

*Boletín Geológico*  
Vol. 51, n.º 2, 2024  
Periodicidad semestral  
ISSN impreso: 0120-1425  
ISSN digital: 2711-1318  
Servicio Geológico Colombiano

**Comité Editorial**  
Servicio Geológico Colombiano

**Julio Fierro Morales**  
Director general

**Juan Manuel Herrera González**  
Director Técnico de Geociencias  
Básicas

**Juanita Sierra Salamanca**  
Directora Técnica de Recursos  
Minerales

**Luz Adriana Díaz**  
Directora Técnica de Hidrocarburos

**John Makario Londoño Bonilla**  
Director Técnico de Geoamenazas

**Alberto García Bolívar**  
Director Técnico de Gestión de  
Información

**Hernando Camargo García**  
Director Técnico de Asuntos  
Nucleares

**Angélica María Candela Soto**  
Directora Técnica de Laboratorios

**Servicio Geológico Colombiano**  
Diagonal 53 #34-53  
Bogotá, Colombia  
Teléfono: (+57) 601 2200200  
ext.: 3048  
boletingeologico@sgc.gov.co

**Mario Maya Sánchez**  
Editor  
*Boletín Geológico*

**Comité Editorial**  
*Boletín Geológico*

**Germán Alonso Bayona Chaparro**  
Corporación Geológica Ares  
Bogotá - Colombia

**Matthias Bernet**  
Université Grenoble Alpes  
Francia

**Antoni Camprubí Cano**  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México D.F. - México

**Iván Darío Correa Arango**   
Consultor  
Medellín - Colombia

**Thomas Heinrich Cramer**  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá - Colombia

**Tobías Fischer**  
The University of New México  
Estados Unidos

**Carlos Jaramillo**  
Instituto Smithsonian de Investigaciones  
Tropicales  
Panamá city - Panamá

**John Makario Londoño**  
Servicio Geológico Colombiano  
Manizales - Colombia

**María Isabel Marín Cerón**  
Universidad EAFIT  
Medellín - Colombia

**Camilo Montes Rodríguez**  
Universidad del Norte  
Barranquilla - Colombia

**Héctor Mora Páez**  
Consultor  
Manizales - Colombia

**Natalia Pardo**  
Universidad de los Andes  
Bogotá - Colombia

**Germán Prieto**  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá - Colombia

**Yamirka Rojas Agramonte**  
Universität Kiel  
Alemania

**John Jairo Sánchez**  
Universidad Nacional de Colombia  
Medellín - Colombia

**Luigi Solari**  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México D.F. - México

**Carlos Augusto Zuluaga Castrillón**  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá - Colombia

**Equipo Editorial**

**Óscar Caicedo Alarcón**  
Líder Equipo Editorial

**Daniela Mateus Zabala**  
Editora Asociada

**Lina María Pérez Giraldo**  
Diseñadora

**Diana Marcela Caho**  
Apropiación Social del Conocimiento

**Foto de cubierta**

La entrada superior de la cueva  
*Necaeridagoda* en los tepuyes del río  
Yarí, Caquetá, Colombia.  
Fotografía: ph. Alessio Romeo/  
La Venta-Esplorazioni Geografiche.

**Revista Incluida en los siguientes  
índices y bases de datos:**

Scopus  
Amelica  
Redib  
GeoRef  
Periódica  
Doaj  
Dialnet  
Google Scholar  
Ulrich  
Sherpa Romeo

**Página web:**

<https://revistas.sgc.gov.co/index.php/boltingeo>

Esta obra está bajo la licencia  
internacional *Creative Commons*  
Reconocimiento 4.0



Diciembre, 2024