

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV)

Región de Tarapacá. 31 mayo de 2016. Volumen 5

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 mayo).

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 seis (6) eventos sísmicos clasificados como Volcano-Tectónicos (VT) asociados con procesos de fracturamiento de material rígido. El evento más energético presentó una magnitud local ( $M_L$ ) de 1,5 y se localizó a 6,3 km del cráter principal en dirección nor-noroeste (NNO) a una profundidad de 6,8 km. Adicionalmente, se registraron treinta y seis (36) sismos de Largo Período (LP), asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico; el evento mayor presentó un desplazamiento reducido (DRc) de  $0,8 \text{ cm}^2$ .
- 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 registrada que alcanzó 800 m sobre el nivel del cráter el día 03 de mayo.
- 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  $790 \pm 430 \text{ t d}^{-1}$  y un valor máximo de  $1800 \text{ t d}^{-1}$ , registrado el día 08 de mayo. Se observó un incremento en los valores de  $\text{SO}_2$  emitidos con respecto al periodo anterior, el cual está directamente relacionado con altas velocidades de viento registrado en la zona y no tiene relación con la actividad del volcán.
- Las imágenes publicadas 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 reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico.

- La radiancia térmica publicada 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/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

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

## 2. Volcán Irruputuncu (1 al 31 de mayo).

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.**

- Las estaciones de campo lejano NO registraron actividad sísmica.
- Las imágenes de la cámara IP, evidenciaron desgasificaciones de coloración mayoritariamente blanca provenientes del cráter principal, lo que sugiere una mayor concentración de vapor de agua, la altura máxima registrada alcanzó los 550 m sobre el nivel del cráter el día 03 de mayo.
- Las imágenes publicadas 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 reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico.
- La radiancia térmica publicada 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/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

La ausencia de sismicidad indica estabilidad en el sistema volcánico. En consecuencia, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### **3. Volcán Olca (1 al 31 de mayo).**

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 este periodo se ha registraron un total de dos (2) eventos sísmicos clasificados como Largo Período (LP) asociados al movimiento de fluidos al interior del edificio volcánico, el mayor con un desplazamiento reducido (DRc) de 1,9 cm<sup>2</sup>.
- Las imágenes de la cámara IP, evidenciaron desgasificaciones provenientes del cráter principal de coloración blanquecina, sugiriendo la presencia principalmente de vapor de agua, la altura máxima registrada no superó los 100 m sobre el nivel del cráter el día 28 de mayo.
- Las imágenes publicadas 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 reportaron anomalías en las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera en el sector próximo al edificio volcánico.
- La radiancia térmica publicada 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/>), sistemas de monitoreo que indican cambios importantes en la temperatura de la superficie, NO reportaron alertas térmicas en la zona asociada al edificio volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

El nivel de actividad 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)