

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA Año 2014 Agosto – Volumen 8

### 1. Volcán TAAPACÁ (01 al 31 de agosto).

El nivel de actividad del volcán se establece en:

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

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánica, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registró un (1) evento sísmico tipo volcano-tectónico (VT) asociado a procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local ( $M_L$ ) igual a 0,9, localizado a 16,5 km en dirección nor-noreste (NNE) respecto al cráter principal a una profundidad de 1 km.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases en la atmósfera, no presentaron cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre ( $SO_2$ ) a la atmósfera.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Dado el bajo nivel de actividad se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán PARINACOTA (01 al 31 de agosto).

El nivel de actividad del volcán se establece en:

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

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánica, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron un total de doce (12) eventos sísmicos, de los cuales nueve (9) fueron tipo volcano-tectónicos (VT) asociados a procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local ( $M_L$ ) máxima de 1,0, asociada a un evento localizado a 6 km en dirección

suroeste (SO) respecto al cráter principal a una profundidad de 15,3 km. Además, se registraron tres (3) sismos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico con una magnitud local ( $M_L$ ) máxima de 1,4 y un valor de desplazamiento reducido (DR) máximo de  $1,3 \text{ cm}^2$ .

- Las imágenes obtenidas de la cámara IP, no presentaron actividad superficial.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases, no presentaron anomalías en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

La baja sismicidad indica un estado de estabilidad en el sistema volcánico. Por lo tanto, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 3. Volcán GUALLATIRI (01 al 31 de agosto).

El nivel de actividad del volcán se encuentra en:

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

Con base en el análisis de la información obtenida a través de los equipos de monitoreo y vigilancia volcánica, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron ochenta (80) eventos sísmicos denominados volcano-tectónicos (VT) asociados a procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local ( $M_L$ ) máxima igual a 3,0, la mayor parte de estos eventos ocurrieron el día 12 de agosto, día en el cual ocurrió un disparo sísmico de alrededor de 40 sismos (ver [http://www.sernageomin.cl/reportesVolcanes/20140812043101240REAV\\_Región\\_de\\_Arica\\_y\\_Parinacota\\_12\\_08\\_2014\\_Volcán\\_Guallatiri.pdf](http://www.sernageomin.cl/reportesVolcanes/20140812043101240REAV_Región_de_Arica_y_Parinacota_12_08_2014_Volcán_Guallatiri.pdf)). El sismo VT de mayor magnitud se localizó a 12,5 km en dirección suroeste (SO) respecto al cráter principal a una profundidad de 1 km.
- Los datos entregados por el inclinómetro electrónico, que monitorea cambios (deformación) en la estructura del volcán, no indican variaciones importantes atribuibles a la actividad interna del volcán.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases en la atmósfera, no presentó anomalías en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) a la atmósfera.



- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica cambios importantes en la temperatura de la superficie, no reveló variaciones.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona volcánica.

Los parámetros de monitoreo indican que la actividad volcánica ha permanecido en su nivel base. Por lo tanto, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa con vigilancia en línea, e informará de manera oportuna sobre eventuales cambios en la actividad del volcán.

**Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)**  
**Servicio Nacional de Geología y Minería**

**Temuco, 01 de septiembre de 2014**