

El sostenimiento del sistema AGS

JAVIER GARCÉS GARGALLO
*Capitán del Ejército del Aire,
NATO Alliance Ground Surveillance,
Sigonella (Italia)*



Global Hawk en el hangar. (Fuente: autor)

Es de siempre bien sabido que adquirir nuevas capacidades militares, y sobre todo implementar sistemas de armas, es un gran desafío; más aún si se trata de un programa tan complejo y sofisticado como el AGS, por la diversidad de elementos aéreos y terrestres con que cuenta, como se ha podido comprobar a lo largo de los artículos anteriores.

De hecho, este proyecto resulta complejo desde su concepción, ya que, como se mencionó al principio de este dossier, está sufragado por 15 países que obtienen contrapartidas por la participación de sus industrias nacionales y que, para la gestión de la adquisición, la verificación y la puesta en servicio inicial del mismo, decidieron crear la agencia NAGSMA (NATO AGS Management Agency). Como se verá, una vez finalizada la fase de diseño, desarrollo y verificación de sus diversos elementos, y tras completar la transferencia del control sobre el sistema al conjunto de los 30 aliados, a partir de ese momento corren por cuenta del presupuesto común de la OTAN todos los

gastos vinculados a su operación, sostenimiento y modernización. A partir de ese momento, la gestión del ciclo de vida del sistema recae sobre la Agencia de Apoyo y Adquisiciones de la OTAN (NSPA), que hace las veces de «Mando de Apoyo Logístico»; sin olvidar el papel de la Agencia de Comunicaciones e Informática de la OTAN (NCIA) que, además de brindar desde el primer día la conectividad telefónica e informática y el servicio técnico CIS a la Fuerza, es responsable del mantenimiento y la gestión de determinados aspectos técnicos del sistema.

Otra particularidad de este programa es que la organización que está encargada de operarlo, pero sobre todo de mantenerlo (NAGSF), es una unidad conjunta-combinada de nueva creación y con una envergadura y nivel de ambición con pocos precedentes. El hecho de que esta unidad opere por razones estratégicas desde una base principal distinta y sea totalmente independiente del NAEW&C (los AWACS de la OTAN en Geilenkirchen), que



Diseño del área de vuelos de la infraestructura final. (Fuente: NAGSF)

serían a priori el referente lógico, ha obligado a que toda la cadena logística y la organización del mantenimiento hayan tenido que implementarse desde cero, debiendo además cumplir con los recientemente creados estándares EMAR (European Military Airworthiness Requirements).

De cara a hacer un estudio más exhaustivo del reto logístico que supone para la OTAN este sistema, se procederá a detallar los aspectos más relevantes de este programa.

REGISTRO Y AERONAVEGABILIDAD DEL SEGMENTO AÉREO

El primer desafío a que se enfrentó este programa en sus comienzos fue la consecución del certificado militar de tipo y el registro de una aeronave de origen norteamericano, como el RQ-4D, de acuerdo con la actual normativa europea. Por acuerdo entre la OTAN y el Ministerio de Defensa de Italia, esta tarea de certificación inicial, y consecuentemente el rol de autoridad de Aeronavegabilidad Técnica durante el resto del ciclo de vida del sistema, recayó sobre la Dirección de Aeronavegabilidad y Armamento Aéreo (DAAA) del mismo, que estuvo encargada del seguimiento de la fase de pruebas realizadas por el responsable de Diseño del Sistema (Northrop Grumman), y de la revisión y aprobación de la documentación técnica aportada por esta industria.

Una vez obtenido el registro en Italia de las aeronaves y de acuerdo con la configuración aprobada, corresponde a la Fuerza NAGSF, y en último extremo a su comandante como autoridad de Aeronavegabilidad Operacional, asegurar la aeronavegabilidad continua y continuada del sistema.

PUESTA EN SERVICIO INICIAL Y FASE DE TRANSICIÓN

Una vez finalizada la adquisición del sistema, el título de propiedad de las aeronaves y del resto de componentes, equipos y licencias se traslada a los 30 Estados miembros de la OTAN, y es ejercido desde un punto de vista jurídico y financiero por NSPA. A esta transferencia, que tiene lugar tras completar la última fase de prueba y verificación del sistema, le sigue un fase también sufragada y gestionada por NAGSMA de puesta en servicio inicial (conocida como I-ISS o *initial in service support*) durante el simbólico periodo de 15 meses (uno por cada país del consorcio de adquisición). Durante este periodo inicial, la operación y el mantenimiento del

