

## Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE LOS LAGOS Año 2014 julio - Volumen 7

### 1. Volcán OSORNO (01 al 31 de julio)

El nivel de actividad del volcán es:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron veintiún (21) eventos sísmicos, de los cuales seis (6) eventos estuvieron relacionado con procesos de fracturamiento de material rígido, denominado volcano-tectónicos (VT); el evento de mayor energía registró una magnitud local ( $M_L$ ) igual a 2,3 y fue localizado a 5,4 km al norte (N) del cráter, a una profundidad de 1,4 km. Además se registraron quince (15) eventos sísmicos de Largo Periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, los cuales presentaron magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 1,9 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 13,2 cm<sup>2</sup>.
- Las imágenes obtenidas a través de la cámara IP instalada en las cercanías del volcán, no manifestaron cambios o anomalías superficiales asociadas al volcán.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.umbc.edu/omi/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases atmosféricos, no manifestaron cambios en el sector próximo al volcán respecto a la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>).
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica alteraciones importantes en la temperatura superficial, no reveló variaciones térmicas asociadas al volcán.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas al volcán y/o sus alrededores.

Los bajos niveles de la actividad sísmica sugieren una estabilidad en el sistema, permitiendo mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 2. Volcán CALBUCO (01 al 31 de julio)

El nivel de actividad del volcán es:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron dieciocho (18) eventos sísmicos, de los cuales dieciséis (16) eventos estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT); con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores e iguales a 1,7 el cual fue localizado a 8,7 km al oeste (O) del cráter, a una profundidad de 4,6 km. Por otro lado, se registraron dos (2) sismos de Largo Periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 0,5 y un valor de desplazamiento reducido (DR) máximo de 0,8 cm<sup>2</sup>.
- Las imágenes obtenidas a través de la cámara IP instalada en las cercanías del volcán, no mostraron cambios en la actividad superficial.
- Los datos suministrados por el inclinómetro electrónico, empleado para detectar cambios en la deformación del edificio volcánico, presenta variaciones mínimas, que no estarían relacionadas con la actividad interna del volcán.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.umbc.edu/omi/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases atmosféricos, no manifestaron cambios en el sector próximo al volcán respecto a la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) provenientes del volcán.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica alteraciones importantes en la temperatura superficial, no reveló variaciones térmicas asociadas al volcán.

Los anteriores parámetros indican que el sistema volcánico continúa en equilibrio, permitiendo mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

### 3. Complejo Volcánico YATE – HORNOPIRÉN (01 al 31 de julio).

El nivel de actividad del complejo volcánico es:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron cinco (5) eventos sísmicos, de los cuales dos (2) eventos estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominado volcano-tectónicos (VT); el evento de mayor energía registró una magnitud local ( $M_L$ ) igual a 0,4 y fue localizado a 2,1 km al suroeste (SO) del volcán Hornopirén, a una profundidad de 9,6 km. Asimismo se registraron tres (3) eventos sísmicos de Largo Periodo (LP) asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, los cuales presentaron magnitudes locales ( $M_L$ ) inferiores a 0,5 y un desplazamiento reducido (DR) máximo de 1,3 cm<sup>2</sup>.

- 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 atmosféricos, no indicaron anomalías de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) asociadas con el complejo volcánico.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica alteraciones importantes en la temperatura de la superficie, no revelaron cambios relacionados al complejo volcánico.
- No existe reporte alguno proveniente de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías percibidas en la zona.

