

---

## EDITORIAL

---

**E**l Servicio Geológico Colombiano, institución que retomó su carácter de instituto científico y técnico por disposición del Decreto 4131 de 2011, en sintonía con la Política Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación 2015-2025, ha emprendido un decidido impulso para mejorar sus publicaciones institucionales, de manera que la producción científica del Instituto tenga un mayor impacto sobre las necesidades y oportunidades sociales y sobre el desarrollo productivo del país.

Para materializar este propósito, desde el año 2015 se ha emprendido la tarea de convertir el *Boletín Geológico* en una revista que trascienda las fronteras nacionales, para lo cual se han implementado varios cambios, entre ellos, la adopción de un estricto proceso de selección y evaluación de artículos por pares académicos reconocidos por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología o por la comunidad científica internacional.

En el presente número se presentan nueve artículos de alta calidad sobre distintos temas de interés geocientífico que, tras haber pasado por un largo proceso de preparación y análisis, se ponen a disposición de nuestros lectores, con la seguridad de que apreciarán su rigor científico, la calidad del contenido y su aporte al conocimiento.

El primero de los artículos de este número de Gabriel Rodríguez García nos habla de la “Caracterización petrográfica, química y edad Ar-Ar de cuerpos porfídicos intrusivos en la formación Saldaña del Jurásico Inferior”, donde se interpreta que estas rocas fueron generadas por subducción en un ambiente de arco que corresponde a un evento magmático más joven que el de las lavas de la formación Saldaña, las vulcanitas de Pitalito y los plutones jurásicos que afloran en el valle superior del Magdalena. El segundo artículo se enfoca en la “Caracterización de parámetros en la concentración de circones para andesitas, monzogranitos, riolitas, cuarcitas y cuarzomonzonitas”, cuya autoría corresponde a John Mauro Castaño Duque, Fredy Alonso Rodríguez y Carlos Andrés García; y el tercero presenta los avances sobre datación U-Pb en circones mediante la técnica LA-ICP-MS en el Laboratorio de Geocronología del Servicio Geológico Colombiano, cuyos autores son Mary Luz Peña Uruña, Jimmy Alejandro Muñoz Rocha y Cindy Lizeth Uruña.

Por otra parte, se presenta el resultado de un esfuerzo por conocer mejor las características de procesos que operan actualmente en la cadena volcánica de los Coconucos, en la región de Paletará y el volcán Puracé (Cauca). Una contribución de Rosa Alpala, John Makario Londoño, Roberto Torres y Óscar Cadena analiza los eventos sísmicos tipo “tornillo” en el volcán Puracé y propone un modelo según el cual el fluido que los genera está asociado a la actividad magmática del volcán y a su interacción con el sistema hidrotermal. Otra contribución, esta vez de John Makario Londoño, Andrés Hernando Narváez y Diana Marcela Quintero, evalúa la variación temporal de la atenuación de ondas sísmicas en la región de ese mismo volcán y concluye que el parámetro

$Q_p^{-1}/Q_s^{-1}$  puede ser usado como indicador de aumento o disminución del contenido de gas en el sistema hidrotermal del volcán y, por lo tanto, como herramienta útil para el monitoreo volcánico básico. En otro artículo, Jaime Raigosa y John Makario Londoño exponen su trabajo para definir la primera fórmula de magnitud local para la zona del Paletará, con la que se determinó la curva de atenuación local usando un método de inversión de amplitudes para simular un instrumento Wood-Anderson, y a partir de ella se obtuvo la fórmula de magnitud local. Por su parte, el estudio sobre “Anomalías de gas radón asociadas a la sismicidad en la región volcánica de los Coconucos”, de Luisa F. Meza, John Makario Londoño, Rosa Alpala y Andrés Narváez, se propone como una herramienta útil para el pronóstico de sismicidad.

Adicionalmente, los efectos de sitios son analizados en dos artículos: Jaime Raigosa presenta un trabajo en el que se calculan los efectos de sitio con las tres componentes de veinte estaciones sismológicas, pertenecientes al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán del Servicio Geológico Colombiano, utilizando los registros de 207 sismos tectónicos locales y volcano-tectónicos. El segundo trabajo en esta línea, obra de Ana Milena Sarabia y Hernán Guillermo Cifuentes, presenta y evalúa sismos históricos y los daños que han supuesto para la ciudad de Pasto; en dicho artículo, a partir del análisis del grado de daño se busca ubicar las zonas de la ciudad que, según se deduce de la recurrencia de daños ocasionados por diferentes sismos, podrían indicar efectos locales en la ciudad.

Invitamos a la comunidad científica y académica a disfrutar esta nueva entrega del *Boletín Geológico* y a participar activamente en el contenido de los próximos números.

**Marta Lucía Calvache Velasco**

Editora invitada

Directora Técnica de Geoamenazas

Servicio Geológico Colombiano