



**Servicio Nacional
de Geología y
Minería**

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N° 5

Marzo de 2021

Región de Aysén

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 alerta volcánica

De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, la alerta técnica para el volcán evaluado de la región es la siguiente:

1. Volcán Hudson

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

Se mantiene alerta técnica **AMARILLA**

alerta técnica AMARILLA





B. Información detallada por volcán

1. Volcán Hudson

- Durante el periodo se registraron 658 sismos clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados con fracturamiento de material rígido; el evento con mayor energía presentó una magnitud local (M_L) igual a 2,7 y se localizó a 5,5 km al sur del centro de la caldera con una profundidad de 4,6 km.
- De igual forma, se clasificaron 97 eventos sísmicos de largo periodo (LP), sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico y/o producida por la actividad glaciaria; el mayor sismo presentó un tamaño valorado a partir del parámetro Desplazamiento Reducido (D_R) igual a 19 cm^2 .
- Adicionalmente, se registraron 13 sismos clasificados como Híbridos (HB), comúnmente relacionados a un mecanismo compuesto por fracturamiento de material rígido y posterior perturbación debida la circulación de fluidos al interior de los conductos volcánicos. El sismo más energético tuvo una magnitud local igual a 1,8 y fue localizado a 1,3 km al nor-noroeste del centro de la caldera con una profundidad de 4,2 km.
- A través del procesamiento y análisis de imágenes satelitales (Sentinel 1 y Planet Scope), no se observaron anomalías relacionadas con cambios morfológicos ni alteraciones térmicas (estas últimas asociadas específicamente con radiancias en bandas de infrarrojo).
- Según los datos suministrados por 2 estaciones GNSS que contribuyen a medir la deformación superficial en áreas volcánicas, no se registraron variaciones que sugieran cambios en la dinámica interna del volcán.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI) y Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>).
- Asimismo, no se registraron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo con los datos procesados por Middle Infrared Observation of Volcanic Activity (MIROVA) (<http://www.mirovaweb.it/>) y por near-real-time thermal monitoring of global hot-spots (MODVOLC) (<http://modis.higp.hawaii.edu/>).

Posterior al incremento en la sismicidad sucedida entre los días 28 de febrero y 1 de marzo, la actividad se ha caracterizado por el esporádico registro de sismos VT, LP e HB durante el periodo evaluado. No se han presentado enjambres sísmicos y las magnitudes de los eventos han sido de moderadas a bajas. A pesar de lo anterior, el estado de la actividad para este volcán se encuentra sobre su nivel habitual, pero aún sin la suficiente energía para desestabilizar el sistema volcánico.

En caso de una futura reactivación volcánica, son esperables procesos tales como generación de lahares, emisión de ceniza, eyección de balísticos, entre otros. Las zonas más probables de ser afectadas, según la evidencia geológica, son el entorno inmediato de la caldera, los valles de los ríos Huemules, Cupquelán (hacia el oeste), Sorpresas y sus afluentes (hacia el suroeste), así como la cuenca del río Ibáñez (hacia el sureste).

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

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)
Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (Ovdas)

Temuco, Chile
22 de marzo de 2021

