

Monografías 138

Racionalización de las estructuras de las Fuerzas Armadas. Hacia una organización conjunta

Escuela Superior de las Fuerzas Armadas

MINISTERIO DE DEFENSA

Monografías 138

Racionalización de las estructuras de las Fuerzas Armadas. Hacia una organización conjunta

Escuela Superior de las Fuerzas Armadas

Diciembre 2013

MINISTERIO DE DEFENSA

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
http://publicacionesoficiales.boe.es/

Edita:

MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

www.bibliotecavirtualdefensa.es

© Autor y editor, 2013

NIPO: 083-13-252-2 (edición papel)
ISBN: 978-84-9781-898-8 (edición papel)
Depósito Legal: M-30541-2013
Imprime: Imprenta Ministerio de Defensa
Fecha de edición: diciembre 2013

NIPO: 083-13-253-8 (edición libro-e)
ISBN: 978-84-9781-899-5 (edición libro-e)

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad del autor de la misma.
Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.

En esta edición se ha utilizado papel 100% reciclado libre de cloro.

ÍNDICE

Preámbulo

Capítulo primero

La racionalización de las Fuerzas Armadas: visión y contraste desde la Teoría de la Organización 13
Isidro de Pablo López 13
Fernando Borrajo Millán 13

Resumen 13

Introducción 13

Racionalización de la organización y tamaño de las FAS: aspectos introductorios 16

Racionalidad organizativa y evolución de la Teoría de la Organización 17

Diagnóstico del tamaño de la organización: aplicación a el tamaño del Ministerio de Defensa y de las FAS 19

Evolución del presupuesto del Ministerio de Defensa y de las FAS 21

Influencia de la racionalización del Ministerio de Defensa sobre los recursos humanos: aspectos cuantitativos 23

Otros programas para la racionalización de los recursos humanos: aspectos cualitativos 25

Modificación del organigrama del Ministerio de Defensa 29

Racionalización de los recursos materiales (armamento y material) y patrimoniales: integración con los aspectos anteriores 34

Conclusiones 37

Bibliografía 38

Capítulo segundo

Transformación del Ejército de Tierra 43
Fernando Enseñat y Berea 43
Pedro Morenés. Ministro de Defensa 43

Revisión del CGE y del Apoyo a la Fuerza 45

Página

Transformación de la Fuerza en el Ejército de Tierra 53
El marco estratégico y el entorno operativo futuro 55
Polivalencia y adaptabilidad: los dos factores del cambio 64
Las Brigadas Orgánicas Polivalentes («fuerza viable» y «transición») .. 69
Los Apoyos al Combate y Logísticos (fuerza viable y «transición») 73
Conclusiones 77

Capítulo tercero

Algunas ideas sobre la racionalización en la Armada 81
Enrique Torres Piñeyro 81

A modo de introducción 81
Un apunte semántico 83
El modelo contrastado 83
Sobre la huella física 84
Sobre la Fuerza 89
Sobre las estructuras de mando 93
Sobre la estructura que atiende al recurso de personal 97
Sobre la estructura que atiende al recurso de material 99
Sobre la estructura que atiende al recurso económico 101
Sobre el funcionamiento 102
Conclusión 104

Capítulo cuarto

Reestructuración del Ejército del Aire 105

Una revolución continuista 105
José Antonio Ezpeleta Plaza 105

Introducción 105
Premisas 106
Reestructuración del Ejército del Aire 110
El Cuartel General 110
El Estado Mayor 112
Secretaría General 113
División de Planes 113
División de Logística 114
División de Operaciones 114
La Fuerza 114
El Estado Mayor del MACOM 115
El Centro de Operaciones Aéreas (AOC) 116
Jefatura de Combate 116
Jefatura del Sistema de Mando y Control (JSMC) 117
Jefatura Aérea de Canarias (JACAN) 117
Jefatura de Proyección y Apoyo al Despliegue (JPAD) 117
Jefatura de la Acción Aérea del Estado (JAAE) 118
El Apoyo a la Fuerza 119
Mando de Personal (MAPER) 119
Dirección de Personal (DPE) 120
Dirección de Enseñanza (DEN) 120

