

### Blanco aéreo tipo drone de 5a. generación *hace su primer vuelo*

Según el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, el avión teledirigido de quinta generación hará su primer vuelo a finales del presente mes. El hecho está programado para tener lugar en el DUGWAY PROVING GROUND, en Utah. Aunque el calendario de pruebas sufrió retrasos debido a la pandemia de covid-19, las pruebas en tierra se completaron con éxito el 18 de septiembre pasado en el aeródromo Michael, del US Army.

El programa también incluyó la verificación de todos los aspectos necesarios para la ejecución segura de aterrizajes y despegues. Como parte de la preparación para el vuelo inaugural, el primer prototipo realizó 24 pruebas de rodaje (15 de baja velocidad y 9 de alta velocidad), todo en seis días. Todas estas mediciones y evaluaciones han sido dirigidas y supervisadas por la OFICINA DE CONTROL Y EVALUACIÓN OPERACIONAL del Departamento de Defensa (DOT&E).



#### CONCEPTO

A medida que evoluciona el entorno de las amenazas que debe enfrentar, la USAF necesita un avión teledirigido que pueda representar los retos de una amenaza de quinta generación, y que adicionalmente tenga características de sigilo -o *stealth*- y sea de costos reducidos en términos de los presupuestos que maneja esa institución aérea. Así, el drone 5GAT, como actualmente se denomina, "está diseñado para permitir la prueba y evaluación de armas y plataformas aire-aire y tierra-aire, el entrenamiento de pilotos y fuerzas terrestres, y el desarrollo de tácticas, técnicas y procedimientos contra una amenaza de quinta generación", dice el comunicado publicado en la web oficial del Departamento de Defensa.

Las pruebas adicionales tendrán como objetivo verificar la habilidad en combate del sistema, usándolo en escenarios cada vez más exigentes y complejos. Robert Behler, director del DOT&E, dijo que "en este momento, carecemos de una plataforma de pruebas que realmente represente las capacidades aéreas de quinta generación".

#### CONTRATISTAS Y DISEÑO

El proyecto 5GAT es llevado a cabo por SIERRA TECHNICAL SERVICES (contratista principal), FAST OPTIMAL ENGINEERING (responsable de los subsistemas) y 5D SYSTEMS (que entrega el *software*). Lo que resulta muy interesante es que el 5GAT recicla numerosos componentes canibalizados de aviones militares ya retirados del servicio.

Notablemente, la plataforma 5GAT también tiene alas y tomas de aire en forma de diamante. El diseño serpenteante de las tomas de aire oculta la parte frontal de los motores, lo que limita significativamente el RCS (sección transversal del radar) del drone.

El drone 5GAT podría alcanzar un precio unitario de unos 10 millones de dólares y utilizará un par de motores GENERAL ELECTRIC J85. La revista *Aviation Week* informó que la plataforma también utiliza algunos componentes de los jet supersónicos F-5 y F/A-18.

Todos esos factores hacen que el costo de la plataforma sea razonable para los presupuestos estadounidenses. Para comparar, un cazabombardero F-35 cuesta alrededor de 100 millones de dólares. Aunque el F-35 debería ser empleado en el papel de agresor durante el ejercicio RED FLAG, un escenario como este será el principal dominio donde el 5GAT será muy útil para llevar a cabo un entrenamiento debidamente realista. Cabe tener en cuenta que la USAF ya no es el único usuario de los jet de 5ª generación o similares, con otros países potencialmente adversarios creando y operando también sus propios diseños.

La publicación *Flight Global* citó a SIERRA TECHNICAL SERVICES diciendo que el 5GAT también podría convertirse en un atractivo *loyal wingman*, tan barato en términos relativos incluso que su pérdida en combate sería insignificante. Así, los UAV como el 5GAT podrían llevar a cabo tareas que pueden significar serios peligros para plataformas más caras, como el F-35, el XQ-58A u otros medios aéreos.

Luego de su primer vuelo, el 5GAT continuará siendo probado intensivamente durante noviembre. Las expectativas del programa son trabajar en los subsistemas y en ciertas tareas a ejecutar automáticamente, como el aterrizaje, por ejemplo. Pruebas adicionales tendrán el objetivo de expandir la envolvente de vuelo de la plataforma.



En cuanto al rendimiento, el fabricante espera que el 5GAT sea capaz de alcanzar altas velocidades subsónicas. Nada se ha dicho aún sobre el rendimiento del diseño en eventuales maniobras supersónicas, aunque el fabricante afirma que los límites de carga *g* del avión van de -2 a +7,5.

#### EXPECTATIVAS

"Con el 5GAT, hemos reinventado el típico proceso de adquisición, y hemos utilizado agresivamente la gestión de programas innovadores y los procesos de contratación para acelerar el desarrollo de nuevas capacidades, asegurando el ahorro de costos", dijo Michael Crisp, aviador naval retirado y subdirector de guerra aérea del DOT&E. "Hemos aprovechado la sabiduría de los más expertos, tanto de la industria como del ejército, y la visión de nuestra próxima generación de pilotos, los cadetes de la academia de la USAF. Hemos trabajado con la libertad de explorar el diseño y las técnicas de fabricación más avanzadas, y obtuvimos un beneficio aún mayor para el contribuyente al reciclar los activos de propiedad del gobierno".

"Cuando este prototipo único salga al aire en unos pocos días, habremos pasado de un concepto básico al primer vuelo en menos de tres años y medio. Eso incluye períodos en los que el programa se ralentizó dramáticamente debido a problemas de financiación y a los recientes retrasos relacionados con covid", dijo Crisp. "Creo que 5GAT muestra el poder, la creatividad y la flexibilidad que un equipo pequeño, pero diverso, con pocas limitaciones puede lograr en beneficio del combatiente".