

Reporte Especial de Actividad Volcánica (REAV)

Región De Ñuble, Complejo Volcánico Nevados de Chillán

11 de agosto de 2022, 19:35 Hora local (Chile continental)

El **Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile (Sernageomin)** 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):

El ciclo eruptivo del complejo volcánico Nevados de Chillán (CVNCh) continúa evolucionando de manera sostenida, mostrando recientes cambios en su estilo eruptivo:

Se identifica la extrusión de material al interior del cráter activo a partir del monitoreo visual con cámaras de vigilancia instaladas alrededor del volcán (Figura 1). Se reconoce un alzamiento sostenido de una porción rocosa, de coloración rojiza, que ha ido incrementando su altura durante los últimos días, morfología coincidente con un núcleo de calor identificado a partir de observaciones con cámara térmica. Esta reactivación del proceso extrusivo ha sido precedida por un aumento en las tasas de SO_2 emitidas, incremento de las alturas de columna asociadas a explosiones, una mayor frecuencia de explosiones con carga de piroclastos y un aumento en la potencia y recurrencia de anomalías térmicas en la zona del cráter Nicanor.

Desde el punto de vista sísmico se continúa registrando mayoritariamente actividad relacionada con la dinámica de fluidos la cual es de menor energía y recurrencia comparada con periodos de mayor actividad, sin embargo, el registro de algunos pulsos particulares de señales de tremor armónico sugiere procesos de alimentación y movimiento de magma a niveles superficiales lo cual es coherente con el aumento de material en superficie del cuerpo efusivo.

Según los datos aportados por 5 estaciones de monitoreo GNSS, que permiten medir la deformación del complejo, se observa una tendencia de acortamiento de todas las líneas de monitoreo desde diciembre del 2021 y cuyas tasas aumentan o disminuyen en periodos puntuales, sin cambiar su tendencia, al igual que lo observado en las componentes verticales de cada estación de monitoreo, que indican subsidencia. Para los últimos 15 días se puede ver una leve aceleración de las tasas de deformación, alcanzando valores de subsidencia de 0.8 cm/mes.

Los datos de las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) obtenidos mediante los equipos de Espectroscopía Óptica de Absorción Diferencial (DOAS), mostraron un incremento en las tasas de SO_2 emitidas, asociado a un aumento en la disponibilidad de este gas en las inmediaciones del volcán, observado desde el día 18 de julio hasta el presente. Para el mes en curso, se reporta un promedio de 514 toneladas por día (t/d) y un máximo de 1017 t/d (09 de agosto), muy cercano al límite anómalo establecido para el Nevados de Chillán (> 1030 t/d).

A partir del día 18 de julio, se pudo observar un aumento en la potencia y recurrencia de las anomalías térmicas reportadas por Middle Infrared Observation of Volcanic Activity (MIROVA (<http://www.mirovaweb.it/>)). La máxima anomalía reportada durante los últimos días es de 15 MW, ocurrida el día 10 de agosto a las 14:45 UTC, asociado con actividad explosiva de las 14:41 UTC.

Mediante un análisis comparativo de imágenes térmicas del 25 de julio y el 10 de agosto de 2022 (Figura 2), es posible observar un contraste térmico entre la morfología anidada en el cráter y la ladera.



Figura 1. Captura desde cámara Portezuelo hacia la zona proximal del cráter activo. Se observa el cuerpo extrusivo activo emplazado al interior del cráter.

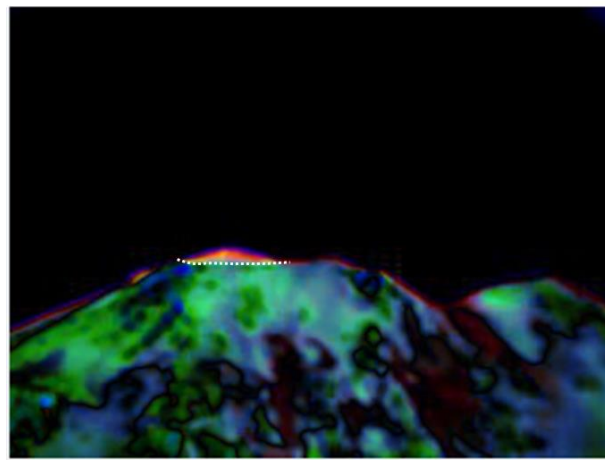


Figura 2. Comparación de imágenes superpuestas del día 25 de julio y 10 de agosto. La línea blanca punteada marca el borde inferido del cráter Nicanor. Sobre la línea punteada, se observa la porción del cuerpo extrusivo en superficie.