Los niveles de actividad sísmica, sugieren una estabilidad en el sistema volcánico permitiendo mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

#### 4. Volcán HUEQUI (01 al 31 de julio).

El nivel de actividad del volcán es:

**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 del volcán, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) - Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), comunica lo siguiente:

- Se registraron cuatro (4) eventos sísmicos relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominado volcano-tectónicos (VT); estos eventos registraron una magnitud local (M<sub>L</sub>) menor e igual a 0,4 los cuales no pudieron ser localizado debido a su baja energía asociada.
- 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<sub>2</sub>) 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 niveles bajos de actividad sísmica, indican una estabilidad en el sistema volcánico permitiendo mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

## 5. Volcán MICHINMAHUIDA (01 al 31 de julio).

El nivel de actividad del volcán es:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron ciento treinta y ocho (138) sismos, de los cuales nueve (9) fueron relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT). El sismo de mayor magnitud ( $M_L$ ) fue de 0,8 y fue localizado a 8,5 km al sureste (SE) del edificio volcánico, a una profundidad de 7,7 km. De igual forma, se registraron ciento veintinueve (129) sismos de Largo Periodo (LP), asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitudes locales ( $M_L$ ) máximas e iguales a 1,1 y un valor de desplazamiento reducido (DR) máximo de 2,5 cm<sup>2</sup>.
- Las imágenes obtenidas a través de la cámara IP instalada en las cercanías del volcán, no manifestaron cambios o anomalías superficiales asociadas al volcán.
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.umbc.edu/omi/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases atmosféricos, no manifestaron cambios en el sector próximo al volcán respecto a la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) provenientes del volcán.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica alteraciones importantes en la temperatura superficial, no reveló variaciones térmicas asociadas al volcán.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas al volcán y/o sus alrededores.

La actividad sísmica indica que el sistema volcánico se encuentra en su nivel base, con un comportamiento estable, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

## 6. Volcán CHAITÉN (01 al 31 de julio).

El nivel de actividad del volcán es:

**NIVEL VERDE:** Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron cincuenta y dos (52) eventos sísmicos, de los cuales cuarenta y cuatro (44) se relacionaron con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) menores e iguales a 1,1. Los sismos localizados se ubicaron sobre el edificio volcánico y cerca del borde de caldera, con profundidades inferiores a los 7 km. De igual forma, se registraron ocho (8) sismos de Largo Periodo (LP), asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitudes locales ( $M_L$ ) iguales e inferiores a 2,3 y un valor de desplazamiento reducido (DR) máximo de 3  $cm^2$ .
- Las imágenes obtenidas a través de la cámara IP, evidencian actividad superficial, principalmente emisión de vapor de agua, con columnas que superaron los 700 m. Igualmente, se registró incandescencia nocturna de forma periódica durante todo el mes.
- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica alteraciones importantes en la temperatura de la superficie, no reveló variaciones térmicas asociadas al volcán.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas al volcán y/o sus alrededores.

La actividad sísmica indica que el sistema volcánico se encuentra en su nivel base, con un comportamiento estable y de baja energía, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

## 7. Volcán CORCOVADO (01 al 31 de julio).

El nivel de actividad del volcán es:

**NIVEL VERDE: Volcán activo con comportamiento estable. No hay peligro 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 volcánica, el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), comunica lo siguiente:

- Se registraron dos (2) eventos sísmicos relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT), con magnitudes locales ( $M_L$ ) menores e iguales a 0,2, los cuales no pudieron ser localizados debido a su baja energía asociada
- Las imágenes publicadas por el grupo OMI (The Ozone Monitoring Instrument) Sulfur Dioxide Group (<http://so2.umbc.edu/omi/>), las cuales exhiben rangos muy generales sobre la concentración de gases atmosféricos, no manifestaron cambios en el sector próximo al volcán respecto a la emisión de dióxido de azufre ( $SO_2$ ).



- La radiancia térmica publicada por MODVOLC (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) MODIS (<http://modis.higp.hawaii.edu/>), la cual indica alteraciones importantes en la temperatura superficial, no reveló variaciones térmicas asociadas al volcán.
- No hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas al volcán y/o sus alrededores.

La actividad sísmica indica que el sistema volcánico se encuentra en su nivel base, con un comportamiento estable y de baja energía, lo cual permite mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

**Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)  
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)  
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**

**Temuco, 07 de agosto de 2014**