

# REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

Vol. 83 | N° 1 | Marzo 2026



**83 (1)**

Páginas: 01-81



[www.geologica.org.ar](http://www.geologica.org.ar)

**EDITOR GENERAL:** Ricardo A. Astini  
**CO-EDITORA GENERAL:** Alina M. Tibaldi

ISSN EN LÍNEA 1851-8249 / ISSN CD-ROM 2250-5571  
Registro de la Propiedad Intelectual: 88292460



# REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

www.geologica.org.ar

Marzo 2026

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

## EDITOR GENERAL

Dr. Ricardo A. Astini

**CO-EDITORA GENERAL:** Alina M. Tibaldi

## EDITORES ASOCIADOS

Geología Sedimentaria: José Matildo Paredes  
Geobiología: Diana Cuadrado  
Geocronología: Maximiliano Naipauer  
Geomorfología: Juan Federico Ponce  
Geofísica: Mario Gimenez y Silvana Geuna  
Geología y geoquímica de carbonatos: Fernando Gomez  
Geología ambiental y Antropoceno: Eduardo Piovano  
Geología de Cuencas-Geodinámica: Federico Dávila  
Geología del Cuaternario: Daniela Kröhling

Geología Estructural: Fernando Hongn  
Geología Planetaria: Mauro Spagnuolo  
Geoquímica: Karina Lecomte  
Geotermia: Agustina Chiodi  
Geotecnia y Geología Ingenieril: Mauricio Giambastiani  
Hidrocarburos: Juan Pablo Lovecchio  
Hidrología e Hidrogeología: Adriana Cabrera  
Micropaleontología-paleoceanografía: Raquel Guerstein  
Paleontología de invertebrados: Susana Damborenea  
Pedología: Marcelo Krause  
Paleoclimatología: Carina Colombi  
Petrología ígnea y metamórfica: Jorge P.D. Gonzalez  
Petrografía y diagénesis: Maisa Tunik  
Volcanología: Walter Baez  
Yacimientos minerales: Raúl Lira y Laura Maydagán

## COMISIÓN DIRECTIVA (2026-2027)

Presidente: Dr. Pablo J. Pazos (UBA-IDEAN)  
Vicepresidente: Dra. María Florencia Gargiulo (INGEOSUR)  
Secretaría: Dra. Lucía Fernández Paz (IDEAN)  
Tesorero: Dr. Federico Ibarra (IGN)  
Vocales Titulares: Dr. Ricardo Alfredo Astini (CICTERRA), Dr. Federico Exequiel Martos (INGEIS), Dr. Rodrigo Nahuel Feo (CIG), Dr. Pablo Reinaldo Franceschinis (IGEBA)  
Vocales Suplentes: Dra. Silvia Patricia Barredo (IGP-UBA), Lic. Silvia Beatriz Chavez (SEGEMAR), Dr. Emiliano Manuel Renda (IIPG), Lic. Gabriel Giacomone (PECOM S.A)

## ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

Titulares: Dra. Susana Damborenea, Dra. Gisel Peri y Geol. Dania Pascua

## DELEGADOS

Bahía Blanca: Dra. Melisa Angeletti y Dra. Vanesa Araujo  
Bariolcho: Dr. Gustavo Villarosa  
Buenos Aires-Servicio Geológico Minero Argentino: Dra.

Mariela Etcheverría

Buenos Aires-Universidad de Buenos Aires: Dra. Graciela S. Bressan y Dra. Anabel Gómez  
Buenos Aires-Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.A.: MSc. Josefina Vizcaíno  
Comodoro Rivadavia: Dr. César Navarrete  
Córdoba-Capital: Dra. Aliana Guereschi  
Córdoba-Río Cuarto: Dra. Alina Tibaldi  
Jujuy: Dr. Javier Elortegui Palacios  
La Pampa: Dr. Hugo Tickyi  
La Plata (Inremi y Museo de La Plata): Dra. Silvia Carrasquero  
Mendoza: Dr. José Mescua  
Puerto Madryn-UNPSJB-CCT-Cenpat: Dra. Gabriela Massafiero  
Salta: Dra. Andrea Verónica Barrientos Ginés  
Río Negro: Dra. Maisa Tunik  
San Juan: Dra. Carina Colombi  
San Luis: Lic. Eliel Enriquez  
Ushuaia: Dr. Daniel Martinioni

