

NH90, un sostenimiento «peramizado»

MÁXIMO BLANCO RODRÍGUEZ
*Teniente coronel del Ejército del Aire
y del Espacio*



Una vez completados los primeros años operativos del NH90 (HD29), desde su recepción por parte del Ala 48, y conseguida la certificación PERAM-145, se miran con perspectiva los retos y cambios necesarios asociados a este nuevo helicóptero del Ejército del Aire y del Espacio.

Se ha pasado de operar una aeronave de 2.^a generación, como el Súper Puma, a una de la 4.^a, repleta de automatismos, integrada por numerosos ordenadores dentro de una nueva estructura de composite, con sistema de vuelo *fly-by-wire*, siendo un auténtico reto en materia de mantenimiento para el Ala 48. Todo encuadrado en un concepto de sostenimiento conjunto en aras de la optimización de los recursos existentes en el marco de las Fuerzas Armadas.





PRIMERA AERONAVE DE LAS FUERZAS ARMADAS CON UN SOSTENIMIENTO COMÚN

El modelo de sostenimiento de este sistemas de armas está de acuerdo con las líneas básicas definidas en la instrucción 5/2008 de SEDEF por la que se regula el sostenimiento del armamento y el material, donde se apuesta por una aproximación común/conjunta, en beneficio de la optimización de los medios y recursos, teniendo siempre presente el alto coste del helicóptero y sus repuestos asociados.

Por ello, la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) publicó en 2016 el Concepto de Apoyo Logístico del helicóptero NH90 (CAL), estableciendo las líneas básicas de la sostenibilidad de las flotas de NH90 presentes y futuras en los ejércitos y la Armada. Dicho documento, aprobado en agosto del 2020, ya sufrió su primera actualización (CAL 2.0), y se encuentra en estos momentos en revisión, dada la próxima incorporación de la Armada como usuario del helicóptero, y los pequeños ajustes y cambios necesarios a realizar en el sostenimiento conjunto.

Este documento señala una serie de organismos de gestión y coordinación en la consecución del sostenimiento común. El comité director de NH90 es el órgano superior, donde están representados los diferentes mandos logísticos y el director general de Armamento y Material (DIGAM)

se apuesta por una aproximación común/conjunta, en beneficio de la optimización de los medios y recursos, teniendo siempre presente el alto coste del helicóptero y sus repuestos asociados

para dar las directrices de máximo nivel. En el plano de la dirección está la Comisión de Dirección de Sostenimiento Común (CDS) de NH90, formada por los generales y el almirante responsables del sostenimiento en los ejércitos y la Armada, así como el subdirector general de Programas, que materializa las directrices en planes y acciones concretas. Por último, a nivel gestión se creó dentro de la Oficina del Programa del NH90, la Ofi-

na de Sostenimiento Común (OSC) que asesora en la ejecución del sostenimiento a los usuarios finales.

El Ala 48 tiene comunicación permanente con la OSC, a través de la Sección de Sistemas de Ala Rotatoria (SESAR) encuadrada en la DSO en el MALOG, encargada de la gestión, obtención y reparación de los diferentes elementos y piezas del NH90. Además, marca la «diagonal» de mantenimiento de toda la flota, fijando las entradas en overhaul (600 horas), y sobre las cuales se desarrollan las diferentes revisiones intermedias por parte del Grupo de Material del Ala.

TIPOS DE REVISIONES

Existen tres tipos de revisiones: ML1, mantenimiento de línea, que abarcaría hasta la revisión de 300 horas, donde es el usuario y su organización el responsable de dicho mantenimiento. ML2, mantenimiento más complejo, con paradas «largas» del helicóptero, que supondrían más de tres o cuatro meses, donde estarían las revisiones de 600, 900 y 1200 horas, seis y nueve años. Finalizando con ML3, un último nivel de revisiones, que en las aeronaves de nueva generación como el NH90, solo las de determinados componentes estarían incluidas, ya que las revisiones a nivel de célula serían parte del ML2.

La unidad es la encargada de las revisiones de ML1. En los talleres específicos de elementos dinámicos, estructura y motores, que recaen en la industria, donde se ocuparían de las de ML3. Y son en las inspecciones de ML2 donde descansa el concepto de mantenimiento común. Las cuales, en un plan futuro se realizarían bajo la responsabilidad de los centros logísticos orgánicos como serían: MAESMA, parque central de mantenimiento de helicópteros (PCMHEL) del ET, Grupo de Apoyo al Sostenimiento de la Flotilla de Aeronaves (GAS FLOAN) de la Armada, y el apoyo como centro inorgánico de Airbus Helicopter España (AHE).



En la actualidad la gran parte de las revisiones de ML2 (600FH), en su totalidad sobre helicópteros del ET, se han realizado en AHE. Pero, este mismo año en la MAESMA, con apoyo de AHE, se ha finalizado la primera revisión de 600hh sobre un NH90 del EA, estando en la fase final de terminar una segunda revisión. Este proceso para la obtención de la capacidad de revisión de ML2, cuenta con el apoyo de un equipo *on-site* de la industria en tareas de supervisión y mentorización, con el principal propósito de alcanzar la autonomía orgánica en estas tareas de mantenimiento. Este proceso se estima estaría finalizado en 2025, tiempo en el cual MAESMA habría completado las tres primeras revisiones de 600FH de los primeros HD29 del EA.

Además, en cuestión de adquisición, cada usuario muestra sus necesidades a dos años vista, teniendo en cuenta las revisiones programadas y los elementos de mayor uso y desgaste, para que la OSC realice la adquisición. Depositándose el material en el almacén central, ubicado en la MAESMA, de donde los distintos usuarios, ET y EA, se surten de lo necesario para acometer revisiones, reparaciones y subsanación de averías.

