



NOTA DE PRENSA

FADA-CATEC Y CiTD DESARROLLAN COMPONENTES EN IMPRESIÓN 3D PARA EL NUEVO SATÉLITE CHEOPS DE LA AGENCIA ESPACIAL EUROPEA

- **FADA-CATEC y CiTD han colaborado en el desarrollo de herrajes de vuelo por tecnología de impresión 3D, que permiten la conexión al sistema de izado de los paneles solares del satélite, que será lanzado al espacio a principios de 2019.**
- **Ambas entidades han desarrollado un conjunto de piezas de vuelo biónicas con una reducción de peso del 50%, fabricadas mediante la tecnología de fabricación aditiva, conocida popularmente como impresión 3D.**
- **CHEOPS es el primer satélite científico de la Agencia Espacial Europea (ESA) desarrollado y fabricado en España, y ha sido integrado por la delegación española de Airbus Defence & Space, que es su contratista principal.**
- **Este nuevo satélite se encargará de estudiar los movimientos de los exoplanetas que orbitan alrededor de estrellas brillantes cercanas más allá del Sistema Solar y analizar sus características.**

Sevilla, 10 de octubre de 2018.- El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-CATEC) ha colaborado con la empresa de ingeniería española CiTD en el diseño, desarrollo y fabricación de nuevos componentes aeroespaciales para el nuevo satélite CHEOPS de la Agencia Espacial Europea (ESA) que será lanzado al espacio a principios de 2019.

Concretamente CiTD y FADA-CATEC han desarrollado piezas clave del mecanismo que permite conectar el útil de izado de los paneles solares que tiene dicho satélite. Debido a los procesos de ensamblaje e integración, los útiles de este mecanismo quedan bloqueados tras el ensamblaje, lo que supone una importante penalización para el peso de satélite. Por esta razón, CiTD y FADA-CATEC han desarrollado un conjunto de 8 piezas de vuelo biónicas a través de la tecnología de fabricación aditiva, conocida popularmente como impresión 3D, que ha supuesto una reducción del 50% en el peso y una optimización en el diseño de dicho componente.

Las piezas han sido fabricadas en las instalaciones de CATEC, que también se ha encargado de su inspección y verificación, mientras que CiTD se ha



encargado de la definición y justificación bajo estándares de la Agencia Espacial Europea. Todo el conjunto de piezas fue entregado a la delegación española de Airbus Defence & Space, que es el contratista principal del satélite CHEOPS y que completó su integración en las últimas semanas.

“La importancia de estos nuevos componentes radica no sólo en que han sido desarrollados y fabricados a través de una tecnología nueva para el sector espacial como es la fabricación aditiva o impresión en 3D, sino lo que supone en cuanto a la reducción de su peso. En el espacio, el peso es una cuestión vital, y reducir el peso de los componentes de un satélite o un cohete significa una importante reducción de costes y la posibilidad de aprovechar ese mismo peso para otro componente o aplicación”, explica el Dr. Fernando Lasagni, jefe de la División de Materiales y Procesos de FADA-CATEC.

Asimismo, indicó que la fabricación de esta pieza significa “un salto más en la aplicación real de la impresión 3D al sector aeroespacial, donde nuestro centro se ha convertido en un referente internacional gracias a la producción de piezas de este tipo tanto para la industria espacial, en lanzaderas y cohetes, como para la industria aeronáutica, ya integradas en aviones civiles y militares”.

“Como ingenieros, la impresión 3D nos permite diseños más libres y optimizados, capaces de dar la solución óptima en términos de masa y plazos de entrega. Hoy en día somos capaces de llegar a las mejores soluciones técnicas que hasta ahora no se podían fabricar”, explica Marta García-Cosío, directora de la División Aeroespacial de CiTD.

CHEOPS (Characterising ExOplanet Satellite) es el primer satélite científico de la Agencia Espacial Europea (ESA) desarrollado y fabricado en España y su objetivo es estudiar, durante al menos tres años y medio, los movimientos de los exoplanetas que orbitan alrededor de estrellas brillantes cercanas más allá del Sistema Solar, y analizar sus características.

Tras su integración, el satélite se encuentra en la fase de pruebas funcionales y ambientales que concluirán a finales de este año, para proceder a su lanzamiento desde la base espacial europea de Kourou en la Guayana Francesa, a principios del próximo año 2019.

Sobre FADA-CATEC

CATEC es un centro tecnológico avanzado que contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas del sector aeroespacial mediante la investigación e innovación tecnológica, la creación de conocimiento, la transferencia de tecnología y los servicios avanzados. Está impulsado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), entidad presidida por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio a través de la



Agencia IDEA, y cuenta con una plantilla compuesta por más de 60 especialistas y técnicos.

En sus diez años de trayectoria, se ha convertido en uno de los centros tecnológicos más activos en proyectos de I+D+i nacional y europea, destacándose en campos como el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de fabricación avanzada e Industria 4.0, los sistemas aéreos no tripulados o drones (UAS/RPAS), la robótica aérea, o los ensayos no destructivos. CATEC trabaja actualmente en más de 60 proyectos de I+D, tanto con organismos públicos de investigación como con empresas, liderando en varios de ellos iniciativas de los programas europeos VII Programa Marco y Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

Sobre CiTD

CiTD Engineering & Technologies es una empresa española que nació en junio de 2015 partiendo de la sólida unidad productiva de la empresa ITD, líder en la industria Aeroespacial y de Defensa, de la cual hereda toda su experiencia y tecnología.

CiTD ofrece soluciones de ingeniería de diseño y análisis, para sistemas y componentes estructurales del sector aeroespacial principalmente, y posterior diversificación a sectores como son la energía y las infraestructuras. La profesionalidad y dedicación de una plantilla de cerca de 60 ingenieros y especialistas, así como la continua voluntad de invertir en nuevas tecnologías, con su apuesta por la impresión 3D, la ha permitido posicionarse como una de las empresas españolas más activas en el desarrollo de piezas de vuelo en el sector espacial.

Para más información:

Gabinete de comunicación de FADA-CATEC

Jesús Herrera 954 62 27 27 / 625 87 27 80