

# EDITORIAL

## Nueva serie de la publicación y nuevos desafíos

La Revista de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares (IAN), es una nueva etapa de la Revista Nucleares del antiguo Instituto de Asuntos Nucleares, treinta años después que apareciera su primer número en 1986. Aunque esta publicación adquiere un nombre diferente, su Comité Científico consideró que el nombre "Investigaciones y Aplicaciones Nucleares", además que refleja su razón de ser, rescata como homenaje la sigla IAN, de tan grata recordación para muchos colegas y personas de nuestra comunidad científica.

El "Plan Estratégico del Conocimiento Geológico 2014-2023" del Servicio Geológico Colombiano (SGC), documento cuya última versión es de diciembre de 2014, y que sirve como una de las guías estratégicas para orientar los esfuerzos misionales del Instituto, incluye un apartado dedicado a las temáticas nucleares, en cuyo contenido se ha establecido una visión a 10 años en investigaciones y aplicaciones radiactivas, nucleares e isotópicas, en donde se pueden destacar las siguientes metas:

- Disponer de una infraestructura que soporte la investigación asociada a la tecnología de irradiación, a la metrología de las radiaciones y a la gestión de desechos radiactivos.
- Consolidar las aplicaciones nucleares directamente relacionadas con el Reactor Nuclear como son Análisis por Activación Neutrónica, Huellas de Fisión, Neutrones Retardados, Producción de Radioisótopos y demás laboratorios de geocronología.
- Participación activa en los proyectos de investigación asociada a las técnicas nucleares con particular énfasis en la generación de conocimiento geo-científico y la seguridad radiológica.

Esta entrega de la Revista "IAN" consta de cinco artículos que de manera secuencial se presentan en una cronología que corresponde

a un reconocimiento de nuestra propia historia, del presente y de los nuevos desafíos de la institucionalidad nuclear colombiana. Es así como los primeros dos trabajos guardan relación directa con la recuperación de capacidades del Reactor Nuclear de Investigación IAN-R1 conseguidas en las décadas anteriores, para tal efecto se presenta una revisión bibliográfica detallada de la producción de radiotrazadores en reactores nucleares de investigación con énfasis en las aplicaciones de diversas áreas o tópicos selectos orientados a determinar las potencialidades del reactor nuclear colombiano frente al escenario definido en el plan estratégico del SGC; en seguida se muestra la presentación de los primeros resultados concretos del SGC obtenidos por la reactivación de la operación del reactor nuclear IAN-R1 de los últimos años, en particular con la técnica de Análisis por Activación Neutrónica.

El tercer artículo es una propuesta técnica para resolver una de varias situaciones sobrevinientes, que la reciente actualización de la normativa nuclear ha traído a las instalaciones radiactivas del país; uno de los aspectos más importantes derivados de la mencionada actualización es el establecimiento de requisitos de seguridad en los vertimientos radiactivos de instalaciones y en virtud de ello se presenta una alternativa técnica para determinación *in situ* de I-<sup>131</sup>, habida cuenta de su especial interés radiológico.

Los artículos científicos cuarto y quinto, son trabajos que presentan los importantes avances que el SGC ha tenido en el último lustro y que han situado a la geocronología y a la geología isotópica como dos de las nuevas líneas de investigación de las técnicas nucleares que muestran un futuro más promisorio. Se presenta la implementación de los laboratorios de termocronología y de isótopos estables en muestras sólidas, instalaciones únicas en el país y que tienen aplicación directa en los productos de conocimiento geocientífico que entrega nuestra entidad.

A través de la publicación de la Revista "IAN", se establece un canal de comunicación, divulgación y apropiación del conocimiento nuclear colombiano, para que esta institucionalidad liderada por el SGC, presente de forma periódica los resultados de sus trabajos e investigaciones científicas, mismos que lo llevarán en los próximos años a cumplir con el desafío planteado de consolidar las capacidades científicas y tecnológicas de las aplicaciones nucleares y radiactivas en beneficio de toda la población colombiana.

Fernando Mosos Patiño

Director de la Revista IAN