Página

Dirección de Asistencia al Personal (DAP) 121
Dirección de Sanidad (DSA) 121

Mando de Apoyo Logístico (MALOG) 121
Secretaría General 123
Dirección de Sostenimiento (DSO) 123
Dirección de Ingeniería e Infraestructura (DIN) 123
Dirección de Adquisiciones (DAD) 124
Dirección de Asuntos Económicos (DAE) 124

Conclusiones 125

Composición del grupo de trabajo 135

Relación de Monografías del CESEDEN 137

Confieso que lo primero que pasó por mi mente cuando tuve que enfrentarme a la singular tarea de dirigir un grupo de trabajo de larga duración dentro del Ciclo de Investigación del CESEDEN, perteneciente al Programa Editorial del Ministerio de Defensa 2013, fue de respeto absoluto sobre la magnitud de la tarea y sobre el tema a tratar: «Racionalización de las estructuras de las Fuerzas Armadas».

Mi segundo pensamiento fue de preocupación, ya que las Fuerzas Armadas españolas se han venido «racionalizando» continuamente desde finales de los años 80, siguiendo en gran medida la sintonía marcada por los directores de orquesta en el ámbito político y forzada principalmente por los condicionantes económicos de la sociedad actual.

En resumen, se nos planteaba la pregunta: ¿cómo iba a contribuir este grupo de trabajo con una investigación innovadora en la materia?

Unas Fuerzas Armadas «racionalizadas» deberían estar planeadas, dimensionadas y equipadas para ser capaces de responder a los desafíos planteados por los riesgos y las amenazas que sin duda tiene nuestra nación en un mundo cada vez más complejo y global en el que no hay adversario pequeño ni bien definido, y en el que cualquier suceso aparentemente menor puede tener una influencia enorme para los intereses nacionales. Del análisis de esos riesgos y amenazas debería de surgir la entidad, el equipamiento y la estructura de las fuerzas necesarias para

conseguir las capacidades militares que se necesitan, cualquiera que sea el Ejército o Armada al que deban pertenecer.

En el actual contexto económico, se debería procurar que estas capacidades se desarrollasen sin duplicidades entre los Ejércitos y la Armada, intentando que el más preparado para asumirla, de acuerdo con la doctrina nacional y aliada, fuera el que la recibiera.

Estas capacidades militares tienen el inconveniente de que no se pueden adquirir instantáneamente, aunque se disponga de los recursos económicos necesarios. Se necesita tiempo para producir los medios, así como para garantizar el entrenamiento para que el personal sea capaz de utilizarlos adecuadamente.

Siguiendo el razonamiento, si el tamaño de los Ejércitos y Armada españoles y las correspondientes estructuras de mando y de apoyo se han visto reducidas y optimizadas continuamente, por fuerza algunas capacidades críticas están a punto de desaparecer o han desaparecido. Incluso lo que es peor, en algunas capacidades se ha perdido incluso las habilidades adquiridas con el paso del tiempo, es decir, el famoso *know how* dentro de la «sabiduría profesional del personal» perteneciente a las Fuerzas Armadas.

Pero al grupo de trabajo nos han quedado pendientes algunas inquietudes básicas que probablemente deberán ser abordadas en futuros trabajos de investigación. Como ejemplo, con la actual estructura administrativa y territorial española, hay misiones y capacidades que son asumidas por las distintas administraciones estatales y autonómicas de forma solapada y no siempre son económicamente viables. Estos solapes contribuyen mucho a la dispersión de los esfuerzos y a menudo llevan aparejados enormes costes económicos.

Y sin embargo, cuando llegó la primera reunión del grupo de trabajo todas las piezas empezaron a encajar en su lugar. Las cuatro ponencias seleccionadas, una para el Ministerio de Defensa y las otras tres para cada uno de los Ejércitos y Armada, encajaron como un guante en cada una de las áreas previstas, pudiendo aportar a la investigación de una manera notable, que describo a continuación:

En el primer capítulo D. Isidro de Pablo López y D. Fernando Borrajo Millán presentan cómo el Ministerio de Defensa ha abordado la racionalización de sus estructuras para obtener una reducción de gasto. El objetivo ha sido gastar menos manteniendo la eficiencia de la organización. Para ello se ha tenido que hacer un profundo estudio interno que ha culminado con el reajuste de estructuras y se han potenciado otros aspectos como son los de la gestión del conocimiento, mejora de procesos, etc. Como tema muy interesante hay que señalar el que se refiere al estudio de las modificaciones realizadas en la estructura del Ministerio de Defensa. Es-

tos cambios, como se señala en el texto, se han llevado a cabo de acuerdo con las ideas más actuales de la Teoría de la Organización. El tamaño de la Fuerza, la evolución del presupuesto y la gestión de los recursos humanos y materiales, son algunos de los temas que se desgranan a lo largo del capítulo y que se tratan en detalle. En definitiva podemos decir que el Ministerio de Defensa ha sabido adaptarse a los problemas presupuestarios realizando profundas reformas.

En los siguientes capítulos los Ejércitos y la Armada nos dan su visión de la racionalización, que ya está en marcha, y de qué manera va a ser solucionada por cada uno de ellos. Y lo cierto es que la respuesta es variada; cada uno de los Ejércitos y la Armada se implican en una solución diferente, cada uno de ellos percibe la crisis económica de una manera particular y cada uno de ellos afronta la oportunidad de cambio desde diferentes puntos de vista. Y es que cada uno de ellos tiene su propia particularidad, teniendo características, misiones, medios y objetivos distintos, aportando a la acción conjunta su propia especificidad. Como decía el desaparecido teniente general Abad Cellini en su época de general jefe del Mando Aéreo de Combate: «Lo conjunto se define como la unión sinérgica de dos o más componentes».

Así, en el segundo capítulo el teniente coronel D. Fernando Enseñat y Berea nos introduce en la «transformación del Ejército de Tierra (ET)». Y es que el ET se propone hacer un importante cambio en sus estructuras, tratando de alcanzar una mayor eficiencia y potenciar sus capacidades operativas. A lo largo del capítulo podemos ver cómo va a ser modificada la estructura, haciendo especial hincapié en la transformación de la Fuerza. A partir de un análisis del escenario estratégico, se nos explica cuál se pretende que sea el futuro del ET. Polivalencia y adaptabilidad son los dos conceptos sobre los que gira esta transformación y que representa el eje de este importantísimo cambio, y que encuentra su expresión en la creación de las Brigadas Orgánicas Polivalentes (BOP) que van a significar un cambio radical dentro de la Fuerza Operativa del ET.

A partir de su constitución podemos decir que nos encontraremos ante unas unidades de nuevo concepto, diseño y capacidades, que pretenden cubrir todo el espectro de las amenazas de la manera más eficaz posible. Probablemente este cambio sea revolucionario en el ET. El estudio continúa elaborando sobre cómo el ET tiene previsto realizar este cambio con la aplicación del concepto de Fuerza Viable de Transición, donde la principal premisa para el ET es la del realismo ante la situación de crisis en la que estamos inmersos.

En definitiva, el ET ha entendido este momento como el de la oportunidad de cambiar su Fuerza, reestructurarla y modernizarla. Se puede decir que el ET ha sido valiente para hacer frente a estos retos en los tiempos que corren.

En el tercer capítulo, dedicado a la Armada, el CN D. Enrique Torres Piñeyro nos hace un repaso muy interesante sobre todos los aspectos que cubren su nueva organización. Así podemos leer y reflexionar sobre la huella física, sobre la Fuerza, sobre las estructuras, sobre el funcionamiento de los mandos y las unidades, etc. Pero el autor considera que el modelo que tiene actualmente la Armada es válido y, en consecuencia, no es necesario modificarlo. Habrá que tomar las acciones adecuadas para ajustar los recortes presupuestarios a este modelo, pero sin perder de vista la misión que la Armada tiene que realizar; y en este sentido se entiende la racionalización, como una forma de espera hasta que se recupere la situación económica y se pueda volver al objetivo de fuerza normal. Como resumen, bien vale una frase de este capítulo que dice: «... para cambiar de rumbo en condiciones de mala mar habrá que esperar al momento más favorable...». Y ya que, probablemente, siempre «estemos en condiciones de mala mar», no parece que este sea el momento más favorable para cambiar de rumbo.

