

Volcán Lastarria

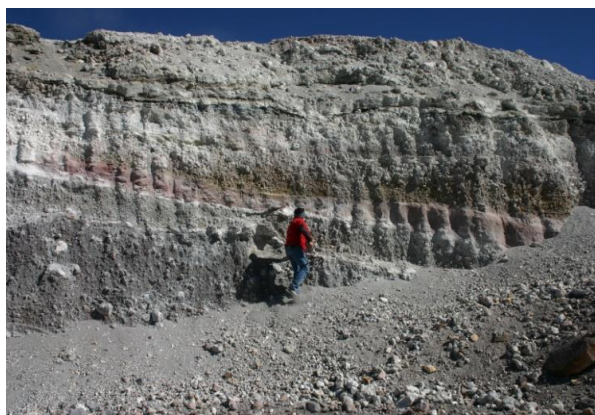


Volcán Lastarria visto desde el noroeste (Fotografía: Álvaro Amigo)

Región:	Antofagasta
Provincia:	Antofagasta
Comuna:	Antofagasta
Coordenadas:	25°10'05''S – 68°30'25'' W
Poblados más cercanos:	Mina Vaquillas – Mina El Guanaco – Campamento Pajonales
Ranking de riesgo específico:	45
Altura:	5697 m snm
Diámetro basal:	14.1 km
Área basal:	156 km ²
Volumen estimado:	75 km ³
Última actividad:	Desconocida
Última erupción mayor:	2460 ± 60 años AP

El volcán Lastarria es parte de una compleja estructura poligenética de orientación nor-noroeste, caracterizada globalmente por la emisión de lavas y flujos piroclásticos andesíticos y dacíticos, lavas domo y flujos de avalanchas calientes, cuyos inicios se remontan a 600 mil años aproximadamente, mientras que por otra parte en las lavas recientes se han obtenido edades de alrededor de 35 mil años. El edificio principal contiene cinco cráteres anidados de dirección noroeste, donde el más septentrional posee una lava domo en su borde. Relacionadas a este edificio, afloran extensas coberturas de depósitos piroclásticos de bloques y cenizas y de colapso de columnas, alcanzando el margen sureste del salar de Aguas Calientes. La edad más joven obtenida para estos depósitos es cercana a 2500 años antes del presente. Por otro lado, en el flanco sureste se ha identificado un potente depósito de avalancha de detritos.

Entre las particularidades de este volcán destacan abundantes manifestaciones fumarólicas -algunas asociadas a depósitos de azufre cristalino- y, sobretudo, la presencia de coladas de azufre resultantes de la fusión de dichos depósitos. Estas coladas representan un fenómeno particular en el mundo entero. Se ha sugerido la participación de una fuente de alta temperatura (magmática) en el origen de este campo fumarólico. Otros estudios indican que la zona comprendida entre el volcán Lastarria y el Cordón del Azufre–Cerro Bayo (región denominada comúnmente como “Lazufre”) presenta una tasa de inflación de unos 2.5 cm/año, lo cual se ha relacionado a un reservorio cortical en crecimiento, en conexión con la inyección de pulsos magmáticos en profundidad.



Depósito de flujo piroclástico de bloques y cenizas proximales (Fotografía: Álvaro Amigo)



Campo de fumarolas en la sección superior del flanco oeste (Fotografía: Alvaro Amigo)

Aguilera, F.; Tassi, F.; Vaselli, O.; Medina, E.; Darrah, T. 2008. Preliminary results of a geochemical survey at Lastarria volcano (Northern Chile): Magmatic vs. hydrothermal contributions. 7th International Symposium on Andean Geodynamics (ISAG 2008, Nice), Extended Abstracts: 25-28.

Froger, J.L.; Remy, D.; Bonvalot, S.; Legrand, D. 2007. Two scales of inflation at Lastarria-Cordón del Azufre volcanic complex, central Andes, revealed from ASAR-ENVISAT interferometric data. Earth and Planetary Science Letters 255(1-2): 148-163.

GVN, 2007. Lastarria: Intense fumarolic emissions typical of activity since at least 1940, 32:02.

Lara, L.E.; Orozco, G.; Amigo, A.; Silva, C. 2011. Peligros Volcánicos de Chile. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Ambiental, No.13, p.34, 1 mapa escala 1:2.000.000. Santiago.

Naranjo, J.A. 1985. Sulphur flows at Lastarria volcano in the North Chilean Andes. Nature 313: 778-780.

Naranjo, J.A.; Francis, P.W. 1987. High velocity debris avalanche deposit at Lastarria volcano in the North Chilean Andes. Bulletin of Volcanology 49: 509-514.

Naranjo, J.A. 1992. Chemistry and petrological evolution of the Lastarria volcanic complex in the North Chilean Andes. *Geological Magazine* 129(6): 723-740.

Naranjo, J.A. 2010. Geología del Complejo Volcánico Lastarria, Región de Antofagasta. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica, No. 123, 33 p., 1 mapa escala 1:25.000. Santiago.