

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N° 1

Enero de 2019

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 niveles de alerta volcánica.

De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, los niveles de alerta para los volcanes de la región son los siguientes:

---

#### 1. Volcán Melimoyu.

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

Se mantiene el nivel de alerta **VERDE.**

Nivel de alerta VERDE



---

#### 2. Volcán Mentolat.

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

Se mantiene el nivel de alerta **VERDE.**

Nivel de alerta VERDE



---

#### 3. Volcán Macá.

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

Se mantiene el nivel de alerta **VERDE.**

Nivel de alerta VERDE



---

#### 4. Volcán Cay.

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

Se mantiene el nivel de alerta **VERDE.**

Nivel de alerta VERDE



---

#### 5. Volcán Hudson.

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

Se mantiene el nivel de alerta **VERDE.**

Nivel de alerta VERDE



---

Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en [www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl)

## **B. Información detallada por volcán.**

### **1. Volcán Melimoyu:**

- Se registró un total de veintiocho (28) eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento de mayor energía tuvo una magnitud local ( $M_L$ ) de 1,8, fue localizado a 4,6 km al oeste-noroeste (ONO) del cráter del volcán, a una profundidad de 9,11 km.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre ( $SO_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanoine.nesdis.noaa.gov/>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo a 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/>). Sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

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

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo para una eventual erupción: MESES/AÑOS.**

## 2. Volcán Mentolat:

- Se registró un total de catorce (14) eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento de mayor energía tuvo una magnitud local ( $M_L$ ) de 2,8, fue localizado a 11,8 km al este-noeste (ENE) del cráter del volcán, a una profundidad de 10,8 km.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre ( $SO_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanoine.nesdis.noaa.gov>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico dura, de acuerdo a 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/>). Sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

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

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo para una eventual erupción: MESES/AÑOS.**

### 3. Volcán Macá:

- Se registró un total de nueve (9) eventos sísmicos de los cuales uno (1) fue clasificado como volcano-tectónico (VT), relacionado con procesos de fracturamiento de material rígido, el cual tuvo una magnitud local ( $M_L$ ) de 0,1, fue localizado a 16,9 km al oeste-suroeste (OSO) del cráter del volcán, a una profundidad de 5,7 km; ocho (8) correspondieron a sismos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con un desplazamiento reducido ( $DR_C$ ) máximo de 5,2  $cm^2$
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre ( $SO_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanoine.nesdis.noaa.gov>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo a 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/>). Sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

La actividad permaneció en niveles considerados bajos. Se mantiene la alerta volcánica en:

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo para una eventual erupción: MESES/AÑOS.**

#### 4. Volcán Cay:

- Se registró un total de trece (13) eventos sísmicos de los cuales doce (12) fueron clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento de mayor energía tuvo una magnitud local ( $M_L$ ) de 0,9, fue localizado a 7,5 km al este-sureste (ESE) del cráter del volcán, a una profundidad de 4,9 km. Un (1) evento correspondió a sismo de largo periodo (LP), relacionado con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con un desplazamiento reducido ( $DR_C$ ) de 1,8 cm<sup>2</sup>.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanoine.nesdis.noaa.gov/>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo a 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/>). Sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

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

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato - *Tiempo para una eventual erupción: MESES/AÑOS.***

## 5. Volcán Hudson:

- Se registró un total de doscientos setenta y dos (272) eventos sísmicos, de los cuales ciento quince (115) correspondieron a sismos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con un desplazamiento reducido ( $DR_C$ ) máximo de  $104,6 \text{ cm}^2$ . Además, se clasificó ciento cincuenta y tres (153) sismos volcano-tectónicos (VT), asociados con fracturamiento de material rígido; el evento con mayor energía presentó una magnitud local ( $M_L$ ) igual a 2,9 y fue localizado a una distancia de 5,0 Km al este-sureste (ESE) de la caldera a una profundidad de 4,7 Km. Además, se registró cuatro (4) eventos sísmicos tipo híbrido (HB), relacionados con un mecanismo compuesto (procesos de fracturamiento de material rígido y dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico), con un desplazamiento reducido ( $DR_C$ ) máximo igual a  $86,8 \text{ cm}^2$  y una magnitud local máxima de 1.9 (ML), siendo el mayor de ellos localizado a 0,6 km. al sur-suroeste (SSO) a una profundidad de 4,5 Km.
- Durante el mes de diciembre, no se tuvo disponibilidad de datos GNSS para la red instalada en el volcán.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos publicados por The Ozone Monitoring Instrument (OMI) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y National Environmental Satellite Data and Information Service (NESDIS) (<http://satepsanoine.nesdis.noaa.gov>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico, de acuerdo a 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/>). Sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basado en los datos de Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

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

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable - No hay riesgo inmediato - *Tiempo para una eventual erupción: MESES/AÑOS.***

**Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)**

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

Temuco, Chile.  
6 de febrero de 2019.

Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en [www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl)

6