

Reporte de Actividad Volcánica (RAV)

Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - Ovdas

Región	De Antofagasta			
RAV N°	15	Fecha de emisión	09 de febrero de 2023, 16:30 HL	
Periodo evaluado	08 de febrero, 15:00 HL	a	09 de febrero, 15:00 HL	
Volcán	Láscar	GVP ID⁽¹⁾	355100	
Alerta RAV anterior	NARANJA	Alerta Actual	NARANJA	
1. Vigilancia Volcánica				
1.1 Actividad sísmica:				
Durante las últimas 24 horas, el registro sísmico continúa mostrando predominancia de la actividad volcano-tectónica (VT, asociados con procesos de ruptura de material rocoso). De otra parte, los sismos asociados con movimientos de fluidos, tanto LP como tipo Tornillo, aún persisten, aunque en menor número.				
Tipo de sismo	Num. de sismos	M_L máx / D_R máx	Observaciones: El sismo VT de mayor energía, tuvo una Magnitud Local (M _L) de 2,4, localizado a 0,8 km en dirección ESE, con una profundidad de 0,9 km respecto al cráter activo.	
VT	45	2,4 M _L		
LP	1	D _R = 0,4 cm ²		
TR	1	D _R = 0,4 cm ²		
TO	4	D _R = 2,2 cm ²		
EX	0	-		
1.2 Actividad superficial:				
Altura de columna máxima (km)	Dirección principal	Alcance de pluma (km)	Fuente de información	Observaciones: Se observa desgasificación blanquecina de baja intensidad.
0,4	O	-	Cámara IP Ovdas	
Incandescencia nocturna (si/no)	Altura máxima (km)	Fuente de información		
NO	-	Cámara IP Ovdas		
1.3 Otras observaciones:				
Las estaciones GNSS muestran variaciones poco significativas en los últimos días, la distancia entre estaciones ha regresado a los valores medios históricos. La tasa máxima de desplazamiento horizontal es de 0,5 cm/mes, y es registrada en la estación QUEB, a 4,8 km al norte del cráter activo, mientras que en los desplazamientos verticales son prácticamente nulos y no muestran tendencia.				
No se han detectado nuevas anomalías térmicas satelitales (Fuente grupo MIROVA ⁽³⁾).				
No se han detectado nuevas anomalías satelitales de SO ₂ (fecha de última imagen: 08 de febrero) ⁽⁴⁾ .				
El flujo promedio de SO ₂ del día 07 de febrero fue 313 t/d, medido con un equipo DOAS.				
2. Peligro				
Exposición / Riesgo específico (VER MAPA DE PELIGROS ANEXO)				
Los potenciales impactos asociados a la presencia de un domo de lava al interior del cráter activo se derivan por su eventual destrucción total o parcial, a través de un evento de características explosivas. En este escenario, es esperable la ocurrencia de flujos piroclásticos y eyección de piroclastos balísticos dentro de la actual zona de peligros (ver mapa adjunto). No se descarta la afectación por caída de ceniza fuera del radio de zonificación, lo cual podría ocurrir, preferentemente, hacia el oeste. Lo anterior, como consecuencia de la dispersión predominante del viento durante los meses estivales, incluyendo mayoritariamente territorio nacional.				

3. Conclusión

Luego de la actividad sísmica energética ocurrida durante el 27 y 28 de enero de 2023, y posterior descenso en el registro de eventos sísmicos, los últimos días se ha empezado a observar un incremento cuantitativo de la sismicidad. Asimismo, las señales volcanotectónicas son las más recurrente, mientras otra sismicidad volcánica (Largo Periodo y Tornillos) acompaña el desarrollo de un cuerpo efusivo de lava emplazado en superficie.

Mediante la imagen Skysat del 30 de enero se evidenció la aparición del cuerpo efusivo, tipo domo de lava, anidado al interior del actual cráter activo. En caso de originarse una desestabilización del domo, el escenario proyectado más esperable correspondería al proceso de destrucción, total o parcial, originándose eventos explosivos. En su desarrollo, este proceso podría generar un evento eruptivo mayor sin mostrar señales precursoras claras, cuyos productos más destructivos (flujos piroclásticos) podrían viajar a altas velocidades, siendo necesaria una respuesta rápida de las personas en las zonas expuestas hacia los sitios determinados de menor peligro. En primera instancia, la zona de potencial impacto de esta actividad podría alcanzar un radio de 10 km con centro en el cráter activo. Dado el actual proceso eruptivo, se recomienda considerar las zonas susceptibles de ser afectadas por procesos volcánicos intempestivos de acuerdo con el mapa adjunto (siguiente página).

