



**Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°6**

**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 (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 marzo.**

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



---

**2. Volcán Mentolat**

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

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



---

**3. Volcán Macá**

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

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



---

**4. Volcán Cay**

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

Se mantiene alerta técnica **VERDE**



---

**5. Volcán Hudson**

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

Se mantiene alerta técnica **AMARILLA**





**Servicio Nacional  
de Geología y  
Minería**

**B. Información detallada por volcán**

**1. Volcán Melimoyu**

- No se registra actividad sísmica asociada al volcán.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) 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**

- Se registró 1 evento sísmico clasificado como volcano-tectónico (VT), relacionado con procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local  $M_L$  igual a 2,3. El sismo se localizó a 10,3 km al oeste-suroeste con una profundidad de 15,7 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**

**3. Volcán Macá**

- No se registró sismicidad asociada al volcán.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) 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 registraron 2 eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido. El evento más energético registró una magnitud local  $M_L$  igual a 1,2; el sismo se localizó a 1,6 km al este-noreste con una profundidad de 2,4 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

### 5. Volcán Hudson

- Se registraron 291 sismos clasificados como volcano-tectónicos (VT), asociados con fracturamiento de material rígido; el mayor de ellos presentó una magnitud local ( $M_L$ ) igual a 2,1, y se localizó a 1,4 km al este-sureste del centro de la caldera con una profundidad de 4,4 km.
- Además, se clasificaron 145 eventos sísmicos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico y/o producido por la actividad glaciaria; el mayor sismo tuvo un tamaño valorado a partir del parámetro desplazamiento reducido ( $D_R$ ) igual a 15,5  $cm^2$ .
- Adicionalmente, se registraron 4 sismos clasificados como Híbridos (HB), comúnmente relacionados con 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  $M_L$  igual a 1,0 y fue localizado a 7 km al oeste-suroeste del centro de la caldera con una profundidad de 1,5 km.
- Según los datos suministrados por 2 estaciones GNSS las cuales contribuyen a detectar cambios en la deformación superficial del volcán, no se registraron variaciones que sugieran cambios en la dinámica interna del volcán. Adicionalmente, el análisis de datos provenientes de imágenes de radar (InSAR), obtenido desde una entidad científica privada, indicaría la existencia de un proceso inflacionario de baja magnitud, el que alcanzaría en su punto máximo de deformación, tasas no superiores a 0,21 cm/mes entre el año 2015 y la actualidad.
- 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 sísmica para el periodo evaluado se encuentra con parámetros habituales y niveles de actividad considerados bajos. Sin embargo, la actividad anómala registrada a finales del mes de febrero y principios del mes de marzo de este año se destaca comparando el registro histórico cuantitativa y cualitativamente, lo cual implica que la posibilidad de una inestabilidad del sistema volcánico persiste.

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  
8 de abril de 2021

