

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

Vol. 79 | N° 1 | Marzo 2022



79 (1)

Páginas: 01-197



www.geologica.org.ar

EDITOR GENERAL: Diego A. Kietzmann
EDITORES ASOCIADOS: Luis Buatois, Pablo J. Caffe, Juan E. Otamendi, José F. Mescua, María Paula Iglesia Llanos, Francisco E. Córdoba, Romina Sanci, Marta B. Franchini, Graciela S. Bressan

ISSN EN LÍNEA 1851-8249 / ISSN CD-ROM 2250-5571

Registro de la Propiedad Intelectual: 43250552



REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

www.geologica.org.ar

Volumen 79 (1)

Marzo 2022

Propiedad de la Asociación Geológica Argentina. Miembro de la American Association of Petroleum Geologists y de la Geological Society of America.

EDITOR GENERAL

Dr. Diego A. Kietzmann, Universidad de Buenos Aires.

EDITORES ASOCIADOS

Dr. Luis Buatois, University of Saskatchewan
Dr. Pablo J. Caffé, Universidad Nacional de Jujuy
Dr. Juan E. Otamendi, Universidad Nacional de Río Cuarto
Dr. José F. Mescua, Universidad Nacional de Cuyo
Dra. María Paula Iglesia Llanos, Universidad de Buenos Aires
Dr. Francisco E. Córdoba, Universidad Nacional de Jujuy
Dra. Romina Sanci, Universidad de Buenos Aires
Dra. Marta B. Franchini, Universidad Nacional del Comahue
Dra. Graciela S. Bressan, Universidad de Buenos Aires

ASISTENTES DE EDICIÓN

Dra. Verónica Gisel Peri, Universidad de Buenos Aires
Dra. Jazmin Schenckman, Universidad de Buenos Aires
Dra. Anabel Gómez, Universidad de Buenos Aires
Dr. Fernando Lebinson, Universidad Nacional del Sur

COMITÉ ASESOR

Dr. R. Astini, Universidad Nacional de Córdoba.
Dr. H. Bahlburg, Universität Munster, Alemania.
Dr. L. Benedetto, Universidad Nacional de Córdoba.

Dra. B. Coira, Universidad Nacional de Jujuy.

Dr. I. Dalziel, University of Texas, Austin, EE.UU.

Dr. F. Hervé, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Dra. S. Kay, Cornell University, USA.

Dr. E. Mutti, Universidad de Parma, Italia.

Dr. M. Ort, University of Arizona, EE.UU.

Dr. R. Pankhurst, British Antarctic Survey, UK.

Dr. C. Rapela, Universidad Nacional de La Plata.

Dr. A. Riccardi, Universidad Nacional de La Plata.

Dr. M. Strecker, Universität Potsdam, Alemania.

COMISIÓN DIRECTIVA (2022-2023)

Presidente: Silvia Carrasquero

Vicepresidente: Nora Rubinstein

Tesorera: Virginia Villamayor

Secretaria: Alicia Folguera

Vocales titulares: Diego A. Kietzmann, Sonia Quenardelle, Germán Bértola, Aixa Rodríguez

Vocales suplentes: Norberto Uriz, Carina Colombi, Gustavo Villarosa

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

Titulares: Alberto C. Riccardi, Silvia Chávez

Suplente: Ugusto Morosini

DELEGADOS EN EL INTERIOR

Bahía Blanca: Dra. Cristina Friscale, Universidad Nacional del Sur.
Catamarca: Lic. Atilio del Carmen Fabián, Universidad Nacional de Catamarca.
Comodoro Rivadavia: Dr. Cesar Navarrete, Universidad Nacional de la Patagonia.
Córdoba: Dra. Alina Guereschi, Universidad Nacional de Córdoba.
Jujuy: Dr. Javier Elortegui Palacios, Instituto de Geología y Minería, Cátedra de Geoquímica - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy.
La Plata: Lic. Claudia Cavarozzi y Dra. Silvia Carrasquero, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
Mar del Plata: Dr. Germán Bértola, Centro de Geología de Costas y Cuaternario.
Mendoza: Dr. Mescua José F., Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.
Puerto Madryn: Dra. Gabriela Massaferro, Centro Nacional Patagónico.
Río Cuarto: Dra. Alina Tibaldi, Universidad Nacional de Río Cuarto.
Salta: Dra. Andrea Barrientos, Universidad Nacional de Salta y Dra. Estela Cevallos, Comisión Nacional de Energía Atómica, Salta.
San Carlos de Bariloche: Dr. Gustavo Villarosa, Universidad Nacional del Comahue.
San Juan: Dra. Carina Colombi, Universidad Nacional de San Juan.
San Luis: Dr. Ariel Ortiz Suárez, Universidad Nacional de San Luis.
Santa Rosa: Dr. Hugo Tickyj, Universidad Nacional de La Pampa.
Ushuaia: Dra. Mónica Escayola, Centro Austral de Investigaciones Científicas, UNTDF.
General Roca: Dra. Maisa Tunik, Universidad Nacional de Río Negro.

