

Experiencia práctica adquirida en la aplicación del control de calidad a la fabricación de combustible para reactores de agua

por A. Manin*

Un centenar de personas de 23 países participaron en un seminario sobre este tema, celebrado en Karlsruhe (Rep. Fed. de Alemania) del 12 al 16 de marzo de 1984. El seminario fue organizado por el OIEA en cooperación con el Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH. Nueve expertos invitados pronunciaron conferencias sobre aspectos seleccionados de procedimientos y resultados en materia de control de calidad y garantía de calidad. Los participantes presentaron 23 memorias.

Los seminarios del Organismo se conciben de forma que tengan carácter "didáctico"; en este caso, los participantes de países industrializados compartieron con los de otros países su experiencia en cuanto a la introducción de normas de garantía de calidad (GC) y de control de calidad (CC).

La principal conclusión que se sacó de una discusión de expertos celebrada al final de la semana de disertaciones fue que, en algunas plantas, la aplicación de un riguroso programa de GC ha contribuido de tal manera a mejorar la calidad del producto final, que en varias etapas del proceso el número de productos rechazados ha quedado reducido a cero. Es éste un hecho sumamente importante: los procedimientos de garantía de calidad se autoamortizan. Algunos conferenciantes estimaron que ha llegado el momento de revisar los

planes de control de calidad y de reemplazar los ensayos y análisis que nunca revelan resultados negativos por el procedimiento de garantía de calidad. Es preciso hacer que el trabajo se realice estrictamente en conformidad con el diagrama del proceso de fabricación.

Las conclusiones y recomendaciones dimanantes de la reunión son que no es mucho lo que se puede hacer para mejorar y desarrollar los programas de garantía de calidad en las plantas de fabricación modernas, en vista del reducido número de productos finales rechazados. Sin embargo, es menester concebir nuevos métodos analíticos e investigarse métodos más exactos y eficaces y menos costosos.

Los procedimientos de GC tradicionales continuarán desempeñando una función importante para los fabricantes en pequeña escala, así como en la elaboración de combustibles avanzados, de óxidos mixtos, y de reactores de investigación. Cabe esperar que en esa labor la GC dará resultados como los que ya se han obtenido en la industria de fabricación en gran escala, a saber, la mejora de la calidad hasta el punto del rendimiento decreciente.

Como recomendación final se propuso que se actualizaran los temas de la reunión, haciendo hincapié en el aprovechamiento de los resultados de la garantía de calidad para los procesos de fabricación: la labor de desarrollo de los procedimientos administrativos y los aspectos de reglamentación debe confiarse a los especialistas en seguridad.

* El Sr. Manin es funcionario de la Sección de Materiales Nucleares y de Tecnología del Ciclo del Combustible de la División del Ciclo del Combustible Nuclear del Organismo.