



CARACTERIZACIÓN GEOQUÍMICA E ISOTÓPICA DEL VOLCANISMO DE LA FORMACIÓN LONCO TRAPIAL EN PATAGONIA CENTRAL: SU COMPARACIÓN REGIONAL Y SIGNIFICADO TECTÓNICO

Claudia ZAFFARANA¹, Silvia LAGORIO², Gloria GALLASTEGUI³, Gerhard WÖRNER⁴, Darío ORTS¹, Daniel GREGORI⁵, Stella POMA⁶, Alicia BUSTEROS², Raúl GIACOSA², Diego SILVA NIETO², Víctor RUIZ GONZÁLEZ⁶, Bárbara BOLTSHAUSER¹, Carla PUIGDOMENECH⁶, Rubén SOMOZA⁶ y Miguel HALLER⁷

En Patagonia se ha reconocido la erupción de abundante magmatismo asociado a la extensión generalizada producida por el desmembramiento de Gondwana durante el Jurásico Temprano a Medio. En ese período la subducción de placas pacíficas al oeste era también un proceso tectónico activo, ya que existía una configuración de arco con cuencas de retroarco asociadas. Este trabajo presenta nuevos datos geoquímicos de roca total de las Formaciones Lonco Trapial y Garamilla en las áreas de Gastre e Ingeniero Jacobacci, así como de la Formación Lago La Plata en la región de Esquel y de la Formación Piltriquitrón en la región comprendida entre San Martín de Los Andes y El Bolsón. También se presentan datos isotópicos nuevos (Rb/Sr y Sm/Nd) de muestras de la Formación Lonco Trapial en la región de Gastre junto a una edad U/Pb que acota la edad del magmatismo ácido póstumo al Toarciano. Las secuencias ígneas del Jurásico Temprano a Medio del norte de la Patagonia tienen características geoquímicas calcoalcalinas propias de un magmatismo de subducción, si bien surgen rasgos que revelan una leve afinidad alcalina, congruente con un ambiente de intraplaca. Esto se hace más evidente en las asociaciones ígneas del centro-este de Patagonia septentrional. Los datos geoquímicos e isotópicos obtenidos son consistentes con el retrabajo de una corteza mesoproterozoica, por lo que la contaminación cortical habría sido significativa durante la petrogénesis a partir de fundidos mantélicos. La fuente de los magmas de Lonco Trapial, Garamilla y Marifil resulta más profunda que la de los correspondientes a las formaciones Lago La Plata y Piltriquitrón. A escala regional, la profundidad de la fuente aumenta de oeste a este, lo que justificaría la mayor influencia de los procesos de contaminación cortical hacia el sector oriental de la Patagonia septentrional.

1 Universidad Nacional de Río Negro, Sede Alto Valle-Valle Medio, Av. Julio A. Roca 1242 (8332), General Roca, Pcia. de Río Negro, Argentina. boltshauserbarbara@gmail.com

2 Servicio Geológico y Minero Argentino (SEGEMAR), Argentina

3 Instituto Geológico y Minero de España, Matemático Pedrayes 25-Oviedo, España

4 Georg-August-Universität Göttingen Department of Geochemistry-Germany

5 Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina

6 Universidad de Buenos Aires, Intendente Güiraldes 2160 - Ciudad Universitaria - C1428EGA, Buenos Aires, Argentina.

7 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn, Argentina

