



Ceit se lanza junto a Egile a producir una generación de motores eléctricos a partir de fabricación aditiva

El proyecto, denominado Addimot, se enmarca en el programa europeo 'Clean Sky 2'

► El centro tecnológico Ceit y la empresa Egile han sumado capacidades para investigar técnicas de fabricación aditiva con las que diseñar y producir una nueva generación de motores eléctricos para su uso en mandos de vuelo activos. Este reto lo abordan a través del proyecto Addimot, enmarcado en el programa europeo Clean Sky 2.

AINARA LOZANO. San Sebastián

La fabricación de esta nueva generación de motores eléctricos para su uso en mandos de vuelos activos reportará un mejor rendimiento que los realizados con técnicas de fabricación tradicionales, además de optimizar el peso, consumo de energía, densidad de par, coste y tamaño. Se trata de una compleja tarea si se tiene en cuenta que este tipo de motores son sistemas críticos en cuanto a seguridad de vuelo, utilizados por los pilotos para dirigir y maniobrar las naves.

El centro guipuzcoano es el coordinador de la iniciativa, emprendida el pasado octubre. Su papel se centrará en la investigación de nuevos materiales magnéticos de altas prestaciones, en su fabricación mediante atomización de polvo y en el diseño electromagnético de nuevas geometrías 3D de los motores.

Egile, por su parte, investigará las técnicas óptimas para la fabricación aditiva a través de SLM (Selective Laser Melting) de los nuevos componentes. A su vez, se encargará de fabricar los prototipos, tres motores de alta densidad de potencias que



Investigadores de Ceit que participan en los proyectos de Clean Sky.

serán ensayados en un simulador de vuelo y calidad antes del 30 de septiembre de 2021.

El proyecto Addimot es la última iniciativa que Ceit ha asumido dentro del macroprograma europeo Clean Sky, que define los ejes de innovación de la aeronáutica europea del siglo XXI. En total, y hasta finales del pasado año, el centro guipuzcoano ha desarrollado en este programa 11 proyectos, con los que ha captado más de 3 millones para la red de innovación vasca.

Una de las últimas iniciativas que

Ceit ha emprendido 11 proyectos en el macroprograma europeo 'Clean Sky'

ha emprendido en este contexto es el conocido bajo el acrónimo Digestair, que lleva a cabo en colaboración con la empresa madrileña CTD Engineering Technologies. Su objetivo es mejorar la gestión de los residuos a bordo mediante el desarrollo de un digestor anaerobio muy avanzado y compacto. Este sistema permitirá disminuir los residuos generados a bordo entre un 50 y un 70 por ciento para vuelos de corto, medio y largo recorrido. Además, convertirá en energía o calor las emisiones de biogás que desprenda el digestor anaerobio.

En el ámbito de la robótica colaborativa, lleva trabajando en los últimos años en el proyecto SIMFAL con el propósito de incrementar la eficiencia en el montaje gracias a la colaboración entre persona y robot,

Ceit en 'Clean Sky'

Proyectos: El centro ha desarrollado hasta 2019 un total de once proyectos en el marco del programa Clean Sky. De ellos, siete se están ejecutando con visos a finalizar durante los dos próximos años.

Fondos: La actividad desarrollada por Ceit conseguirá captar fondos por un valor superior a los 3 millones de euros.

Tecnologías: Las iniciativas se llevan a cabo a partir de la especialización del centro en áreas, abordando la mejora de la producción de piezas con el uso de polvos metálicos o el desarrollo de un banco de pruebas que reproduzca en tierra las condiciones de vuelo.

echando mano de la realidad aumentada y virtual.

Otro de los grandes proyectos que ha abordado en el marco de 'Clean Sky' es 'Huc', a partir del cual fabricarán de cara a 2021 la carcasa de la turbina del motor Ultrafan de Rolls Royce a partir de polvo metálico. Según explican desde Ceit, gracias a todos los proyectos Clean Sky, abordarán retos industriales a medio y largo plazo que parten de las necesidades concretas que tiene el sector aeronáutico europeo. "Se desarrollarán y validarán tecnologías punteras de la mano de las principales empresas que, posteriormente, podrán ser adaptadas por Ceit a otros sectores como la automoción o la manufactura. En su opinión, es "una oportunidad para acercar la I+D avanzada a la industria local".