



Reporte de Actividad Volcánica (RAV) N. °5

Mayo 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 31 de mayo.**

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



2. Volcán Irruputuncu.

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

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



3. Complejo volcánico Olca-Paruma.

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

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





B. Información detallada por volcán.

1. Volcán Isluga:

- Se registraron diez (10) eventos sísmicos del tipo volcánico-tectónico (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido presente en un sistema volcánico. El evento más energético registró una magnitud local (M_L) de 1,2 y fue localizado a 2,2 km al suroeste (SO) del cráter principal, con una profundidad de 10,6 km. Así también, se registraron seis (6) eventos sísmicos de largo periodo (LP), los que están asociados generalmente a la dinámica de fluidos presentes en un sistema volcánico activo, donde el más energético registró un valor de desplazamiento reducido (D_R) de 0,5 cm^2 .
- Las imágenes obtenidas por la cámara IP que monitorea el volcán, mostraron desgasificaciones de color blanco y de baja energía, alcanzado una altura máxima cercana a los 700 metros medidos sobre el cráter.
- 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 269 ± 81 t/d, con un valor máximo diario de 1032 t/d el día 31 de mayo. De acuerdo con la actividad del volcán, estos valores permanecen en niveles considerados bajos.
- 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 volcánica permaneció con valores considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. De esta forma, se mantiene la alerta en:

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





2. Volcán Irruputuncu:

- Se registró un (1) evento sísmico clasificado como volcánico-tectónico (VT), sismicidad relacionada con procesos de fracturamiento de material rígido; este evento presentó una magnitud local (M_L) igual a 1,2.
- Las imágenes obtenidas por la cámara IP que monitorea el volcán mostraron desgasificaciones de color blanco y de baja energía, alcanzado una altura máxima cercana a los 700 metros medidos sobre el cráter.
- 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 volcánica permaneció con valores considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. De esta forma, se mantiene la alerta en:

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





3. Complejo volcánico Olca –Paruma:

- Se registraron cinco (5) eventos sísmicos clasificados como volcano-tectónico (VT), sismicidad relacionada con procesos de fracturamiento de material rígido; el mayor de estos eventos presentó una magnitud local (M_L) igual a 0,5.
- Las imágenes obtenidas por la cámara IP que monitorea el complejo volcánico mostraron desgasificaciones de color blanco y de baja energía, alcanzado una altura máxima cercana a los 120 metros medidos sobre el cráter.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) 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 volcánica permaneció con valores considerados bajos, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. De esta forma, se mantiene la alerta 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.
5 de junio de 2020.