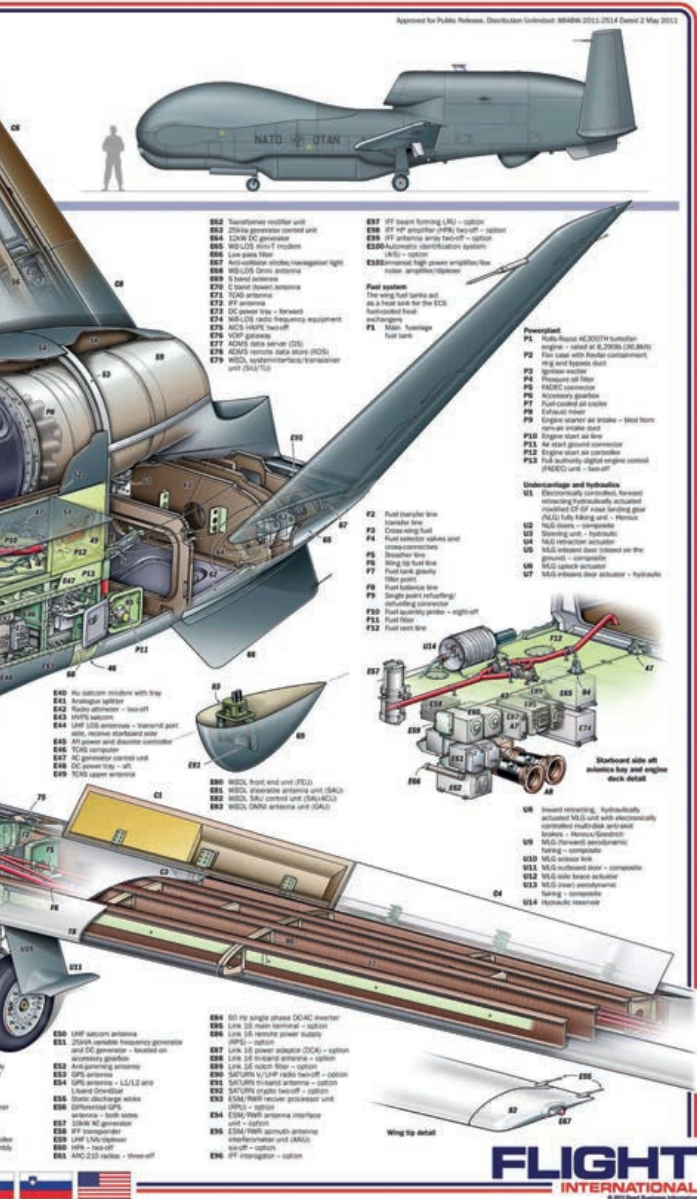
sistema estará ya bajo responsabilidad de la Fuerza, pero será llevada a cabo con apoyo de personal de las diferentes empresas fabricantes de cara no solo a permitir un inicio inmediato de las operaciones, sino a que los miembros de la Fuerza completen su formación y adquirieran la experiencia que permita una autonomía casi total al final de esta fase.

Tras estos 15 meses de I-ISS está previsto que la agencia NAGSMA desaparezca y toda la documentación recabada y sus obligaciones contractuales pendientes pasen a NSPA. A partir de ese momento, será responsabilidad de NSPA el establecimiento de los contratos y vehículos necesarios para que la Fuerza disponga de presencia y apoyo de personal de la industria para la operación y sostenimiento cotidiano de los diferentes elementos del sistema.

CONCEPTO DE MANTENIMIENTO

Las principales áreas de esfuerzo de mantenimiento de NAGSF son el mantenimiento de las aeronaves, de los enlaces de comunicaciones tierra-aire y de los medios desplegados, contándose en la base de Sigonella con capacidad de mantenimiento de primer escalón (*organizational level*) principalmente, junto con una limitada capacidad de segundo escalón (*intermediate level*). Más reducidamente también se dispone de capacidad para llevar a cabo el servicio básico a los camiones tácticos, los vehículos ligeros y a los equipos de apoyo en tierra (AGE) del segmento aéreo.

Para realizar las tareas de mantenimiento intermedio e inspecciones para las que no se posee de capacidad propia, junto con las de tercer escalón (*depot level maintenance*), así como para calibraciones y análisis



ALIS recaen también en la agencia NSPA, y para garantizar su integridad y disponibilidad se ha instalado un servidor principal y otro de *back-up* en dos ubicaciones distintas.

Accediendo al módulo de mantenimiento, los usuarios tendrán siempre en sus dispositivos portátiles acceso interactivo a la última versión de las publicaciones técnicas y recibirán cualquier notificación o boletín de servicio inmediatamente. Al identificarse, ALIS permitirá a cada individuo llevar a cabo únicamente aquellas tareas que correspondan a su área funcional y para las que tenga la cualificación en vigor, indicándole previamente qué repuestos, fungibles y herramientas requiere para ellas según el manual. Es también importante destacar que ALIS será la principal herramienta de que dispondrá la Fuerza para la programación de los trabajos, asegurar la calidad y llevar a cabo el control de configuración de las aeronaves y el seguimiento de sus horas de vuelo mediante un libro del avión digital.

