



Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - OVDAS

REGION	Los Lagos		
RAV No.	17	Fecha - Hora	06 de mayo de 2015 16:00 HL
Periodo Evaluado:	05 mayo (15:00 HL)	06 mayo (15:00 HL)	
Volcán	Calbuco	GVP ID	358020
RAV anterior	ROJA	Alerta actual	ROJA

1. OBSERVACIONES

1.1 Vigilancia volcánica:

1.1.1 Actividad sísmica: Durante las últimas 24 horas continúa el registro de actividad sísmica asociada al movimiento de fluidos al interior del volcán. La señal de tremor presentó frecuencias dominantes principalmente entre 0,5 - 2,4 Hertz (Hz) y valores de Desplazamiento Reducido [DR, parámetro que indica el tamaño de la señal sísmica en el origen] promedio de 2 cm², valores considerados moderados. A las 13:04 HL se inició un aumento repentino del tremor llegando a un máximo de 5,3 cm² el cual volvió a su nivel inicial 2 horas después. Este proceso fue acompañado de un aumento en el flujo de gases y ceniza. Durante el período informado se registraron dieciséis (16) eventos tipo Largo Período, con magnitudes locales [ML, medida del tamaño de los sismos con base en las características de la amplitud de la onda sísmica] igual y menores a 0,9 y desplazamientos reducidos (DR) menores a 12 cm², valores considerados bajos. En cuanto a la sismicidad de tipo VT [asociado con ruptura de roca] se registraron dieciséis (16) sismos, siendo el de mayor energía un evento con magnitud local [ML] igual a 2,0 localizado 0,5 km al sur-sureste (SSE) del cráter a una profundidad de 3 km.

No. Eventos	ML Max VT / ML Max LP	TR DR máximo
16 VT 16 LP	2,0 / 0,9	5,3 cm ²

Observaciones: A las 13:04 HL se inició un aumento repentino del tremor llegando a un máximo de 5,3 cm² el cual volvió a su nivel inicial 2 horas después de iniciado. Este proceso fue acompañado de un aumento en el flujo de gases y material particulado.

1.1.2 Actividad superficial

Columna Altura (km)	Dirección principal	Pluma Distancia (km)	Fuente información
0,5	E	-	Cámara IP ULMO

Incandescencia	-	Altura máxima (km)	-
----------------	---	--------------------	---

Observaciones: El aumento de tremor fue acompañado con un mayor flujo de gases y cenizas, sin un aumento en la altura de la columna.

El sitio MIROVA (<http://www.mirovaweb.it/>) a informado una alerta térmica considerada baja con una potencia de radiancia de 2 MW.

1.1.3 Otras Observaciones:

2. Peligro

El volcán Calbuco corresponde a unos de los volcanes de mayor riesgo específico del país. Su etapa evolutiva más reciente (últimos 14.500 años) se inicia con un evento de colapso volcánico, el cual generó un anfiteatro de 2 km de diámetro. Los eventos eruptivos posteriores han comprendido erupciones tanto efusivas como explosivas, estas últimas eventualmente plinianas y responsables de la generación del mayor depósito de flujo piroclástico del volcán, el cual alcanza inclusive la localidad de Puerto Montt, distante a más de 30 km. Durante la prehistoria reciente se generó un gran cráter hacia la cumbre del edificio moderno, de hasta 1.5 km de diámetro, con una escotadura más baja hacia el noreste. Desde el año 1893 se comenzó a construir una secuencia de domos dentro del anfiteatro de colapso eruptivo, la cual continuó su construcción durante las erupciones de los años 1911-12, 1917, 1921 y 1961. Las erupciones históricas han sido habitualmente acompañadas por numerosos flujos piroclásticos de bloques y ceniza, además de lahares calientes y fríos que han escurrido, preferentemente, hacia los ríos Tepú, Blanco Norte, Caliente - Hueñuhueñu, Este, Colorado y Blanco Sur. Las condiciones actuales sugieren que la generación de columnas eruptivas con alturas mayores a 15 km s.n.m continúan siendo eventos probables en el corto plazo, en cuyo caso cabe la posibilidad de colapsos parciales de éstas, produciendo flujos piroclásticos de moderado alcance en torno al volcán. Idéntica relevancia adquiere la posibilidad de lahares a través de los cursos fluviales principales, los que pueden alcanzar los lagos Llanquihue y/o Chapo. La ocurrencia de eventos explosivos considerables pueden generar dispersión y acumulación de importante cantidad de material piroclástico, concentrado preferentemente hacia los cuadrantes N, NE y E.

VER MAPA DE PELIGROS ANEXO

Exposición/Riesgo específico

La zona considerada como área de peligro en las condiciones actuales se circunscribe al sector interno que contiene a las áreas afectadas en la fase más intensa de la erupción. Los procesos esperados corresponden a la eyección de piroclastos balísticos, flujos piroclásticos asociados a colapsos de columnas eruptivas y/o colapsos parciales de domos y su posterior transformación en lahares. Adicionalmente, lahares secundarios podrían afectar más allá de la zona proximal a lo largo de los cauces que drenan directamente del edificio volcánico o en otros sectores con acumulación significativa de material piroclástico.

3. Conclusión:

Durante las horas recientes se ha observado leves aumentos de la actividad sísmica y superficial, representada por alzas transitorias de la amplitud del tremor volcánico y del flujo de gases y material particulado en superficie. El sistema volcánico durante los días recientes ha presentado un comportamiento fluctuante, sugiriendo que el sistema volcánico aun se encuentra en una fase inestable que podría evolucionar hacia un nuevo pulso eruptivo en un corto plazo. Por lo tanto, continúa la probabilidad de evolución hacia condiciones que favorecen una reactivación de la actividad eruptiva, y por lo tanto se sugiere mantener la restricción de acceso a la zona de alto peligro próxima al volcán. Por otra parte, el material piroclástico inestable acumulado en la parte superior del volcán y en sus laderas, así como en sectores aledaños, podría ser removilizado por lluvia dando origen a lahares secundarios a lo largo de los ríos que drenan del volcán y las cuencas vecinas. Los 'lahares secundarios' son aluviones volcánicos causados por la removilización parcial de material piroclástico depositado durante o de manera posterior a una erupción, normalmente causados por precipitaciones intensas. De esta forma, se sugiere prestar especial atención a la ocurrencia de estos fenómenos debido al pronóstico de lluvias durante los próximos días, particularmente en los cauces que descienden del volcán, en una franja de 200 m de ancho a cada costado de ellos, y en otros sectores donde hay acumulación importante de material piroclástico.

Reporta OVDAS-RNVV

Recepción:

Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica

Mapa de Peligros Volcánicos

Volcán Calbuco, 6 de Mayo de 2015

