

Reporte de Actividad Volcánica No. 11 REGIÓN DEL BIO-BIO Agosto de 2012

1. Volcán Antuco (01 al 31 de Agosto).

El nivel de actividad del volcán es:

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

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

- Se registraron diecisiete (17) eventos sísmicos, de los cuales catorce (14) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) inferiores a 2,0. Igualmente, se registraron dos (2) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes de duración (M_D) inferiores a 0,8, con desplazamientos reducidos (DR) iguales e inferiores a 2.7 cm^2 .
- Las imágenes recibidas con la cámara IP instalada en las faldas del volcán, no mostraron cambios superficiales asociados con actividad volcánica.
- 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 cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de gases (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.

Considerando la baja actividad registrada en el presente periodo, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán Copahue (1 al 31 de Agosto).

El nivel de actividad del volcán es:

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

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

- Se registraron ciento treinta (130) eventos sísmicos, de los cuales cuarenta y siete (47) están asociados con procesos de fracturamiento de roca, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) inferiores a 0,8. El evento más destacado de este tipo, se registró el día 24 de agosto a las 06:57 hora local, localizado en el edificio volcánico a 1,5 km del cráter con profundidad de 8,1 km.
- De igual forma, se registraron ochenta y tres (83) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP) y tremor (Tr). Cabe destacar un incremento de la actividad sísmica los días 17 y 19 de julio, período en el que se registraron sismos con desplazamientos reducidos (DR) máximos de 7.4 y 7.7 cm^2 respectivamente, valores considerados bajos.
- 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 cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de gases (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.

El pequeño incremento en la actividad sísmica en comparación al mes anterior está aparentemente relacionado con procesos vinculados al sistema hidrotermal superficial. El sistema volcánico permanece en equilibrio, por consiguiente, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Volcán Callaqui (1 al 31 de Agosto).

El nivel de actividad del volcán es:

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

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

- Durante este periodo se registraron mil cincuenta y siete (1057) eventos sísmicos, de los cuales sesenta y dos (62) estuvieron asociados con procesos de fracturamiento de roca, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) igual e inferiores a 1,7. De igual forma, se registraron novecientos noventa y cinco (995) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP) y tremor (TR). De los eventos de largo periodo el mayor tuvo un desplazamiento reducido de 10,6 cm^2 (valor bajo) registrado el día 14 de agosto a las 10:04 hora local y de los episodios de tremor un desplazamiento reducido 0.3 cm^2 (valor bajo) el día 3 de de agosto a las 00:06 hora local.



- 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 cambios importantes en el sector próximo al volcán respecto de la emisión de gases (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 registrada está considerada dentro del nivel base de actividad del volcán, el cual genera una cantidad importante de eventos de muy baja magnitud. Esto se debe a la permanente actividad fumarólica presente en su cima. Por consiguiente, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

SERNAGEOMIN – OVDAS continúa atento, e informará de manera oportuna los cambios en la actividad que se puedan presentar.

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
Temuco, 05 de Septiembre 2012