Desde el punto de vista de abastecimientos, este sistema permite crear automáticamente órdenes de suministro para el almacén con las piezas necesarias para una determinada tarea cada vez que un mecánico abre una orden de trabajo. Además, dispone de un módulo de gestión de stocks que utiliza la información histórica de consumo y los tiempos de entrega para calcular automáticamente el momento idóneo y la cantidad precisa para iniciar el reaprovisionamiento con los márgenes de seguridad establecidos. Por otro lado, y gracias a la interfaz implementada entre ALIS y el sistema logístico utilizado por NSPA, podrán crearse automáticamente órdenes de compra y solicitudes de reparación y de servicios externos sin salir de este sistema, incluyendo los casos FMS.

CADENA DE ABASTECIMIENTOS

Además de los servicios para facilitar la puesta en servicio inicial del sistema durante los 15 primeros meses, las naciones participantes en el programa acordaron proporcionar un lote de repuestos para los primeros 21 meses de operación aproximadamente, estando además cubierta la reparación de los principales componentes bajo el contrato de I-ISS. Más allá de esa provisión inicial, corresponderá al conjunto de los Estados miembros de la Alianza el reaprovisionamiento, la reparación y en su caso la sustitución de piezas y componentes durante el resto de ciclo de vida del sistema. En este sentido, y para garantizar una correcta continuación de las operaciones, NSPA ya ha iniciado las primeras

componentes extraíbles (LRU), debiendo ser enviados al fabricante aquellos que estén averiados, para su reparación bajo un caso FMS.

SISTEMA LOGÍSTICO INTEGRADO

Para la gestión y trazabilidad de todas las actividades logísticas, además de otras operativas de personal y de entrenamiento, la Fuerza cuenta con el programa informático integrado ALIS (AGS Logistics Information System) diseñado *ad hoc* para este programa, y que ha sido desarrollado y adquirido junto con el resto del sistema AGS. El sostenimiento y la gestión del servicio técnico del

órdenes de compra para aquellos artículos con un plazo de entrega mayor, y también para aquellos ya prácticamente fuera de stock. Además, y tras haber llegado a un acuerdo bastante conveniente para ambas partes, la OTAN en su conjunto compró al gobierno alemán los equipos de apoyo y el lote inicial de repuestos que la Luftwaffe adquirió en el marco del fallido programa Euro Hawk.

En paralelo, se trabaja también con los principales fabricantes de los diferentes segmentos y componentes del sistema AGS, además de con la Agencia de Cooperación en Seguridad del Departamento de Defensa de los EE.UU. (para casos FMS), en la búsqueda de contratos marco que aseguren el reaprovisionamiento de repuestos y las reparaciones de componentes (*depot level maintenance*) con precios y tiempos de entrega preestablecidos. Cabe destacar, principalmente en todo lo referente al segmento aéreo, que no resulta esta una tarea sencilla debido a la reducida flota (no solo de NAGSF, sino del conjunto de aeronaves Global Hawk a nivel mundial) y a la configuración tan específica como la que está presente en los elementos de dotación de este sistema. Por ello, y aunque nos encontremos en la fase inicial, ya puede anticiparse que la lucha contra la obsolescencia y la recurrencia a servicios de ingeniería posdiseño van a ser los grandes frentes de batalla para el sostenimiento del sistema en el futuro.

Desde el punto de vista de la gestión cotidiana de la cadena de suministros, no está previsto que la Fuerza se apoye en almacenes centralizados

o intermedios, ya que todos los repuestos y consumibles en existencia estarán almacenados en las instalaciones de la unidad en Sigonella y gestionados por personal orgánico. Como se ha descrito, todas las transacciones y tareas de abastecimientos se llevan a cabo mediante el sistema logístico ALIS, donde quedan registradas a efectos estadísticos de consumo con el fin de facilitar la planificación de recursos para evitar *overstockage* de inventario, sin quedar por debajo de los niveles mínimos operativos.

OTROS ELEMENTOS DE APOYO

Las capacidades orgánicas de apoyo de la unidad se completan con la Sección de Fuerzas de Seguridad, encargada de la vigilancia de las instalaciones; la Sección de Gestión de Personal y Recursos Humanos; la Oficina de Infraestructuras, y la Oficina Financiera, encargada de la elaboración presupuestaria, la contratación, la contabilidad y la gestión de pasaportes.

Como cabe esperar, la prestación de la mayoría de los servicios cotidianos como la recogida de basuras, el suministro de combustible o ciertos servicios aeronáuticos recaen en la Aeronáutica italiana que ejerce como nación anfitriona, sin perjuicio de determinados apoyos brindados por las unidades de la Armada y la Fuerza Aérea estadounidenses presentes en la base de uso compartido de Sigonella. La Fuerza compensa económicamente a Italia y EE.UU. por esos servicios y apoyos. ■

Primer Global Hawk a su llegada a la base aérea de Sigonella. (Fuente: NAGSF)

