

La Dirección de Sistemas en 1995

MIGUEL VALVERDE GOMEZ
General de Aviación

La Dirección de Sistemas del MALOG en su faceta de órgano responsable de la gestión administrativa, control y seguimiento de los Programas de Desarrollo de nuevos sistemas de armas, subsistemas y equipos asociados, así como la de mejora y modificación de los ya existentes, ha venido desarrollando con normalidad su función a lo largo del pasado año en el que se han producido a este respecto algunas novedades notables que merece la pena destacar. Nos referimos a la materialización de Programas tan importantes para el Ejército del Aire como la adquisición de 24 F/A-18A, con opción a 6 más, o la modernización de los aviones F-1 y C-130. Mención especial merece la adquisición de medios de Defensa Aérea Basada en Tierra, en la terminología OTAN "Ground Based Air Defense" (GBAD) para cubrir una carencia histórica de nuestra Fuerza Aérea empezando por la necesidad más perentoria, la autodefensa de los Escuadrones de las Fuerzas de Acción RF(A) cuando despliegan a Base Aéreas que no cuentan con estos medios de defensa. En consecuencia la primera unidad en ser dotada de esta capacidad será la Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA). A ella le seguirán no lo dudamos, en cuanto los recursos presupuestarios lo permitan, las Bases Aéreas Principales (MOB's) de Despliegue (DOB's) y ACAR's de los Escuadrones de Vigilancia Aérea más próximos a zonas de riesgo o amenaza, hoy por hoy sin autodefensa propia, es decir desprotegidos.

EN el año que ahora comienza, la DIS tendrá que hacer frente a una gestión eficiente de los complejos Programas en curso para dotar a nuestras unidades de los medios previstos en el tiempo, al coste y con los requisitos operativos y logísticos especificados, para lo cual será necesario que los Jefes de Programa asuman todas las funciones previstas en la Directiva 20/93 del JEMA.

MODERNIZACIÓN DE 55 AVIONES F-1

El pasado día 13 de diciembre de 1995 se firmó con la Empresa THOMSON el contrato de modificación de 55 aviones Mirage F-1 destinados en el Ala 14. Esta modificación que finalizará en diciembre de 1999 tiene por objeto:

Mejorar la capacidad y la precisión en la navegación y ataque al suelo del avión, dotándolo de una aviónica mo-

derna, equipos LINS/GPS, radioaltímetro, calculador de misión, pantallas multifunción, HUD y equipo de restitución de misión.



En marcha la modificación de 55 Mirage F-1, con el objeto de mejorar la capacidad y precisión en los sistemas de navegación y ataque al suelo, asegurar la interoperatividad OTAN de sus sistemas de comunicaciones e identificación y potenciar los de autoprotección electrónica.



Lograr la interoperatividad OTAN en sistemas de comunicaciones e identificación, mediante la incorporación de nuevos equipos radio con capacidad Have Quick II e IFF con Modo IV.

Mejorar la autoprotección electrónica del avión con la acción combinada del alertador de amenazas ALR-300, lanzadores de chaff y bengalas ALE-40 y el perturbador "Barax".

Por otra parte, dentro del Programa de Adquisición de aviones F-1 al Emirato



El Programa EF-2000 ha superado en el año 95 la "Fase de Reorientación" en la que llevaba sumido dos años, con la firma de los nuevos contratos con la Industria. Prosigue normalmente el Programa de Ensayos en Vuelo con los dos prototipos (DA-1, DA-2) y la incorporación de un tercero (DA-3) equipado con el nuevo motor EJ-200. El prototipo español, tiene previsto su primer vuelo a mediados de 1996.

y dispensadores de chaff y bengalas ALE-40.