El coronel D. José Antonio Ezpeleta Plaza, en lo que respecta al Ejército del Aire (EA) titula su capítulo con una frase que resume perfectamente lo que se desarrolla posteriormente: «Una revolución continuista». En el mismo, podemos encontrar con todo detalle una de las posibles estructuras futuras del EA, trabajada desde el punto de vista de la misión a cumplir y de las amenazas y riesgos a afrontar. En ella se nos dice que la estructura y el tamaño del EA, tanto de efectivos como de medios, estará fijada para que tenga el tamaño necesario para cumplir la misión.

Pero para entender esto es preciso tener en cuenta las cinco premisas que se nos explican en la primera parte del capítulo, entre las que destacan la primera que dice que toda la Fuerza ha de estar dirigida por un único mando y la segunda en que la que las unidades tendrán una única dependencia orgánica y operativa, huyendo de las dobles y triples dependencias del pasado.

Si tuviéramos que definir la exposición del EA, podemos decir que la racionalización ha sido aprovechada por el EA para actualizar sus estructuras buscando mayor eficacia de funcionamiento. Como se señala en el texto «...no desmantelemos aquello que funciona...».

Si el lector se adentra en la lectura de este trabajo, cosa que recomiendo vivamente, podrá descubrir como la racionalización ha afectado a las estructuras del Ministerio de Defensa y como los Ejércitos le han dado soluciones diferentes a esta situación. El ET ha aprovechado la ocasión para «revolucionar», la Armada ha preferido «racionalizar» y el EA ha decidido «reestructurar».

Capítulo primero

La racionalización de las Fuerzas Armadas: visión y contraste desde la Teoría de la Organización

Isidro de Pablo López

Fernando Borrajo Millán

Resumen

Las Fuerzas Armadas (FAS), como cualquier organización en conexión con su entorno, han de estar en continua evolución y racionalización para cumplir su cometido de forma eficaz. En el caso específico español, los gobiernos democráticos de España han realizado profundos cambios estructurales y una progresiva reducción del coste de la defensa en relación al PIB. Los hitos más relevantes han sido la profesionalización de las FAS por la supresión de la milicia, las relaciones con los organismos internacionales, la relación con la industria de defensa, el acercamiento a la sociedad civil, y la necesidad de rebajar el coste de las administraciones públicas por la crisis económica. El objetivo de este capítulo es relacionar los recientes avances en la racionalización de las Fuerzas Armadas, y por extensión del Ministerio de Defensa, con las técnicas más actuales que nos ofrece la Teoría de la Organización, sin entrar en la evolución política o en la organización y estrategia militar.

Introducción

La racionalización de un proceso o actividad cualquiera conlleva la aplicación de un conjunto de técnicas de administración y de organización que buscan la correcta dimensión y adjudicación de los recursos, en fun-

ción de una visión, objetivos y metas estratégicas, para la mejora de la eficiencia, eficacia y mejor servicio –entendiendo este como una mayor satisfacción de los distintos *stakeholders* o grupos de interés–. Es importante explicar este concepto, así como su origen, para no tergiversar la utilización de las técnicas orientadas tan solo a la reducción del gasto.

En primer lugar hay que destacar su carácter organizativo y estratégico, a pesar de que, para su implantación, es necesaria la profusa utilización de técnicas de control de gestión, auditoría y contabilidad, gestión de costes, gestión de procesos, sistemas de gestión estratégica tipo *leaning* o *six sigma*, sistemas de calidad total o TQM (Total Quality Management), e Inteligencia Económica, entre las muchas técnicas utilizables.

