



EDITORIAL UNIVERSITARIA  
DE LA PATAGONIA



IV JORNADAS DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA  
"Dr. Eduardo Musacchio"

8, 9 y 10 de Junio de 2016, Comodoro Rivadavia

# RESÚMENES

Editores:

Andrea De Sosa Tomas-Gabriel Casal-Isabel Castro

Auspiciantes:



Versión Digital  
ISBN 978-987-1937-64-6

## TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

**Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier método electrónico o mecánico, grabación o cualquier otro sistema de archivo y recuperación de información, sin el previo permiso por escrito de los autores.**

Los trabajos deben ser citados siguiendo el siguiente ejemplo:

Vallati, P.; De Sosa Tomas, A.; Calo, M. y Casal, G., 2016. Restos vegetales en el Cretácico tardío de la Cuenca del Golfo San Jorge. En: Resúmenes IV Jornadas de las Ciencias de la Tierra "Dr. Eduardo Musacchio" (Eds. De Sosa Tomas, A.; Casal, G. y Castro, I), p. 31, Comodoro Rivadavia, Argentina.

IV Jornadas de las Ciencias de la Tierra Dr. Eduardo Musacchio / Patricia Vallati ... [et al.] ; compilado por Rosaura Andrea De Sosa Tomás ; Gabriel Andrés Casal ; Isabel Palmira Castro . - 1a ed . - Comodoro Rivadavia : Universitaria de la Patagonia -EDUPA, 2016.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-1937-64-6

1. Ciencias de la Tierra. 2. Geología. I. De Sosa Tomás, Rosaura Andrea, comp. II. Casal, Gabriel Andrés, comp. III. Castro, Isabel Palmira, comp.  
CDD 551

ISBN 978-987-1937-64-6



**EDITORIAL UNIVERSITARIA DE LA PATAGONIA**

## **PETROLOGÍA DEL MAGMATISMO ALCALINO DE LA CUENCA DEL GOLFO SAN JORGE, CHUBUT**

MASSAFERRO, G. I.<sup>1,2</sup>, MENEGATTI, N.<sup>3</sup>, GIACOSA, R.<sup>4</sup>, ALVARELLOS, F.<sup>1</sup>, JALIL FREDES, Y.<sup>1</sup>, OLAZABAL, S.<sup>1</sup>, TURRA, J.M.<sup>1</sup> y VARGAS, J.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB. <sup>2</sup>IPGyP-CONICET. <sup>3</sup> Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. <sup>4</sup> Universidad Nacional de Río Negro y SEGEMAR. E-mail: gim@cenpat.edu.ar

Se presentan los resultados finales de los aspectos petrológicos del proyecto de investigación "Petrología y geoquímica de los cuerpos intrusivos alcalinos en la zona de Sarmiento (Chubut)". Se muestrearon los cerros Solo, Guacho (sur), Puricelli, Cresta, Tumba del Indio, Los Leones, Cresta-Trompete, San Bernardo, Tres Picos, Romero, Pastel, Melilán, Meseta La Yeta, Negro, Guacho (norte), Cuatro Tetas, Tortuga, Dragón y una colada de basalto en la Ea. Turco Martín. Las muestras analizadas por elementos mayores, menores y tierras raras suman un total de 39. Los afloramientos relevados componen una suite alcalina constituida por gabros, monzogabros, monzodioritas y sienitas nefelínicas junto con equivalentes extrusivos basaltos y basanitas. Los balances de masas realizados con elementos trazas indican que los gabros se formaron a partir de un 10% de fusión parcial de una peridotita granatífera anhidra, mientras que las basanitas son el resultado de un 1,5% de fusión de una peridotita granatífera hidratada. Ambas fuentes no presentan indicios de contaminación con corteza oceánica o continental. El análisis de la variación de los óxidos y los elementos menores a lo largo de la serie sugieren diferenciación por cristalización fraccionada de olivina, clinopiroxeno, plagioclasa, magnetita y hacia el final feldespatos potásicos. La modelización del proceso corrobora esta asociación mineral fraccionante. Los gabros son el resultado de distintos grados de fusión parcial. La profundidad de segregación de los magmas primarios sería cercana al límite litósfera-astenósfera, dentro del campo de estabilidad del granate.