PROGRAMA EF 2000

El Programa EF 2000, cuyo objetivo es proporcionar al E.A. un avión de Superioridad Aérea y Ataque al Suelo, ha dado este año un paso significativo con la firma del Contrato de Reorientación, con el que se pone fin a un largo proceso de negociaciones y aplazamientos del Programa. Se espera que a finales de 1996, las Naciones logren un compromiso para la producción del avión que permita iniciar las primeras entregas al E.A. en el año 2002.

de Qatar, se va a proceder a la instalación en el Ala-11 (BA Manises) de un Simulador de Vuelo del Mirage F-1 EDA/DDA.

AVIONES C-15

El Programa CX dirigido a completar el Objetivo de Fuerza de aviones de caza y ataque del Ejército del Aire ha adquirido 24 aviones F/A-18A a la US NAVY, con una opción de 6 más, para dotar a la B.A. de Morón con 2 Escuadrones. Los seis primeros aviones llegaron a la B.A. de Zaragoza el día 28 de diciembre, estando previstas entregas anuales de 6 aviones. Los motores (F.404-GE-400) instalados en estos aviones son de nueva fabricación e incorporan todas las mejoras que se han introducido en el motor a lo largo de su vida operativa.

Por otra parte, en el mes de abril se procederá a instalar en los aviones C.15 en inventario, el Programa Operacional de Vuelo (OPF-94E) desarrollado íntegramente por el CLAEEX. Los aviones destacados en la B.A. de Aviano, para la Operación "DENY FLIGHT", han realizado sus misiones con el OPF-94E con resultados altamente satisfactorios.



Los seis primeros aviones F/A-18A de los 24 adquiridos a la US NAVY bajo el Programa CX, llegaron a la BA de Zaragoza el día 28 de Diciembre. Las entregas finalizarán en el año 1998, siendo el objetivo del Programa, dotar a la BA de Morón para esas fechas, con dos Escuadrones de aviones C-15, de acuerdo a los requisitos logísticos y operativos especificados.

AVIONES RF-4C

En el marco del Programa SARA, para completar la dotación de aviones de reconocimiento se han adquirido al Gobierno de los EE.UU. 6 aviones RF-4C que fueron entregados al 123 Escuadrón el 14 de noviembre de 1995. Dichos aviones tienen capacidad de utilización de misiles AIM-9 y están dotados de alertadores ALR-46

Desde el punto de vista técnico, cabe destacar como hito más importante el vuelo del prototipo nº 3 (DA 3), perteneciente a Italia, que está dotado con los nuevos motores EJ200. Los prototipos británico y alemán han continuado con el programa de ensayos acumulando más de 100 horas de vuelo y confirmando las excelentes características aerodinámicas del avión. El prototipo español (DA6), primer biplaza del Programa,

tiene previsto iniciar sus vuelos en CASA Getafe en el segundo semestre de este año.

Hay que destacar en este año el traslado de la Oficina del Programa EF 2000 desde su anterior ubicación en el Ministerio de Defensa, al Cuartel General del Aire (MALOG/DIS), sin perjuicio de su dependencia funcional de la DGAM, con el fin de simplificar y agilizar la gestión del Programa.

MODERNIZACION DE AVIONES C-130 H

Se pretende con este Programa conseguir la estandarización del Sistema de Armas, mantenerlo operativo hasta la entrada en servicio del FLA, mejorar la gestión del vuelo mediante la incorporación de aviónica de última generación (2 computadores de misión y 5 pantallas FFIS), aumentar la precisión en la navegación (GPS e INS), y proporcionar autoprotección del avión y la tripulación.

El contrato ha sido asignado a CASA como contratista principal y Lockheed-Martin como subcontratista. El desarrollo de ingeniería así como la modernización de un prototipo será realizada por Lockheed-Martin en su factoría de Ontario (California) y los 11 aviones restantes se modernizarán en las instalaciones de CASA (Getafe) al ritmo de entrega de dos por año.

UNIDAD MÉDICA DE APOYO AL DESPLIEGUE (UMAD)

A primeros del presente año se ha recepcionado el hospital desplegable, que constituye el elemento central de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue. Con la obtención de esta Unidad Médica Desplegable, el Ejército del Aire se dotará de un elemento clave para el despliegue de sus Fuerzas de Reacción (A) de acuerdo con los compromisos internacionales adquiridos por nuestro país.

PROGRAMA HX

Su objetivo, la obtención de ocho helicópteros para la enseñanza de vuelo instrumental básica y avanzada, así como su utilización en acciones SAR y de transporte táctico/logístico.

El Sistema seleccionado fue el modelo S-76C de "Sikorsky" (actualmen-

te con denominación militar HE.24) del que se han adquirido 8 ejemplares, que se encuentran actualmente plenamente operativos en el A.M. de Armilla (Ala 78).



Continúa bajo el Programa SIMCA, la potenciación de un Sistema de Mando y Control, que cubra todo el espacio aéreo de responsabilidad española, con el objetivo de facilitar la toma de decisiones y optimizar la ejecución de operaciones aéreas.

DEFENSA AÉREA BASADA EN TIERRA (GBDA) SHORAD

Con el fin de proporcionar la defensa aérea basada en tierra de elementos vitales del poder aéreo, fundamentalmente Bases y asentamientos del Sistema de Mando y Control. El Programa se ha iniciado en 1995 y se prolongará hasta el año 2005 de forma escalonada.

La primera fase que proporcionará la defensa a los escuadrones de apoyo a las "Fuerzas de Reacción" integradas en la OTAN, se ha iniciado con la adjudicación del expediente de adquisición de misiles de guiado electromagnético e infrarrojo, destinados a la Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA). En este año está prevista la recepción de la totalidad de la opción infrarroja, así como parte de la electromagnética, lo que permitirá iniciar la integración entre ambos sistemas. El resto, hasta completar el Sistema será recepcionado en 1997, previéndose la operatividad total para mediados del 98.

SISTEMA DE PLANEAMIENTO DE MISIONES AÉREAS (SIPMA)

En 1995 han alcanzado su estado operativo los equipos asignados a las Alas 12, 31, 14 y 21. El sistema ha sido empleado en pruebas, durante la operación "Deny Flight" y el ejercicio "Coalition Flag".

Se ha hecho entrega al MOA de la aplicación informática (SIPMAGEL), que controla las bases de datos de Guerra Electrónica de estos sistemas.

La previsión hasta 1998, fecha prevista para su terminación, es dotar cuanto antes al MOA con una estación de control central de la totalidad de las bases de datos del sistema, completar el despliegue en las Unidades de FA's, la incorporación de módulos de análisis de datos GEL, su integración con los sistemas de Inteligencia, la incorporación del ACMI (Air Combat Maneuver Instrumentation) y la progresiva mejora y actualización de su software operativo.

PROGRAMA SL 2000

El Sistema Logístico 2000, de acuerdo con los planes previstos para este año, ha lanzado el "Segundo Segmento" con el cual se pretende cerrar el ciclo logístico de los artículos físicos durante toda su existencia en el inventario del E.A., proporcionando información a todos los niveles de la Organización, de su estado, condición y ubicación. Todo ello, dentro del objetivo global del SL 2000 que es la obtención de un Sistema Integrado que sustituya a los sistemas parciales existentes y complete la cobertura funcional de éstos.

Además se pretende definir unos procedimientos logísticos claros e imponer la utilización de un lenguaje logístico común en el Ejército de Aire. El Sistema Logístico no es solo una herramienta informática, sino un conjunto uniforme de procedimientos logísticos, operativos y herramientas de apoyo.

SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL AÉREO (SIMCA)

Desde 1959, año en que estuvo operativa la primera red de Defensa Aérea en España, el Ejército del Aire ha recorrido un largo camino en el área de Mando y Control Aéreo.

