

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°7

Abril 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 la siguiente:

1. Complejo Volcánico Laguna del Maule

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

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:

748 eventos sísmicos tipo VT (Volcano-Tectónico), asociados al fracturamiento de roca. Los sismos más energéticos presentaron un valor de Magnitud Local (M_L), ambos igual a 3,2, uno de ellos localizado a 7,8 km al sur-suroeste del centro de la laguna y una profundidad de 7,4 km y el siguiente se localizó a 8 km al sur-suroeste del centro de la laguna, a una profundidad de 7,6 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 el procesamiento analítico de imágenes satelitales Sentinel 2-L2A, en combinación de bandas en falso color.

Geodesia

A partir de los datos aportados por 7 estaciones GNSS, que monitorean la deformación en el complejo volcánico, se observa que el proceso inflacionario registrado desde el año 2012 se mantiene. Particularmente durante el periodo evaluado, se señala que:

- Las distancias entre estaciones mantienen las tendencias y magnitudes respecto al periodo anterior, con tasas de alargamiento/acortamiento que alcanza una magnitud máxima de 1,4 cm/mes.
- El máximo alzamiento vertical se mantiene en el sector central de la laguna, aunque con una disminución en la tasa de variación, la que alcanza los de 1,5 cm/mes para este periodo, registrada en la estación MAU2.
- Mediante el uso de interferometría radar satelital (InSAR), utilizando imágenes Sentinel 1A, se observan señales asociadas a deformación de magnitud y patrón similar a lo anteriormente registrado en el complejo, con una zona de máxima inflación cercana al centro de la laguna.

Cámaras de vigilancia

Las imágenes obtenidas mediante cámara fija, instalada en las proximidades del complejo volcánico, no registraron variaciones atribuibles a actividad volcánica.

Análisis geomorfológico satelital

No se reconocen cambios morfológicos atribuibles a actividad volcánica a partir de imágenes *Planet Scope* y *Sentinel L2-2A*.

La actividad sísmica permanece con el registro eventos volcanotectónicos (VT) con la ocurrencia de un enjambre sísmico caracterizado por 3 eventos con magnitudes máxima igual o superior a 3,0. La ubicación de los epicentros continúan predominantemente en el sector sur-suroeste de la laguna. El proceso de deformación cortical continúa su evolución con tasas similares a lo observado en los últimos años. No existen cambios evidentes en superficie relacionados con la actividad volcánica. Por lo anterior, se concluye que el sistema volcánico aún registra actividad interna con niveles energéticos por encima de su umbral base. De este modo, se mantiene la alerta técnica en

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

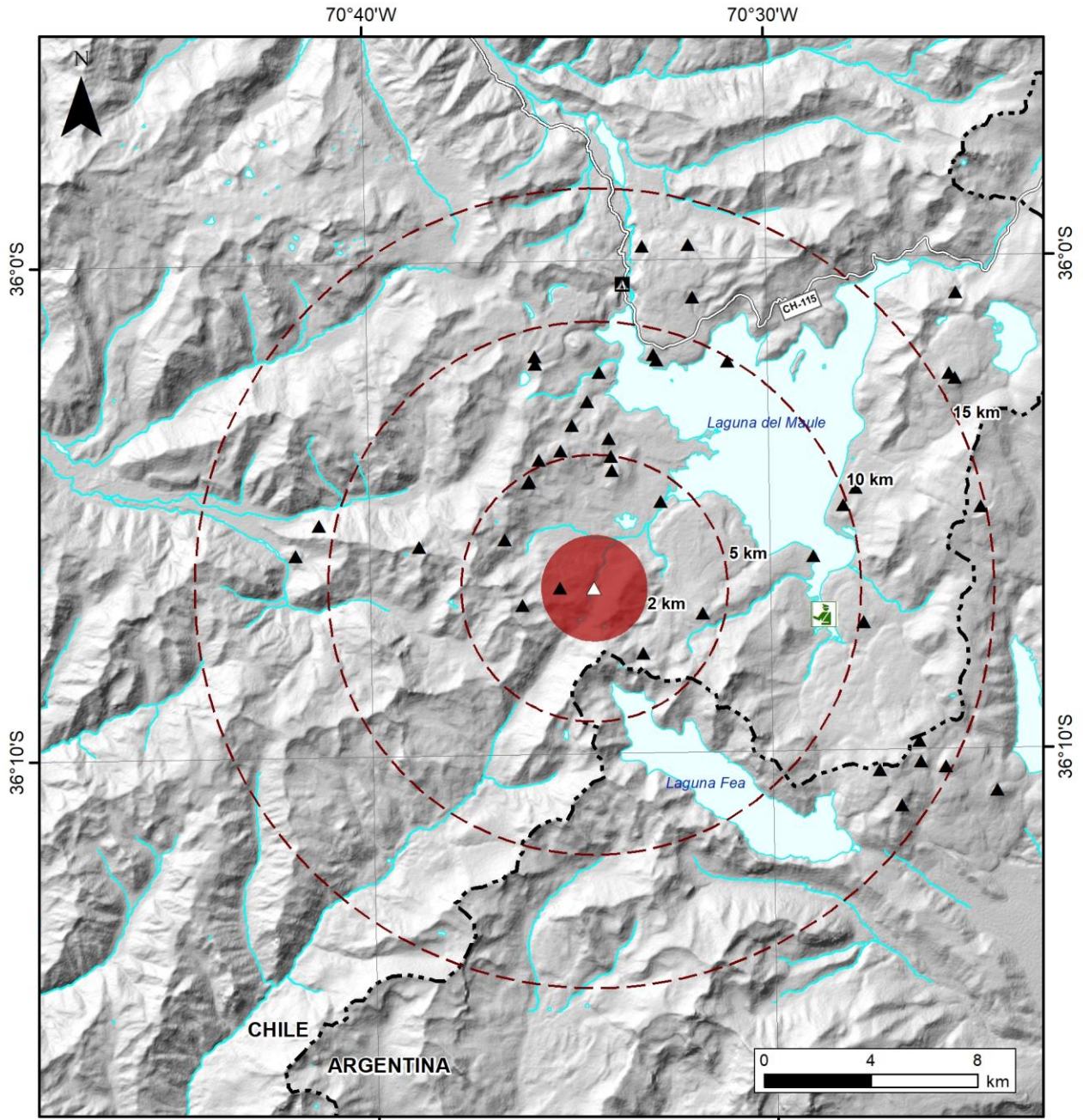
Observación: Se considera como zona de afectación aquella contenida en un radio de 2 km en torno a la zona de desgasificación pasiva de CO₂.



Servicio Nacional
de Geología y
Minería



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



**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
18 de abril de 2024

