

Evento de ECO-AERO

Jornada 15 octubre 2025 Tecnologías Aceleradoras para la Competitividad Aeroespacial

	Preparado por:
ENTIDAD	HEGAN
FECHA	Noviembre 2025

1. Introducción y objetivo

La generación de conocimiento en digitalización industrial, fabricación avanzada y sostenibilidad en aviación es fundamental para impulsar la cadena de suministro aeronáutica y garantizar su competitividad global. En el marco del proyecto ECOAERO, Hegan con la colaboración de CTA y Tekniker organizamos esta jornada el 15 de octubre de 2025, en el Parque Tecnológico de Miñano, donde se sitúa el CTA-Centro de Tecnologías Aeronáuticas, donde tras las charlas técnicas, se realizó una visita a diferentes edificios/instalaciones de este Centro. La jornada estuvo centrada en avances como la robótica aplicada a procesos de fabricación inteligente y la digitalización de operaciones para optimizar los procesos industriales y la eficiencia energética.

Tipología y territorio

Tipología: Organización Jornada Regional – País Vasco

Territorio: Evento de carácter nacional.

2. Agenda

Tecnologías Aceleradoras para la Competitividad Aeroespacial

15 octubre - 09:00h - Sala de Exposiciones del Parque Tecnológico de Miñano

AGENDA

<p>09h00 - Apertura CDTI: Raúl GARCÍA ESPARZA, Dpto. Programas Tecnológicos Multilaterales y Duales PAE: Presentación Agendas Estratégicas - Jaume MARCOS, Presidente HEGAN: Presentación de ECOAERO - Ana VILLATE, Directora</p>
<p>09h50 - Presentación tecnologías Eco Aero TEKNIKER: Iban ARRIOLA, Responsable Sector Aeronáutico TECNALIA: Begoña CANFLANCA, Market Manager NAITEC: Uxua PÉREZ DE LARRAYA, Project Manager CTA: Idurre Sáez de OCARIZ, Responsable Dpto. Ciencia y Tecnología CEIT: Ion Martínez de APELLANIZ, AM Business Development</p>
<p>11h05 – Cierre Taller BDIH: Susana LARREA, Transiciones Estratégicas SPRI DIPUTACIÓN FORAL ARABA: Ander LARRINAGA, Director de Desarrollo Económico e Innovación</p>
<p>11h30 – Networking y Visita 11h30 – Café 12h15 - Visita CTA (incluye dos edificios con traslado en autobús) 13h45 – Fin previsto</p>



Imprescindible registro
[Aquí](#)

3. Publicaciones

[ECO-AERO_Informe de Apariciones en los Medios.xlsx](#)

Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en el marco del programa «Ecosistemas de Innovación», con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) de la Unión Europea con N° Identificación Expediente: EXP - 00166454 / ECO-20241002.

4. Fotos

<https://drive.google.com/drive/folders/13HkoYGbbzHYDLPhSdMlxKp5MfHo3J7ev>

5. Asistencia

Datos clave de asistencia:

- **43 registrados.**
- Perfiles: Empresas aeroespaciales, organismos de investigación, startups tecnológicas, ingenierías y fabricantes vinculados al desarrollo del sector aeronáutico y espacio. También estuvo presente el CDTI, la PAE, SPRI y la Diputación Foral de Álava.

6. Ponencias

<https://www.hegan.com/Corporativa/MostrarNoticia.aspx?C7yOogmVDdLUczl0jAT4Ag90785678d90785678d>

7. Conclusiones

En el encuentro se presentaron la agenda estratégica de I+D+I aeroespacial de la PAE, como guía de la innovación para el conjunto del sector aeroespacial español y las iniciativas tecnológicas de cinco centros tecnológicos del País Vasco y Navarra (Tekniker, CTA, CEIT, Tecnalia y Naitec) para mejorar la competitividad de las empresas. También intervinieron el CDTI y SPRI.

El encuentro se organizó en el marco del programa Eco-Aero y fue organizado por Hegan y el Centro de Tecnologías Aeronáuticas (CTA), en colaboración también con Tekniker.

Las agendas estratégicas de I+D+I de la PAE

Las Agendas Estratégicas de I+D+I para la aeronáutica y el espacio de la PAE ofrecen una referencia para alinear los esfuerzos del ecosistema. Creada en 2006, la PAE reúne ya a 150 entidades (incluyendo empresas de todos los tamaños, centros tecnológicos, universidades, clústeres y la administración) para impulsar la I+D+I del sector. Uno de sus objetivos principales es desarrollar estas agendas para alinear los esfuerzos de I+D+I y servir de guía a las Administraciones Públicas.

La visión estratégica se articula en torno a cuatro ambiciones fundamentales:

- Soberanía tecnológica, para garantizar la autonomía estratégica de España (y Europa) en el desarrollo de soluciones innovadoras de alto valor añadido

Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en el marco del programa «Ecosistemas de Innovación», con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) de la Unión Europea con N° Identificación Expediente: EXP - 00166454 / ECO-20241002.

- Competitividad industrial, para reforzar la competitividad e internacionalización de la industria aprovechando las fortalezas nacionales
- Sostenibilidad. Impulsar soluciones tecnológicas que contribuyan a productos aeroespaciales más eficientes y sostenibles
- Defensa y Seguridad. Desarrollar tecnologías de uso dual que fortalezcan las capacidades de defensa de España y sus aliados.

Esta visión compartida proporciona una dirección clara para la I+D+I, asegurando que los recursos se concentren en las áreas de mayor impacto estratégico. Entre ellos destacan la fabricación, sostenibilidad y autonomía que son las áreas en las que se enfocan los centros tecnológicos que participaron en la jornada.

El lanzamiento de importantes nuevos programas aeroespaciales en un futuro próximo (como el reemplazo de los aviones de pasillo único, aviones regionales con pilas de hidrógeno, FCAS, la IAM, constelaciones satelitales, nuevas operaciones orbitales, exploración lunar, lanzadores) es una oportunidad para posicionar a la industria española en la producción de la segunda mitad de este siglo. Para ello la I+D+I es fundamental y el momento para poder llegar a esos programas en buena posición es ahora.

El poder de los Ecosistemas

La Agenda es el mapa que señala el camino. La colaboración es el motor que impulsa el viaje. La clave del éxito de la I+D+I será la creación de ecosistemas donde el conocimiento y los recursos fluyan para que las ideas innovadoras fructifiquen en mejoras de productos o procesos. Ejemplos de este modelo son la propia PAE o el proyecto Eco-Aero, marco en el que se organizó el evento. Ambas son entidades de innovación abierta diseñadas para facilitar la colaboración entre el tejido productivo, centros tecnológicos, universidades y start ups.

Una iniciativa para favorecer la colaboración es el Basque Digital Innovation Hub (BDIH) que funciona como ventilla única para poner la alta tecnología al alcance de la industria. El BDIH ofrece acceso a más de 300 activos tecnológicos, permitiendo que las empresas, especialmente las Pymes, puedan experimentar con las innovaciones existentes sin necesidad de realizar grandes inversiones iniciales en infraestructuras.

Este enfoque de ecosistema es potente porque «democratiza» el acceso a tecnologías de alto coste, algo crucial en un sector de capital intensivo como el aeroespacial. Permite a las Pymes, que forman la columna vertebral de la cadena de suministro, experimentar con la robótica avanzada o la fabricación aditiva. aumentando así la resiliencia y la capacidad de innovación de todo el tejido industrial español, no solo de los grandes campeones.

Capacidades disponibles en tecnologías clave

Los centros tecnológicos que participaron en la jornada, radicados en el País Vasco y Navarra expusieron sus capacidades alineadas con las prioridades estratégicas de las agendas.

Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en el marco del programa «Ecosistemas de Innovación», con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) de la Unión Europea con N° Identificación Expediente: EXP - 00166454 / ECO-20241002.

