



## Reporte de Actividad Volcánica (RAV)

### Red Nacional de Vigilancia Volcánica

#### Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur – Ovdas

<b>Región RAV N°</b>	Araucanía y Los Ríos 22	<b>Fecha de emisión</b>	29 de septiembre de 2023, 16:00 HL
<b>Periodo evaluado</b>	28 de septiembre, 14:00 HL	<b>a</b>	29 de septiembre de 2023, 14:00 HL
<b>Volcán</b>	Villarrica	<b>GVP ID<sup>(1)</sup></b>	357120
<b>Alerta RAV anterior</b>	NARANJA	<b>Alerta actual</b>	NARANJA
<b>1. Vigilancia Volcánica</b>			
<b>1.1 Actividad sísmica:</b>			
La actividad observada durante las últimas 24 horas mostró principalmente actividad sísmica discreta LP (largo periodo) asociada con la dinámica de fluidos, más recurrente y energías sin variaciones significativas. El valor RSAM se ha mantenido estable en 0.8 $\mu\text{m/s}$ , igual a lo reportado para las horas previas al informe de ayer.			
<b>Tipo de sismo</b>	<b>Num. de sismos</b>	<b>M<sub>L</sub> máx / D<sub>R</sub> máx</b>	<b>Observaciones:</b> Sismicidad LP acompañó un proceso de emisión de material sin mostrar señales acústicas asociadas a dicho evento que tuvo una duración de 2.5 horas.
VT	-	-	
LP	681	D <sub>R</sub> = 34 cm <sup>2</sup>	
TR	122	D <sub>R</sub> = 22 cm <sup>2</sup>	
<b>1.2 Actividad superficial:</b>			
<b>Altura de columna máxima (km)</b>	<b>Dirección principal</b>	<b>Alcance de productos (km)</b>	<b>Fuente de información</b>
0.1	NO	-	Cámara IP Ovdas
<b>Observaciones:</b> Entre las 10:20 y 12:50 UTC se registró una emisión de ceniza con dispersión N-O y una altura máx. de 60 m. La actividad estromboliana observada durante la noche fue de moderada intensidad y supeditada al interior del cráter. Hoy, a las 10:00 HL, se realizó un sobrevuelo de inspección para realizar seguimiento a la evolución morfológica interna del cráter y en las laderas. Se observó gran acumulación de piroclastos al interior del cráter, con visualización de un vent donde se observa material fundido que, durante el sobrevuelo, no presentó explosividad de gran intensidad. Además, se identificó desgasificación energética adyacente a este vent de color blanquecino, en algunos sectores con leve carga de ceniza. Abundan piroclastos tamaño bloque en las paredes internas y sector proximal al cráter, mientras que se observa un depósito distal de ceniza.			



Incandescencia nocturna	Altura máxima (km)	Fuente de información	
SI	0.06	Cámara IP Ovdas	
<p><b>1.2 Otras observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se han detectado anomalías térmicas satelitales para el periodo evaluado (fecha de última imagen: 29 de septiembre <sup>(3)</sup>).</li> <li>- No se han detectado nuevas anomalías satelitales de emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera (fecha de última imagen: 28 de septiembre <sup>(4)</sup>).</li> <li>- El último dato de flujo de SO<sub>2</sub> disponible corresponde al día 28 de septiembre, con un flujo promedio de 344 t/d. Las mediciones fueron realizadas mediante equipo de Espectroscopía de Absorción Óptica Diferencial (DOAS) instalado a 6 km en dirección este-sureste del cráter activo.</li> </ul>			
<p><b>2. Peligros:</b> <b>Exposición / Riesgo específico (VER MAPA DE PELIGROS ANEXO)</b></p> <p>Las observaciones realizadas a través de cámaras de vigilancia, imágenes satelitales y sobrevuelos, desde la declaración de alerta técnica naranja, permiten indicar que la zona de impacto de material piroclástico producido en las explosiones a nivel de cráter se encuentra acotada a la parte superior del volcán. Bajo las condiciones actuales de los parámetros de monitoreo, es esperable la ocurrencia de actividad similar en el corto plazo, con escasos precursores. En el caso de un aumento significativo y rápido de la actividad superficial, no se descarta la ocurrencia de procesos cuyo impacto se estima en un radio de 5 km en torno al centro del cráter (Ver mapa anexo).</p>			
<p><b>3. Conclusión</b></p> <p>El periodo evaluado ha mostrado una estabilización de los parámetros en los valores reportados en el informe anterior. La actividad sísmica está dominada por señales discretas, energéticamente sin variaciones significativas, consideradas dentro de valores moderados para este sistema volcánico. Se han registrado emisiones de material de baja altura que se asocian temporalmente con el registro de actividad sísmica tipo LP. Dentro del contexto actual actividad explosiva menor puede ser originada. Debido a la rápida variabilidad de los parámetros instrumentales observados durante los últimos días, el proceso aún tiene la potencialidad de evolucionar hacia fases más energéticas, sugiriendo un sistema volcánico superficial altamente activo y alterado.</p>			

<sup>(1)</sup> El GVPID corresponde al número identificador del volcán en la base de datos del *Global Volcanism Program* perteneciente al *National Museum of Natural History* administrado por el *Smithsonian Institution*, disponible en <http://volcano.si.edu/>

<sup>(2)</sup> El Desplazamiento Reducido (D<sup>R</sup>) es una medida relacionada con el tamaño de las señales sísmicas en su génesis.

