

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°11

Junio 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 el sistema volcánico de la región es el siguiente:

1. Complejo Volcánico Laguna del Maule

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

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 CO₂.

B. Información detallada de cada sistema volcánico

1. COMPLEJO VOLCÁNICO LAGUNA DEL MAULE

Sismología

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

603 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 2,3, localizado a 3,7 km al oeste-suroeste del centro de la laguna, a una profundidad de 5,6 km.

7 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 5,9 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:

- Leve disminución y estabilización de las tasas de deformación tanto horizontales como verticales, con respecto al periodo anterior, similares a las tasas históricas observadas en el complejo.
- Los largos de línea, distancia entre estaciones GNSS, de igual manera se muestran estables con respecto al periodo anterior, y alcanzando valores similares a lo históricamente registrado en este sistema.

Por lo tanto, a partir de los datos geodésicos obtenidos en el periodo, se observa estabilización en la tasa de desplazamiento de las estaciones con respecto al periodo anterior, implicando tasas cercanas a lo observado históricamente en el complejo. La tasa de variación máxima alcanzó los 1,64 cm/mes en la estación MAU2, cercana al centro de la laguna.

Cámaras de vigilancia

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

Análisis geomorfológico satelital

No se identifican variaciones morfológicas desde imágenes Planet Scope y Sentinel 2 L2A atribuibles a actividad volcánica.

Durante la quincena permanece el registro de sismicidad VT, con magnitudes bajas. Las localizaciones continúan registrándose principalmente en las fuentes activas ubicadas al suroeste y sureste del 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:

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

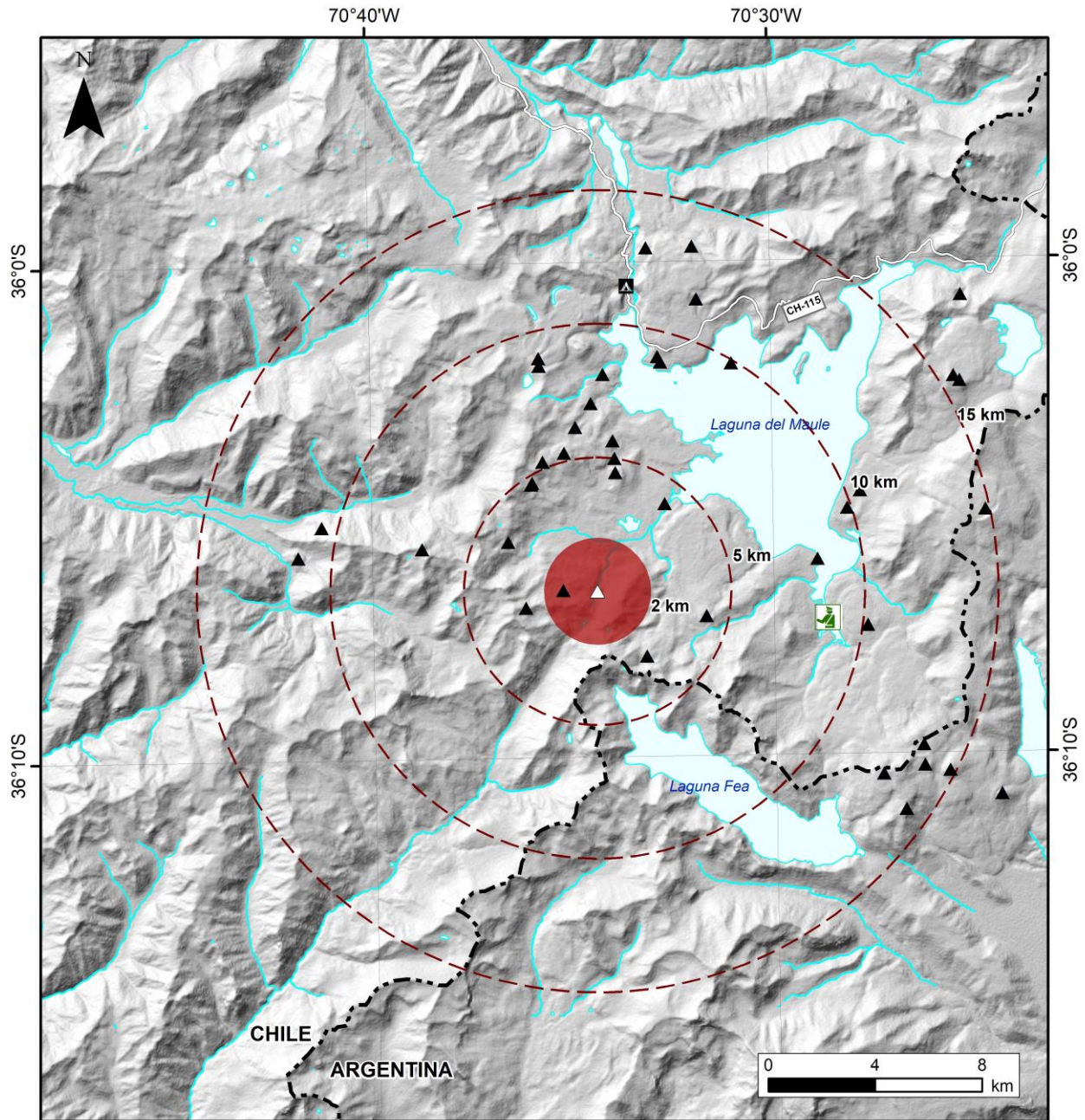
Observación: Se considera como zona de afectación aquella contenida en un radio de 2 km en torno a la zona de desgasificación pasiva de CO₂.



Servicio Nacional
de Geología y
Minería



Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica Mapa de Peligros Volcánicos - Junio 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.

R

Última actualización: primera quincena de junio.



**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
24 de junio de 2024

