

Jornada Interplataformas Retos Colaboración 2014

SIRIUS-AIR

Sistemas de **I**nspección **R**ápida por
Iimagen **U**ltra**S**ónica sin contacto para
grandes componentes.



IDEA DE PROYECTO

En el sector aeronáutico, aeroespacial, automóvil y otros se incorporan, cada vez más, componentes fabricados con *composites*.

En muchos casos se trata de componentes estructurales cuya integridad debe ser garantizada. Ello requiere que los posibles defectos de fabricación hayan sido detectados y evaluados previamente para no comprometer la seguridad del componente en servicio.

OBJETIVOS

El proyecto SIRIUS se dirige a obtener una tecnología fiable que permita inspeccionar componentes de material compuesto a alta velocidad mediante imagen ultrasónica utilizando aire como medio de acoplamiento.

RETO SOCIAL

Transporte inteligente sostenible e integrado. (Diseño y producción industrial)

ENTIDAD PROPONENTE



⇒ **Sector aeronáutico y aeroespacial**, sistema de inspección por ultrasonidos que inspecciona los componentes de fibra de carbono durante el proceso de fabricación.



⇒ sistema de inspección sin contacto para *honeycomb*. Inspección de la antena del satélite SAOCOM-1A de CONAE.



⇒ **Energía eólica**, sistema de detección de cortes en las fibras de vidrio que cubren la superficie de la pala.



⇒ **Energía nuclear**, sistema de inspección de materiales, que debido a sus propiedades, antes era imposible inspeccionar como son los componentes de acero austenítico.



SOCIOS

ENTIDAD (tipo)	Experiencia	Papel en el Proyecto
ASG (PYME)	Proveedor de sistemas automáticos para utillaje en el sector aeronautico.	(Lider) Desarrollo de la automatización del sistemas de inspección.
DASEL (PYME)	Fabricante de equipos de ultrasonido convencional y de imagen ultrasónica (Phased Array)	Adaptación de la electrónica de excitación y adquisición.
CSIC (OPI)	Desarrollo de tecnología ultrasónica y transductores para inspección en aire (sin contacto).	Diseño de transductores. Procesamiento de la imagen ultrasónica para la detección de defectos.
FIDAMC (CT)	Centro de excelencia en I+D+I de las tecnologías de materiales compuestos en interés de la industria aeronáutica.	Definición del problema. Diseño y fabricación de probetas.

Datos de Contacto de la Entidad Proponente

DASEL, SL
Roberto Giacchetta
roberto@daselsistemas.com
Avda. de Madrid, 84
Arganda del Rey
Madrid
Tlf: 91 870 64 27