

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA Año 2014 abril – Volumen 4

1. Volcán TAAPACA (01 al 30 de abril).

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 dos (2) eventos sísmicos, denominados volcano-tectónicos (VT) asociados a procesos de fracturamiento de material rígido, con magnitud local (M_L) máxima igual a 1,9. El sismo de mayor magnitud se localizó a 11,3 km al este-sureste (ESE) del volcán a una profundidad de 4 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.

La sismicidad registrada en las cercanías del sistema volcánico presentó niveles de actividad considerados bajos. Por lo tanto, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán PARINACOTA (01 al 30 de abril).

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:

- Durante este periodo y posterior al terremoto del 1º de abril de magnitud (M_w) 8,2 (CSN) se registraron novecientos dieciséis (916) eventos sísmicos, de los cuales novecientos doce (912) corresponden a eventos volcano-tectónicos (VT) y tectónicos locales (TL) asociados a

procesos de fracturamiento de material rígido en fallas cercanas al edificio volcánico, posiblemente generados por transmisión de esfuerzos por el sismo mayor referido. La magnitud (M_L) máxima de estos eventos fue igual a 1,4. El sismo de mayor magnitud ($M_L=1,4$) se localizó a 23 km al norte (N) del cráter principal a una profundidad de 13 km. Además, se registraron cuatro (4) sismos de largo periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico con magnitud local (M_L) igual a 0,5 y desplazamiento reducido (DR) igual a $0,7 \text{ cm}^2$.

- Se instaló una (1) cámara IP el día 18, ubicada a 19,6 km al suroeste de la cima del volcán, por medio de la cual no se observó 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 (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 sismicidad asociada al sistema volcánico presentó bajos niveles, lo cual indica un estado de estabilidad. Por lo tanto, se mantiene su alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán GUALLATIRI (01 al 30 de abril).

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:

- Durante este periodo y posterior al terremoto del 1º de abril de magnitud (M_w) 8,2 (CSN) se registraron setenta y dos (72) eventos sísmicos denominados volcano-tectónicos (VT) y tectónicos locales (TL) asociados a procesos de fracturamiento de material rígido asociados al edificio volcánico y a fallas cercanas respectivamente, con magnitudes (M_L) máximas iguales a 2,2 para los eventos tipo VT y 4,3 para los sismos clasificados como TL. El sismo VT de mayor magnitud se localizó a 3 km al sur (S) del cráter principal a una profundidad menor a 1 km, mientras que el sismo TL de mayor magnitud se localizó a 20 km al oeste (O) del cráter principal a una profundidad de 2 km.
- Los datos suministrados por un inclinómetro electrónico, que monitorea cambios en la morfología del volcán, no indicaron 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 (SO₂) 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 sismicidad relacionada con el volcán, durante el periodo, permaneció en niveles considerados bajos. 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.

**Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).
Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS).
Temuco, 09 de mayo de 2014.**