Vigilancia compensatoria automatizada contra incendios

José Ignacio Alútiz Ruisánchez1, Mario Fabregas Ortiz2

**1,2** Asociación Nuclear Ascó – Vandellós II (ANAV), Aptdo. Correos 48 – 43890 L’Hospitalet de l’Infant – Tarragona

\*jialutiz@anacnv.com; mortizf@anacnv.com

#### Sinopsis

La vigilancia compensatoria contra incendios es una medida habitual en las centrales nucleares por no funcionalidad de los sistemas de protección contra incendios (PCI) cuando afectan a estructuras, sistemas y componentes importantes para la seguridad. Los procedimientos actuales suelen requerir la presencia física continua, o rondas itinerantes, de personal en la ubicación afectada para realizar la vigilancia contra incendios. Una potencial solución alternativa para el futuro es el uso de equipos móviles de vigilancia contra incendios, que sustituyan la vigilancia presencial horaria mediante sistemas automatizados. La sustitución de la vigilancia presencial por estos equipos automatizados puede generar mejoras significativas en términos de productividad, dosis de radiación al personal y seguridad operativa de las plantas.

La ponencia presentará el trabajo de innovación abierta desarrollado por ANAV con la empresa GDES en el desarrollo de un equipo automatizado de detección temprana de incendios multicriterio (sensores tecnológicamente diversos como visión *computerizada*, detectores de monóxido de carbono y humo por aspiración), describirá su sistema de procesamiento, las pruebas de validación técnicas y funcionales, así como los casos de uso identificados en ANAV.

El resultado es un prototipo ya validado técnica y funcionalmente contra normativa UNE y NFPA, que cumple con criterios de ciberseguridad, que se puede integrar en los sistemas PCI y de comunicaciones inalámbricas TETRA de las CC.NN. Ascó y Vandellós II para trasmitir alarmas y avisos. Y que empezará a utilizarse conjuntamente con los medios actuales de compensación para ir adquiriendo experiencia operativa y estar en disposición, siempre que la regulación lo permita, de sustituir la vigilancia presencial por estos equipos automatizados y contribuir así a la mejora de la seguridad de las plantas.

# **PALABRAS CLAVE:** INNOVACIÓN, VIGILANCIA CONTRA INCENDIOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS.