

Gestión, guiado y control de vuelo de aeronaves no tripuladas para misiones autónomas, semiautomáticas y asistidas



## NECESIDAD DEL MERCADO

- **Sistema de control** que cumple con los requisitos de tamaño, consumo y peso SWaP-C que requiere la tecnología aeroespacial que presenta una alta fiabilidad.
- Adaptabilidad a **múltiples sistemas de UAVs**.

## CONTACTO

Oficina de Transferencia de Conocimiento

- ✉ [otc@inta.es](mailto:otc@inta.es)
- ☎ 91 520 11 53
- 🌐 [www.inta.es](http://www.inta.es)

## ESTADO DE DESARROLLO

- Tecnología **patentada**. Validada y demostrada en vuelo con diferentes aeronaves.
- Se busca colaborar para aumentar TRL y posterior transferencia.

## SISTEMA INTA DE CONTROL DE AERONAVES NO TRIPULADAS (SICANT)

El Sistema de Control de Vuelo SICANT es una plataforma para el guiado y control de aeronaves no tripuladas, desarrollada en el Área de Mecánica de Vuelo del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

A lo largo de más de veinte años, SICANT ha evolucionado mejorando su fiabilidad, flexibilidad y soberanía tecnológica, adaptándose a los avances técnicos y a las necesidades del sector de los sistemas RPAS en España.

SICANT permite el despegue y aterrizaje automáticos (ATOL) con alta precisión y seguridad, además de generar y ejecutar planes de vuelo —incluidas contingencias— de forma automática y modificables en tiempo real. Ofrece múltiples modos de vuelo (automático, semiautomático y manual) e incorpora protección de envoltorio para evitar situaciones de riesgo.

El hardware tiene una arquitectura modular y compacta, adaptable a distintas plataformas. Incluye capacidades de comunicación y gestión de señales analógicas, digitales y PWM.

## VENTAJAS

- Producto desarrollado íntegramente en el INTA, adaptable a los requisitos del cliente.
- Sistema de control robusto, con redundancia hardware y analítica, capaz de detectar y aislar fallos. Permite un guiado de trayectoria preciso, realizar maniobras específicas y operaciones Multi-RPAS en modo cooperativo.
- Incluye simuladores HWIL para la validación de software y procedimientos.
- Tanto el hardware como el software presentan una arquitectura modular y escalable, preparada para cumplir con las normativas DO-254 y DO-178C respectivamente.

