

# **Volcán Villarrica**

## **RESUMEN DEL COMPORTAMIENTO OBSERVADO EN JUNIO 2017**

**\*\*\* PUBLICACIÓN ESPECIAL \*\*\***

Inmediatamente posterior al sismo volcano-tectónico de magnitud 3,9 ML del 31 de Marzo 2017, nuestros registros sísmicos revelan un notorio cambio en la conducta del tremor o ruido sísmico con respecto a los últimos dos años. Éste se ha estabilizado, mostrando bajas fluctuaciones.

El 23 de Junio 2017 se suma un sismo profundo bajo el volcán, de magnitud 5,1 ML, con repercusión en la dinámica del Villarrica (en desarrollo\*), motivando la presente publicación especial.

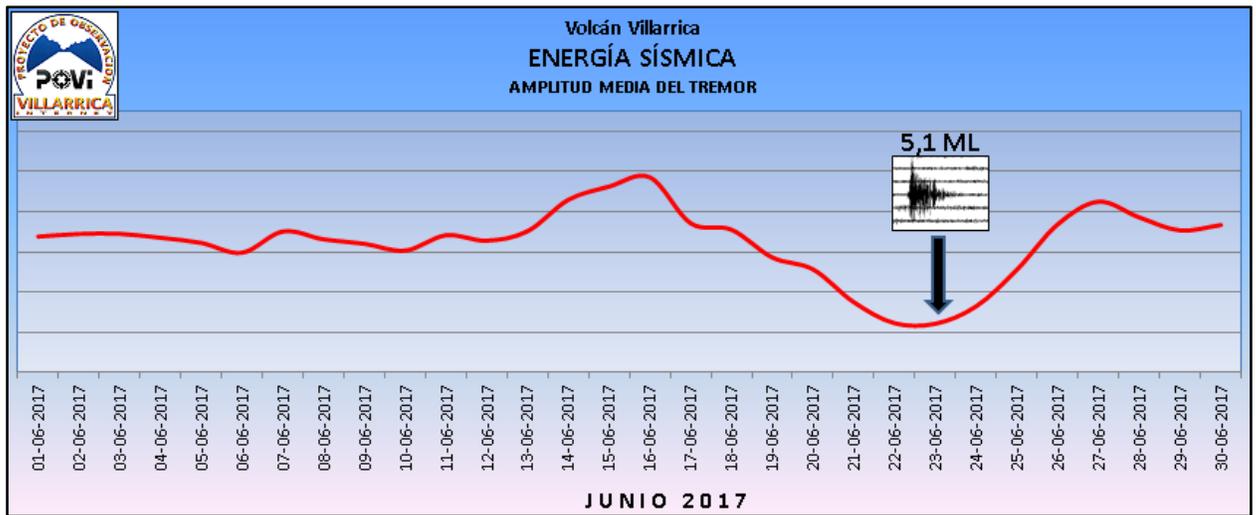


**Imagen 1: Día 5 de Junio.** Vista oblicua hacia el fondo del cráter. La parte superior de la columna magmática, cubierta por una corteza de escorias, prevalece en un nivel profundo. Destaca un orificio circular de unos 10 metros de diámetro (flecha blanca). Si bien no se aprecian piroclastos alrededor de la chimenea, en los bordes del cráter se distribuyen fragmentos tamaño lapilli (2 – 64 mm) y cenizas recientes (imagen inferior derecha).



**Imagen 2: Día 19 de Junio.** En la cima se constata un incremento en la actividad explosiva con respecto al reconocimiento efectuado el 5 de Junio. El nivel de la corteza de escorias no registra variaciones. Alrededor de la chimenea y bordes del cráter se observan impactos de salpicaduras de lava y depósitos de cenizas sobre la nieve (flechas amarillas).

