

## Edición especial en geociencias

Elsa Adriana Cárdenas\*

Las Geociencias incluyen un número considerable de disciplinas dedicadas al estudio de los procesos fisicoquímicos, característicos de la dinámica terrestre. Entre ellas, se encuentran la Geología, la Hidrología, la Geofísica y la Meteorología; las cuales, desde su campo específico de acción, proveen conocimientos que constituyen aportes significativos, para enfrentar retos presentes y futuros, como la sostenibilidad, debido a que proporcionan estrategias para optimizar el uso de los recursos naturales. Todo ello, en últimas, permite asegurar la calidad de vida de los habitantes del planeta.

Considerando la relevancia de las Geociencias, el volumen 31-1 de la *Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina* se dedica a este tema. En este número, los lectores encontrarán ocho artículos de investigación en los siguientes campos de las geociencias:

*Sedimentología*, con la investigación “Paleoambiental interpretation of last millennium sediments in the Marriaga swamp, Atrato delta, Colombia”, donde Liliana Betancurth y Julio Cañón presentan los resultados de la reconstrucción paleoambiental de la Ciénaga de Marriaga, en el delta del río Atrato, noroeste de Colombia, la cual evidencia importantes cambios climáticos y sedimentarios ocurridos durante el último milenio.

*Geomecánica*, con el trabajo “Determinación de presiones críticas de la ventana de lodo, aplicando modelos analíticos y caracterizaciones geomecánicas”. En esta investigación, Ingrid Muñoz y Carlos Perdomo plantean la aplicación de la geomecánica en el mejoramiento de la estabilidad de pozos petroleros.

*Hidroclimatología*, con los siguientes tres artículos:

- 1) “Análisis de tendencia de temperatura y precipitación para el departamento de Caldas (Colombia) mediante *wavelets*”, donde Luis Correa, Olga Ocampo y Mauricio Alba analizaron tendencias a partir de la generación variables temperatura y precipitación para el departamento de Caldas; a fin de aportar información que pueda emplearse en los planes de gestión de cambio climático.
- 2) “La hidroclimatología local e impactos en el lago Sochagota (Paipa, Boyacá)”, donde Juan Monroy, Adriana Espinosa y Wilson Jiménez evaluaron los efectos de la salinización sobre el ecosistema, así como los efectos asociados a los cambios en la hidroclimatología de la zona.
- 3) “Estimación de la pérdida de agua por evaporación en la presa “El Cazadero”, México, durante un periodo de sequía”, donde Pedro Antonio Guido Aldana, Yves Alexis Pardave-ll Juárez, Pino Durán Escamilla presentan el

---

\* Editora - revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina Email: [revistaing@unimilitar.edu.co](mailto:revistaing@unimilitar.edu.co) Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8587-4625>

cálculo de la tasa de evaporación en la presa “El Cazadero”, ubicada en el Estado de Zacatecas, México, a partir de métodos matemáticos y datos climatológicos.

*Teledetección*, con el artículo “Optimización del monitoreo de la transparencia del agua en el lago Guamués, por medio de imágenes MOD-09GA”. Donde Ricardo Moncayo y Mery López dan a conocer los resultados análisis de la variabilidad de la transparencia de ese lago del suroccidente del país, caracterizado como ecosistema RAMSAR, debido a la oferta de bienes y servicios ambientales que ofrece a la población. Los investigadores obtuvieron sus resultados por medio del empleo de imágenes satelitales MODIS.

*Hidrogeología*, con el artículo “Determinación del comportamiento hidráulico de los acuíferos del norte de la Orinoquia (Colombia)”. Trabajo de investigación donde Carlos Benavides, Linda Caro y Jorge Mariño presentan los resultados del estudio de la dinámica hídrica en el norte de Casanare.

Finalmente, se incluye también un trabajo de *Geoestadística*, intitulado “Evaluación geoestadística de atributos hidrofísicos del suelo en la granja Tinguavita (Paipa, Colombia)”, de autoría de Javier Álvarez, Hernán Ruiz y Darwin Acosta. Este estudio da a conocer un análisis geoestadístico de las propiedades físicas de los suelos de la granja mencionada, para determinar su distribución y variabilidad.