



## Editorial

El Boletín de Ciencias de la Tierra publica el número 52, 2022, con los siguientes artículos:

**Leontiev *et al.***, de *Tyumen Industrial University* y *Bazhen Technology Centre Ltd.*, Rusia, presentan una tecnología para la fracturación hidráulica por intervalos en un pozo con una zona de objetivo horizontal, con capacidad para inyectar fluido de fracturación y mantener el exceso de presión a ambos lados de la unidad de fracturación mediante válvulas de retención tipo *flap*. Los medios técnicos y la tecnología propuestos, en opinión de los autores, aumentará la eficacia del desarrollo del yacimiento cuyas condiciones se caracterizan por bajos parámetros de filtración y propiedades de alta viscosidad.

**Máximo *et al.***, de la Universidad Autónoma de Puebla, México, exponen el caso de la instrumentación sísmica en el templo de Nuestra Señora del Refugio, en la ciudad de Puebla, México, construido en el siglo XVIII. El templo fue dañado por los sismos de 1864, 1973 y 1999, por lo que ha debido ser intervenido en su estructura. El objetivo de este trabajo es dar a conocer el procesamiento de los registros de vibración ambiental para determinar los periodos naturales en las direcciones ortogonales del templo, así como la identificación de los elementos vulnerables a través de sus periodos de vibración.

**Bramhi & Bougara**, de la *Université Djilali Bounaama- Khemis Miliana*, Argelia, proponen la aplicación del filtro de atenuación de ruido de onda superficial para mitigar el balanceo del suelo y mejorar la calidad de las imágenes sísmicas sobre datos sísmicos sintéticos y reales, obtenidos antes y después de la suma. Los autores utilizaron filtros basados en imágenes como el filtro mediano y el filtro gaussiano para reducir el ruido residual, lo que permitió resaltar la estructura geológica del subsuelo con una mejor calidad sísmica.

**Castro *et al.***, del Centro de Investigaciones del Petróleo, Cuba, presentan una valoración detallada de las características de rocas arcillosas en distintos pozos y asocian sus particularidades, que han sido definidas a través de la integración de los elementos geológico-geofísicos, a las formaciones Constancia y Vega Alta, Cuba. Los autores analizan los registros de las formaciones con la descripción litológica junto a edad establecida, también utilizan el registro de imágenes FMI, la cual define la textura de las rocas y usan un análisis gráfico de propiedades cruzadas en donde la agrupación de puntos permite definir la litología y las propiedades de las rocas.

La Universidad Nacional de Colombia agradece a los siguientes investigadores y a sus instituciones por el compromiso y el trabajo realizado en el proceso de revisión por pares durante la publicación de los dos números del Boletín de Ciencias de la Tierra en el año 2022:

Abdelkader Bouderbella, *University of Khemis Miliana*, Argelia

Angie Ortega, Fundación Universidad de América, Colombia

Carlos Carmona Suárez, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela

Djamel Bensahal, *University of Laghouat*, Argelia

Emperatriz López, Universidad Industrial de Santander, Colombia

Fernando Peña Mondragón, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Georgina Guzmán, Consultora, Colombia

Gerson Fernandino, *Universidade Federal de Santa Catarina*, Brasil



Maya-Sánchez

Iris Violeta Domínguez Talavera, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

Jaime Polanía, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

José Martín Hernández, Universidad Autónoma de Baja California, México

Manuel Santiago Pérez, Universidad de Antioquia, Colombia

Marisol Yusseppone, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

Natalia García, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Norma Rodríguez Martínez, Instituto Superior de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Cuba

Pedro Dueñas, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia

Sven Eloy Zea, Universidad Nacional de Colombia, Santa Marta, Colombia

Victoria Andrea Arana Rengifo, Universidad del Atlántico, Colombia

Willy Roberto Rodríguez, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, Cuba.

### **Mario Maya**

Director Editor

Boletín de Ciencias de la Tierra

Universidad Nacional de Colombia

[hmaya@unal.edu.co](mailto:hmaya@unal.edu.co)

[rbct\\_med@unal.edu.co](mailto:rbct_med@unal.edu.co)