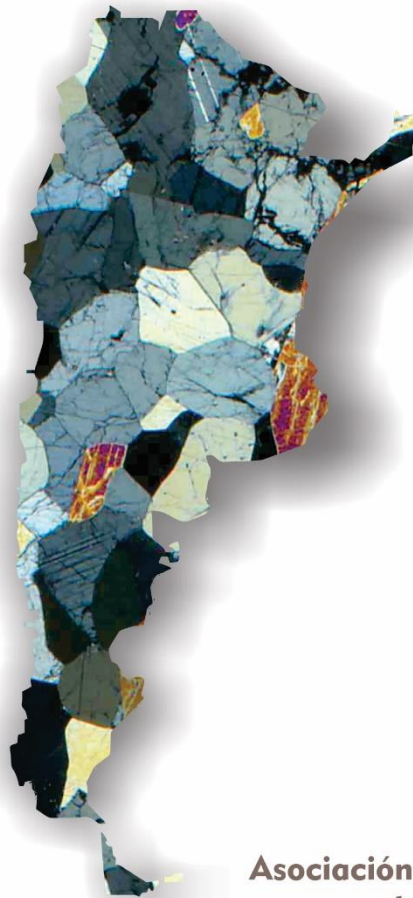
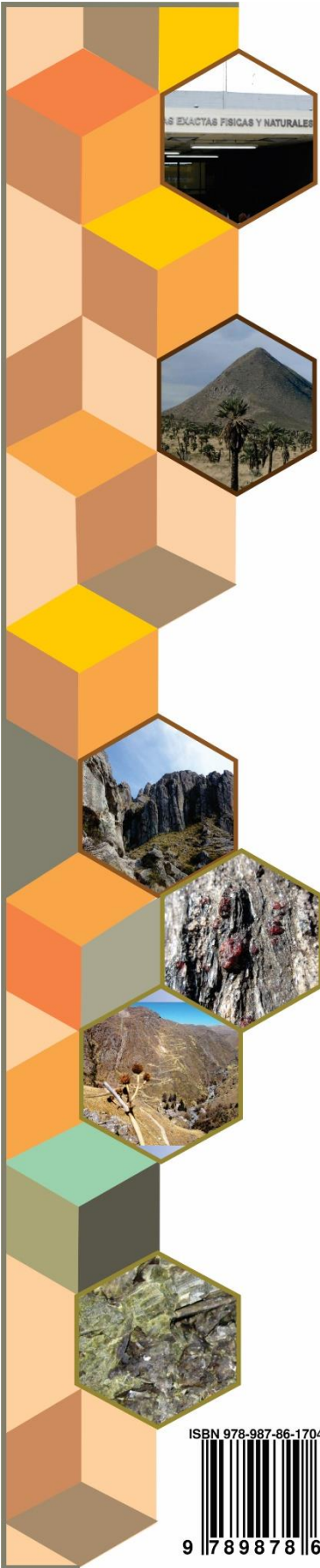


Congreso de Mineralogía, Petrología Ígnea y Metamórfica, y Metalogénesis (XIII MINMET y IV PIMMA)

Ciudad de Córdoba
7, 8 y 9 de agosto - 2019



ACTA

Organizado por la
Asociación Mineralógica Argentina
y la Comisión de Petrología
(COMPETRO) de la
Asociación Geológica Argentina



ISBN 978-987-86-1704-6



9 789878 161704 6

ISBN: 978-987-86-1704-6

Congreso de Mineralogía, Petrología Ígnea y Metamórfica, y Metalogénesis
Congreso de Mineralogía, Petrología Ígnea y Metamórfica, y Metalogénesis: XIII
MINMET y IV PIMMA; Editor Coordinar Juan Andrés Dahlquist. - 1a ed. - Córdoba:
Juan Andrés Dahlquist, 2019.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-86-1704-6

1. Roca Ígnea. 2. Roca Metamórfica. 3. Minerales. I. Dahlquist, Juan Andrés, coord.
II. Título.
CDD 550

Las opiniones y contenidos de los Capítulos son exclusiva responsabilidad de los
autores y no se corresponden necesariamente con las posiciones de los Editores.

CARACTERÍSTICAS GEOQUÍMICAS DE LAS ROCAS ÍGNEAS PERMICAS DEL DISTRITO MINERO ANDACOLLO, NEUQUÉN (ARGENTINA)

Leonardo STRAZZERE^{1*} y Ma. Celeste D'ANNUNZIO¹, Ma. Agustina Cocola¹

¹: Universidad Nacional del Sur- Departamento de Geología. INGEOSUR- (CONICET-UNS). San Juan 670, Bahía Blanca.

*Autor correspondiente: lstrazze@uns.edu.ar

Abstract

Geochemical Characteristics of the Permian igneous rocks of the Andacollo Mining District, Neuquen, (Argentina). The Andacollo Mining District is located at the northwest side of the Neuquén province, 2 km west of the Andacollo city. Igneous rocks with Devonian to Lower Permian ages, crop out in this área.

The Huinganco Volcanic-Plutonic Complex is composed of basic to intermediate volcanites (281,8±2,1 magmtic biotites K-Ar age; Suárez y De la Cruz 1997) which are cut by aphanitic dikes and intruded by bodies with granular textures with acidic-intermediate compositions (287±9 Ma; magmtic biotites K-Ar age; Suárez et al. 2008). In addition, these granite bodies are cut by aplite dikes.

