



Estructura y metamorfismo de filones capa pre a sinorogénicos en la Formación Nahuel Niyeu, Macizo Norpatagónico oriental

Gerson GRECO¹, S.N. GONZÁLEZ², P.D. GONZÁLEZ², A.M. SATO¹, E.J. LLAMBÍAS¹ y J. SPACAPAN¹

¹ Centro de Investigaciones Geológicas (UNLP-CONICET). I N° 644. B 1900 TAC. La Plata (Buenos Aires). E-mail: ggreco@cig.museo.unlp.edu.ar

² Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (UNRN) – CONICET. Isidro Lobo 516. R 8332 AKN. General Roca, Río Negro.

La Formación Nahuel Niyeu entre las localidades de Valcheta y Aguada Cecilio tiene intercalaciones de rocas ígneas máficas (Nuñez 1983 en Caminos y Llambías 1984, Giacosa 1994). Son filones capa concordantes con la estratificación S_0 relíctica de las metasedimentitas de caja, y compuestos principalmente de metadiabasas y en menor proporción de metaperidotitas y granitoides. El espesor y la longitud de los cuerpos varían de 20 a 150 m y ~5 m a 2,5 km respectivamente. Los filones comparten con su roca de caja, los pliegues F_1 - F_2 de estilo apretado a isoclinal (co-axiales?) y las esquistosidades de plano axial S_1 y S_2 asociadas de rumbo ONO-ESE. Un metamorfismo regional M_1 en facies esquistos verdes acompaña a las dos fases de deformación (D_1 - D_2) sucesivas.

Texturas ígneas relícticas se encuentran preservadas en la zona central de los filones capa, mientras que en los bordes, los protolitos están transformados en esquistos verdes. En las metadiabasas, la mineralogía ígnea relíctica está constituida por $Pl+Am+Px+Ilm\pm Qtz$ con textura microgranuda y ofítica. Estos minerales recrystalizaron durante M_1 (facies esquistos verdes) en forma parcial y pseudomórfica a $Chl+Ab+Tr+Ac+Ep+Bt+Ttn$. El esquistos verde de borde posee esta misma asociación metamórfica, que además define la esquistosidad S_1 - S_2 penetrativa. En las filitas y meta-grauvacas de la caja, la asociación metamórfica $Bt+Chl+Ser+Qtz$ en facies esquistos verdes también define la esquistosidad S_1 - S_2 de las mismas.

Las metaperidotitas exhiben contactos transicionales con las metadiabasas dentro de un mismo cuerpo. Sus texturas ígneas cumuláticas ($Ol+Px+Am+Op$), que probablemente se originaron por segregación gravitacional y/o flujo, están recrystalizadas a la asociación de $Srp+Chl+Tr+Ac+Ttn$ metamórfica. Los granitoides se alojan como bolsones en la zona central de las metadiabasas y se componen de tonalitas y escasos granitos anfibólicos foliados, cuya esquistosidad S_1 - S_2 está marcada por la asociación metamórfica de $Qtz+Ab+Bt+Chl+Ep$.

Los filones capa son intrusivos pre- a sinorogénicos respecto de la fase compresiva D_1 que deformó a la Formación Nahuel Niyeu y su edad de cristalización magmática posiblemente es pre-Ordovícico temprano, dado que cuerpos de leucogranito moscovítico, equivalentes al Plutón granítico Valcheta (^{40}Ar - ^{39}Ar 470 Ma, Gozálvez 2009), intruyen con carácter post-orogénico a las metadiabasas y sus rocas de caja metasedimentarias, ya deformadas y metamorfizadas.

Caminos, R. y Llambías, E.J., 1984. El basamento cristalino. En: Geología y recursos minerales de la Provincia de Río Negro (Ramos, V.A., Ed.). IX Congreso Geológico Argentino, Relatorio I:37-63. San Carlos de Bariloche.

Giacosa, R., 1994. Geología y petrología de las rocas pre-Cretácicas del área arroyo Salado-arroyo Tembrao, sector oriental del Macizo Norpatagónico, Río Negro. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Tesis Doctoral Inédita. Comodoro Rivadavia, 160p.

Gozálvez, M., 2009. Petrografía y edad ^{40}Ar / ^{39}Ar de leucogranitos peraluminosos al oeste de Valcheta. Macizo Nordpatagónico (Río Negro). Revista de la Asociación Geológica Argentina 64 (2), 285-294.