DELEGADOS EN BUENOS AIRES

Comisión Nacional de Energía Atómica: Lic. Carlos Ninci.

Universidad de Buenos Aires: Dra. Graciela S. Bressan

Instituto de Geocronología y Geología Isotópica: Dra. Margarita Do Campo.

Servicio Geológico Minero Argentino: Dra. Mariela Etcheverría.

Servicio de Hidrografía Naval: Dr. Roberto Violante.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.A.: Dr. Juan Pablo Lovecchio.

DELEGADOS EN EL EXTERIOR

Brasil: Dr. Mario L. Assine, Depart. Geología, Univ. Federal do Paraná, Cx. Postal 19.011, Curitiba-PR. Dr. Joel C. de Castro, I.G.C.E., UNESP, Cx. Postal 178, 13.500 Rio Claro, SP.
Chile: Dr. Estanislao Godoy, Servicio Nacional de Geología y Minería, Casilla 10465, Santiago.
Paraguay: Dr. Gustavo Vera Morinigo, C.C.1662, Asunción.

La Revista de la Asociación Geológica Argentina es citada en:

Bibliography and Index of Geology, Georef Thesaurus and Guide to Indexing, Geo Abstracts, Mineralogical Abstracts, Zoological Record, Scopus y Latindex.
Copyright® 2017. Asociación Geológica Argentina. All rights reserved. Authorization to photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Asociación Geológica Argentina, provided that US\$ 0.50 per page is paid directly to Copyright Clearance Center, 27 Congress Street,

SALEM, MA 01970, USA. For those organizations that have been granted a photocopy license by CCC, a separate system has been arranged. The fee code for users of the Transactional Reporting Service is 0004-4822/97 \$0.00+\$0.50.

Para contactarse con los editores: publicaciones@geologica.org.ar
Diseño: Alejandra Patricelli





REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

www.geologica.org.ar

Volumen 79 (1)

Marzo 2022

ARTÍCULOS

01-29. Arquitectura estratigráfica de sistemas eólicos-fluviales: un ejemplo de la Formación Santa Cruz (Mioceno medio) en la cuenca del Golfo San Jorge, Argentina. *Francisco Emanuel Oporto Romero y José Matildo Paredes*

30-46. Registro de múltiples episodios lacustre-palustres durante el Holoceno medio en la Quebrada del Toro, noroeste argentino. *Juan G. Veizaga Saavedra, María Cristina Sánchez, Olga Martínez, Heiko Pingel y Claudio G. De Francesco*

47-71. La erupción no será transmitida: características, impactos y asistencia durante el ciclo eruptivo 2018-2019 del volcán Peteroa, Argentina. *Pablo Forte, Amalia Ramires, Lucia De Abrantes, Joaquín Llano, Lucia Dominguez, Fabricio Carbajal, Sebastián García, Patricia Sruoga y Costanza Bonadonna*

72-89. Contribuciones composicionales, térmicas y tectónicas a la elevación actual de los Andes Centrales y sus zonas de antearco y antepaís. *Claudia B. Prezzi y Federico Ibarra*

90-105. Heterogeneidades en el basamento de la cuenca de Iglesia evidenciadas por datos geofísicos. *Marcelo Gonzalez, Federico Lince Klinger, Rodolfo Christiansen, Franco Clavel, Guido Gianni y Mario Giménez*

106-124. Caracterización geomecánica del macizo rocoso de la Formación Santa Cruz aflorante en la zona de Condor Cliff, río Santa Cruz, Patagonia Argentina. *Alejandro E. Celli y Florencia E. Falcioni*

125-144. Análisis de procedencia sedimentaria de las unidades eopaleozoicas del área del arroyo El Leoncito, Precordillera Sur, provincia de San Juan. *Agostina Giunta, Daniela I. Schmidt, Florencia L. Boedo y Graciela I. Vujovich*

145-167. Geología y potencial exploratorio de las manifestaciones epitermales polimetálicas Cerro Cuadrado y El Bagual, Santa Cruz, Argentina. *Eduardo A. Rossello, Jorge Patricio Jones y Cintia Marquetti*

168-175. San Juan, una nueva masa de la lluvia de meteoroitos de Campo del Cielo. *Marcela Eliana Saavedra, María Eugenia Varela, Andrew J. Campbell y Dan Topa*

176-197. Petrología y estructura de milonitas y cataclistas derivadas de mármoles en el extremo sur de la sierra de Comechingones (Córdoba): Implicancias en la evolución tectónica de la faja de cizalla Las Lajas. *Maria P. Benito, Eber A. Cristofolini, Alina M. Tibaldi y Matías G. Barzola*

TAPA

Estructura de deformación en sedimento blando en la Formación Tajamar (Holoceno), valle de Lerma, provincia de Salta.

