

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N°8

Agosto 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 Agosto.**

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

Nivel de alerta VERDE



2. Volcán Mentolat.

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

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

Nivel de alerta VERDE



3. Volcán Macá.

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

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

Nivel de alerta VERDE



4. Volcán Cay.

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

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

Nivel de alerta VERDE



5. Volcán Hudson.

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

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

B. Información detallada por volcán.

1. Volcán Melimoyu:

- Se registró un total de tres (3) eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento sísmico de mayor energía presentó una magnitud local (M_L) igual a 1,1.
- 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>).
- 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/>), que utilizan sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basados en los datos de *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)*, no se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.

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 un (1) evento sísmico clasificado como volcano-tectónico (VT), relacionado con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento sísmico presentó una magnitud local (M_L) igual a 0,4.
- 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>).
- 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/>), que utilizan sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basados en los datos de *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)*, no se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.

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 registraron cinco (5) eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido; el evento sísmico mayor presentó una magnitud local (M_L) igual a 0,6.
- 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>).
- 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/>), que utilizan sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basados en los datos de *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)*, no se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.

La actividad sísmica permaneció con niveles similares a los meses anteriores evaluados, valores considerados bajos, lo que sugiere 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.

4. Volcán Cay:

- Durante el periodo, las estaciones de monitoreo volcánico no registraron actividad sísmica asociada con el volcán.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre (SO₂) 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>).
- 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/>), que utilizan sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basados en los datos de *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)*, no se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.

La ausencia de sismicidad indica 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 ciento sesenta y siete (167) eventos sísmicos, de los cuales ciento treinta y uno (131) se clasificaron como sismos volcano-tectónicos (VT), asociados con fracturamiento de material rígido; el evento VT con mayor energía presentó una magnitud local (M_L) igual a 2,1 y fue localizado a 3,7 km en dirección este-sureste (ESE) del centro de la caldera a una profundidad de 6,3 km. Igualmente, se registraron treinta y cuatro (34) eventos de largo periodo (LP), actividad relacionada con la dinámica de fluidos magmáticos, glaciares y/o hidrotermales; el sismo mas energético presentó un desplazamiento reducido (DR_{ζ}) igual a 8,9 cm². De igual modo, se registraron dos (2) sismos clasificados como tipo híbrido (HB), actividad relacionada con un mecanismo compuesto (procesos de fracturamiento de material rígido y dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico), con una magnitud local (M_L) igual a 0,9 y un desplazamiento reducido (DR_{ζ}) igual a 6,6cm².
- Según los datos entregados por 2 estaciones GNSS, no se observan variaciones que reflejen cambios importantes en la actividad interna del volcán. La tasa máxima de desplazamiento calculada para la estación ubicada al SE de la caldera es de 0,08 cm/mes, considerado bajo.
- No se reportaron emisiones de dióxido de azufre (SO₂) 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>).
- 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/>), que utilizan sistemas de teledetección que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre basados en los datos de *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)*, no se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.

La actividad presento un leve descenso en comparación con los meses anteriores, lo que sugiere 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.

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)

Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (Ovdas)

Temuco, Chile.

5 de Septiembre de 2019.

Ver **glosario** de palabras técnicas usadas en este reporte y significado de las **alertas** técnicas volcánicas en www.sernageomin.cl