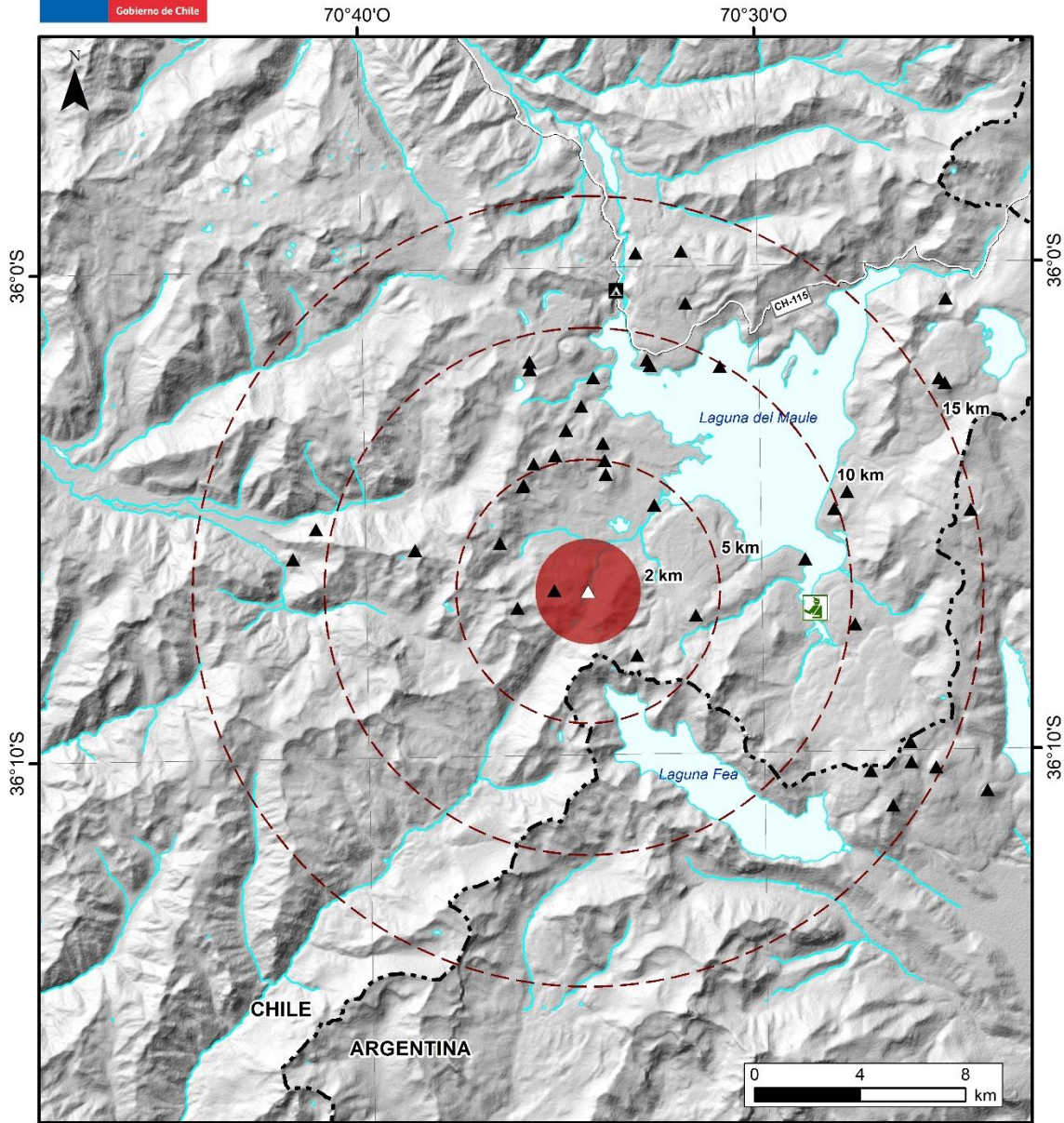
**Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)**  
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)  
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (Ovdas)

Temuco, Chile  
25 de octubre de 2021





**Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica**  
**Mapa de Peligros Volcánicos - Octubre 2021**  
**Complejo volcánico Laguna del Maule - Alerta Amarilla**



**Simbología**

- △ Anomalía de flujo de CO<sub>2</sub>
- ▲ Centro de emisión CVLM
- Carabineros
- Aduana

**Leyenda**

- Radio de distancias referenciales con respecto a la anomalía de flujo de CO<sub>2</sub>.
- Radio de 2 km con respecto a la anomalía de flujo de CO<sub>2</sub>.

Última actualización primera quincena de octubre

