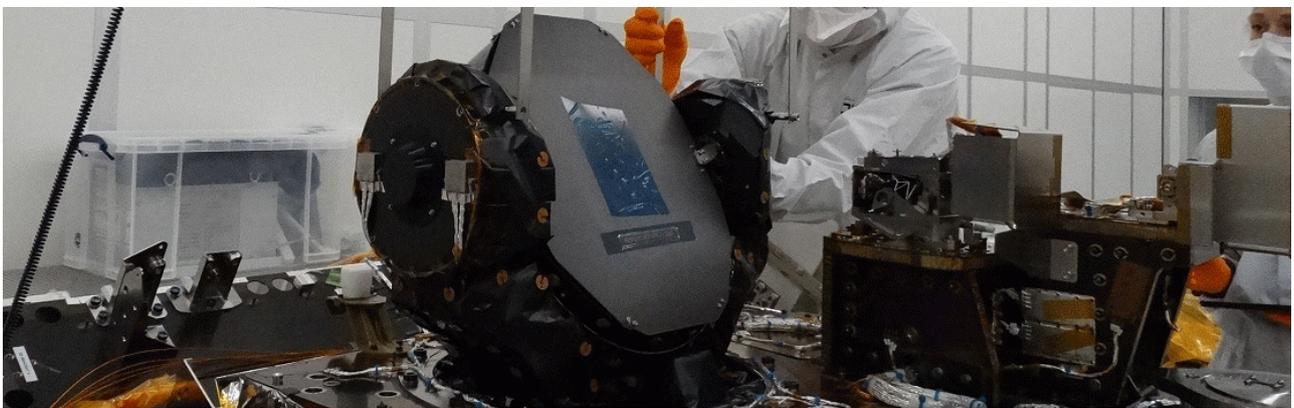




# HI-PREST: Tecnologías para una nueva generación de sistemas automatizados de ultra precisión y alta estabilidad



SENER AEROSPAECIAL Y DEFENSA / ESPACIO / SISTEMAS ELECTROMECAENICOS / MECANISMOS PARA APLICACIONES ESPACIALES / ESPAÑA

*HI-PREST: TECNOLOGÍAS PARA UNA NUEVA GENERACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE ULTRA PRECISIÓN Y ALTA ESTABILIDAD*

**Cliente: GOBIERNO VASCO / CDTI**

**País: España**

El proyecto HI-PREST surge con el objetivo de concebir, desarrollar y fabricar mecanismos de precisión submicrométrica y alta estabilidad en aplicaciones y entornos críticos para una nueva generación de componentes y sistemas avanzados para el sector aeroespacial, robótica, salud y de máquina herramienta.

De esta manera, se logrará capacitar a toda la cadena de valor de fabricación de este tipo de componentes, con el fin de convertir a los socios del consorcio en proveedores de referencia en la concepción, desarrollo y fabricación de mecanismos de precisión submicrométrica y alta estabilidad en aplicaciones y entornos



críticos.

Dentro del consorcio, Sener Aeroespacial y Defensa coordina el escáner completo, el usuario final de las tecnologías a desarrollar, es responsable de definir los requisitos de los elementos y sistema, así como de la validación del demostrador final. Por su parte, EGILE Mechanics lleva a cabo las reductoras, FAGOR Automation, junto con ULMA Embedded Solutions, los encoders de alta precisión y los algoritmos de control de posición y KORTA los rodamientos de bajo ruido, BARMIA Innovatek empleará las tecnologías desarrolladas en aplicaciones de máquina herramienta, avanzando en nuevos procesos de fabricación. En este sentido, entre los objetivos del consorcio, además de lograr el desarrollo de mecanismos de precisión submicrométrica robustos y tolerantes al fallo, está la investigación en nuevos materiales y tecnologías de fabricación avanzada.

Junto con las empresas involucradas como socios del proyecto, en HI-PREST participan los centros tecnológicos que contribuirán con su conocimiento y experiencia en la investigación y desarrollo de las soluciones planteadas en este proyecto: TECNALIA RESEARCH & INNOVATION, UPV (Universidad del País Vasco), MGEP (Mondragón Goi Eskola Politeknikoa), FAGOR AOTEK S. KOOP., EGILE INNOVATIVE SOLUTIONS A.I.E.

#### **Ventajas del proyecto HI-PREST:**

- **OG1. Adquirir conocimiento sobre las nuevas solicitudes para realizar desarrollo de producto en funciones emergentes.**
- **OG2. Investigar y desarrollar tecnologías para mecanismos de precisión submicrométrica robustos y tolerantes al fallo.**
- **OG3. Investigación en tecnologías para un control adaptativo y robusto de mecanismos de precisión submicrométrica.**
- **OG4. Investigación en nuevos materiales y tecnologías de fabricación avanzada.**
- **OG5. Desarrollar diferentes demostradores prototipo con los nuevos sistemas y procesos desarrollados.**

#### **COLABORADORES**



**ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL GOBIERNO VASCO Y LA UNION EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL 2014-2020 (FEDER) Y FINANCIADA CON FONDOS CDTI**

