

INDRA LIDERA EL PROYECTO EUROPEO SMAUG PARA MEJORAR LA DETECCIÓN SUBACUÁTICA DE AMENAZAS EN PUERTOS Y FRONTERAS MARÍTIMAS MEDIANTE TECNOLOGÍAS AVANZADAS

- La iniciativa representará un avance significativo en la seguridad marítima y la cooperación internacional en la lucha contra actividades ilícitas, al proporcionar herramientas innovadoras para proteger las infraestructuras portuarias y las rutas de entrada en los puertos de la Unión Europea
- El proyecto utiliza tecnologías como la inteligencia artificial, la detección acústica con hidrófonos, la inspección con sonar de alta resolución o los robots submarinos autónomos y software avanzado de Mando y Control

Madrid, 13 de febrero de 2025. – Con el objetivo de mejorar y reforzar la seguridad de los puertos y sus rutas de entrada, Indra ha puesto en marcha el proyecto europeo de I+D+i SMAUG (Smart Maritime and Underwater Guardian), enmarcado dentro del programa de la Unión Europea, Horizonte Europa. La compañía lidera el consorcio formado por entidades de siete países europeos que trabajarán conjuntamente para mejorar la detección subacuática de amenazas y tráfico ilícito.

Más del 80% del comercio mundial se realiza por vía marítima y la circulación continua de embarcaciones exige que los procesos de seguridad portuaria sean robustos y efectivos, especialmente para monitorear y detectar actividades legales e ilegales en puertos, zonas costeras y fronteras. Las tensiones geopolíticas, también están convirtiendo el fondo de los océanos en terreno sensible que es necesario proteger.

En este contexto, el proyecto SMAUG tiene como objetivo de detectar, rastrear y monitorear movimientos y productos potencialmente ilegales y dañinos que ingresen a los puertos y costas de la UE, mediante un sistema integrado basado en la solución iSIM de Indra, que combina la gestión de la seguridad, sistemas avanzados de detección submarina y embarcaciones de vigilancia.

En concreto, la detección y localización submarina de amenazas se realiza mediante cuatro métodos principales. El primer método utilizado es la detección acústica, en la que una serie de hidrófonos escuchan los sonidos emitidos por pequeños vehículos autónomos submarinos. En segundo lugar, se realiza un escaneo rápido del casco y del fondo del puerto mediante sonar. El tercer método de detección submarina es la inspección por sonar de alta resolución, que sirve para inspeccionar objetos en aguas con poca visibilidad. Y, por último, se emplea la localización autónoma colectiva, donde un conjunto coordinado de vehículos submarinos autónomos actúa de forma cooperativa.

Estos sistemas, respaldados por inteligencia artificial, permiten detectar de forma más efectiva mercancías ilícitas y peligrosas y/o de amenazas ocultas bajo la superficie del agua. De esta forma, SMAUG contribuirá de forma significativa a la seguridad marítima al mejorar la protección de infraestructuras y embarcaciones, así como la detección de buques sospechosos de realizar actividades ilegales o potencialmente peligrosas, como pueden ser los narcosubmarinos.

Como líder del proyecto SMAUG, Indra aporta su experiencia en el desarrollo de algoritmos avanzados para el procesamiento de sonido e imágenes subacuáticas, aplicando inteligencia artificial para la detección temprana de objetos y amenazas. Además, contribuye con su capacidad en el ámbito de la seguridad para infraestructuras portuarias y transporte marítimo, proporcionando soluciones que refuerzan la protección en entornos marítimos complejos.

Su solución iSIM actúa como un núcleo de integración y análisis, unificando y procesando datos procedentes de sistemas físicos de seguridad, como hidrófonos, escáneres submarinos, enjambres de drones y vehículos autónomos, junto con sistemas de vigilancia satelital. Asimismo, ingiere información de los sistemas de gestión portuaria, permitiendo una visión global e interoperable que optimiza la seguridad, la eficiencia operativa y la toma de decisiones en tiempo real.

Cooperación internacional

Juan Román Martínez, responsable del proyecto SMAUG de Indra, destaca que “este proyecto representa un avance significativo en la seguridad marítima porque no solo fortalece la seguridad, sino que también promueve la cooperación internacional en la lucha contra actividades ilícitas en el entorno marítimo”.

Con un presupuesto de cerca de seis millones de euros, el proyecto de I+D+i SMAUG cuenta con la participación de un consorcio altamente experimentado formado por 22 socios, incluyendo universidades, centros de investigación, pymes, agencias de aplicación de la ley, autoridades públicas, guardias costeras/fronterizas y organizaciones privadas de siete países de la UE, en concreto, España, Estonia, Francia, Italia, Alemania, Grecia y Noruega.

Dentro de sus distintas capacidades, SMAUG está siendo preparada para lograr la interoperabilidad con el Common Information Sharing Environment (CISE), con el fin de contribuir a crear un entorno político, cultural, legal y técnico que permita el intercambio de información entre los sistemas de vigilancia de los Estados miembros de la Unión Europea (UE) y del Espacio Económico Europeo (EEA). Así, todas las autoridades de diferentes sectores involucradas en el entorno portuario y marítimo podrían tener acceso a información clasificada y no clasificada adicional necesaria para llevar a cabo misiones en el mar.

Con este proyecto, Indra sigue impulsando un futuro más seguro, conectado y sostenible, poniendo la tecnología al servicio de la seguridad y el bienestar de los ciudadanos, de acuerdo con su lema Tech for trust. Con la innovación como base de su negocio y una experiencia única de más de 30 años, la compañía dispone de un completo porfolio de soluciones pioneras diseñadas ad hoc para hacer frente a todo tipo de amenazas de seguridad ciudadana que ha implantado en países de todo el mundo.

Acerca de Indra

Indra es la multinacional española de referencia y una de las principales compañías globales de defensa, tráfico aéreo y espacio que, a través de la tecnología, protege nuestro modo de vida actual y se anticipa a las necesidades del futuro. Su comprometido equipo de expertos, su profundo conocimiento del negocio y de las últimas tecnologías, y su capacidad única de innovación e integración de sistemas, la convierten en el socio tecnológico de confianza para las operaciones clave y la digitalización de sus clientes en todo el mundo. Gracias a su liderazgo en grandes programas y proyectos europeos, así como a su espíritu de colaboración y estrategia de alianzas, impulsa el ecosistema industrial e innovador en estos sectores.

Contacto de Comunicación

Lydia Mahiques Ramos
lmahiques@indra.es
+34 690 69 80 99