

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV)

Región de Tarapacá. 4 de noviembre de 2016. Volumen 10

El **Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)** da a conocer la siguiente información, obtenida a través de los equipos de monitoreo de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica, procesados y analizados en el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur, centro de interpretación de datos del Sernageomin:

### 1. Volcán Isluga (1 al 31 de octubre).

El nivel de actividad del volcán permanece en:

**NIVEL VERDE: Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.**

- Se registró un total de treinta y nueve (39) eventos sísmicos, de los cuales trece (13) correspondieron a sismos volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, el de mayor energía presentó una magnitud local ( $M_L$ ) de 0,9 y se localizó a 8,2 km del edificio volcánico en dirección oeste (O), con una profundidad de 2,8 kilómetros. Adicionalmente se clasificaron veintiséis (26) eventos asociado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados como simos de largo periodo (LP), presentando desplazamientos reducidos ( $DR_c$ ) inferiores a  $0,6 \text{ cm}^2$ .
- Las imágenes de la cámara IP, evidenciaron desgasificaciones de tonalidades preferentemente blanquecinas provenientes del cráter principal, lo que sugiere una mayor concentración de vapor de agua, con una altura máxima cercana a 1000 m sobre el nivel del cráter, registrada el día 5 de octubre.
- La emisión de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) registrada por el equipo DOAS (Espectrometría por Absorción Óptica Diferencial) estación Isluga, instalada a 7,5 km al este-sureste (ESE) del cráter activo, presentó un valor promedio mensual  $317 \pm 167 \text{ t d}^{-1}$  y un valor máximo de  $700 \text{ t d}^{-1}$ , registrado el día 12 de octubre. Las emisiones de  $\text{SO}_2$  en el V. Isluga se encuentran dentro de su nivel base.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos obtenidos por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov>)).

- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico de acuerdo a los datos publicados por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), ambos sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre.

El nivel de actividad registrado en el periodo es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

## **2. Volcán Irruputuncu (1 al 31 de octubre).**

El nivel de actividad del volcán permanece en:

**NIVEL VERDE: Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.**

- Durante el periodo no se registró actividad sísmica asociada al edificio volcánico.
- Las imágenes de la cámara IP, evidenciaron desgasificaciones de coloración mayoritariamente blanquecina, provenientes del cráter principal, lo que sugiere una mayor concentración de vapor de agua. La altura máxima registrada alcanzó los 1200 m sobre el nivel del cráter el día 5 de octubre.
- 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 obtenidos por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov>).
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico de acuerdo a los datos publicados por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), ambos sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre.

El nivel de actividad registrado en el periodo es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 3. Volcán Olca (1 al 31 de octubre).

El nivel de actividad del volcán permanece en:

**NIVEL VERDE: Volcán activo con Comportamiento Estable - No hay riesgo inmediato - Tiempo probable para una erupción de MESES/AÑOS.**

- Se registraron dos (2) eventos sísmicos, de los cuales uno (1) correspondió a un sismo volcano-tectónico (VT), asociado con procesos de fracturamiento de material rígido, el cual presentó una magnitud local ( $M_L$ ) de 0,9. Adicionalmente se clasificó un (1) evento asociado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados como sismo de largo periodo (LP), con un desplazamiento reducido ( $DR_C$ ) de  $1,8 \text{ cm}^2$ .
- Las imágenes obtenidas por medio de la cámara IP no evidenciaron actividad superficial.
- No se reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico, según los datos obtenidos por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) y NESDIS (National Environmental Satellite, Data, and Information Service, (<http://satepsanone.nesdis.noaa.gov>))
- No se reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico de acuerdo a los datos publicados por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS en su sitio web (<http://modis.higp.hawaii.edu/>) y MIROVA (Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity) en su sitio web (<http://www.mirovaweb.it/>), ambos sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie terrestre.

El nivel de actividad registrado en el periodo es considerado bajo. En consecuencia, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)