

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - OVDAS



REGION	La Araucanía - Los Ríos		
RAV No.	5	Fecha - Hora	04 de marzo de 2015 16:00 HL
Periodo Evaluado:	03 marzo (16:00 HL)	04 marzo (16:00 HL)	
Volcán	Villarrica	GVP ID	357120
RAV anterior	ROJA	Alerta actual	ROJA

1. OBSERVACIONES

1.1 Vigilancia volcánica:

1.1.1 Actividad sísmica: Durante el periodo se registró un (1) sismo de tipo VT, asociado al fracturamiento de roca en la zona de falla Liquiñe-Ofqui (LOFZ), localizado a 11 km al sureste (SE) del cráter principal del volcán Villarrica, a una profundidad de 4,5 km. Por otro lado, la señal característica de tremor continuo producido por las fluctuaciones del lago de lava, descendió a niveles que no permiten diferenciarla de el ruido de fondo en la estación de referencia del volcán. Por último mencionar que posterior a la erupción, el material piroclástico emplazado en torno al cráter presenta derrumbes o avalanchas de detritos localizados en la parte alta del volcán, proceso que ha dominado en la señal sísmica en las últimas 24 horas.

Eventos Destacables:

No. Eventos	ML Max	Tremor Dr Max
1	1,5	TR a nivel de ruido de fondo

Observaciones: Las cámaras IP instaladas alrededor del volcán permitieron visualizar la ausencia de fumarolas asociadas al cráter. Por otro lado, se registraron avalanchas de detritos, las cuales remobilizan cenizas y en algunos casos las dispersan a la atmósfera, pudiendo ser confundidas con fumarolas. Además, este fenómeno se logra visualizar en las imágenes nocturnas con incandescencia asociada al material a altas temperaturas bajo las cenizas removidas. Durante el sobrevuelo realizado al mediodía, se evidenció material piroclástico emplazado en el cráter a temperaturas máximas de 250°C, impidiendo constatar la presencia del lago de lava.

1.1.2 Actividad superficial

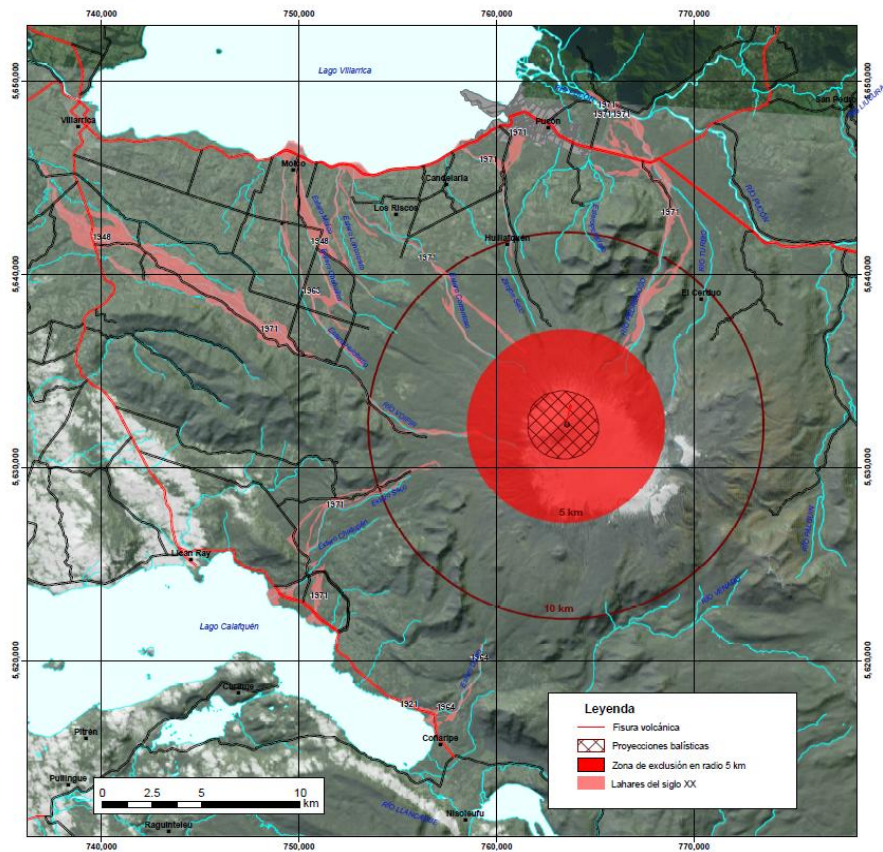
Columna Altura (Km)	Dirección principal	Pluma Distancia (Km)	Fuente información
0	-	-	1) Cámaras IP OVDAS

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, muestra anomalías térmicas en la zona del cráter principal desde el 14 de febrero.

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. 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 Zanjón Seco-Carmelito, Correntoso, Voipir y Turbio, los cuales en sus márgenes distales 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 inscribe en un radio de 10 km en torno del cráter.

3. Conclusión:

Durante las últimas 24 horas, la actividad volcánica se ha caracterizado por la ausencia, tanto de fumarolas en el cráter como de sismicidad asociada a la dinámica interna del volcán. La inestabilidad de los piroclastos depositados alrededor del cráter queda en evidencia con el registro de numerosos derrumbes. Los depósitos de la erupción emplazados en el cráter impiden la observación del lago de lava. Debido a lo anterior, se mantiene el nivel de alerta en ROJO, lo cual de acuerdo a nuestro protocolo significa "Proceso eruptivo en progreso". Se recomienda la restricción de una zona de **10 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: