

# Capacidad Combat S.A.R.

**FERNANDO DELGADO COBOS**  
*Capitán de Aviación*

**JAVIER HERNANDEZ ANTUÑA**  
*Capitán de Aviación*

**GONZALO GUINEA RODRIGUEZ**  
*Capitán de Aviación*

*«Nuestros esfuerzos en el futuro deben estar dirigidos a conseguir una total capacidad de los sistemas de armas. Cualquier decisión que no cubra el conjunto de sus necesidades, sería una inversión muy importante en el binomio coste-ineficacia».*  
*«Night Vision Goggle Compatibility».*

Archie T. Sherbert, Jr. Night Vision '94 Conference.

**S** I hablar de un Sistema de Armas capaz de realizar una misión es una tarea compleja, cuando se trata de la interrelación de varios sistemas de armas y un sistema de mando, control y comunicaciones para el cumplimiento con éxito de su cometido, nos encontramos ante un problema multidisciplinar en la que no podemos olvidar ninguno de los factores que le afectan so pena de estar pretendiendo mantener una aptitud que nunca podrá tener posibilidades de alcanzar con éxito, en su funcionamiento, la finalidad de su misión, que no es otra, al fin y al cabo, que la del Ejército del Aire.

El artículo pretende exponer los medios que son necesarios para realizar la misión Combat SAR y el grado dependencia que tienen entre sí. Para ello se analiza en primer lugar el término capacidad, que nos lleva a enunciar los requisitos fundamentales para obtenerla en los campos de la organización, el personal y el material para extraer las consecuencias oportunas del estudio.

## CAPACIDAD

**C**UANDO se habla de capacidad para una misión hay que tener en cuenta las características que definen a todo Sistema de Armas cuando se le quiere asignar un «role», pues van íntimamente relacionadas. No debemos fijarnos en una sola de ellas sin tener en cuenta el resto. Éstas características son: capacidad o habilidades y cualidades que son necesarias para realizar la misión; disponibilidad, entendiendo como tal la capacidad de prevención para realizarla sin estar ocupado en otra misión; supervivencia, capacidad o cualidades que le permiten al sistema de armas mantenerse en el entorno en el



que opera sin merma para el cumplimiento de la misión; y viabilidad que sería la capacidad para abordar la tarea o el grado de capacidad que en determinado momento se puede adquirir.

Intentar exponer las necesidades imprescindibles para obtener la capacidad suficiente para realizar la misión Combat SAR, comenzaría por la exposición de los requisitos propios de la misión dentro del ámbito de la misma, pero para no olvidar el resto de las características de los sistemas de armas, se debe llamar la atención sobre los tres pilares básicos que nos van a sustentar la pretendida capacidad: la organización, el personal y el material.

### Cuadro nº 1 PARAMETROS DE LA ORGANIZACION CSAR

- 1.- CSAR integrado a cada nivel de mando (directamente responsable frente al Comandante en Jefe).
- 2.- La responsabilidad CSAR de los Estados Mayores debe estar identificada a cada nivel de mando.
- 3.- Es esencial para las decisiones entre cada nivel de mando el flujo periódico de información.
- 4.- Mando centralizado/Ejecución descentralizada (uso de directivas).
- 5.- Mejorar los sistemas existentes para obtener unos medios de comunicación rápidos, redundantes, interoperables y seguros entre cada nivel de mando.
- 6.- Es esencial unos procedimientos de mando estandarizados.



## ORGANIZACION

**A**BORDAREMOS la cuestión de la organización, sin perjuicio de que en otro artículo se trata en profundidad el tema de la organización de mando y control para las operaciones Combat SAR, desde la perspectiva del nuevo concepto estratégico de la Alianza Atlántica que en las directrices para las fuerzas establece: «Desarrollar una nueva estructura de Fuerzas y Mandos que facilite la capacidad de incrementar, desplegar y disminuir Fuerzas con objeto de conseguir respuestas adecuadas, flexibles y oportunas para reducir tensiones», y de la directiva de Defensa Nacional 1/92 que en su cuarta directiva para el desarrollo de la política militar se refiere a la consolidación de la estructura de los Mandos Operativos de las Fuerzas Armadas. Para conseguir esto, el Real Decreto 1207/1989 de 6 de octubre, que desarrolla la estructura básica de los Ejércitos, fija en el artículo 6.º.3, que el Jefe del Estado Mayor del Aire mantendrá una estructura de su Fuerza de forma tal que garantice en todo momento la posibilidad de asignación total o parcial de la misma a los mandos operativos.

Los parámetros básicos de la organización «Combat SAR» dados en la conferencia de Florennes (ver cuadro 1) nos muestran la necesidad fundamental de unos procedimientos de mando estandarizados que queden reflejados en el correspondiente Plan de Operaciones de Búsqueda y Salvamento para tiempos de Crisis o Guerra (Plan de Operacio-

**Cuadro nº 2**  
**ORDEN 10-3-1993, NUM. 21/1993**

El Real Decreto 1207/1989, de 6 de octubre, que determina la estructura básica de los Ejércitos y la Orden 23/1991, de 12 de marzo (RCL 1991/746 y 1021), que lo desarrolla estableciendo la estructura del Cuartel General, la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza en el Ejército del Aire, modifican las funciones asignadas a la Agrupación del Cuartel General del Ejército del Aire, así como la dependencia orgánica de las Unidades Aéreas, haciendo necesario adecuar la dependencia, estructura y funcionamiento del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo, anteriormente adscrito a dicha Agrupación, a las nuevas circunstancias. En su virtud dispongo:

Primero.- La Jefatura del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo, en dependencia directa del Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, será desempeñada por un oficial superior del Cuerpo General, Escala Superior, de dicho Ejército, correspondiéndole además las funciones establecidas en el Decreto de 17 de junio de 1955, los cometidos de estudiar, elaborar y proponer para su aprobación por la citada autoridad en relación con el Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo:

La doctrina, tácticas, técnicas y procedimientos de empleo.

Los planes de instrucción, adiestramiento y ejercicios.

Los programas de evaluación del estado de preparación de las Unidades de Centros de Búsqueda y Salvamento Aéreo.

Los planes operativos de empleo precisos para el cumplimiento de los convenios vigentes y la satisfacción de las necesidades operativas de las Fuerzas Armadas en tiempo de paz.

Segundo.- Las Unidades y Centros del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo dependerán orgánicamente de los mandos aéreos en los que se encuentren territorialmente ubicados.

En los planes operativos de empleo formulados al efecto se determinará su dependencia funcional u operativa, recursos y despliegue.

Tercero.- El área de responsabilidad asignada a España en los acuerdos internacionales se dividirá en el número de Regiones de Búsqueda y Salvamento (SSR) que se considere necesario, existiendo un Centro Coordinador de Salvamento (RCC) por cada una de ellas.

Podrán constituirse igualmente los Centros Secundarios de Salvamento (RSC) que se estimen convenientes.

Cuarto.- Quedan derogadas las siguientes disposiciones:

Orden del Ministerio del Aire de fecha 16 de enero de 1956 sobre Organización del Servicio de Búsqueda y Salvamento.

Orden del Ministerio del Aire de fecha 17 de junio de 1960 sobre Reorganización de las Unidades de Salvamento de Superficie.

Orden del Ministerio del Aire de fecha 20 de julio de 1963 sobre:

Reorganización del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo.

Orden del Ministerio del Aire de fecha 16 de diciembre de 1963 por la que pasa a depender de la Subsecretaría de Aviación Civil, el Servicio de Búsqueda y Salvamento.

Quinto.- La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».



nes «Combat SAR»).

En cuanto a la dependencia de las unidades SAR, estas dependen orgánicamente de los mandos aéreos territoriales a través de sus mandos orgánicos. Sin embargo, y aun cuando estén adscritas al Mando Operativo Aéreo (MOA) para casos de crisis y

**Cuadro nº 3**  
**RESOLUCION 28-4-1994, NUM. 45/1994**  
**JEFATURA DEL ESTADO MAYOR DEL AIRE**  
**BO. Mº DEFENSA 20-5-1994, NUM. 98**

Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo. Fija las regiones de búsqueda y salvamento y los centros coordinadores de las mismas.

Primero.- El área de responsabilidad asignada a España en los acuerdos internacionales para la prestación del Servicio de Búsqueda y Salvamento, se divide en las Regiones de Búsqueda y Salvamento (SRR) siguientes:

- SRR de Madrid, cuyos límites se corresponden con los de la Región de información de Vuelo de Madrid. Su Centro Coordinador será el RCC de Madrid con cabecera en Madrid (Torrejón), bajo la dependencia orgánica del Mando Aéreo del Centro (MACEN) y funcional de la Jefatura del Servicio de Búsqueda y Salvamento (JESAR).

- SRR de Baleares, cuyos límites se corresponden con los de la Región de información de Vuelo de Barcelona. Su Centro Coordinador será el RCC de Baleares con cabecera en Palma de Mallorca (Son San Juan), bajo dependencia orgánica del Mando Aéreo de Levante (MALEV) y funcional del JESAR.

- SRR de Canarias, cuyos límites se corresponden con los de la Región de información de Vuelo de Canarias. Su Centro Coordinador será el RCC de Canarias con cabecera en Las Palmas (Gando), bajo la dependencia orgánica del Mando Aéreo de Canarias (MACAN) y funcional del JESAR.

Asimismo, se constituye el Centro Secundario de Salvamento (RSC) de Sevilla, dependiente del RCC de Madrid y con cabecera en Sevilla (El Judío).

Segundo.- La presente Resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Ministerio de Defensa».

guerra, serán los correspondientes estados mayores los encargados de confeccionar no sólo los planes de operaciones sino las directivas y procedimientos generales a cumplir en cada tipo de misión. Esto se debería llevar a cabo mediante la sección o negociado CSAR de la División de Operaciones que se encuadraría en las misiones de apoyo al combate (cuadro 2).

De igual forma, esta responsabilidad tiene que verse reflejada no sólo en la organización de mando y control a través de la correspondiente célula del Centro Combinado de Operaciones Aéreas (CAOC) sino también mediante la inclusión de la parte correspondiente a «Combat SAR» en el Estado Mayor del Mando Operativo Aéreo. Por otra parte, esta organización debe estar coordinada con el resto de las Fuerzas Armadas en un futuro Estado Mayor del Mando Operativo de la Defensa, de tal manera que puedan realizarse operaciones conjuntas y combinadas aún cuando el entrenamiento y la preparación de las unidades quede bajo responsabilidad de cada mando territorial.

Además, la distribución de las áreas de responsabilidad establecida (ver cuadro 3) de acuerdo con la división del espacio aéreo en regiones de información de vuelo, y la asignación del despliegue de los destacamentos SAR, hace todavía más compleja la coordinación de la ejecución de las misiones, ya que los verdaderos órganos ejecutivos, los RCC, ejercen el control táctico sobre las aeronaves en alerta, que unas dependen de sus mandos orgánicos, en lugar del correspondiente COC o SOC, pues tienen que coordinar no sólo la gestión de las misiones sino la de las aeronaves destacadas en otro Mando Territorial distinto del suyo, pero, algunas veces, dependientes orgánicamente del mismo.

En cuanto a las unidades, la organización ideal sería aquella que incluyera a las unidades de helicópteros dentro de las alas de caza como parte integrante de las mismas.

## PERSONAL

EL segundo pilar básico de la Capacidad Combat SAR es el personal, e incluye no sólo las tripulaciones de los medios SAR sino también el de la propia organización CSAR y el potencial usuario de los medios. Para todos ellos es fundamental la formación y el entrenamiento en la misión.

Analizando el entrenamiento CSAR que recibe un piloto desde el inicio de su carrera nos encontramos con que da sus primeros pasos en la Academia General del Aire. Es una formación muy básica y consiste en el aprendizaje de técnicas de supervivencia, instrucción de combate y topografía (incluidas en la asignatura de instrucción y adiestramiento), así como la realización de DEVAS (ejercicios de evasión), en los que se ponen en práctica los conocimientos adquiridos. Posteriormente en su último



año que es de especialización y se realiza en el Ala 78, Ala 23 y GRUESA, no reciben ninguna enseñanza relativa al SAR de Combate.

Una vez destinados en unidades de Fuerzas Aéreas, se programan periódicamente prácticas básicas de supervivencia en combate (fases de tierra y agua), organizadas por la Escuadrilla de Zapadores Paracaidistas con una duración de dos y una semana para cada una de las fases respectivas. Asimismo, se puede participar en el ejercicio SURMAR, organizado por la Jefatura del SAR y que ejecutan el 801 y 802 Escuadrón de Fuerzas Aéreas, donde se realizan prácticas de supervivencia y de rescate en el mar.

Por último, el entrenamiento de misiones Combat SAR incluidas en los diferentes ejercicios de adiestramiento avanzado, permiten la participación de

los pilotos de las unidades en la simulación de misiones reales así como de las tripulaciones del SAR y de los medios de mando, control y comunicaciones. La integración de los tres componentes en las operaciones aéreas que se realicen, su inclusión en el planeamiento diario a lo largo de los ejercicios, es fundamental para el entrenamiento desde el punto de vista, como quedó demostrado en el Red Flag, que las operaciones CSAR son parte inseparable de cualquier operación aérea. La atrición, condicionante insalvable, en el planeamiento, exige la articulación de un sistema de recuperación de pilotos en territorio enemigo, y así lo demuestra la experiencia en recientes y actuales conflictos como el caso de la antigua Yugoslavia (operación Deny Flight).

### TRIPULACIONES CSAR

**E**L entrenamiento necesario de las tripulaciones de los medios Combat SAR implica dos aspectos fundamentales: el dominio de la «máquina» y el dominio de la misión y para ésta última, no sólo de las tripulaciones, sino de todo el personal de la organización. Para ello existen diversos cursos: el primero de ellos incluido dentro del «Tactical Leadership Program» para mando y planeamiento de las operaciones aéreas combinadas, después contaríamos con los diversos cursos que se realizan en la «Combat SAR School», el curso en el Ala de Entrenamiento de Tripulaciones 542 de los Estados Unidos y el curso de entrenamiento táctico en el Reino

#### Cuadro nº 4 COMETIDOS DEL RESCATADOR DE COMBATE

- Será el encargado de la carga, armado y empleo del armamento de la aeronave.
- Cooperará en la detección de amenazas y en el empleo de contramedidas.
- Será el encargado del empleo de material de salvamento y de los sistemas de inserción y recuperación.
- Cooperará en la búsqueda del superviviente.
- Apoyará en la recuperación del superviviente desplegando en superficie cuando sea necesario.
- Efectuará la identificación positiva de los supervivientes y comprobará la seguridad de la zona.
- Proporcionará tratamiento médico de urgencia a los supervivientes que lo requieran.

Unido. Además de todos ellos, las tripulaciones deberían realizar los correspondientes a los diversos sistemas que se van incluyendo en la plataforma aérea para cumplir los requisitos necesarios con los que obtener la capacidad que se pretende alcanzar. Exigiendo además el cumplimiento de la continuidad mínima en la unidad del personal así formado, se podría asegurar una evolución que garantizara el mantenimiento tanto del personal instructor como del calificado en la misma.

Otro aspecto fundamental a tener en cuenta en el entrenamiento de las tripulaciones es la dedicación a la misión y la coordinación entre sus miembros, debido a la diversidad de especialidades que pueden tener los componentes de la misma (pilotos, mecánicos de mantenimiento de avión, operadores radar, buscadores, zapadores paracaidistas o nadadores-rescatadores y diplomados universitarios de enfermería) y la realización normal de las tareas propias de su especialidad en otros destinos de la unidad.

Dedicaremos una atención especial a la figura del rescatador de combate, miembro de la tripulación que, debido a la falta de personal especializado en las unidades, era sustituido por personal que solventara la carencia de un especialista con formación de primeros cuidados médicos (labores que realizaba un diplomado universitario de Enfermería) y aptitudes como nadador de rescate (labores que realizaba un zapador paracaidista con titulación de Buceador de Combate), a la vez que complementara sus funciones con la de observador y operador de las armas de autoprotección de las plataformas (cuadro 4).

A pesar de la excelente labor realizada por este personal como miembros de las tripulaciones del SAR (algunos fueron destacados por la prensa como héroes en las diversas actuaciones en favor de los naufragos de los distintos siniestros que atendieron desde el destacamento de La Coruña), su integración en las tripulaciones les hacía perder el contacto con sus unidades de origen (unidades de operaciones especiales y hospitales principalmente) y por lo tanto infrautilizar su compleja formación a la vez que sobrecargaban en número la composición de las tripulaciones.

Hoy, la dotación de los escuadrones va aumentando con personal de tropa profesional cuya formación debe dar respuesta a las necesidades que al respecto figuran en el cuadro 5.

## MATERIAL

EL tercer pilar en el que sustentamos la capacidad Combat SAR, el material, lo afrontamos desde dos perspectivas complementarias, el equipamiento necesario para la realización de la misión y la disponibilidad de medios que dependerá de la capacidad de generación de horas de vuelo.

### Cuadro nº 5 FORMACION DE LOS RESCATADORES

#### COMO TRIPULANTE:

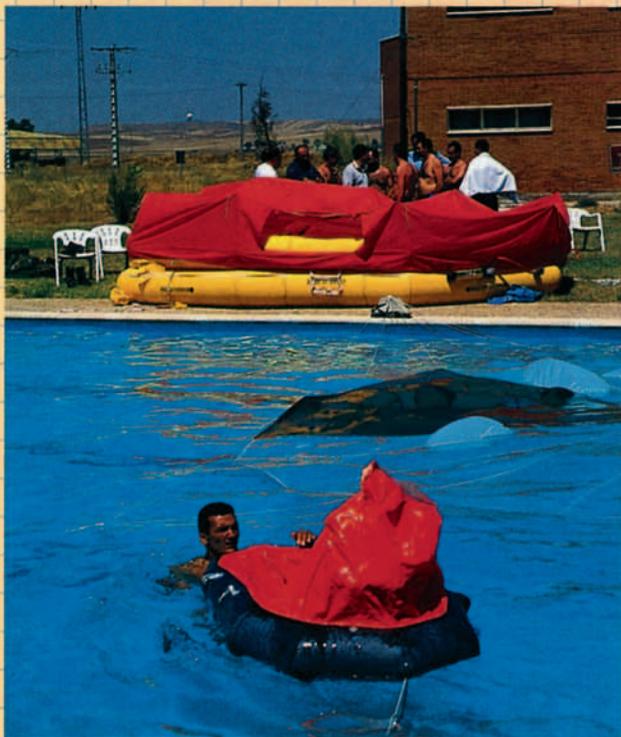
- \* Como buscador: identificación y señalización de supervivientes, objetos y amenazas.
- \* Manejo del armamento de la aeronave.
- \* Procedimientos y actuación en caso de emergencias.
- \* Manejo de equipos de señalización y supervivencia.
- \* Manejo de los sistemas de recuperación e inserción.

#### COMO COMBATIENTE Y RESCATADOR:

- \* Tácticas de pequeñas unidades.
- \* Empleo de armas propias y enemigas.
- \* Empleo táctico de las transmisiones.
- \* Natación de rescate.
- \* Supervivencia en todo tipo de ambientes.
- \* Nociones de control táctico de aeronaves.
- \* Técnicas de evasión y escape.

#### MÉDICA:

- \* Técnico en tratamiento médico de urgencia.





### Cuadro nº 6 EQUIPOS Y SISTEMAS DE AUTOPROTECCION

- 1.- AMENAZA RADAR E INFRARROJA Y SISTEMAS DE ARMAS ASOCIADOS:
  - Equipos pasivos:
    - . Superficies con baja reflectividad, conseguida con pintura absorbente radar, y de poca reflectividad infrarroja.
    - . Supresores de firma infrarroja en la salida de gases de turbina.
    - . Alertadores de amenazas (Radar Warning Receivers). Alertan a la tripulación de la presencia de radares enemigos.
    - . Detector óptico de alerta láser. Alerta a la tripulación de que el helicóptero está siendo designado como blanco por láser.
    - . Detectores de lanzamiento de misiles. Alertan de la presencia de misiles en vuelo por la detección de emisiones IR/UV en los gases de escape de los misiles.
  - Equipos activos:
    - . Perturbadores por ruido y decepción de Radar seleccionados automática o manualmente.
    - . Perturbadores activos de infrarrojos.
    - . Dispensadores de chaff y bengalas. Empleados normalmente en combinación con maniobras evasivas para romper el bloqueo.
    - . Alertador de aproximación de misiles.
- 2.- VUELO A MUY BAJA COTA CON PRESENCIA DE CABLES Y TENDIDOS ELÉCTRICOS:
  - . Sistema cortacables.
  - . Sistema detector de cables.
- 3.- FUEGO LIGERO DE FUSILERIA:
  - . Blindaje en partes vitales, como pueden ser los asientos del piloto, depósito de combustible, sistema de transmisión de rotor de cola y rotor de cola.
  - . Armamento ligero de autoprotección, a fin de asegurar la última fase de recuperación del piloto.

Los STANAG 7030, 7007 y 3650 recomiendan el empleo de diversos equipos de aviónica en el helicóptero entre los que destacan: gafas de visión nocturna y compatibilización de la iluminación de las plataformas, FLIR para localización de personal y restos de accidentes en condiciones de visibilidad reducida; sistema de localización de balizas (SARLE) y balizas de localización personal (Personnel Locator Beacons, PLB,s) asociadas, con posibilidad de interrogación y frecuencia de emisión aleatoria; y piloto automático con capacidad de vuelo estacionario. Asimismo, es preciso dotar a los helicópteros de rescate de medidas de autoprotección tales como blindaje de asientos y partes vitales, POD de contramedidas electrónicas pasivas, avisador de detección radar, difusor de flujo de gases en las salidas de turbinas para reducir la firma infrarroja (IR), sistema de protección contra cables, etc...

El mayor riesgo que nos encontramos al intentar dotar a las plataformas actuales de los medios necesarios para cumplir los requisitos operativos de la misión son los condicionamientos que el aumento de capacidad de las mismas tiene sobre el entrenamiento de las tripulaciones y fundamentalmente, su mantenimiento, ya que supone una carga añadida al cumplimiento normal de las misiones de estas tripulaciones en tiempo de paz.

Los sistemas de visión nocturna del futuro incluyen, además de las gafas de visión nocturna elementos como el FLIR (Forward Looking Infra-Red) y

la televisión de bajo nivel de luz (Low Light Level Television, LLLT). Estos a su vez complementan otro sistema importante como es el de la localización de personal, que está compuesto por una baliza que realiza las funciones de un transpondedor, y un equipo a bordo que realiza la interrogación, con el código apropiado, de la baliza a la vez que presenta tanto rumbo como distancia al punto donde se encuentra situada.

La supervivencia de la plataforma se nos va a presentar como uno de los más importantes problemas con los que nos vamos a enfrentar y que, por tanto, deberemos solventar; estando condicionada en gran parte por la presencia de radares y de otros sensores electromagnéticos que debemos evitar o al menos reducir la probabilidad de encontrarse con ellos. Esto se conseguirá mediante un exhaustivo planeamiento prevuelo de la ruta a seguir durante la misión. Con ello podremos disminuir el riesgo de zonas hostiles conocidas, evadir los haces de iluminación de los diferentes tipos de radar, buscar apantallamientos del terreno, etc... Esto se consigue disponiendo de un sistema en el que se pueda integrar, no sólo la preparación de la misión, sino la posibilidad de ensayarla y el conocimiento integrado tanto de la misión que realizaba la tripulación a recuperar como la situación de inteligencia actualizada, es decir, formando parte del «Mission Planing System».

Además, parece lógico prestar una especial atención a los diferentes sistemas de autoprotección convenientes en la equipación del helicóptero desarrollándolos a través de las diferentes situaciones que se pueden presentar (ver cuadro 6).

La capacidad para poder realizar recuperaciones de tripulantes sobre el mar necesita que las plataformas dispongan de la posibilidad de realizar estacionario de forma automática. Esto se resuelve instalando un acoplador director de vuelo de 4 ejes (lo que implica una unidad de ampliación del piloto automático) que se utiliza para elaborar instrucciones de control de vuelo para todas las funciones conectadas: navegación, aproximación y vuelo estacionario, lo que permite la transición automática de descenso del nivel de crucero hasta el estacionario a una altura predeterminada de radioaltímetro.

Los sistemas de navegación deben ser autónomos. La tendencia actual es utilizar una plataforma inercial (INS) conectada a un sistema de posicionamiento por satélite (GPS) que, integrados a los actuales sistemas de posicionamiento en cartografía digitalizada o filmada nos proporciona la capacidad de navegación deseada junto con los sistemas radar de seguimiento y evitación del terreno. En cuanto a comunicaciones son necesarios equipos de comunicaciones seguras (COMSEC) normalizados OTAN para los correspondientes a VHF/UHF y HF (HAVEQUICK).

Mientras tanto, la actualización de las plataformas debe incluir también una puesta al día de los sistemas de mantenimiento que permitan obtener el potencial de horas de vuelo suficiente para el entrenamiento y el cumplimiento de las misiones asignadas que, como consecuencia de la asignación de recursos presupuestarios, pueden provocar el retraso en la obtención de las piezas y conjuntos de repuestos necesarios para realizar las revisiones. El rendimiento de ésta gestión aumentaría incorporando a las aeronaves el sistema de control del estado y uso de las plataformas, HUMS (Health Usage Monitoring System) a la vez que se complementa con el sistema de planeamiento e información de mantenimiento, MIPS (Maintenance Information & Planning System).

## CONCLUSIONES

*«Según el informe final del Pentágono sobre la guerra del golfo, el victorioso ataque inicial de helicópteros contra los puestos de radar de alarma previa de Sadam fue «posible gracias a los avances tecnológicos en visores nocturnos y para penumbra, una capacidad de navegación precisa resultante de sistemas de base espacial como los satélites del GPS (Sistema de Localización Global) y tripulaciones muy adiestradas».*

«Conduct of the Persian Gulf War», DOD, Final Report to Congress, US Government Printing Office, Washington, DC, 1992. Citado por Alvin y Heidi Toffler en «Las guerras del Futuro». Plaza y Janés, Mayo, 1994.

**E**S curioso observar como aquel Jefe de Escuadrón que un día, al preparar su misión en una sala de briefing, invitaba a la tripulación del SAR a abandonarla porque «aquello no era de su incumbencia», dos meses después de haberse eyectado, expresaba la necesidad de que las tripulaciones del SAR estuvieran plenamente dedicadas e integradas con su misión.

Afortunadamente, y a pesar de los continuos recortes presupuestarios, las páginas de nuestra Revista son algo más baratas y así evitaremos la inversión en el binomio coste-ineficacia del Dr. Sherbert, que supone la pérdida de un caza por cada piloto que debe estar mentalizado y preparado para cumplir su misión.

Una labor muy importante en éste sentido, es la que realiza el Grupo Didáctico de Doctrina y Táctica de la Escuela Superior del Aire a través del Simulador de Operaciones Aéreas, donde se integra plenamente la misión Combat SAR en el planeamiento de las operaciones y en los cometidos y funcionamiento de las Células del Centro Combinado de Operaciones Aéreas (CAOC) durante la simulación. ■