

Reporte de Actividad Volcánica (RAV) REGIÓN DE LOS LAGOS Año 2015 Enero - volumen 1

1. Volcán OSORNO (01 al 31 de Enero).

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 sesenta y tres (63) eventos sísmicos, de los cuales sesenta y dos (62) fueron clasificados de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico. Estos eventos presentaron magnitudes locales (M_L) iguales e inferiores a 1,6 y un valor de desplazamiento reducido (DR_c) máximo de 56 cm^2 . Igualmente, se clasificó un (1) sismo como volcano-tectónico (VT), asociado a fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) igual a 1,1.
- 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 actividad sísmica se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

2. Volcán CALBUCO (01 al 31 de Enero).

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 cuatro (4) eventos sísmicos, de los cuales tres (3) fueron clasificados como eventos de largo periodo (LP), relacionados con la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico. El más energético presentó una magnitud local (M_L) igual a 0,3 y un valor de desplazamiento reducido (DR_s) de 2,2 cm². Igualmente, se clasificó un (1) sismo como volcano-tectónico (VT), asociado a fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) igual a 0,1.
- Las imágenes obtenidas con la cámara IP instalada en las cercanías del volcán, no manifestaron cambios en la actividad superficial.
- Los datos suministrados por el inclinómetro electrónico, los cuales permiten detectar cambios en la morfología del volcán, indican que no existen registros anómalos que sugieran deformación en la superficie 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 (SO₂) 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 se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

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

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 veintisiete (27) sismos, de los cuales veintitrés (23) fueron clasificados como eventos de largo periodo (LP), asociados a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitudes locales (M_L) máximas e inferiores a 0,8 y un desplazamiento reducido (DR_s) máximo de 2,2 cm². Igualmente, se clasificaron cuatro (4) sismos volcano-

tectónico (VT) relacionados con fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) igual 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 atmosféricos, no indicaron anomalías de dióxido de azufre (SO_2) 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 hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas al volcán y/o sus alrededores.

La actividad sísmica se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

4. Volcán HUEQUI (01 al 31 de Enero).

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:

- No se registro actividad sísmica durante el mes, asociada a este sistema volcánico.
- 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 hubo reportes provenientes de las autoridades locales o la comunidad, acerca de anomalías relacionadas al volcán y/o sus alrededores.

La actividad sísmica se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

5. Volcán MICHIMAHUIDA (01 al 31 de Enero).

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 ocho (88) sismos, de los cuales ochenta y dos (82) fueron clasificados como 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 magnitud local (M_L) máxima igual a 1,2 y un valor de desplazamiento reducido (DR_s) máximo de 11,2 cm^2 . A su vez, se registraron seis (6) eventos clasificados como sismos volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (M_L) máxima e igual a 0,7. El sismo de mayor magnitud se localizó a 8,7 km al oeste-suroeste (OSO) del volcán, a una profundidad de 9,6 km.
- 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 actividad sísmica se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

6. Volcán CHAITÉN (01 al 31 de Enero).

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 cinco (85) eventos sísmicos, de los cuales setenta y ocho (78) se clasificaron como sismos volcano-tectónicos (VT), relacionados con procesos de fracturamiento de material rígido, cuyas magnitudes locales (M_L) son menores e iguales a 1,7. El sismo de mayor magnitud se localizó a 0,9 km al oeste-noroeste (ONO), en el borde de la caldera, a una profundidad de 5,5 km. Se identificaron cuatro (4) eventos clasificados de Largo Periodo (LP) con una magnitud local (M_L) máxima de 2,5 y un valor de desplazamiento reducido (D_R) de 294 cm^2 . De igual forma, se clasificaron tres (3) eventos híbridos, cuyo origen se atribuye a una mezcla de los procesos anteriores (fracturamiento de material rígido y dinámica de fluidos al interior del sistema volcánico), los cuales presentaron magnitudes locales (M_L) máximas e inferiores a 2,1. El evento de mayor magnitud fue localizado a 1,6 km al suroeste (SO) de complejo de domos, con una profundidad de aproximadamente 9 km.
- Las imágenes de la cámara IP, evidencian incandescencia nocturna y actividad superficial permanente, principalmente con emisión de vapor de agua, con alturas que superan 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 se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior se mantiene la alerta volcánica en **NIVEL VERDE**.

7. Volcán CORCOVADO (01 al 31 de Enero).

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 registro actividad sísmica relacionada a este sistema volcánico durante el 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 se mantuvo en niveles considerados bajos y habituales, sugiriendo una estabilidad en el sistema volcánico; debido a lo anterior 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.

**Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)
Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV)
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)**

Temuco, 05 de Febrero de 2015