

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N° 9
Septiembre de 2020
Región de Tarapacá

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.

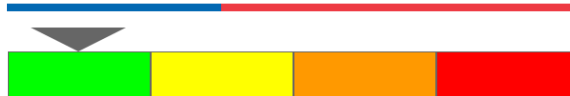
De acuerdo con la evaluación de la actividad registrada durante el periodo indicado, los niveles de alerta para los volcanes de la región son los siguientes:

1. Volcán Isluga

Periodo evaluado: **1 al 30 de septiembre**

Nivel de alerta técnica **VERDE**

alerta técnica VERDE

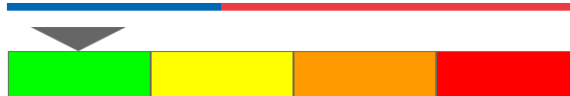


2. Volcán Irruputuncu

Periodo evaluado: **1 al 30 de septiembre**

Nivel de alerta técnica **VERDE**

alerta técnica VERDE

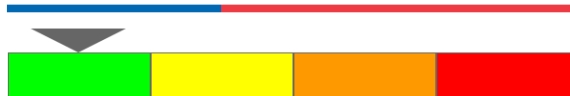


3. Complejo Volcánico Olca-Paruma

Periodo evaluado: **1 al 30 de septiembre**

Nivel de alerta técnica **VERDE**

alerta técnica VERDE



B. Información detallada por volcán.

1. Volcán Isluga

- Durante el periodo se registraron 7 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. Ningún evento presentó un nivel energético que permitiera ser localizado. Adicionalmente, se registraron 10 eventos sísmicos clasificados como tipo LP, asociados con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico. El sismo más energético registró un valor de desplazamiento reducido (D_R) igual a $4,9 \text{ cm}^2$.

- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del volcán registraron una columna de desgasificación que alcanzó una altura máxima de 420 metros sobre el punto de emisión.

- Los datos de las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) obtenidos mediante el equipo de Espectroscopía Óptica de Absorción Diferencial (DOAS), correspondiente a la estación Isluga, ubicada a 7,5 km en dirección este-sureste (ESE) del cráter activo, presentó un valor promedio de $203 \pm 62 \text{ t/d}$, con un valor máximo diario de 885 t/d el día 21 de septiembre. De acuerdo con la actividad del volcán, estos valores permanecen en niveles considerados bajos.

- Se reportó 1 anomalía en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico el día 16 de septiembre, 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 técnica volcánica en:

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

2. Volcán Irruputuncu

- Durante el periodo se registraron 2 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. Ningún evento presentó un nivel energético que permitiera ser localizado.
- Las imágenes proporcionadas con la cámara IP instalada en las proximidades del volcán registraron una columna de desgasificación que alcanzó una altura máxima de 240 metros sobre el punto de emisión.
- 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 técnica volcánica en:

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

3. Complejo Volcánico Olca-Paruma

- Durante el periodo se registraron 4 eventos sísmicos clasificados como tipo VT, asociados con procesos de ruptura frágil en sistemas volcánicos. Ningún evento presentó un nivel energético que permitiera ser localizado. Adicionalmente, se registró 1 evento sísmico clasificado como tipo LP, asociado con la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico. El evento registró un valor de desplazamiento reducido (D_R) de 0,6 cm².
- Las imágenes proporcionadas por la cámara IP instalada en las proximidades del complejo volcánico no registraron actividad superficial asociada al sistema volcánico.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera en el sector próximo al complejo 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 complejo 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 técnica volcánica en:

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

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 octubre de 2020