

Volcán Lascar



Región:	Antofagasta
Provincia:	El Loa
Comuna:	San Pedro de Atacama
Coordenadas:	21°22'S - 67°44'O
Poblados más cercanos:	Talabre - Camar - Socaire
Tipo:	Estratovolcán
Altura:	5.592 m s.n.m.
Diámetro basal:	8.9 km
Área basal:	62.2 km ²
Volumen estimado:	28.5 km ³
Última actividad:	2015
Última erupción mayor:	1993

Ranking de riesgo específico: 14 (moderado)

Generalidades

El volcán Lascar corresponde a un estratovolcán compuesto, elongado en dirección este-oeste, activo desde hace unos 240 ka y emplazado en el margen oeste de la planicie altiplánica. Está conformado por lavas andesíticas, que alcanzan más de 10 km de longitud, y por potentes lavas dacíticas que se extienden hasta 5 km, las que fueron emitidas desde los flancos NO a SO. La lava más reciente se estima en 7 mil años de antigüedad. En los alrededores del volcán se reconocen depósitos de flujo y caída piroclástica, además de numerosos cráteres de impacto asociados a la eyección de bombas durante erupciones plinianas y subplinianas. El principal evento eruptivo durante su evolución se denomina Ignimbrita Soncor, generado hace unos 27 ka al oeste del volcán y con un volumen estimado cercano a los 10 km³. En la cima de este volcán se observan seis cráteres, algunos anidados, y el central de estos se encuentra activo.