## 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 \$00.00+\$00.50.

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





## ARTÍCULOS

**01-15. Evaluación de los efectos ambientales primarios y secundarios del sismo del 23 de noviembre de 1977 (Mw 7.4) en San Juan, Argentina, mediante la aplicación de la Escala medio ambiental de Intensidad Sísmica ESI-2007.** *Silvia Beatriz Palacios, Alejandro Oro y Laura Patricia Perucca*

**16-31. Erosión diferencial de acantilados y plataformas de abrasión en Mar del Plata, Argentina.** *Federico Ignacio Isla, Marcia Mojica y Jorge Gutierrez*

**32-57. Los basaltos del oeste de la provincia de La Pampa y su rol en el sistema hídrico de la región.** *Bernardi, Mauro I.*

**58-77. Quaternary seismites of the Golfo San Jorge Basin, Patagonia, Argentina.** *Oporto Romero, Francisco Emanuel; Paredes, José Matildo; Giannone, Franco Alejandro y Olivera, Matías Julián.*

## NECROLÓGICA

**78-81. Luis Antonio Spalletti.** *Por Dr. Carlos O. Limarino y Dr. Carlos W. Rapela*

## TAPA

La foto de tapa ilustra la plataforma de abrasión marina de la costa atlántica en Comodoro Rivadavia (Chubut) durante la marea baja y el acantilado contiguo que expone la Formación Sarmiento (Eoceno-Mioceno) al amanecer. Obsérvese una colonia de cormoranes sobre el acantilado. Esta imagen constituye el Primer Premio del concurso de fotografía organizado por la Asociación Geológica Argentina con motivo del 80° aniversario de la misma en el rubro Paisaje Geológico con el título: Farallón. El "Farallón" es un sitio turístico de la región que fue declarado como patrimonio de la ciudad en 2021, donde se reconoce un destacado registro de mamíferos paleógenos. Fotografía tomada por Foix Nicolás.

La Revista de la Asociación Geológica Argentina (ISSN 0004-4822; Reg. Nac. Prop. Int. 88292460) 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](mailto: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

Marzo 2026

## ARTICLES

**01-15. Assessment of primary and secondary environmental effects of the 23 November 1977 San Juan earthquake (Mw 7.4), Argentina, using the environmental Seismic Intensity Scale (ESI-2007).** *Silvia Beatriz Palacios, Alejandro Oro and Laura Patricia Perucca*

**16-31. Differential erosion of cliffs and wave-cut platforms in Mar del Plata, Argentina.** *Federico Ignacio Isla, Marcia Mojica and Jorge Gutierrez*

**32-57. Basalts of western La Pampa Province and their role in the regional hydrological system.** *Bernardi, Mauro I.*

**58-77. Sismitas cuaternarias de la cuenca del Golfo San Jorge, Patagonia, Argentina.** *Oporto Romero, Francisco Emanuel; Paredes, José Matildo; Giannone, Franco Alejandro and Olivera, Matías Julián.*

## OBITUARY

**78-81. Luis Antonio Spalletti.** *Por Dr. Carlos O. Limarino and Dr. Carlos W. Rapela*

## ON THE COVER

The cover photograph illustrates the wave-cut platform along the Atlantic coast at Comodoro Rivadavia (Chubut) during low tide, together with the adjacent sea cliff exposing the Sarmiento Formation (Eocene–Miocene) at sunrise. A colony of cormorants is visible atop the sea cliff. This image was awarded First Prize in the photography contest organized by the Asociación Geológica Argentina on the occasion of its 80th anniversary, in the Geological Landscape category, under the title Farallón. “Farallón” is a well-known regional tourist site that was declared part of the city’s heritage in 2021, where an outstanding record of Paleogene mammals is recognized. Photograph by Nicolás Foix.

The Revista de la Asociación Geológica Argentina (ISSN 0004-4822; Reg. Nac. Prop. Int.88292460) is published quarterly by Asociación Geológica Argentina, with offices at Maipú 645, 1er piso, C1006ACG Buenos Aires, Argentina. Phone & Fax: 54-11-4325-3104; E-mail: [secretaria@geologica.org.ar](mailto: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.