Fabricación Aditiva y Materiales

Desarrollo de polvos metálicos y procesos PBF-LB para componentes espaciales (CEIT); diseño eco-generativo, nuevas aleaciones y procesos DED (TECNALIA); impresión funcional 2D/3D (NAITEC); tecnología LMD (TEKNIKER); validación de componentes (CTA).

Materiales

Fabricación de alta cadencia de fibra seca y termoplásticos (TECNALIA); integración de electrónica en composites (NAITEC)

Tecnologías de Superficie

Recubrimientos para el espacio profundo y texturizado láser para anti-hielo y sigilo (CEIT, TEKNIKER); superficies funcionales, CMCs y recubrimientos libres de PFAS (TECNALIA).

Robótica y Automatización

Ensamblaje y Manipulación: Robótica de cables de alta precisión (CRANEBOT de TECNALIA); sistemas de asistencia para ensamblaje (ASSASSINN de CEIT); soluciones para manipulación en aeronáutica (MASTERLY de TEKNIKER); inspecciones automatizadas (CTA).

Robótica Cognitiva: Robots móviles de doble brazo para entornos dinámicos (THOMAS de TECNALIA); simulación de líneas de ensamblaje en Realidad Virtual y Aumentada (SIMFAL de CEIT).

Digitalización e Inteligencia Artificial.

IA Aplicada: Mantenimiento predictivo, visión por computador para control de calidad, y aproximaciones a Machine Learning cuántico (CTA); IA/NLP para SATCOM seguras (TECNALIA); IA embebida y Tiny AI para productos inteligentes (NAITEC); IA para el ciclo de vida de activos (TEKNIKER).

Gemelo Digital y Simulación: Simulación CFD y de interacción fluido-estructura (NAITEC); modelado de sistemas termo-mecánicos (CTA).

Propulsión Cero emisiones y Movilidad Aérea.

Hidrógeno y Electrificación: Gestión térmica y materiales para avión de H2, convertidores de potencia para aeronaves eléctricas (TECNALIA); validación de tanques de H2, pilas de combustible y estudios de seguridad (CTA).

Movilidad Aérea Autónoma: Sistemas de posicionamiento para drones en entornos sin GNSS (CEIT); desarrollo integral de plataformas UAV (NAITEC); validación estructural y aerodinámica de nuevas plataformas (CTA). Sistemas de IAM (Aerotaxis) (TECNALIA)

Validación y Ensayo

Capacidades Integrales: CTA actúa como centro especializado en validación con bancos de ensayo para pruebas estructurales, de impacto, de fuego, ambientales, dinámicas y de vacío. NAITEC cuenta con laboratorios de Compatibilidad Electromagnética (EMC), validación mecánica y ensayos climáticos.

Conclusión: Despegando al futuro

1. Relevancia Estratégica: El sector es un motor prioritario para la economía española, con un efecto tractor sobre la innovación y el empleo de alta cualificación. Las Agendas Estratégicas de la PAE consolidan una visión unificada para maximizar este impacto.

2. Momento Decisivo: La industria se enfrenta a una década de transformación con el lanzamiento de nuevos programas disruptivos. Es fundamental adoptar un enfoque proactivo y ambicioso para asegurar un posicionamiento de liderazgo en tecnologías clave como las relacionadas con la sostenibilidad, los materiales y la fabricación avanzada

3. Colaboración y Transferencia de Conocimiento: El alineamiento efectivo entre la Administración, la industria, los centros de investigación y las universidades es esencial.

4. Necesidad Crítica de Financiación: Para que la visión estratégica se convierta en una realidad competitiva, es imperativo reforzar los programas de financiación, dotándolos de estabilidad y previsibilidad. Una inversión pública sostenida y plurianual es la condición indispensable para acometer los desarrollos tecnológicos de alto riesgo y largo recorrido que definirán el futuro del sector aeroespacial.