The extrusive volcanites and the aphanitic dikes correspond to riodacites / dacites, rhyolites, according to the Winchester and Floyd diagram (1977) while the intrusives and the aplitic dike show compositions that vary from diorite to granite (Middlemost 1994). All analyzed rocks show marked negatives anomalies of Nb-Ta, P and Ti, confirming their arc signature (Pearce 1983). According to the REE diagram of Nakamura (1974) the diorites are linked to the same event as the andesites, while the granite corresponds to another more evolved episode. The aplitic dikes are not coincident with any of the mentioned events and the presence of a significant negative Eu anomaly would indicate fractionation of feldspar or the retention of feldspar in the magmatic chamber after partial melting. The aphanitic dike does not correspond to the aforementioned events either.

Palabras claves: Complejo volcánico-plutónico Huinganco. Diques aplíticos, cuerpos graníticos

Key Words: Huinganco Volcanic-Plutonic Complex, aplitic dikes, granitic bodies.

Resumen

El Distrito Minero Andacollo está ubicado en el sector noroeste de la provincia de Neuquén, 2 km al oeste de la localidad homónima. En este sector afloran rocas ígneas con edades que van desde el Devónico hasta el Pérmico inferior.

El Complejo Volcánico-Plutónico Huinganco está compuesto por volcanitas intermedias a básicas (281,8±2,1 K-Ar sobre biotitas magmáticas; Suárez y De la Cruz 1997) las cuales son cortadas por diques afaníticos e intruidas por cuerpos con textura ganular (287±9 Ma datación K-Ar sobre biotitas magmáticas; Suárez et al. 2008). Estos cuerpos graníticos a la vez son cortados por diques de aplita.

Las volcanitas extrusivas y los diques afaníticos corresponden a riodacitas/dacitas, riolitas de acuerdo con el diagrama de Winchester y Floyd (1977) mientras que los intrusivos y el dique aplítico muestran una composición que varía desde diorita a granito (Middlemost 1994) (Fig. 1). Todas las rocas analizadas presentan una marcada anomalía de Nb-Ta, P y Ti, confirmando su carácter de arco (Pearce 1983) (Fig. 2). De acuerdo con el diagrama de RRE de Nakamura (1974) las dioritas se vinculan al mismo evento que las andesitas, mientras que el granito corresponde a otro episodio más evolucionado. El dique aplítico no coincide con ninguno de los eventos mencionados y la presencia de una importante anomalía negativa de Eu indicaría fraccionamiento de feldspatos o la retención de los mismos en la cámara

magmática, después de la fusión parcial. El dique afanítico tampoco se corresponde con los eventos antes mencionados.

Referencias

Middlemost, E. A. (1994). Naming materials in the magma/igneous rock system. *Earth-Science Reviews*, v. 37, (3): p. 215-224.

Nakamura N. (1974) Determination of REE, Ba, Fe, Mg, Na and K in carbonaceous and ordinary chondrites. *Geochim. Cosmochim. Acta* 38: 757-775.

Pearce, J. A. 1983. Role of the sub-continental lithosphere in magma genesis at active continental margins. En Hawkesworth C. J. and Norry M.J. (eds.), *Continental Basalts and mantle xenoliths*, Shiva Publications: 230-249, Nantwich, Cheshire.

Suárez, M., de la Cruz, R., Fanning, M., Etchart, H., 2008. Carboniferous, Permian and Toarcian magmatism in Cordillera del Viento, Neuquén, Argentina: first U-Pb shrimp dates and tectonic implications. 17° Congreso Geológico Argentino, Actas, 906-907, S.S. Jujuy.

Suárez, M. y De la Cruz, R. 1997. Volcanismo pliniano del Lías durante los inicios de la cuenca de Neuquén, Cordillera del Viento, Neuquén, Argentina. 7° Congreso Geológico Chileno, Actas 1: 266-270.

Winchester J. A. y Floyd P. A. 1977. Geochemical discrimination of different magma series and their differentiation products using immobile elements. *Chemical Geology*, 20: 325-343.

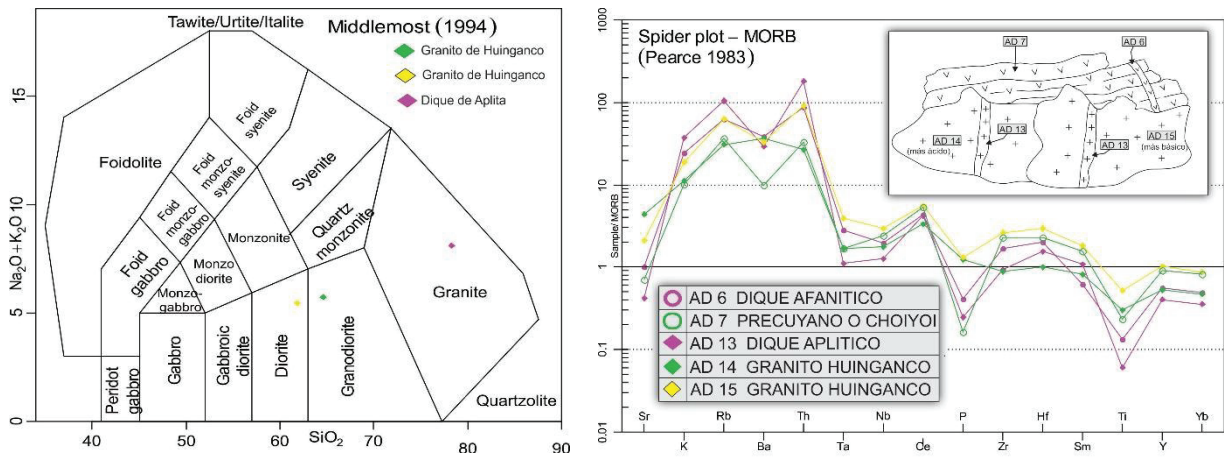


Figura 1 y 2: Diagramas geoquímicos para las muestras estudiadas.