



27 Mayo, 2017

Un fuselaje para aviones de una sola pieza con sello murciano

► La empresa **MTorres** crea una tecnología única en el mundo que permite reducir el peso, el tiempo de producción, los costes y la mano de obra, al automatizar casi por completo el proceso

Fuente Álamo

REDACCIÓN

■ La empresa **MTorres** presentó ayer en sus instalaciones de Fuente Álamo una tecnología única en el mundo que permite fabricar el fuselaje de un avión de una sola pieza, reduciendo el peso, el tiempo de producción, los costes y la mano de obra, al automatizar casi por completo el proceso. La compañía presentó el prototipo a escala con todas las características reales en cuanto a materiales y proceso de producción que mostrará en París el próximo mes de junio, en la prestigiosa feria de aeronáutica de Le Bourget.

Según detalló el técnico responsable del proyecto, Sebastián Díaz, «los aviones más modernos fabricados con fibra de carbono conservan un proceso heredado de la construcción en metal y a base de diferentes piezas que se ensamblan mediante remaches en un proceso en su mayoría manual». Sin embargo, esta nueva tecnología «cambia ese paradigma de fabricación», ya que permite construir una estructura «monocasco», de una sola pieza, que elimina por completo los ensamblajes y reduce casi a cero los cerca de 15.000 remaches que suele tener un fuselaje.

Esto repercute directamente en el peso del avión, que puede reducirse al menos entre un 10 y un 30 por ciento y, por tanto, en sus costes de producción y de combustible, ya que «varios gramos de peso de cada remache se traducen en muchos kilos, y en aviación cada kilo vale su peso en oro», explica. Con este sistema, la construcción del fuselaje se divide en dos fases; la primera para la elaboración de «piezas sencillas», a modo de arcos, que hacen las veces de los moldes que habitualmente se usan en esta industria, pero con la ventaja de que no tienen que ser retirados tras la construcción, lo que supondría un



Doral, Díaz y Hernández, ayer en la presentación del nuevo fuselaje. L. O.

proceso complicado y caro.

Por el contrario, esas piezas molde que quedan insertadas en la estructura final y son «encintadas» con fibra de carbono seca a través de un proceso mecánico y automatizado. Según explicó Díaz, no tener

que sacar los moldes permite realizar «geometrías complejas», a la vez que facilita todo el proceso de construcción del fuselaje. La automatización del proceso es fundamental también en la reducción de mano de obra, ya que, indicó, «la

construcción de una estructura similar a la que se ha elaborado como prototipo puede conllevar unos 6.000 horas de trabajo humano y unos dos años de tiempo, mientras que el fuselaje de muestra se ha fabricado en un año».