

Referencia: PR-141-2025	Carácter nacional o internacional del proyecto: nacional	
Línea estratégica de I+D+i principal: Gestión de emergencias.		
Título de proyecto	Entidad/es Investigadora/s Colaboradora/s	Año inicio-finalización previsto
SINERGEIA: Sistema de Integración de Emergencia Radiológica Guiado por Eventos y Análisis Inteligente.	Nfoque Advisory Services, S.L.	2025-2027
DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DEL PROYECTO		
<p>La gestión de emergencias nucleares y radiológicas exige una respuesta técnica y operativa rápida, coordinada y basada en información precisa. En este contexto, el uso eficaz de los datos radiológicos adquiere un valor estratégico para la toma de decisiones inmediatas, la activación de medidas de protección, la coordinación interinstitucional y la evaluación post-evento. Actualmente se genera una elevada cantidad de información dispersa y heterogénea: estaciones de medida fijas, unidades móviles terrestres o aéreas, mediciones manuales, resultados de laboratorio, modelos de simulación o herramientas predictivas. Estas fuentes producen datos en distintos formatos, frecuencias de actualización y niveles de fiabilidad, lo que dificulta su consolidación, visualización y uso operativo en tiempo real.</p> <p>Esta complejidad contrasta con la necesidad de aplicar, en situaciones de emergencia, los Niveles de Intervención Operacionales (NIOs), definidos como aquellos niveles medidos o estimados —por ejemplo, tasas de dosis, concentraciones en aire, agua o alimentos, o actividad en el ambiente— que permiten tomar decisiones de protección sin necesidad de evaluaciones adicionales. La correlación directa entre los datos disponibles y los NIOs aplicables exige disponer de herramientas que permitan estructurar, visualizar y explotar esa información de forma homogénea, integrada y contextualizada.</p> <p>Este proyecto busca desarrollar una herramienta digital robusta, centrada en la integración y visualización de datos radiológicos procedentes de múltiples fuentes durante una emergencia, y su relación directa con los Niveles de Intervención Operacionales (NIOs) establecidos. Ello permitirá representar en tiempo real la evolución de la situación radiológica, asociar la información con eventos operacionales relevantes y facilitar la trazabilidad de las decisiones tomadas. Su diseño será modular, orientado a la interoperabilidad y aplicable a casos de uso realistas definidos junto con el CSN, garantizando utilidad práctica desde su primera versión.</p> <p>Además, el proyecto se completa con acciones de difusión técnica, transferencia de conocimiento y atracción de talento joven especializado, con el objetivo de consolidar capacidades y generar impacto más allá del propio desarrollo tecnológico.</p> <p>Con este planteamiento, el proyecto contribuye a reforzar la capacidad de supervisión del CSN, mejorando la gestión técnica de emergencias radiológicas y posicionando al regulador y a la industria española en la vanguardia de la respuesta digital ante escenarios críticos.</p>		