

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - OVDAS



REGION	La Araucanía - Los Ríos		
RAV No.	10	Fecha - Hora	09 de marzo de 2015 16:00 HL
Periodo Evaluado:	08 marzo (15:00 HL)	09 marzo (15:00 HL)	
Volcán	Villarrica	GVP ID	357120
RAV anterior	NARANJA	Alerta actual	NARANJA

1. OBSERVACIONES

1.1 Vigilancia volcánica:

1.1.1 Actividad sísmica: Durante el periodo se registró un (1) sismo de tipo LP, asociado a la dinámica de fluidos al interior del edificio volcánico, con magnitud local (M_L) igual a 1,3 y desplazamiento reducido (DR) de 3,4 cm², valores considerados bajos. La señal de tremor continuo generado por la dinámica interna, continua con niveles bajos, alcanzando DR máximos de 3,7 cm². El material piroclástico emplazado en torno al cráter y sus laderas, sigue presentando desprendimientos con menor recurrencia, localizados principalmente en la parte alta del volcán, siendo evidenciados por las señales sísmicas registradas instrumentalmente.

Eventos Destacables:

No. Eventos	M_L Max / DR Máx	Tremor Dr Máx
1	1,3 / 3,4 cm ²	3,7 cm ²

Observaciones: En las cámaras IP instaladas alrededor del volcán se visualiza la emisión de una tenue fumarola asociada al cráter, que no supera los 0,2 km de altura. Durante la noche, fue posible apreciar una leve incandescencia, presumiblemente asociados a los piroclastos emplazados alrededor del cráter.

1.1.2 Actividad superficial

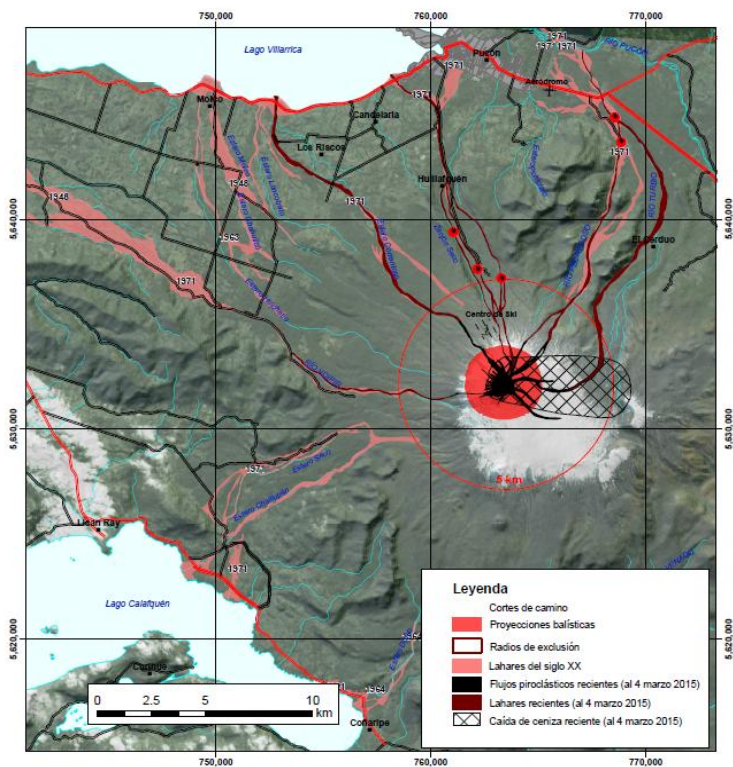
Columna Altura (Km)	Dirección principal	Pluma Distancia (Km)	Fuente información
0,2	-	-	1) Cámaras IP OVDAS

Incandescencia: SI No Altura máxima (Km) En la superficie del edificio volcánico alrededor del cráter. No

1.1.3 Otras Observaciones: El sitio web MODVOLC de la Universidad de Hawaii, no registra anomalías térmicas en la zona del cráter principal desde el 03 de marzo.

2. Peligro

El volcán Villarrica corresponde a uno de los volcanes más activos del país. Su etapa evolutiva más reciente (últimos 4000 años) ha construido un cono mediante erupciones efusivas y explosivas de magnitudes diversas, mientras que su actividad histórica ha exhibido una predominancia de episodios de baja explosividad (hawaiiano a estromboliano), con más de 50 erupciones documentadas desde el año 1558 en conjunto con actividad lávica y fumarólica permanente dentro del cráter principal. En base a las condiciones actuales del macizo, el principal peligro corresponde a la emisión de material incandescente en el entorno inmediato del cráter principal. Este fenómeno, en el caso de una alta tasa de emisión, puede fundir parte de la cobertura glacial, generando flujos laháricos de corto a mediano alcance, los que descenderían a través de los cursos fluviales principales y se observarían en los márgenes distales de estos mismos a través de aumentos significativos de caudal.



Exposición/Riesgo específico

Las áreas de peligro se han determinado en base a los procesos más esperables dentro del actual ciclo eruptivo. En efecto, se ha estimado una zona de peligro basada en un alcance de hasta 2 km para las proyecciones balísticas incandescentes en torno al edificio volcánico. Asimismo, se ha establecido una zona de peligro para flujos lávicos basados en la extensión máxima de las lavas emitidas durante la erupción del año 1984. Si ocurren nuevos pulsos eruptivos, la emisión de material incandescente pueden provocar fusión parcial de la cobertura glacial, generando lahares especialmente a través de los cursos superiores de los ríos en cuyo cauce distal exhibirían un aumento significativo de caudal, provocando a lo largo de todo su curso daños de diferente consideración tanto a la infraestructura como a las personas. Se estima que, en las condiciones actuales, el alcance de estos flujos con transporte de detritos se restringe a los cauces afectados históricamente por lahares sin excederlos.

3. Conclusión:

La actividad volcánica continúa débil y dominada por procesos originados en superficie, relacionados con pequeñas avalanchas de material inestable no consolidado que se generó durante la erupción, los que a su vez son cada vez menos frecuentes. Se mantiene el nivel de alerta en NARANJO, lo que de acuerdo al protocolo significa "Retorno después de una fase eruptiva, indicando que el proceso se haya en una etapa de descenso, con características que determinan que aún el sistema volcánico es inestable". Se recomienda la restricción de una zona de 5 km alrededor del cráter activo que incluye tanto el escenario de proyecciones balísticas y los flujos de detritos, estos últimos restringidos a los cauces.

Reporta:	Jefe OVDAS	Carlos Cardona	Recepción:
----------	------------	----------------	------------