## IMPACTO DEL SISMO PROFUNDO, MAGNITUD 5,1 ML, DEL 23 DE JUNIO, EN LA DINÁMICA DEL VOLCÁN VILLARRICA

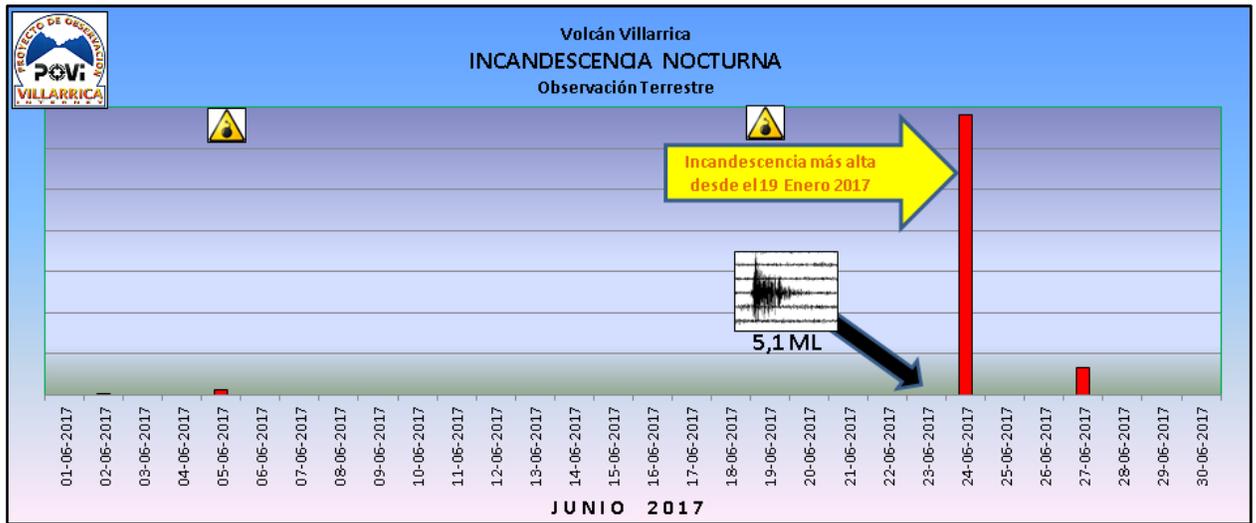


**Gráfico 1:** La línea roja corresponde al tremor o amplitud media del ruido sísmico captado por nuestro sismógrafo en Junio. Entre los días 16 al 23 de Junio el tremor desciende lentamente, alcanzando su nivel más bajo horas antes del evento sísmico profundo de magnitud 5,1 ML. Posterior al 23 de Junio, la energía sísmica liberada por el volcán registra un nuevo repunte, recuperando el nivel habitual.

El valle en la traza del tremor (16 al 27 de Junio) estaría asociado con el evento sísmico 5,1 ML bajo el volcán.

