

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - OVDAS



REGION	Bío - Bío		
RAV No.	25	Fecha - Hora	29/12/2012 18:00
Periodo Evaluado:	28 Diciembre(17:00 HL)	29 Diciembre (17:00 HL)	
Volcán	Copahue	GVP ID	1507-09
Alerta anterior	NARANJA	Alerta actual	AMARILLA

1. OBSERVACIONES

1.1 Vigilancia volcánica:

1.1.1 Actividad sísmica : En las últimas 24 horas ha disminuido el número de sismos ocurridos, registrándose dos sismos, uno (1) tipo VT, asociado con fracturamiento de roca cuya magnitud máxima fue $M_D=0.1$, y un (1) sismo tipo LP, asociado con tránsito de fluidos en los conductos volcánicos, con una intensidad muy baja, alcanzando un desplazamiento reducido igual a $2,5 \text{ cm}^2$, ambos aparentemente de origen superficial. El sismo LP estuvo asociado con un leve incremento de la columna de gases, la cual no superó 200 metros de altura por encima del cráter. La señal sísmica de tremor asociado con la salida de gases continuó estable, en nivel muy bajo, considerado como el nivel base del volcán, con desplazamientos reducidos del orden de $0.5 - 2.5 \text{ cm}^2$, con predominio de frecuencias bajas ($0.4 - 1.7 \text{ Hz}$). No se registraron episodios de tremor armónico ni eventos asociados con explosiones. Es bueno resaltar que se registró un número no definido, debido a su tamaño mínimo, de eventos con tamaños por debajo del umbral de clasificación, inmersos en la señal de fondo del tremor, igualmente de difícil definición de su tipo, posiblemente asociados con la liberación de gases que aún se registra.

Eventos Destacables:

No. Eventos/hr	Magnitud Max	Tremor (DRmax)
0.08	0.1	2.5 cm^2

Observaciones: La cámara instalada alrededor del volcán permitió observar la columna de gases predominantemente de color blanco, con poca energía, con una altura máxima de 450 metros, reportada a las 17:02 HL del día de hoy, muy vertical al inicio, para dirigirse después hacia el Este. No se registró emisión de cenizas y durante la noche no se observó incandescencia en el cráter activo. La pluma no se observó por medio del satélite MODIS de la NASA, evidenciando debilidad en la emisión.

1.1.2 Actividad superficial

Columna Altura (Km)	Dirección	Pluma Distancia (Km)	Fuente información
0.45	Vertical/Este	-	Cámara IP instalada alrededor del volcán

Incandescencia: SI NO - ALTURA (Km) -

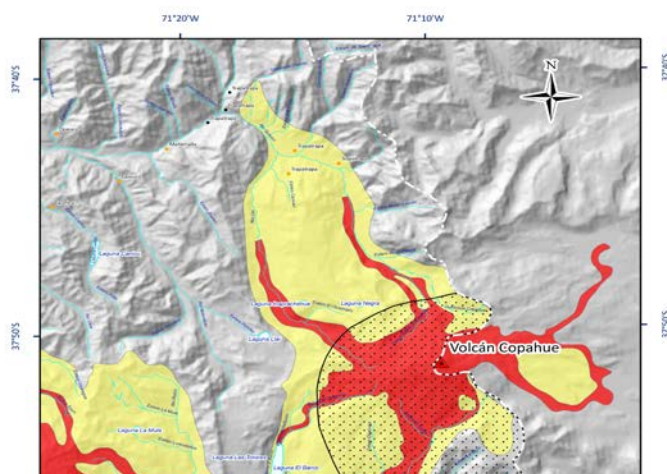
1.1.3 Otras Observaciones:

La página web MODVOLC de la Universidad de Hawaii, NO reportó anomalía térmica en el cráter del volcán Copahue, en la imagen emitida el día de hoy a las 01:45 HL.

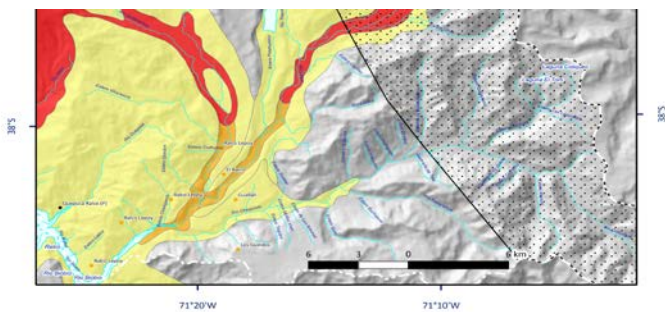
2. Peligro

El volcán Copahue presenta en su registro eruptivo antecedentes de erupciones de magnitud baja a moderada. Uno de los escenarios frecuentes es la ocurrencia de erupciones freáticas o freatomagmáticas (generadas por interacción de magma y agua). En esas condiciones, el principal peligro es la caída de material piroclástico. En erupciones similares pero de mayor magnitud podrían generarse oleadas piroclásticas y lahares.

Exposición/Riesgo específico



En el estado eruptivo actual (declinación del proceso eruptivo) las zonas de mayor afectación se circunscriben a 5 km alrededor del centro de emisión, por la posibilidad de ocurrencia de explosiones menores. La posibilidad de ocurrencia de lahares es baja, ya que la laguna cratérica ha sido evaporada.



3. Conclusión:

Esta etapa del proceso eruptivo iniciado el día 22 de diciembre pasado ha cesado, hecho que se ve reflejado tanto en la actividad sísmica como en la dinámica en el interior del cráter. El cuerpo de lava extruido (de dimensiones pequeñas) aparentemente está emplazado en el fondo del cráter, desgasificándose pasivamente, a la vez que enfriándose lentamente. Dadas las características del volcán, presentadas en este episodio eruptivo, como en sus erupciones ocurridas en los años de 1992 y 2000, no puede descartarse que la actividad inicie otro ciclo eruptivo de características similares al fenómeno ocurrido en un tiempo relativamente cercano, el cual no es posible determinar con base en la actividad actual. Se recomienda especial atención en un radio de 5 km alrededor del cráter activo.

Por lo anterior, se cambia el nivel de alerta a **AMARILLO**, lo cual de acuerdo a nuestro protocolo significa "Variaciones en los niveles de parámetros derivados de la vigilancia que indican que el volcán está por encima de su umbral base y que el proceso es inestable, pudiendo evolucionar aún aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como: enjambres sísmicos (algunos de ellos sentidos), emisión de ceniza, lahares, cambios morfológicos, ruidos, olores de gases volcánicos, entre otros; que pueden alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica. O

disminución o retorno después de un nivel superior, indicando que la actividad volcánica ha decrecido significativamente, retornando a su equilibrio o se encuentra cercano al umbral base, pero se continúa el monitoreo exhaustivo por una posible reactivación., poniendo énfasis en este último escenario. Se

recuerda que a partir de este nivel de alerta OVDAS -SERNAGEOMIN emitirá los reportes (RAV) cada quince (15) días en un formato diferente al aquí presentado, de acuerdo al protocolo establecido de común acuerdo con la ONEMI, a menos que la actividad lo amerite, tiempo en el cual se emitirá un nuevo reporte especial (REAV). OVDAS -SERNAGEOMIN continúa atento realizando el monitoreo 24/7.

Reporta:	Jefe OVDAS	FERNANDO GIL CRUZ	Recepción:
----------	------------	-------------------	------------