Su ámbito de aplicación es fundamentalmente interno, dentro de las organizaciones, por lo que se puede considerar como estratégico o de dirección general, aunque muchas veces estos procesos de racionalización se desarrollan como respuesta a presiones externas. Dicho esto, en este capítulo se va analizar la racionalidad desde el punto de vista de la reducción de costes, como querrían entenderlo muchos lectores, pero también desde el punto de vista de reasignación y mejora de los recursos y las capacidades, como se debe interpretar desde el punto de vista del *management*.

El término racionalización deriva de la racionalidad, concepto íntimamente relacionado con la inteligencia, y, en nuestro caso, con la inteligencia económica. La inteligencia parte del buen diagnóstico situacional, para una mejor asignación de recursos, y la consecución de unas capacidades y competencias, presentes, potenciales y futuras, y sirve para cumplir con la visión y la misión de la organización, que se articulará mediante la ejecución del Plan Estratégico, que estructura los objetivos, las metas, las acciones, las políticas e iniciativas y todos los componentes ejecutores de la estrategia.

Se insiste en estos aspectos, porque en la racionalización de las Administraciones Públicas en general, y de las Fuerzas Armadas en particular, se parte de la urgente necesidad de ajustar los Presupuestos Generales del Estado, mediante la reducción del gasto público. Por tanto, el objetivo principal de la racionalización es la reducción del gasto, intentando obtener el mismo nivel de servicio, procurando continuar con los esfuerzos de profesionalización, sin menoscabar las relaciones internacionales, y cumplir con los compromisos con la industria de la defensa. Con una reducción de un 30% del presupuesto en los años de la crisis, la racionalización es un objetivo muy ambicioso.

De todos es sabido que desde el estallido de la crisis económica de 2008, las cuentas del Estado se han visto mermadas por la reducción de la actividad económica, y por ende de la recaudación, que ha derivado en un fuerte incremento del déficit y de la deuda pública.

Las instituciones europeas y las políticas nacionales de los países que componen la UE, han hecho hincapié en políticas de reducción de los desequilibrios macroeconómicos, principalmente la reducción del déficit público. No se han utilizado políticas expansivas como las del incremento de la masa monetaria, como lo han realizado EE.UU., Japón, y más tarde Reino Unido. Eso ha motivado la drástica reducción del presupuesto público, con reducciones y/o recortes en todas las Administraciones Públicas central, autonómica, y local.

Obvio es, por tanto, que el Ministerio de Defensa y las FAS se hayan sumado a este proceso, al que hay que añadir la reorganización y racionalización, previas a la crisis, que han sufrido en las décadas anteriores. En este contexto, el capítulo se centra en la realidad y en las políticas más recientes, aunque en ocasiones se revisen tendencias que se iniciaron en décadas anteriores.

Por ello, se van a revisar en este capítulo no solo las tendencias y técnicas de racionalización para reducción del gasto público de las FAS. También se revisarán las técnicas relacionadas con el diagnóstico organizativo de las FAS, con la reasignación de sus recursos, con el estudio y mejora de las capacidades y competencias, el establecimiento de mejores estructuras organizativas, el refuerzo de la gestión del conocimiento y la mejora de los intangibles, las mejoras de los procesos, o el desarrollo de las personas en la organización.

El objetivo es la mejora de este servicio público, tan esencial como difícil de evaluar, con las técnicas tangibles e intangibles derivadas de la mejora continua y de sus procesos.

Como final de las cuestiones introductorias, es interesante reconocer la gran aportación de los conocimientos militares de estrategia y organización, indispensables para construir la teoría actual; como lo fueron para el desarrollo de tecnologías para el uso civil y su transferencia tecnológica.

Los primeros manuales de estrategia son militares, así como son las primeras estructuras orgánicas y jerárquicas de la organización de las empresas –conceptos de mandos como director general u otros, o principios organizativos como unidad de mando, o estructuras organizativas como divisional o líneo-funcional, sirvan como ejemplo–.

No obstante, a pesar de que negocios y sectores, como los de telecomunicaciones, Internet, logística, aeronáutica y otros industriales, se han desarrollado gracias a las tecnologías militares, en los últimos tiempos la tendencia se ha invertido. Son las empresas las que más desarrollo de I+D+i han producido y la transferencia tecnológica es ahora a la inversa, superando las empresas al ámbito militar, a las universidades y a los centros de investigación.

