

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE LOS LAGOS Año 2014 septiembre - Volumen 9

1. Volcán OSORNO (01 al 30 de septiembre).

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 once (11) sismos volcánicos, entre ellos dos (2) sismos denominados volcano-tectónicos asociados a fracturamiento de material rígido, tuvieron una magnitud local (M_L) máxima e inferior a 1,5. A su vez, nueve (9) eventos sísmicos de Largo Periodo (LP) relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, los cuales presentaron magnitudes locales (M_L) inferiores e iguales a 1,5 y un desplazamiento reducido (DR_s) máximo de 3,7 cm^2 .
- 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_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 sismicidad se mantiene en niveles bajos lo que indicaría una estabilidad en el sistema, permitiendo mantener la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán CALBUCO (01 al 30 de septiembre).

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 sismos, uno (1) volcano-tectónico asociado a fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) de 0,7, se localizó a una profundidad de 2,5 km y una distancia epicentral de 3 km al oeste-suroeste (OSO). Por otra parte, un (1) evento sísmico de Largo Periodo (LP) relacionado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, tuvo una magnitud local (M_L) igual a 0,4 y un valor de desplazamiento reducido (DR_s) de $0,3 \text{ cm}^2$.
- Las imágenes de la cámara IP instalada en las cercanías del volcán, no manifestaron cambios en la actividad superficial.
- Los datos suministrados por el inclinómetro electrónico, empleado para detectar cambios en la morfología del volcán, indican que no existen registros anómalos que indiquen deformación 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_2) 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 niveles de sismicidad permanecieron bajos, infiriendo que el sistema volcánico continúa estable. Se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

3. Complejo Volcánico YATE – HORNOPIRÉN (01 al 30 de septiembre).

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 trece (13) eventos sísmicos. Dos (2) sismos volcano-tectónicos (VT) relacionados al fracturamiento de material rígido, tuvieron una magnitud local (M_L) máxima en inferior de 0,1; y once (11) sismos de Largo Periodo (LP), asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, presentaron magnitudes locales (M_L) inferiores e iguales a 0,9 y un desplazamiento reducido (DR_s) máximo de $1,1 \text{ cm}^2$.
- 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 (SO₂) 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 30 de septiembre).

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 dos (2) eventos sísmicos denominados volcano-tectónicos (VT) relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, los cuales registraron una magnitud local (M_L) máxima e inferior a 0,1.
- 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 actividad sísmica permaneció con niveles bajos sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Volcán MICHIMAHUIDA (01 al 30 de septiembre).

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 ochenta y tres (83) sismos, de los cuales tres (3) estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, denominados volcano-tectónicos (VT). El sismo de mayor magnitud (M_L) fue de 0,5. De igual forma, se registraron ochenta (80) sismos de Largo Periodo (LP), asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico y/o relacionados con movimiento de masas glaciares, con magnitudes locales (M_L) máximas e iguales a 1,2 y un valor de desplazamiento reducido (DR_s) máximo de 2,2 cm^2 .
- 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_2) 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 sismicidad indicada, sugiere 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 30 de septiembre).

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) eventos denominados volcano-tectónicos (VT), se relacionaron con procesos de

fracturamiento de material rígido, con magnitudes locales (M_L) menores e iguales a 1,5. Los sismos localizados se ubicaron en el edificio volcánico y cerca del borde de caldera, con profundidades inferiores y/o iguales a 4 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 2,1 y un valor de desplazamiento reducido (DR_s) máximo de 8,8 cm^2 .

- Las imágenes de la cámara IP, evidencian incandescencia nocturna y actividad superficial permanente, principalmente emisión de vapor de agua, con una altura máxima sobre los 700 m.
- 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 permaneció con niveles bajos sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

7. Volcán CORCOVADO (01 al 30 de septiembre).

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:

- No se registró actividad sísmica asociada al volcán durante este mes.
- 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 permaneció con niveles bajos sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico. Debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.



Servicio Nacional de Geología y Minería – SERNAGEOMIN
Red Nacional de Vigilancia Volcánica – RNVV
Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur – OVDAS Temuco

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, 03 de octubre de 2014