

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°10

Mayo 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 (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 volcanes evaluados de la región es la siguiente:

1. Volcán Melimoyu

Periodo evaluado: **1 al 31 de mayo.**

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



2. Volcán Mentolat

Periodo evaluado: **1 al 31 de mayo.**

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



3. Volcán Macá

Periodo evaluado: **1 al 31 de mayo.**

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



4. Volcán Cay

Periodo evaluado: **1 al 31 de mayo.**

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



5. Volcán Hudson

Periodo evaluado: **16 al 31 de mayo.**

Se mantiene alerta técnica **AMARILLA**





**Servicio Nacional
de Geología y
Minería**

B. Información detallada por volcán

1. Volcán Melimoyu

- Se registraron 3 eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento de mayor energía presentó una magnitud local (M_L) igual a 2,7 y se localizó a 5,3 km al sur-suroeste con una profundidad de 7,1 km.
- 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/>).
- Durante el periodo 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/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable – No hay riesgo inmediato.





**Servicio Nacional
de Geología y
Minería**

2. Volcán Mentolat

- Las estaciones de campo cercano no registraron actividad sísmica asociada al volcán.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) 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/>).
- Durante el periodo 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/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable – No hay riesgo inmediato.





**Servicio Nacional
de Geología y
Minería**

3. Volcán Macá

- Se registró 1 evento sísmico clasificado como volcano-tectónico (VT), relacionado con procesos de fracturamiento de material rígido. El evento presentó una magnitud local M_L igual a 1,2.
- 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/>).
- Durante el periodo 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/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato.





**Servicio Nacional
de Geología y
Minería**

4. Volcán Cay

- Se registró 1 evento sísmico clasificado como volcano-tectónico (VT), relacionado con procesos de fracturamiento de material rígido. El evento registró una magnitud local M_L igual a 1,0.
- 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/>).
- Durante el periodo 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/>).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Se mantiene la alerta en:

ALERTA TÉCNICA VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato.





Servicio Nacional de Geología y Minería

5. Volcán Hudson

- Se registraron 316 sismos clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados con fracturamiento de material rígido, cuyas localizaciones se encuentran en torno a la caldera volcánica. El evento de mayor energía registró una magnitud local (M_L) igual a 2,5, y fue localizado a 3,2 km al nor-noroeste del centro de la caldera con profundidad de 3,7 km.
- Además, se clasificaron 95 eventos sísmicos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico y/o producidos por la dinámica glaciaria; el mayor sismo tuvo un tamaño valorado a partir del parámetro desplazamiento reducido (D_R) igual a 12 cm^2 .
- Según los datos suministrados por 2 estaciones geodésicas (GNSS), las cuales contribuyen a detectar deformación superficial, se observaron variaciones que responden aparentemente a procesos estacionales, alcanzando una variación máxima de 0,17 cm/mes en la estación ubicada al oeste-noroeste del edificio volcánico.
- 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/>).
- Durante el periodo 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/>).

La actividad continúa presentando sismicidad volcánica de largo periodo y volcano-tectónica con recurrencia y energía por sobre su umbral base. Las energías asociadas con la sismicidad VT, son consideradas como moderadas, donde las localizaciones muestran un área de ocurrencia con epicentros en la caldera volcánica. Otros parámetros de monitoreo lucen bajos.

En caso de una 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).

En consecuencia, se mantiene la alerta en:

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
7 de junio de 2021