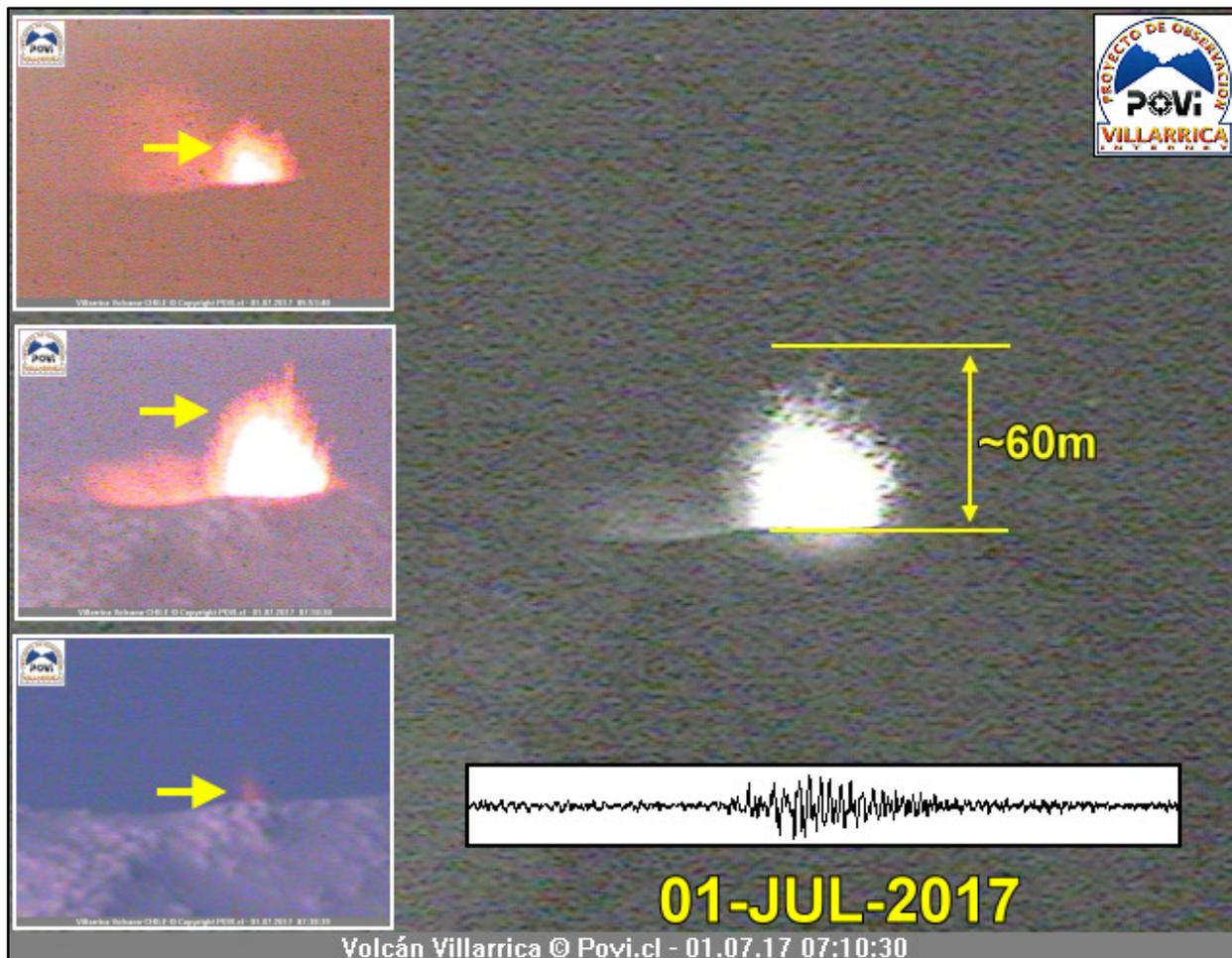


**Imagen 3: Noche del 23 al 24 de Junio.** .Algunas horas posteriores al sismo 5,1 ML, las cámaras registran un importante incremento en la intensidad de la incandescencia emitida por el pozo de lava. Imágenes en el espectro infrarrojo cercano muestran el edificio volcánico iluminado hasta la base.



**Gráfico 2:** Durante la madrugada del 24 de Junio –unas 20 horas posteriores al sismo 5,1 ML- la intensidad máxima de la incandescencia alcanza el valor más alto desde el 19 de Enero pasado (flecha amarilla)

Se interpreta este episodio como la extrusión de un pequeño cuerpo de magma rico en gases.



**Imagen 4: Día 1º de Julio. [PRELIMINAR - EN DESARROLLO]** Durante la madrugada, el vigor de las explosiones estrombolianas aumenta paulatinamente, con un evento extraordinario a las 07:10 horas. Éste expulsa salpicaduras de lava que alcanzan una altura máxima de unos 60 metros sobre la cima. La huella sísmica –LP o periodo largo- de esta explosión, destaca en el centro inferior de la imagen.

El próximo resumen será publicado durante la 1º quincena de Agosto.

Atte.,

Werner Keller Ulrich  
Volcanólogo / P.O.V.I.