

## Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - OVDAS



REGION	Biobío		
RAV	18 (2013)	Fecha - Hora	6/6/2013 18:00
Periodo Evaluado:	5 junio (17:00 HL)	6 junio (17:00 HL)	
Volcán	Copahue	GVP ID	1507-09
Alerta anterior	NARANJA	Alerta actual	NARANJA

### 1. OBSERVACIONES

#### 1.1 Vigilancia volcánica:

**1.1.1 Actividad sísmica:** La sismicidad registrada durante las últimas 24 horas mostró una tendencia estable en términos generales, caracterizada por el registro de mil doscientos cincuenta y cuatro (1254) sismos, la mayoría de ellos tipo Híbridos de baja magnitud, con un promedio de 50 eventos por hora. Igualmente el comportamiento del RSAM (medida automática de energía sísmica) mostró una tendencia estable. La mayoría de los eventos presentaron una mezcla de frecuencias bajas (1- 3 Hz) con altas frecuencias (6 - 10 Hz). Su origen continua siendo de carácter superficial. Se destaca el registro de un sismo tipo VT con magnitud máxima  $M_L = 0.7$ , registrado a las 15:03 HL del día de hoy. **A la hora de emisión de este reporte el enjambre de sismos superficiales continúa.** No se ha registrado señal de tremor continuo.

#### Eventos Destacables:

No. Eventos/hr	Magnitud Max	Tremor (DRmax)
50	0.7	-

**Observaciones:** Por medio las imágenes provenientes de la cámara IP y la cámara instalada en el sector de Cavihaue (Argentina) se observó la columna de gases muy tenue con una altura menor a 100 metros, de color blanco dirigida hacia el N.

#### 1.1.2 Actividad superficial

Columna Altura (Km)	Dirección	Pluma Distancia (Km)	Fuente información
-	-	-	En la imagen de satélite MODIS de la NASA no se observó ninguna pluma.

Incandescencia:      SI      NO      X ALTURA (Km)     

La página web MODVOLC de la Universidad de Hawaii, no reportó ninguna anomalía térmica medida con el sensor MODIS, en el cráter del volcán Copahue. Sin embargo datos provenientes del sensor HYPERION instalado en la nave EO-1 de la NASA, **detectaron una anomalía térmica del orden de 370 - 650 °C en un área de 120 m<sup>2</sup> dentro del cráter activo del volcán, registrada el pasado 4 de junio.** Es importante resaltar que la resolución del MODIS es de 1 km x pixel, mientras que la del HYPERION es de 30 m x pixel, además de contar con mayor sensibilidad.

#### 1.1.3 Otras Observaciones:

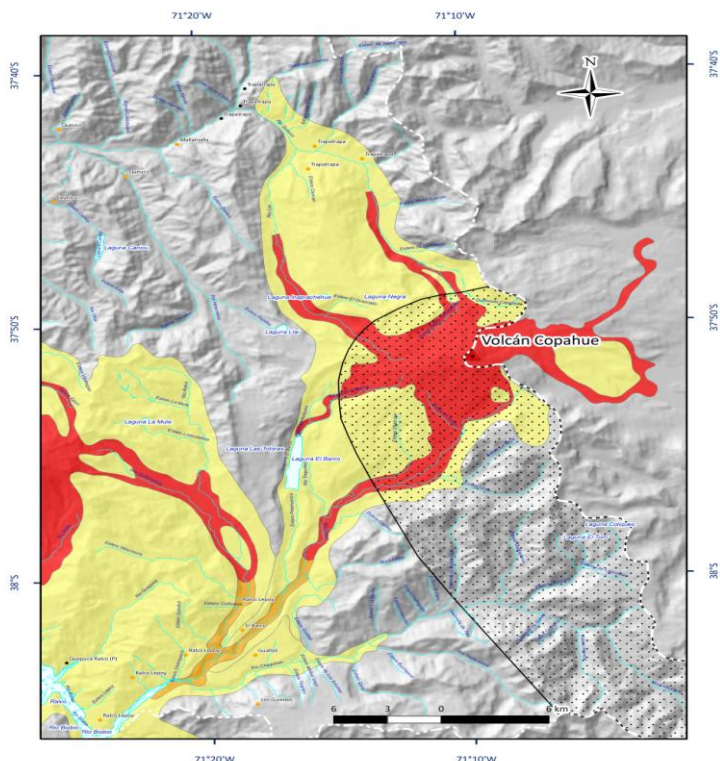
En la página de OMI, no se observó ninguna alerta de emisiones de dióxido de azufre SO<sub>2</sub>. Datos de observaciones de radar del día 3 de junio, suministrados por el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), confirmaron la existencia de un **nuevo centro de emisión de gases en el cráter activo, del orden de 10 x 20 metros, localizado aproximadamente a 30 metros al SE del borde del cráter activo.**

### 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.

El área de peligro proximal susceptible de ser afectada por lavas y/o lahares está comprendida en un radio de 15 km. **En erupciones de mayor envergadura pero menor probabilidad de ocurrencia, eventuales flujos piroclásticos podrían extender sus efectos a zonas más alejadas (radio de 25 km).** El área susceptible de ser afectada por caída de ceniza con espesores mayores a 1 cm se ubica fundamentalmente al oriente del volcán.

#### Exposición/Riesgo específico



En las condiciones actuales, el área de mayor exposición corresponde al edificio volcánico mismo, particularmente la sección superior de sus flancos y el cráter activo.

### 3. Conclusión:

La actividad del volcán Copahue continúa en un nivel más bajo que cuando se inició la crisis días atrás, pero dentro de un estado general de inestabilidad del sistema volcánico, en el cual **se considera que el proceso de ascenso de un cuerpo magmático hacia la superficie continua y posibilita la ocurrencia en un futuro cercano no determinado (semanas y/o meses) de eventos eruptivos, alguno (s) posiblemente con intensidades mayores a la erupción registrada en diciembre de 2012.** Con esta base se conserva la alerta en nivel **NARANJA**.

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