

Las Plataformas Aéreas de Investigación (PAI), pertenecientes al Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), constituyen una gran infraestructura singular y única al servicio de la comunidad científica e investigadora.

El objetivo prioritario es responder a la demanda de todos aquellos usuarios que requieren de una aeronave dotada de la instrumentación necesaria para llevar a cabo sus estudios en ámbitos como:

- Ensayos en vuelo
- Investigación atmosférica
- Observación de la Tierra
- Desarrollo y ensayo de nueva instrumentación y tecnología en condiciones reales de vuelo
- Instrucción de tripulación de vuelo para ensayos en vuelo

El INTA cuenta con una **nueva PAI, un C-295MW** que está en disposición de poder ser utilizada como base para cualquier tipo de proyectos científico-tecnológicos embarcables, pues dispone de un alto grado de compatibilidad para sensores, equipos y múltiples sistemas.



Adquisición Nueva PAI **C-295**

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO
REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa



UNIÓN EUROPEA

Más información:

pai-c295.inta.es

info_PAI_C295@inta.es

Departamento de
Plataformas Aéreas de Investigación



Esta actuación está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020 en el marco de la convocatoria de Iniciativas Científico-Tecnológicas públicas del CDTI.

El presupuesto total ha sido de 27.500.000 € donde el porcentaje de cofinanciación FEDER fue del 80% (22.000.000 €).



PAI C-295

La nueva PAI dará **servicio de apoyo a actividades científicas** mediante la adquisición de datos para múltiples aplicaciones.

La aeronave C-295MW está equipada con **instrumentación** científica (sondas, sensores, detectores, cámaras y consolas embarcadas de control, monitorización, pre-proceso y registro de datos) y dispone de módulos auxiliares para realizar **campañas de adquisición de datos** (fuentes de alimentación, soportes, racks, sistemas de comunicaciones de misión).

La PAI responde a demandas de estudios de teledetección, desarrollo de prototipos, estudios atmosféricos y otras actividades de la ciencia aeronáutica.

Da soporte a las comunidades de ensayos de aeronaves en vuelo, investigación atmosférica, pruebas para el adiestramiento y formación de tripulaciones, tanto de vuelo como científicas, toma de datos de teledetección/observación de la Tierra, y calificación de nueva instrumentación científica, entre otras.

Ofrece **formación avanzada a futuros investigadores** del ámbito de las Ciencias de la Tierra cuyos estudios requieren datos geoespaciales adquiridos desde plataforma aérea: agricultura, geología, atmósfera, aguas continentales, medio marino, etc.

Aunque puede realizar campañas de **ensayos desde bases remotas** con las limitaciones operacionales de la propia aeronave, dispone de varios centros de operación, como el Centro de Experimentación De El Arenosillo (CEDEA), en Huelva, con sistemas de comunicaciones, recepción, y procesado de datos, equipos de apoyo a la operación, así como sistemas optrónicos y de radar.

La PAI contará con el apoyo del segmento terrestre (instrumentación fija y móvil) para complementar los datos tomados desde el aire: estación meteorológica, unidades de toma de datos de verdad terreno, instrumentación para la calibración y el mantenimiento de los sensores, módulos para el análisis y validación de datos, etc.

PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTUACIÓN

- › **Ensayos en vuelo** de equipos o sistemas aeroespaciales.
- › **Investigación atmosférica.** La PAI es un laboratorio de experimentación aérea que permite el desarrollo de nueva instrumentación y toma de una gran variedad de datos atmosféricos a través de su propia instrumentación embarcada.
- › **Teledetección con sensores aéreos.** Realización de campañas de obtención de datos de teledetección con sensores embarcados para la obtención de imágenes.
- › **Desarrollos de nuevas tecnologías.** Constituye el medio de desarrollo e implementación de nuevas tecnologías aeronáuticas.
- › **Asistencia técnica** en la planificación de las campañas, su ejecución, asesoramiento por parte de los grupos técnicos y científicos del Instituto y fomento de la colaboración con grupos científicos externos.