



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

## **CT investigará la fabricación inteligente y automatizada 4.0 de grandes piezas de materiales compuestos para el sector naval.**

**Una propuesta pionera que combina sostenibilidad e Industria 4.0 en la fabricación de componentes navales**

CT pone en marcha el proyecto de I+D KAIROS, que desarrollará una solución tecnológica innovadora para la fabricación eficiente de grandes piezas en material compuesto para el sector naval, con un alto grado de automatización, así como de calidad y de optimización de costes.

Esta solución supondrá el uso de materiales sostenibles y una mejora sustancial en la seguridad y el aligeramiento estructural de los componentes navales, con el consecuente impacto en la reducción de consumo de combustible y gases contaminantes.

**Madrid, 4 de octubre de 2022,-** CT, empresa de ingeniería líder en innovación tecnológica a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, lidera el proyecto de I+D KAIROS, que pretende investigar las tecnologías emergentes (nuevos materiales compuestos, procesos de fabricación, visión artificial, IoT, IA y gemelo digital) para alcanzar una solución tecnológica para la fabricación inteligente y automatizada 4.0 de grandes piezas navales de materiales compuestos.

El proyecto, con una duración de 4 años, y un presupuesto de 6,3 millones de euros, se enmarca en el Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN) 2021 del CDTI. El consorcio está formado por empresas multidisciplinares y multisectoriales como CT, Izertis, Segula, Sofitec, SP Consultores, Cramix y Global Nabuurs, y varios centros de investigación reconocidos como Gaiker, ITCL (Instituto Tecnológico de Castilla y León), Air (Fundación Instituto Internacional de Investigación en Inteligencia Artificial), CATEC (Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales) y UCCA (Universidad de Cádiz).

Como resultado de la automatización del proyecto, se espera obtener un avance tecnológico importante en cuanto a la monitorización y control inteligente del proceso de infusión de piezas de *composite* de grandes dimensiones. Para cumplir los objetivos,



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

el equipo de CT trabajará en las tareas de modelado, simulación de procesos y monitorización estructural de *composite*, además de garantizar la colaboración eficiente de las entidades, en calidad de líder.

“La modernización del sector naval tiene aún varios retos pendientes, como la integración de tecnologías punteras en la industrialización, lo que entendemos por Astillero 4.0, y el uso de materiales compuestos que conseguirían una reducción de peso del 30-40% frente a las estructuras de acero. Usar piezas navales de composites tiene numerosas ventajas: sus prestaciones mecánicas son iguales o mejores que las de los componentes actuales, además de contar con protección contra el fuego y la corrosión, y el coste del ciclo completo de suministro (diseño, materiales, mano de obra, control de calidad y defectos) es un 40-50% menor frente a las tecnologías actuales”, explica José Antonio Vicente, Project Manager.

KAIROS nace con la ambición de afrontar estos retos e introducir en el mercado global un producto altamente competitivo. La eficiencia del proceso obtenido, junto con el componente de sostenibilidad (uso de materiales no contaminantes y consumo reducido de combustible) son dos aportaciones clave a la viabilidad del producto.

Comercializar una solución de estas características tendría efectos muy positivos en la consolidación del tejido industrial y tecnológico español. No obstante, para ello, se necesitarán fuertes alianzas tecnológicas y comerciales, que dotarán el sector naval nacional de las herramientas necesarias para una mayor competitividad y sostenibilidad.

## Sobre CT

CT es una empresa líder en tecnología, que proporciona servicios de innovación e ingeniería en los sectores aeronáutico, espacial, naval, automovilístico, ferroviario, energético y de plantas industriales. CT impulsa los límites de la tecnología a través de la innovación, y lleva la eficiencia a otro nivel cubriendo todo el ciclo de vida de los productos, desde el diseño y la fabricación hasta el soporte postventa. Con más de 30 años de experiencia, el éxito de CT está impulsado hoy en día por más de 1.800 ingenieros expertos repartidos en siete países, en tres continentes. [www.thectengineeringgroup.com](http://www.thectengineeringgroup.com)

The CT Engineering Group – Communications Department:  
Alejandro Espinosa: [alejandro.espinosa@ctingenieros.es](mailto:alejandro.espinosa@ctingenieros.es) +34 638 420 618  
Denisa Iancu: [dmiancu@ctingenieros.es](mailto:dmiancu@ctingenieros.es) + 34 676 835 571



## Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN)