

Emilce Bustos¹, Marcelo Arnosio¹

¹Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO, UNSa-CONICET)

Las Andesitas del Complejo Volcánico La Hoyada

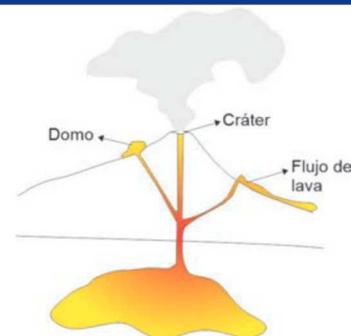
Tipo de roca: Andesita

Edad: Mioceno Superior

Procedencia Geográfica: Complejo Volcánico La Hoyada. Puna Catamarqueña.

Link a la publicación:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377027317302706?via%3Dihub>



Las ANDESITAS son rocas ígneas volcánicas con composición química intermedia, es decir con 52 a 63 % de sílice (SiO₂). Estas rocas son las más comunes en los Andes, de ahí su nombre y son características de ambientes de subducción (hundimiento de una placa por debajo de otra). Se forman por el enfriamiento rápido de magma que se extruyó dando lugar a distintas formas volcánicas como flujos de lava y domos. También pueden tener un origen intrusivo generando sills y diques. Generalmente tienen texturas porfíricas, es decir contienen cristales grandes (fenocristales) inmersos en una matriz (pasta) de cristales pequeños y/o vidrio volcánico, aunque también pueden ser afaníticas (sin cristales visibles a simple vista). Generalmente se considera que los fenocristales se generan en la cámara, mientras que la matriz es resultado del enfriamiento rápido cuando extruye en la superficie.

Las rocas volcánicas andesíticas son características, por ejemplo, del Complejo Volcánico La Hoyada (CVLH). Este Complejo volcánico, ubicado en la zona oriental de la Cordillera de San Buenaventura, en la Puna Austral de Catamarca se construyó desde el Mioceno Superior al Pleistoceno (~ 7 – 1,3 millones de años, Ma). Los estudios realizados en la zona llevaron a la identificación de al menos 6 volcanes superpuestos que emitieron principalmente flujos de lava y domos y subordinadamente depósitos piroclásticos (son aquellos generados por la fragmentación del magma al salir a la superficie).



Las lavas y los domos andesíticos del CVLH muestran distintas facies. Por ejemplo en las facies bandeada se observa la formación de pliegues de flujo.

La roca que compone este flujo de lava es de color oscuro y porfírica con fenocristales de anfíbol y plagioclasa identificables macroscópicamente.



Pliegues en la facies bandeada de los flujos lávicos del CVLH.



Fotografía de una muestra de mano perteneciente a los domos del CVLH.



Vista al microscopio petrográfico de una muestra de los domos del CVLH.

La lava que compone los domos del CVLH es de color gris claro y presenta textura porfírica. Está compuesta por fenocristales de plagioclasa, biotita, hornblenda, estos últimos están orientados, contenidos en una pasta afanítica que le confiere la coloración a la roca.

Al microscopio se observa la textura porfírica de la roca andesita con fenocristales de plagioclasa (Pl), anfíbol (Am), biotita (Bt) y cuarzo (Qtz). La pasta está compuesta por pequeños cristales (microlitos) de plagioclasa y minerales máficos (no identificables), con vidrio volcánico muy escaso y en zonas inexistente.