Sostenimiento «peramizado»

El NH-90 está sometido a la corriente de cambio iniciada por los Ministros de Defensa, miembros de la Agencia Europea de Defensa (European Defence Agency (EDA)), en el 2009, con la implantación de una normativa que regulase la aeronavegabilidad de los sistemas de uso militar, derivando en la normativa nacional de publicaciones españolas de requisitos de aeronavegabilidad militares (PERAM). Y, fieles a las directrices del JEMA en materia de implantación de la normativa PERAM, el Ala 48 ha adecuado su orgánica, instalaciones y

procedimientos relativos al sostenimiento del NH90 como organización de mantenimiento PERAM-145.

De hecho, en febrero de este año se ha conseguido dicha certificación, iniciando el proceso en julio del año pasado con la aceptación por parte de la Subdirección General de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial (SGINREID) encuadrada en la DGAM, de toda la documentación, y consiguiendo el objetivo en un tiempo record para cualquier organización.

La piedra angular de la certificación ha sido el manual de

niero aeronáutico para los puestos de responsable de mantenimiento, siendo este hecho particularmente desafiante para el Grupo de Material. Ya que, pertenece a un Ala de Fuerzas Aéreas, donde la mayor parte de los oficiales son del Cuerpo General, mayoritariamente pilotos, dándose situaciones en las cuales el responsable es de menor empleo militar o menor antigüedad que el personal que tiene a su cargo de forma funcional. Esta circunstancia se ha ido solucionando aplicando el sentido común y la voluntad de cumplir nuestros objetivos comunes, en beneficio de la mayor generación de horas de vuelos.

Con respecto a la aeronavegabilidad, se hace cargo la organización responsable de

tividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad, monitorizando y supervisando las diferentes revisiones de los HD29.

La catedral del mantenimiento

A todos estos cambios hay que sumarle, de forma positiva, la incorporación de las infraestructuras para poder llevar a cabo este sostenimiento. El Ala cuenta con un nuevo hangar, con todo tipo de modernas instalaciones, y especificaciones que hacen más llevadera la realización de los trabajos asociados.

Este hangar, que por sus grandes dimensiones se le ha apodado la «catedral del Aire», cuenta con tres áreas de trabajo. Una primera con cuatro puestos, donde se llevaría a cabo la recuperación y lanzamiento de los HD29 para el vuelo diario de la unidad. Otra, también con cuatro puestos,

organización de mantenimiento, donde se muestra el alcance de los trabajos de mantenimiento y el modo de cumplimiento de lo expuesto en la normativa PERAM-145. Dicho manual abarca la organización, los procedimientos específicos de mantenimiento y de calidad, y la infraestructura. Su organización general está basada en un sistema jerarquizado, donde el gerente responsable, que recae en el jefe del Grupo de Material, dirige al responsable de mantenimiento, de calidad y de abastecimientos y sus estructuras subsidiarias.

Este tipo de organización cuenta con ciertas particularidades, como la exigencia de la titulación de inge-

la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad, CAMO por sus siglas en inglés. La cual está ubicada en la Dirección de Ingeniería e Infraestructuras (DIN) del MALOG, y más concretamente en la sección de helicópteros, entrenadores y aviones especiales (SHEAS). Dicha organización que se encuentra en el proceso de certificación de PERAM-M, son los encargados de la gestión y supervisión de las ac-

donde se desarrollan las diferentes tareas de mantenimiento de la aeronave. Y una tercera parte, dedicada a la instrucción de pilotos y tripulantes, donde se ubicará el simulador de vuelo a finales de este año, cuestión necesaria para el desarrollo normal de la unidad con este sistema de armas.

En la parte de mantenimiento, se han diseñado puestos estancos de trabajo, que cuentan con todo tipo de conexiones subterráneas (eléctrica, conexión a red externa e interna, etc).

Para su diseño se adoptaron ideas de otros grupos de material y de la industria, creando un habitáculo moderno y funcional para poder realizar las diferentes labores, dentro del cumplimiento de las diferentes normativas PERAM-145, PRL y Medio Ambiente.

Además, mediante unas pasarelas el hangar estaría conectado con el edificio de mando del Ala 48 y de Fuerzas Aéreas, haciendo de este complejo un área multidisciplinar que abarcaría a casi todo el personal de la unidad.

Dualidad en el mantenimiento.

Aunque, la recepción del NH90 ha supuesto un cambio drástico para la unidad, esta nueva forma de operar se sigue combinando y armonizando con el mantenimiento de las aeronaves Súper Puma y Cougar del 402 Escuadrón. Ya que, el Grupo de Material en cuestión de dicho mantenimiento se sigue rigiendo por la IG70-08. Y, debido, a la restricción de no poder compartir cometidos en ambos sistemas de armas por parte del personal ni de las instalaciones, se intenta gestionar de forma eficaz a estos dos conjuntos estancos para que no haya mermas en la operatividad de ambas flotas.

Todos estos retos, vienen asociados a un aumento del personal relacionados con tareas de mantenimiento incluido en el plan de implementación del NH90. Se expone un

incremento de plantilla coherente a la obligación de tener que mantener dos aeronaves no combinables y el aumento de número de aeronaves en el futuro; debido, a que entre 2024-2026 se tiene planificado, a día de hoy, la recepción de otras seis unidades más de NH90.

Este reto aún sigue impregnado por el olor a nuevo de la máquina, que como a quien estrena coche nuevo, se torna ilusioante y eleva la moral en el estricto cumplimiento del deber, pero que está lleno de responsabilidad en la construcción de los cimientos de una organización de mantenimiento que ha de perdurar en el EA como el inveterado Súper Puma. ■