

### SOLUCIÓN ANTI-DRON

Tecnologías: Inteligencia Artificial (IA) / Visión Artificial (VA) / Radiofrecuencia (RF)

El sistema anti-dron o CUAS permite la detección, identificación, seguimiento y neutralización de amenazas, en forma de vehículos aéreos no tripulados, a través de diversas tecnologías y dispositivos, combinados mediante algoritmos de IA, que ofrecen mecanismos automatizados para la protección del espacio aéreo.



DETECCIÓN



IDENTIFICACIÓN



SEGUIMIENTO



NEUTRALIZACIÓN



#### SOFTWARE DE MANDO Y CONTROL

Sistema de mando y control encargado de la configuración, control y monitorización de todos los sub-sistemas dentro de una interfaz gráfica de usuario (GUI) desde la que es posible operar todo el sistema.

Generación de alertas en tiempo real proporcionadas por los algoritmos de IA que integran la información captada por los diferentes sub-sistemas y dan soporte a diferentes estrategias de neutralización.

Plataforma GIS que permite la visualización geo-posicionada de las detecciones y amenazas, facilitando la toma de decisiones por parte del operador.

Capacidad de integración dentro de un vehículo acondicionado para ello, convirtiéndose en una solución on the go de despliegue rápido.

DETECCIÓN POR RADIOFRECUENCIA

RADAR 3D

SENSORES ELECTRO-ÓPTICOS (RANGO VISIBLE E INFRARROJO)

LOCALIZACIÓN Y TRACKING DEL OBJETIVO

PERTURBACIÓN (SOFTKILL)  
NEUTRALIZACIÓN (HARDKILL)

GENERACIÓN DE INFORMES INTELIGENTES (IA)



CRBERUS



### CASOS DE ÉXITO



#### PROYECTO CERVUS

EJÉRCITO DE TIERRA. REGIMIENTO DE GUERRA ELECTRÓNICA 31. MALE



Sistema de protección perimetral para la vigilancia del espacio aéreo en entornos operativos críticos, para la identificación y neutralización de amenazas y ataques perpetrados desde vehículos aéreos no tripulados.

Integra dispositivos basados en análisis de radiofrecuencia, sensores ópticos y radar, combinados mediante algoritmos de IA.

El sistema tiene capacidad de intervención de cara a perturbar la amenaza detectada o neutralizar un posible ataque.



#### PROYECTO CAMTIMA

CDTI. FONDOS FEDER. PROYECTO DESARROLLADO PARA LA GUARDIA CIVIL



Conjunto de sistemas que permite reforzar los recursos humanos de **Guardia Civil**, dotando a este **Cuerpo de Seguridad** de tecnologías de alto nivel de innovación y mecanismos automatizados para la prevención, la detección y la lucha contra la delincuencia en el ámbito rural.

- Control de bienes, detección y seguimiento de sustracciones.
- Control de acceso, seguridad y sustracciones en eventos multitudinarios.
- Detección de plantaciones ilegales de marihuana.
- Lucha contra delitos medioambientales: caza ilegal, incendios, contaminación, riego ilegal de parcelas.

### PROYECTOS EN DESARROLLO



#### HALCÓN

Sistema de vigilancia del espacio aéreo capacitado para la detección, identificación y seguimiento de amenazas en forma de vehículos aéreos no tripulados, generando alertas y facilitando en análisis de la situación mediante la elaboración de informes inteligentes de los eventos detectados.



#### CRBERUS

Conjunto de sub-sistemas integrados, con capacidad de monitorizar el espectro radioeléctrico y vigilar el entorno, con objeto de detectar amenazas de diversa índole que puedan comprometer la posibilidad de realizar un uso eficaz de los recursos por parte de las Fuerzas de Seguridad o complicar la aplicación de las operativas oportunas en cualquier situación.



#### SIRA

Sistema de control y vigilancia de accesos en puesto fronterizos, basado en el despliegue de dispositivos electroópticos con capacidad de integración de algoritmos de reconocimiento de matrículas y reconocimiento facial para la detección de sospechosos. SIRA proporciona a su vez una interfaz de usuario que permite: la administración del sistema, la gestión de alertas, el acceso y visualización de la información relacionada con los eventos registrados y la elaboración de informes inteligentes.



#### SMART BUILDINGS

Sistemas de control inteligente de edificios, con capacidad de integrar diferentes tecnologías, desde la vigilancia de accesos a la gestión automatizada de instalaciones y sistemas de climatización, iluminación, electricidad, seguridad, telecomunicaciones, multimedia, etc.