



FLEXIRAPIDMAN

Desarrollo e implementación de **tecnologías de fabricación rápida y flexibles** aplicadas al sector transporte.

Convocatoria CIEN 2017

Ocho empresas españolas de carácter multisectorial, han decidido hacer un frente común para generar el proyecto FLEXRAPIDMAN, aunándose distintos objetivos acorde a la problemática específica de cada sector:

- **O1: Investigar en la fabricación aditiva de herramientas de estampación en caliente** para fabricar eficientemente piezas de seguridad con aceros al B, reduciendo peso y optimizando resistencia a impacto.
- **O2: Investigar la viabilidad de fabricación de geometrías de piezas aeronáuticas, de estructura primaria** que actualmente se realizan por mecanizado, para realizarlas por Fabricación Aditiva (FA) en SLM.
- **O3: La obtención de polvos metálicos de hierro, a partir de la cascarilla generada en sus procesos de fundición**, con el objetivo de que dichos polvos se puedan utilizar en los procesos de fabricación aditiva por metal.
- **O 4: Investigación sobre la viabilidad de imprimir sensores**, en elementos de sistemas de actuación aeronáuticos, sea para monitorización, control o ensayos en bancos.
- **O5: Investigación** cara a la implantación de la tecnología de deformación incremental **para fabricación competitiva de piezas finales, prototipo y utillajes, dentro del sector aeronáutico y la integración de la tecnología con procesos de transformación ya certificados en aeronáutica.**
- **O6: Investigar y desarrollar soluciones de fabricación y reparación de utillajes activos** para el sector del automóvil mediante técnicas de fabricación aditiva (metal y termoplástico). Así mismo, **se plantea incorporar en moldes para fabricación de espumados PUR**, sensores tipo BRAGG par monitorización y control de procesos.
- **O7: Investigación** cara a la implantación de la tecnología de deformación incremental de chapa para fabricación competitiva de **piezas finales y prototipo, dentro del sector automoción.** La integración de la tecnología con procesos de conformado convencionales y **utilización de un robot para la deformación incremental**
- **O8: Investigación en nuevos métodos y algoritmo de diseño y la maduración cara obtener diseños generativos y optimizaciones topológicas** específicamente desarrolladas para la fabricación aditiva.



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial