

Actualidad

EDA JIP-CBRN: resolución de la 1.^a convocatoria

Óscar Jiménez Mateo, representante nacional en el Comité de Gestión del programa, SDGTECIN

Palabras clave: NRBQ, detección, identificación y monitorización, M&S.

Metas tecnológicas relacionadas: MT 4.2.1.; MT 6.1.3.; MT 6.5.3.

El programa JIP-CBRN (*Joint Investment Programme on CBRN Protection*) de la Agencia Europea de Defensa (EDA), se enmarca dentro de una nueva iniciativa de colaboración (EFC, *European Framework Cooperation*) entre la EDA, la Comisión Europea (EC) y la Agencia Espacial Europea (ESA), y tiene por objetivo el desarrollo de actividades de I+T que contribuyan a mejorar las principales áreas de capacidad de defensa NRBQ. En el programa participan trece países (Austria, Bélgica, República Checa, Alemania, España, Francia, Italia, Irlanda, Holanda, Noruega, Polonia, Portugal y Suecia) y tiene una duración de cuatro años.

La primera convocatoria del programa se ha centrado en los siguientes temas: "Detección a distancia de agentes químicos", "Nueva generación de sistemas de detección puntual de agentes biológicos", "Manipulación de muestras mixtas NRBQ", y "Modelado y simulación de la arquitectura de un sistema integrado de defensa biológica". Se han recibido un total de veintidós propuestas de las cuales se han seleccionado finalmente siete, que se describen a continuación:

- AMURFOCAL (*Active MUltispectral Reflection Finger printing Of persistent ChemicAl agents*), desarrollo de un demostrador para la detección a distancia de agentes químicos basado en tecnología láser de cascada cuántica sintonizable de cavidad externa (ECQCL).
- MICLID (*Mid-Infrared Chemical Lidar*), desarrollo de un demostrador



EUROPEAN
DEFENCE
AGENCY

para la detección a distancia de agentes químicos basado en un sistema LIDAR de nueva generación, con una fuente emisora y un amplificador de alta eficiencia.

- IPODS (*Biological Innovative Point Detection System*), desarrollo de un demostrador que combina un detector MALDI-TOF para una detección puntual temprana de agentes biológicos, con un detector inmunológico rápido (QIDS) que permitirá una posterior identificación de los mismos.
- RAMBO (*Rapid Air-particle Monitoring against BiOlogical threats*), desarrollo de un sistema para monitorizar de forma continuada la presencia de agentes biológicos en muestras de aire, que integra un detector con receptores biológicos (fagos) basado en espectroscopia Raman de superficie realizada (SERS), acoplado a un sistema micro-fluídico basado en la tecnología de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
- BIOTYPE (*BIOsensors for point detection based on nanostructured optIcal components for quick deploYment in an overall CBRN EuroPEan operational capability*), desarrollo de un demostrador tecnológico para la monitorización de agentes biológicos en muestras de aire, que incorpora un novedoso sistema de transducción de señal basado en la tecnología de circuitos fotónicos integrados (PIC).
- BFREE (*Safe handling and preparation of CBRN mixed samples: Biological challenges and solutions*), desarrollo de procedimientos

armonizados para la manipulación de muestras susceptibles de contener mezclas de agentes NRBQ y para la preparación de muestras compatibles con los diferentes tipos de análisis posteriores.

- MASC (*Modelling And Simulation for CBRN defence architecture*), desarrollo de una herramienta que permita simular la/s arquitectura/s de un sistema integrado de defensa NRBQ en diferentes escenarios, con objeto de identificar carencias en capacidades, orientar la política de I+D en función a las capacidades actuales y futuras, así como apoyar al planeamiento militar y la preparación de misiones.

Conviene destacar que España ha obtenido un retorno del 59,20% en esta primera convocatoria, a través de la participación de entidades nacionales en el proyecto BIOTYPE, que estará liderado por la empresa española DAS PHOTONICS y cuenta con la participación del Instituto Tecnológico "La Marañosa" (ITM) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), entre otras entidades europeas.

La segunda convocatoria del programa se centrará en los siguientes temas: "Exploración de nuevas tecnologías de descontaminación biológica y química", "Control de descontaminación biológica", "Desarrollo de tecnologías para mejorar la protección individual (NRBQ)", Mejora de los sistemas de protección colectiva (NRBQ) y "Redes de sistemas de detección y fusión de datos".

Para más información, pueden ponerse en contacto con la siguiente dirección: edaconsultasit@oc.mde.es