Fotografía: Leonardo Iván Elías.

La Revista de la Asociación Geológica Argentina (ISSN 0004-4822; Reg. Nac. Prop. Int. 5349541) es publicada trimestralmente por la Asociación Geológica Argentina, con sede en

Maipú 645, 1er piso, C1006ACG Buenos Aires, Argentina. Tel.-Fax: 54-11-4325-3104; E-mail: secretaria@geologica.org.ar. Las opiniones vertidas en esta publicación son responsabilidad de los autores y no reflejan posiciones oficiales de la Asociación Geológica Argentina.
Suscripciones. Las suscripciones se pueden consultar por Internet en nuestra página <http://www.geologica.org.ar>.



REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

www.geologica.org.ar

Volumen 79 (1)

Marzo 2022

ARTICLES

01-29. Stratigraphic architecture of eolian-fluvial systems: An example of the Santa Cruz Formation (middle Miocene) in the Golfo San Jorge Basin, Argentina. *Francisco Emmanuel Oporto Romero and José Matildo Paredes*

30-46. Recording of multiple lake-marsh paleoenvironments during the middle Holocene in the Quebrada del Toro, NW Argentina. *Juan G. Veizaga Saavedra, María Cristina Sánchez, Olga Martínez, Heiko Pingel and Claudio G. De Francesco*

47-71. The eruption will not be broadcasted: characteristics, impacts and assistance during the 2018-2019 Peteroa volcano eruptive cycle, Argentina. *Pablo Forte, Amalia Ramires, Lucia De Abrantes, Joaquín Llano, Lucia Dominguez, Fabricio Carbajal, Sebastián García, Patricia Sruoga and Costanza Bonadonna*

72-89. Compositional, thermal, and tectonic contributions to the present-day elevation of the Central Andes and their forearc and foreland regions. *Claudia B. Prezzi and Federico Ibarra*

90-105. Heterogeneities in the basement of the Iglesia basin evidenced by geophysical data. *Marcelo Gonzalez, Federico Lince Klinger, Rodolfo Christiansen, Franco Clavel, Guido Gianni and Mario Giménez*

106-124. Geomechanical rock mass characterization of Santa Cruz Formation in the area of Condor Cliff, Santa Cruz River, Argentine Patagonia. *Alejandro E. Celli y Florencia E. Falcioni*

125-144. Sedimentary provenance analysis of the Early Paleozoic units of the arroyo El Leoncito area, Southern Precordillera, province of San Juan. *Agostina Giunta, Daniela I. Schmidt, Florencia L. Boedo y Graciela I. Vujovich*

145-167. Geology and exploratory potential of the Cerro Cuadrado and El Bagual polymetallic epithermal manifestations (Santa Cruz, Argentina). *Eduardo A. Rossello, Jorge Patricio Jones y Cintia Marquetti*

168-175. 'San Juan', a new mass of the Campo del Cielo meteorite shower. *Marcela Eliana Saavedra, María Eugenia Varela, Andrew J. Campbell y Dan Topa*

176-197. Petrology and structure of mylonites and cataclasites derived from marbles in the southern end of the Sierra de Comechingones (Córdoba): Implications in the tectonic evolution of the Las Lajas shear zone. *María P. Benito, Eber A. Cristofolini, Alina M. Tibaldi y Matías G. Barzola*

ON THE COVER

Soft-sediment deformation structure in the Tajamar Formation (Holocene), Lerma Valley, Salta province.
Photography: Leonardo Iván Elías.

The Revista de la Asociación Geológica Argentina (ISSN 0004-4822; Reg. Nac. Prop. Int. 5349541) is published quarterly by Asociación Geológica Argentina, with offices at Mai-

pú 645, 1er piso, C1006ACG Buenos Aires, Argentina. Phone & Fax: 54-11-4325-3104; E-mail: secretaria@geologica.org.ar. Opinions presented in this publication do not reflect official positions of the Asociación Geológica Argentina. Subscriptions. By Internet <http://www.geologica.org.ar> you can consult the suscription conditions.