⁽¹⁾ 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/>

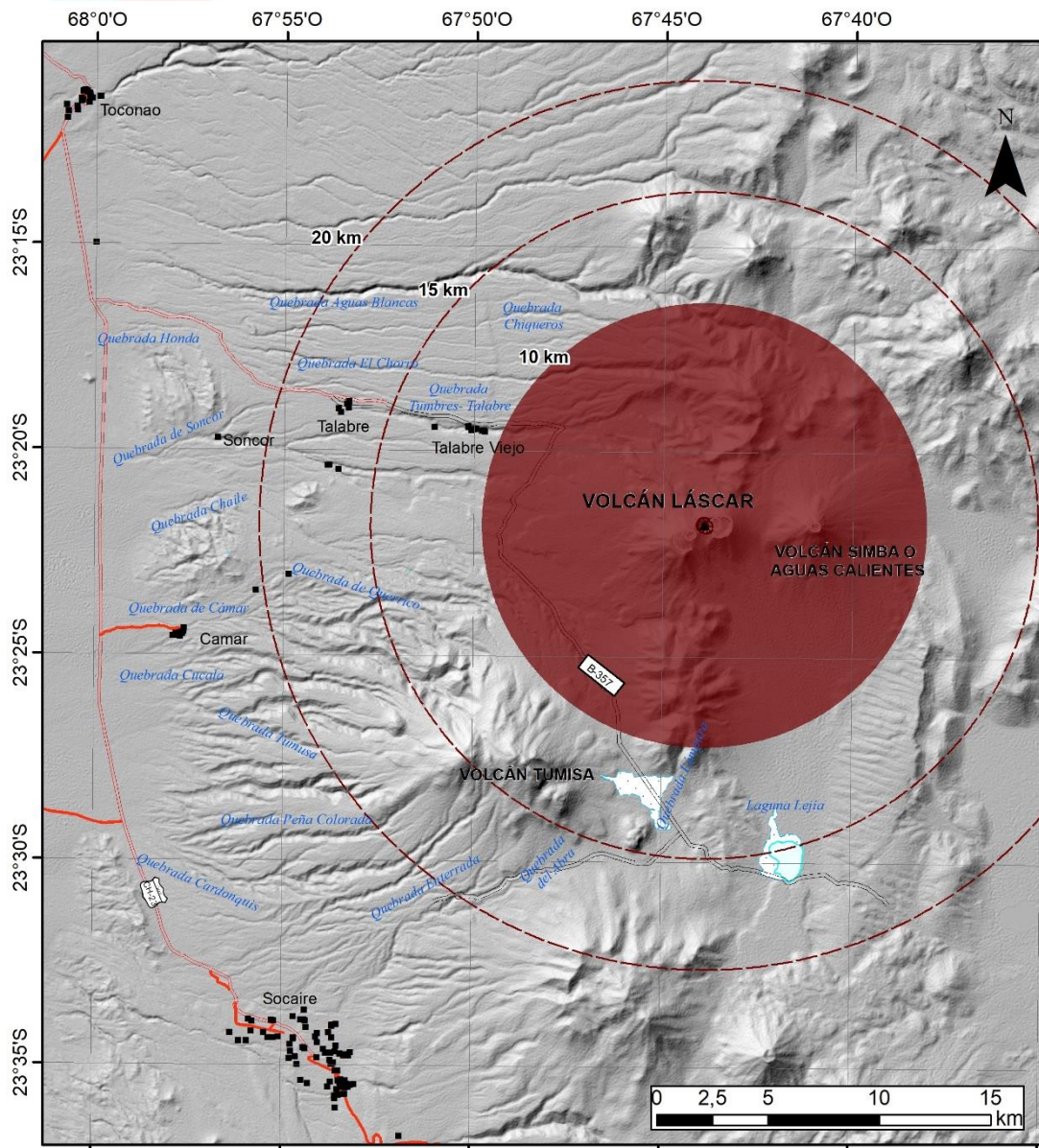
⁽²⁾ El Desplazamiento Reducido (D^R) es una medida relacionada con el tamaño de las señales sísmicas en su génesis.

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

*Ver glosario de palabras técnicas utilizadas en este reporte y otros emitidos por el Ovdas en sernageomin.cl



Sernageomin - Red Nacional de Vigilancia Volcánica Mapa de Peligros Volcánicos - Febrero 2023 Volcán Láscar - Alerta Naranja



Leyenda

- Cráter volcánico activo
- Zona de probable afectación por productos volcánicos correspondiente a un radio de 10 km respecto al centro del cráter activo.
- Radios de distancias referenciales respecto al cráter activo
- Ruta internacional
- Camino no pavimentado
- Camino pavimentado

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

Última actualización: 09/02/2023 16:00