

Reporte de Actividad Volcánica No. 13 REGIÓN DEL BIO-BIO Octubre de 2012

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

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 treinta (30) eventos sísmicos, de los cuales veintitrés (23) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) igual e inferiores a 2,6. Igualmente se registraron seis (6) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con una magnitud de duración (M_D) máxima de 2,0, y desplazamientos reducidos (DR) iguales e inferiores a 1,9 cm^2 . Además, se registró un (1) sismo, denominado Híbrido (HB), con magnitud local (M_L) igual a 1,8, un desplazamiento reducido (DR) de 141,2 cm^2 , el cual fue localizado a 1,6 km al NE del volcán, a una profundidad de 6,9 km.
- Las imágenes recibidas con la cámara IP instalada en las inmediaciones al 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.

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

2. Volcán Copahue (01 al 31 de octubre).

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 cinco (5) eventos asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) igual e inferiores a 1,5. El evento más destacado presentó una magnitud local (M_L) de 1,5 y se localizó a 3 km hacia el este (E) del volcán, a una profundidad de 3,2 km. Además, se presentaron tres (3) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con una magnitud de duración (M_D) máxima de 1,2, y un desplazamientos reducido (DR) máximo de 0,3 cm².
- 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.

El sistema volcánico se considera con niveles bajos de energía y ocurrencia de eventos durante el mes. Por lo tanto, se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

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 trescientos siete (307) eventos sísmicos, de los cuales doce (12) están asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales (M_L) igual e inferiores a 2,7; el sismo de mayor magnitud se localizó a 10.5 km al noroeste(NW) del volcán, a una profundidad de 2,0 km. Igualmente se registraron



doscientos noventa y cinco (295) sismos relacionados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, denominados de largo periodo (LP), con magnitudes de duración (M_D) igual e inferiores a 1,6, alcanzando un desplazamientos reducido (DR) máximo igual a 11,7 cm^2 .

- Se destaca el registro de dos (2) sismos de Largo Periodo (LP) relacionados con movimiento de fluidos en los conductos volcánicos, el día 17 de octubre a las 02:40 y 02:42 hora local, en las inmediaciones del volcán, cuyas magnitudes de duración (M_D) fueron iguales a 1,0 y 1,3, con desplazamientos reducidos de 10,1 y 11,7 cm^2 respectivamente.
- 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.

La sismicidad registrada está dentro del nivel base de actividad del volcán, el cual genera una cantidad importante de eventos de muy baja magnitud debido a la permanente actividad fumarólica, presente en su cima. Por lo tanto, 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, 01 de Noviembre 2012