



**Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°6  
Abril 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 abril**

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 574 sismos clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fractura de material rígido en sistemas volcánicos. Entre ellos, 113 sismos corresponden a un disparo sísmico de baja energía desarrollado el 4 de abril. El evento más energético tuvo un valor de magnitud local ( $M_L$ ) igual a 2,9 y se localizó a 14,7 km al sur del centro de la laguna, con una profundidad de 7,0 km.

- Asimismo, se clasificaron 3 eventos sísmicos de largo periodo (LP), sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico; el sismo de mayor tamaño estimado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido ( $D_R$ ), tuvo un valor igual a 3,2  $cm^2$ .

- Igualmente, se registraron 2 sismos clasificados como Híbridos (HB), comúnmente relacionados a un mecanismo compuesto por fracturamiento de material rígido y posterior transporte de fluidos al interior de los conductos volcánicos. El sismo más energético tuvo un valor de magnitud local ( $M_L$ ) igual a 3,0 y un  $D_R$  igual a 1706  $cm^2$ , valores considerados moderados a altos. El sismo fue localizado a 15,6 km al sur del centro de la laguna, con una profundidad de 7,5 km.

- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del complejo, no registraron actividad superficial asociada al sistema volcánico.

- El procesamiento de imágenes satelitales (Sentinel 2 - L2 A y Planet Scope) permiten inferir que no existen cambios morfológicos ni anomalías térmicas. A su vez y a partir de imágenes Landsat 8, no se observan variaciones de temperatura superficial asociadas con actividad volcánica.

- 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 suministrados por la red geodésica que mide la deformación en el complejo, se puede observar que el proceso inflacionario histórico en la laguna continúa y las tasas de inflación son similares a ese histórico registrado, sugiriendo una deformación máxima en la estación MAU2 ubicada al centro de la red GNSS, con una tasa en la componente vertical de 2,77 cm/mes. A su vez, los datos de las nuevas estaciones inclinométricas se observan estables y, las imágenes obtenidas mediante procesos de análisis de interferometría (InSAR), muestran coherencia con el proceso inflacionario centrado en la estación antes mencionada.

Durante este periodo, el C.V. Laguna del Maule presentó el registro de abundante sismicidad de baja energía en un corto lapso de tiempo (disparo sísmico), localizada en el sector del canal del Troncozo, al sur de la laguna. Además, continúa la presencia esporádica de sismicidad tipo híbrida en el sector de Barrancas; uno de los sismos debido a su magnitud ( $M_L$  igual a 3,0), ameritó la emisión de un reporte especial ([REAV Región del Maule, 15 de abril de 2021](#),



**Servicio Nacional  
de Geología y  
Minería**

06:25 (horario local). Adicionalmente, el análisis de los datos resultantes de las estaciones GNSS e InSAR concluyen que el proceso inflacionario continúa similar a lo registrado históricamente. De acuerdo con la información examinada, se evidencia que el proceso volcánico continúa su desarrollo por encima de su umbral base, por lo tanto, se mantiene su 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*).

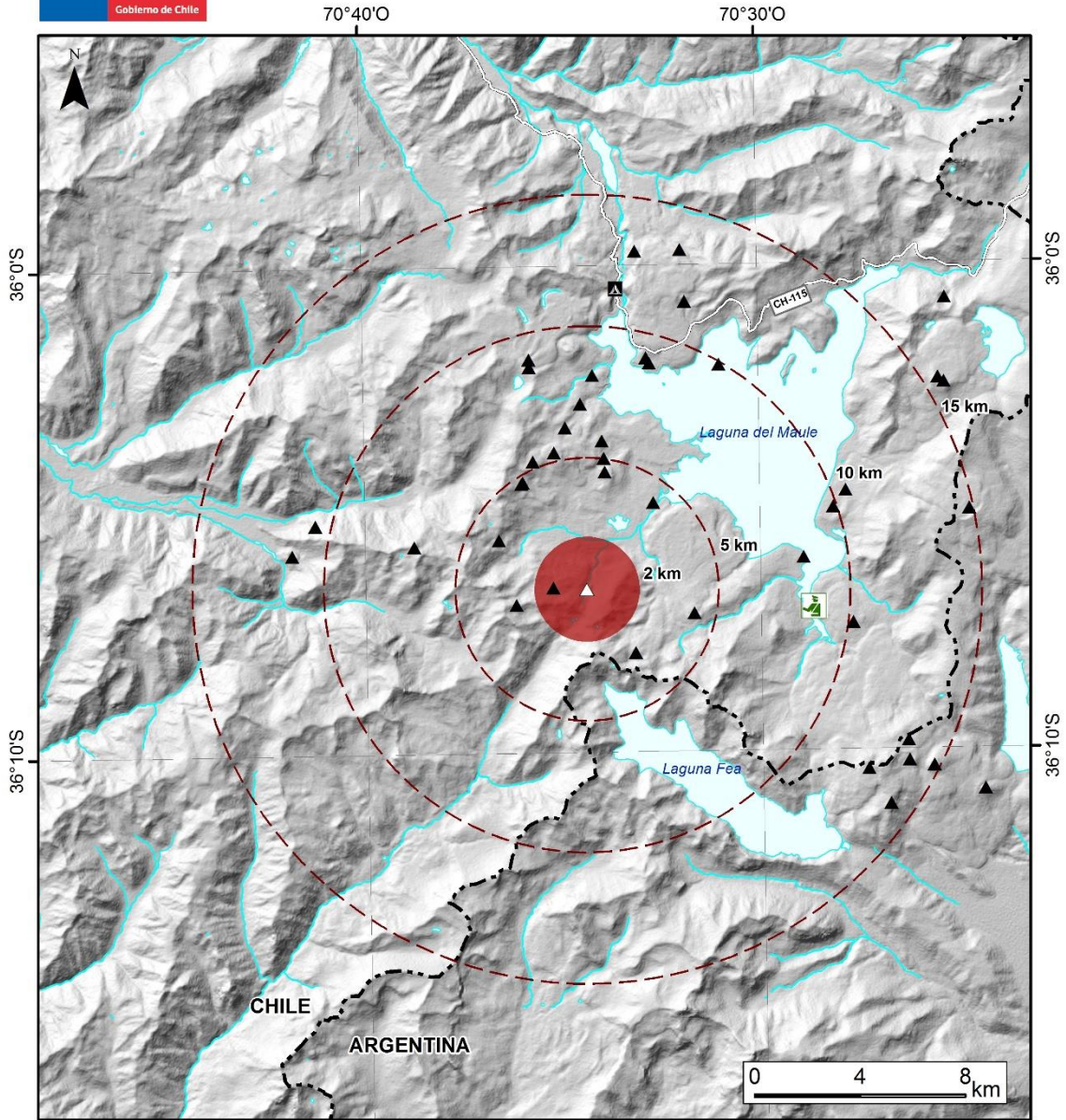
**Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)**  
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)  
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (Ovdas)

Temuco, Chile  
23 de abril de 2021





**Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica**  
**Mapa de Peligros Volcánicos - Abril 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 abril

