

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°13

Julio de 2024

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 (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 Laguna del Maule

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

Se mantiene alerta técnica volcánica **AMARILLA**

alerta técnica AMARILLA



Observación: Se considera como zona de afectación aquella contenida en un radio de 2 km en torno a la zona de desgasificación pasiva de dióxido de carbono CO₂.

1. COMPLEJO VOLCÁNICO LAGUNA DEL MAULE

Sismología

La actividad sismológica para el periodo se ha caracterizado por el registro de:

478 eventos sísmicos tipo VT, asociados al fracturamiento de roca (Volcano-Tectónico). El sismo más energético presentó un valor de Magnitud Local (M_L) igual a 2,8, localizado a 7,1 km al sur-suroeste del edificio volcánico, a una profundidad de 7,8 km con referencia al cráter.

21 eventos sísmicos tipo LP, asociados a la dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico (Largo Periodo). El tamaño del mayor sismo valorado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido (D_R) fue igual a 3 cm^2 .

1 evento sísmico tipo HB, asociados tanto al fracturamiento de roca como a la dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico (Híbrido). 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 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 el procesamiento analítico de imágenes satelitales Sentinel 2-L2A, en combinación de bandas en falso color.

Geodesia

La actividad geodésica para el periodo se ha caracterizado por:

- Leves cambios en magnitud de los largos de línea.
- Leves cambios en las magnitudes de las componentes verticales de las estaciones de monitoreo.

Por lo tanto, a partir de los datos geodésicos, se observa una leve disminución en los desplazamientos de las estaciones de monitoreo respecto al periodo anteriormente evaluado, en términos generales, se observa magnitudes muy similares a lo observado históricamente en el complejo, sin cambios relevantes que reportar.

Cámaras de vigilancia

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

Análisis geomorfológico satelital

No se identifican cambios morfológicos generados por actividad volcánica desde imágenes satelitales Planet Scope ni Sentinel 2 L2A.

Los datos sísmicos indican un estado de baja liberación de energía ante la ocurrencia de actividad volcanotectónica. No existen cambios sustanciales en la tendencia de las líneas temporales de sismicidad. Espacialmente, las localizaciones continúan ubicándose en las fuentes activas ubicadas al suroeste y sureste con respecto al centro de la laguna. El proceso de deformación volcánica permanece activo con tasas similares a lo históricamente observado. Lo anterior indica que el sistema volcánico aún sigue registrando actividad con niveles considerados por encima de su umbral base. De este modo, se mantiene su alerta técnica en Amarilla con radio de posible afectación de 2 km en torno al centro de emisión de CO₂.

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

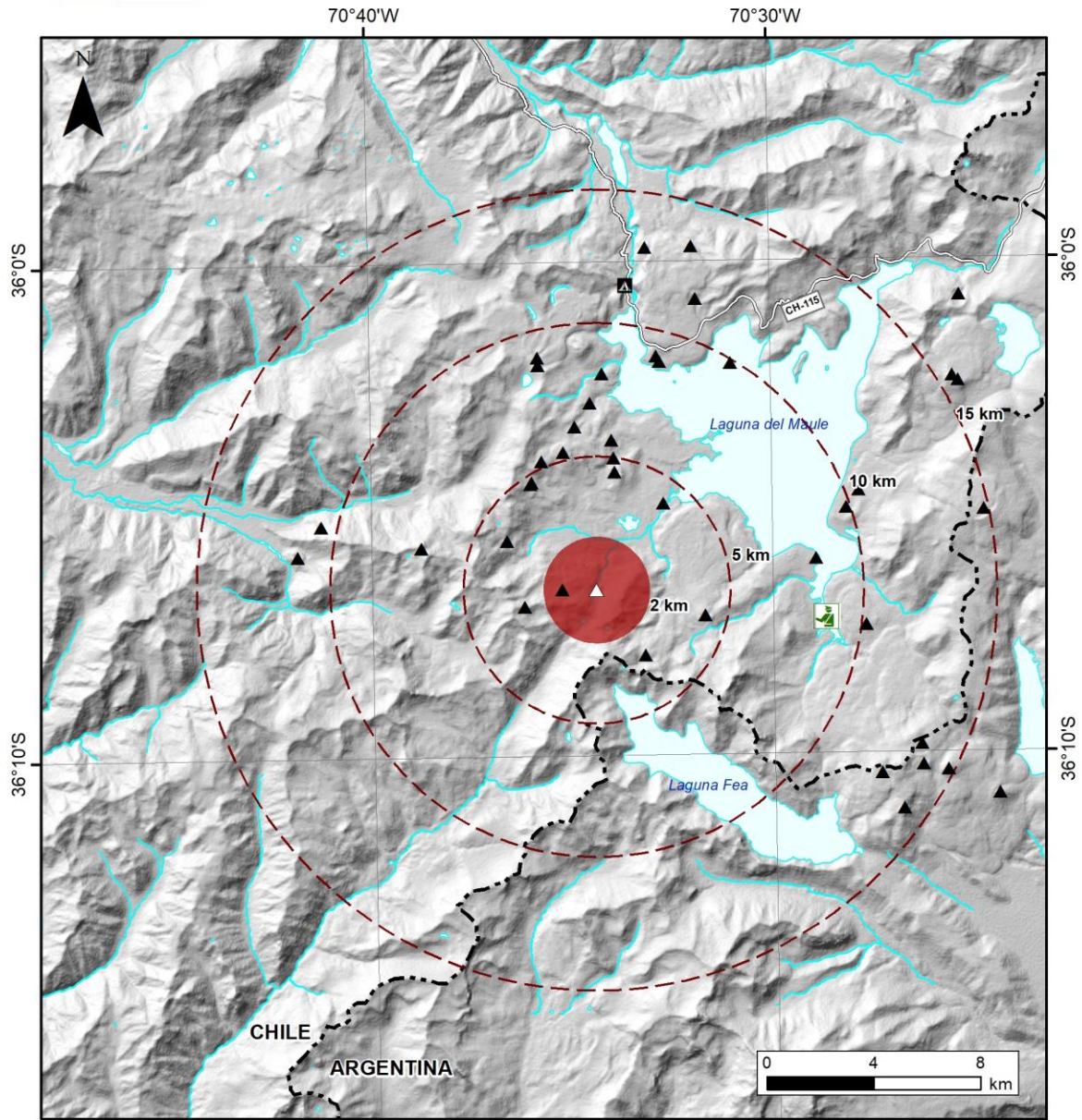
Observación: Se considera como zona de afectación aquella contenida en un radio de 2 km en torno a la zona de desgasificación pasiva de dióxido de carbono CO₂.



Servicio Nacional
de Geología y
Minería



Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica Mapa de Peligros Volcánicos - Julio 2024 Complejo Volcánico Laguna del Maule - Alerta Técnica Amarilla



Simbología

- △ Anomalía de flujo de CO₂
- ▲ Centro de emisión CVLM
- 🚒 Carabineros
- ⚠️ Aduana

Leyenda

- ⬜ Radio de distancias referenciales con respecto a la anomalía de flujo de CO₂
- ⬜ Radio de 2 km con respecto a la anomalía de flujo de CO₂.

Última actualización: primera quincena de julio.

Rudecindo Ortega #03850, Temuco - CHILE - Fono:(56-2) 249 63300 - Página Web: www.sernageomin.cl





**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
19 de julio de 2024