<sup>(3)</sup> Sensor MODIS en plataforma MIROVA, *Middle InfraRed Observation of Volcanic Activity* (<http://www.mirovaweb.it/>)

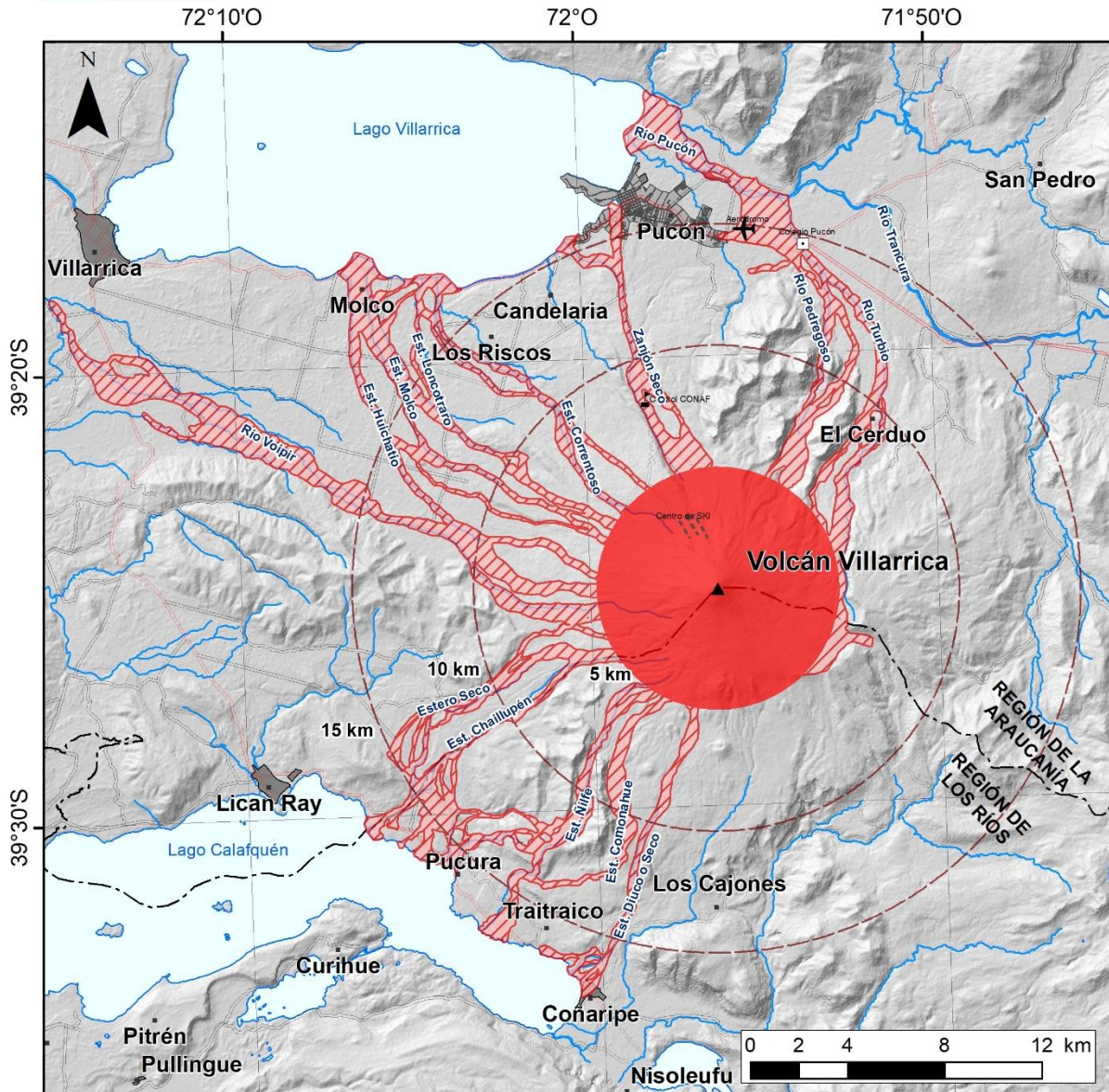
<sup>(4)</sup> Sitio MOUNTS (<http://mounts-project.com>)

\*Ver glosario de palabras técnicas utilizadas en este reporte y otros emitidos por el Ovdas en [sernageomin.cl](http://sernageomin.cl)





Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica  
Mapa de Peligros Volcánicos - Septiembre 2023  
Volcán Villarrica - Alerta Técnica Naranja



**Leyenda**

- Zona de posible afectación por procesos volcánicos, tales como: piroclastos balísticos, flujos piroclásticos, lavas y lahares.
- Áreas de posible afectación por lahares y lavas en caso de que la actividad evolucione a una erupción mayor, como aquellas ocurridas en 1948, 1964, 1971 y 2015.
- Radio de distancias referenciales respecto al cráter activo.
- Límite regional
- Andarivel
- Cráter activo
- Camino pavimentado
- Camino no pavimentado
- Área urbana

Nota: no se descarta que material particulado fino pueda caer fuera del radio de afectación.

Última actualización: 29 de septiembre, 2023 - 16:00 (Hora local)