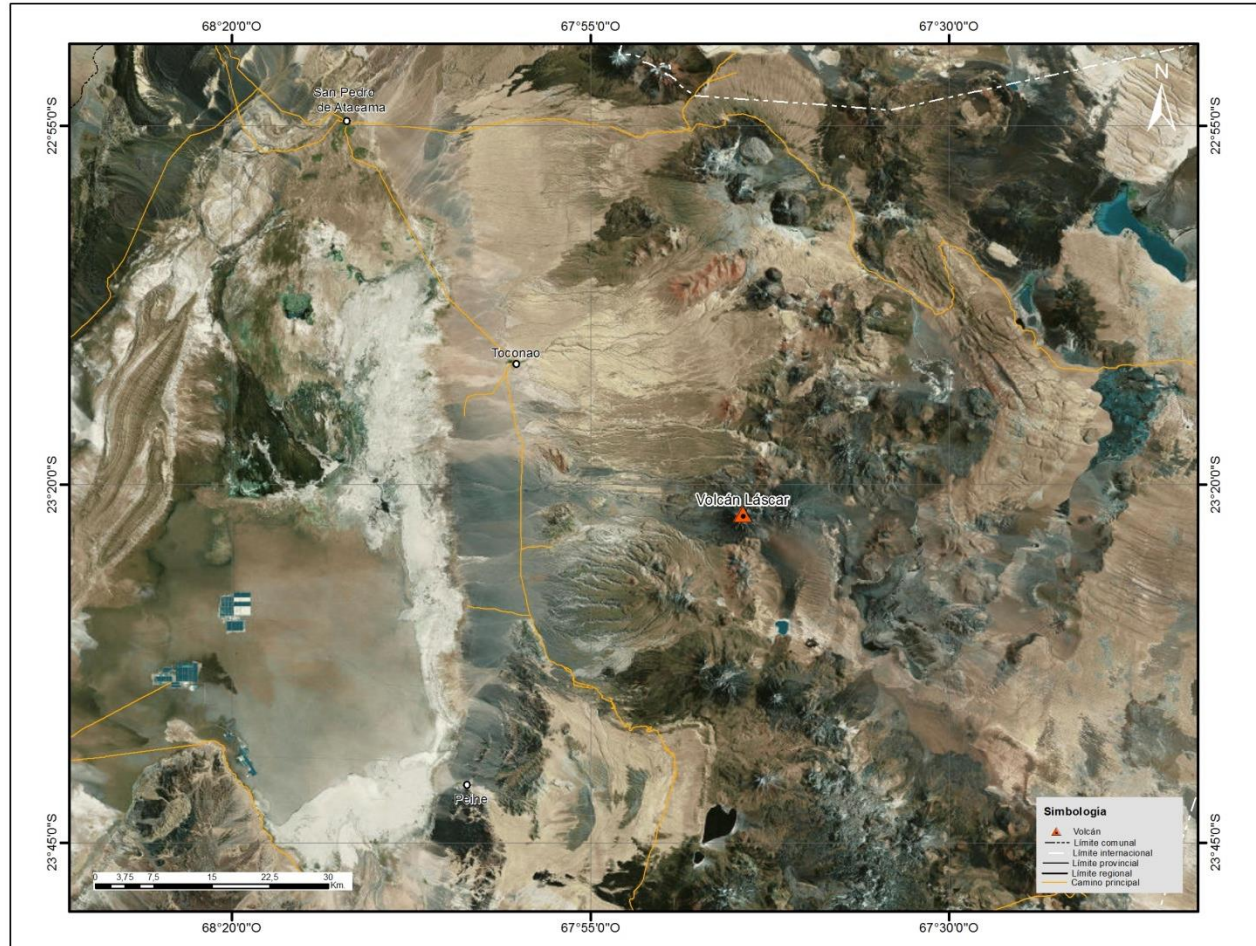
Registro eruptivo

Este volcán ha presentado alrededor de 30 erupciones explosivas desde el siglo XIX, lo que lo convierte en el volcán más activo del norte de Chile. Estos eventos han consistido típicamente en erupciones vulcanianas de corta duración, con emisión de ceniza fina y proyecciones balísticas en un radio de 5 km, donde el último evento de este tipo ocurrió el 30 de octubre del 2015. Dentro de este registro destaca la erupción subpliniana del 19-20 de abril de 1993, correspondiente al mayor evento ocurrido en el norte de Chile en tiempos históricos. Asociado a este, se generó un depósito de caída piroclástica que se extendió hacia el NO argentino donde alcanzó espesores inferiores a 1 cm. Asimismo, múltiples flujos piroclásticos pumíceos, relacionados con colapsos parciales de la columna eruptiva, alcanzaron hasta 10 km hacia el norte, noroeste y suroeste del volcán. La actividad actual se caracteriza por la persistente emisión de gases desde el cráter central, con un preponderante componente magmático, y ocasionales explosiones menores de ceniza fina.

Peligros y riesgos asociados

Son esperables eventos eruptivos de diversa magnitud en el corto y mediano plazo. Las zonas más expuestas corresponden a los flancos norte, oeste y sur del volcán, susceptibles de ser impactadas por corrientes piroclásticas y proyecciones balísticas. La dispersión atmosférica de material piroclástico pumíceo estaría mayoritariamente dirigida hacia el este y sureste del volcán, con acumulación variable hacia el Paso Huaytuquina y

a lo largo de las rutas internacionales CH-27 y CH-23, en las cercanías de los Pasos de Jama y Sico, respectivamente. No obstante, columnas eruptivas altas durante los meses de verano podrían dispersar piroclastos hacia centros poblados ubicados al oeste del volcán, como Toconao, Talabre, Camar, Peine y Socaire.



Mapa de ubicación de Volcán Lascar

Déruelle, B. 1985. Le Volcan Lascar: Géologie et pétrologie. In Congreso Geológico de Chile, No. 4, Actas 3: 120-137.

Gardeweg, M.C.; Medina, E. 1994. La erupción subpliniana del 19-20 Abril de 1993 del Volcán Lascar, Norte de Chile. In Congreso Geológico Chileno, No. 7, Actas 1: 299-304. Concepción.

Gardeweg, M.C.; Fuentealba, G.; Murillo, M.; Petit-Breuilh, M.E.; Espinoza, A.; Moreno, M.; Sparks, R.S.J.; Matthews, S.J. 1994. Volcán Lascar: Geología y Evaluación del Riesgo Volcánico-Altiplano II Región. Informe Registrado IR-1994-3, Servicio Nacional de Geología y Minería: 169 p.

Déruelle, B.; Figueroa, O.; Medina, E.; Viramonte, J.; Maragno, M. 1996. Petrology of pumice of April 1993 eruption of Lascar (Atacama, Chile). Terra Nova 8: 191-199.

Sparks, R.S.J.; Gardeweg, M.C.; Calder, E.S.; Matthews, S.J. 1997. Erosion by pyroclastic flows on Lascar Volcano, Northern Chile. Bulletin of Volcanology 58: 557-565.

Matthews, S.; Gardeweg, M.; Sparks, R. 1997. The 1984 to 1996 cycling activity of Lascar Volcano, northern Chile: cycles of dome growth, dome subsidence, degassing and explosive eruptions. Bulletin of Volcanology 59: 72-82.

Gardeweg, M.C.; Sparks, R.S.J.; Matthews, S.J. 1998. Evolution of Lascar Volcano, Northern Chile. Journal of the Geological Society of London 155: 89-104.

Calder, E.S.; Sparks, R.S.J.; Gardeweg, M. 2000. Erosion, transport and segregation of pumice and lithic clasts in pyroclastic flows inferred from ignimbrites at Lascar Volcano, Chile. Journal of Volcanology and Geothermal Research 104: 201-235.

Aguilera, F.; Martínez, C.; Tassi, F.; Viramonte, J.; Medina, E.; Vargas, H. 2003. Actividad del volcán Lascar en el período 2000-2002. In

Congreso Geológico Chileno, No. 10, Actas (CD-ROM). Concepción.

Whelley, P.L.; Jay, J.; Calder, E.S.; Pritchard, M.E.; Cassidy, N.J.; Alcaraz, S.; Pavez, A. 2012. Post-depositional fracturing and subsidence of pumice flow deposits: Lascar Volcano, Chile. *Bulletin of Volcanology* 74(2): 511-531.

Información Cartográfica:

Gardeweg, M.C.; Amigo, A. 2015. Peligros del volcán Láscar, Región de Antofagasta. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Ambiental 22, 1 mapa escala 1:50.000. Santiago

Gardeweg, M.C.; Amigo, A.; Matthews, S.J.; Sparks, R.S.J.; Clavero, J.E. 2011. Geología del volcán Láscar, Región de Antofagasta. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica 131: 40 p., 1 mapa escala 1:50.000. Santiago.

Amigo, A., Bertin, D., Orozco, G. 2012. Peligros volcánicos de la zona norte de Chile, Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Ambiental 17: 45 p., 1 mapa en 5 hojas escala 1:250.000, 1 mapa escala 1:3.000.000. Santiago.