**Servicio Nacional
de Geología y
Minería**

La alerta técnica volcánica se mantiene en:

alerta técnica AMARILLA



Sernageomin realiza vigilancia en línea e informa de manera oportuna sobre eventuales cambios en la actividad volcánica del país.

Observación: se mantiene un radio de potencial peligro volcánico de 2 km en torno al cráter activo (ver mapa adjunto).

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

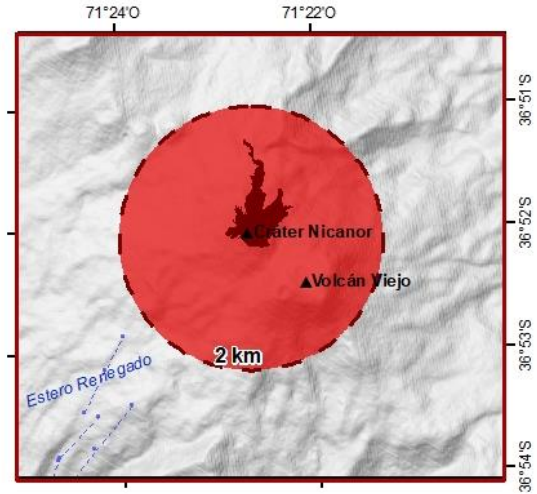
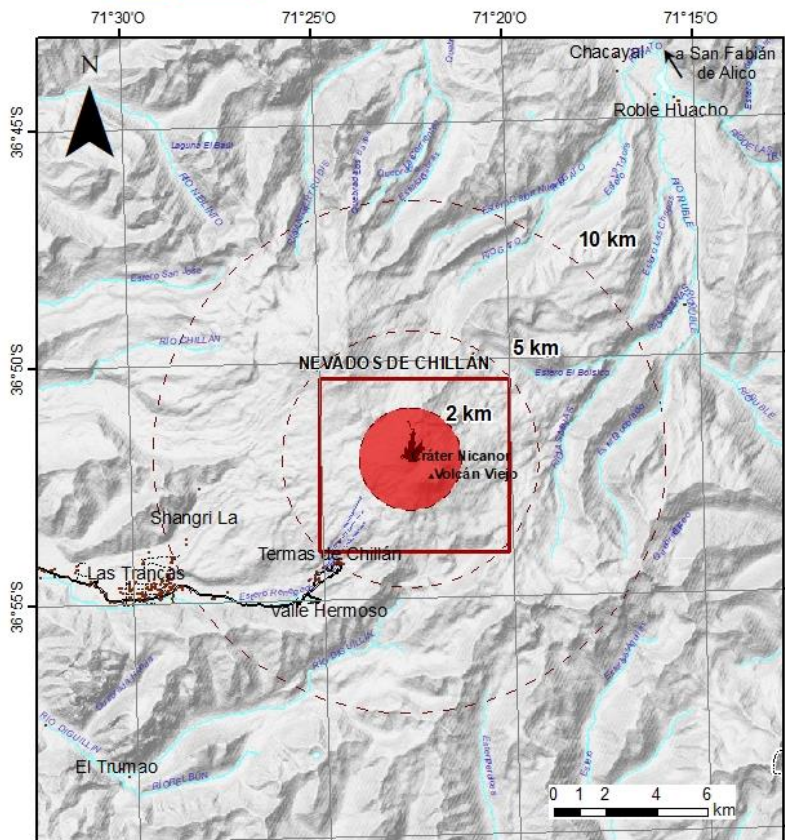
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)

Observatorio Volcanológico De los Andes del Sur (Ovdas)





Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica
Mapa de Peligros Volcánicos - Julio 2022
Complejo Volcánico Nevados de Chillán - Alerta Amarilla



Leyenda

- Área de potencial impacto Zonas susceptibles de ser afectadas por procesos volcánicos proximales tales como flujos de lava, piroclastos balísticos o corrientes piroclásticas densas.
- Área afectada por flujos volcánicos Zona de acumulación de productos volcánicos (flujos de lava y corrientes piroclásticas densas) emitidos por el volcán a la fecha.
- ⌋ Radios de distancia referenciales con respecto al cráter activo

Última actualización última quincena de Julio