Primero, en los años setenta, a través del Programa COMBAT GRANDE y después modernizando los radares y automatizando la parte de esta red que cubre la Península Ibérica (Sistema SADA). Posteriormente, a principios de los ochenta, con el Programa ALERCAN que automatizó la red de Defensa Aérea del Archipiélago Canario (Sistema SADC) y, finalmente, a partir de los noventa con el Programa SIMCA, cuyo objetivo es implantar un Sistema de Mando y Control Aéreo que cubra todo el espacio aéreo de responsabilidad española, facilite la toma de decisiones y optimice la ejecución de todo tipo de operaciones aéreas.

Este programa, que se desarrolla en coordinación con su equivalente de la Alianza Atlántica ACCS (Air Command and Control System), contempla

estabilidad de operación y aumento de las capacidades ECCM. Simultáneamente se han acometido mejoras sustanciales en la capacidad operativa y duplicidad de los Centros de Mando y Control de la Fuerza a todos los niveles.

Han finalizado las mejoras introducidas al sistema de comunicaciones del SADA que permiten una mayor cobertura radio y un aumento de la disponibilidad de frecuencias y capacidades ECCM.

Han finalizado las pruebas del prototipo de estación de comunicaciones T/A/T y ha sido trasladada al EVA nº 13 (Murcia) donde ha quedado desplegada e integrada en el SADA. Igualmente, se ha procedido a la recepción de los equipos que posibilitarán la activación del modo 4 del IFF/SIF en los aviones y en los nuevos radares 3D.

ataque, el programa MODAR ha continuado sus actividades encaminadas a dotar a las plataformas con el armamento adecuado. Estas actividades no se limitan únicamente a la adquisición del material, sino que incluyen la concepción, elaboración y ejecución de los correspondientes planes de ensayo para su integración en los aviones que van a utilizarlo, tarea que realiza el CLAEX.

En cuanto a contratos con empresas nacionales, hay que destacar la nacionalización de cartuchos eyectores para bombas y la adquisición de bombas antipistas (BAP) tipo BME-330. Continúa desarrollándose satisfactoriamente el programa para la fabricación de bombas de fragmentación y a finales del pasado año dieron comienzo dos expedientes de I&D, uno para la fabri-



La modernización de los aviones C-130H se adjudicó en el año 95 a la empresa CASA. El Programa pretende la estandarización y modernización de la flota actual de T-10, mediante la incorporación de aviónica moderna y sistemas de autoprotección.

actuaciones en las áreas de Sensores, Comunicaciones y Puestos de Mando y se está financiando, por el momento, con fondos nacionales. Sin embargo, hacia el año 2000, en su proceso de convergencia con el ACCS, recibirá financiación OTAN para algunas de sus instalaciones.

Durante el pasado año, el Programa SIMCA ha desarrollado, entre otras, las actividades siguientes:

Modificaciones en los radares de Vigilancia y Altura (Subprograma PROVIDA) situados en la Península y Archipiélago Balear con objeto de conseguir un notable aumento de la potencia, probabilidad de detección, mantenibilidad,

En lo que a 1996 se refiere, está previsto recibir los dos radares 3D banda E/F contratados a la empresa Alenia; la realización de las pruebas del primer radar 3D (Banda D) que desarrolla CESELSA; progresar en la contratación de infraestructura y comunicaciones para los EVAs 11 y 12 y finalizar la potenciación de los puestos de Mando principales y secundarios.

MODERNIZACION E INTEGRACION DE ARMAMENTO AÉREO

Paralelamente a la adquisición o modernización de los aviones de caza y

de una bomba de penetración y otro para mejorar las capacidades operativas de las bombas tipo BME-330.

En cuanto a contratos internacionales hay que destacar la adquisición de misiles "Harpoon", "Harm" y "Maverick" adicionales con los que se validará el futuro OFP-96E y dotará la reserva de guerra del EA. Ha finalizado la transformación de los misiles AIM-9N/P en versión única mejorada "JULI" lo que dará al misil una capacidad operativa similar al AIM-9L. Se han recepcionado la totalidad de designadores láser, visores nocturnos de amplificación y de luz y cámara térmica para los FAC de los TACP. ■