Es este el motivo por el que en este capítulo se va a tratar de transferir y contrastar las técnicas derivadas de organización y dirección estratégica, de la empresa al terreno militar, particularmente a las FAS españolas.

Racionalización de la organización y tamaño de las FAS: aspectos introductorios

Atendiendo al concepto de racionalización según la teoría de los recursos, los componentes de la organización que son objeto de la racionalización, en las FAS y por extensión a todo el Ministerio de Defensa, son:

1. Compras de materiales: una de las primeras acciones que se toman para la reducción de costes y la mejora de la eficiencia, es la reducción del importe de las compras. Las estrategias más utilizadas son la creación de centrales de compras conjuntas, la reducción en las compras de materiales que no componen el núcleo, o *core,* del servicio y la reducción de los stocks. Con ello se consiguen economías de escala, mejoras en la estructura organizativa y mejoras en los procesos. En todas estas cuestiones se ha avanzado mucho en la racionalización de las FAS.
2. Recursos humanos: si se analiza solo el número de empleados o efectivos, se ha reducido la plantilla y el coste de la misma, como se analiza posteriormente. Además, se modifican aspectos como la incorporación y el nuevo papel de la mujer en las FAS, los nuevos derechos y deberes de los miembros de las FAS –más acordes con la sociedad civil–, y los nuevos sistemas de formación universitaria.
3. Tecnología: la adquisición de la tecnología, la generación de tecnología, el *know how*, el efecto aprendizaje y experiencia, o la inteligencia, entre otras variables, son las que influyen en la gestión del conocimiento.
4. Infraestructuras y patrimonio: existe un plan en marcha para la reducción del patrimonio inmobiliario del Ministerio de Defensa, que lleva revisándose y en reducción constante en las últimas décadas. Influye de manera determinante en los costes de mantenimiento y conservación aparejados. También se ha ralentizado la renovación de ciertos activos aplicables a la defensa.
5. Estructura organizativa: Se ha realizado una reducción y centralización de estructuras, y se ha reorganizado el Ministerio de Defensa.
6. Políticas: las más transgresoras son políticas de sostenibilidad económica, social y medioambientales, que incorporan nuevos retos a la organización y nuevos recursos a racionalizar. Han tenido que coordinarse con las políticas derivadas de la seguridad, las alianzas internacionales, la política de comunicación e imagen corporativa, etc.

En resumen, los cuatro recursos principales de racionalización para la reducción del coste de la defensa, son:

1. Bienes de la Defensa: planes sobre la estructura inmobiliaria.
2. Programas especiales de armamento con las obligaciones frente a las empresas: no se va a tratar en el capítulo, por ser objeto de negociación los plazos de entrega, las cantidades, los desvíos hacia otros países, y estar dentro de la política internacional.

3. Reducción en las misiones en el exterior.
4. Reducción de los costes de personal.

En los siguientes apartados, se analizarán los efectos de la racionalización de los recursos, unidos a las técnicas de racionalización derivadas de la Teoría de la Organización.

Racionalidad organizativa y evolución de la Teoría de la Organización

Como se ha apuntado en la introducción, la racionalidad es consustancial a la organización competitiva y en relación con su entorno. Aunque se vincule a la contención y reducción de los costes, la racionalización organizativa tiene como fines básicos la eficiencia administrativa, los incrementos en la productividad, y la mejora de la calidad del servicio derivados de la mejora en la motivación y en la satisfacción de los grupos de interés.

El objetivo del capítulo no es la realización de un estudio exhaustivo de la racionalización desde la perspectiva de la Teoría de la Organización, en todos los aspectos, escuelas y autores existentes. Sería demasiado extenso e ineficiente. Sin embargo, se van a apuntar los aspectos que, a juicio de los autores, encajan más con los sucesos y problemas que acontecen a las FAS.

Dentro de estos destacan los siguientes ítems, que se han seleccionado con criterios de relevancia, por ser los primeros o los más preeminentes desde el punto de vista doctrinal:

- Toma de decisiones y la racionalidad organizativa, basada en las aportaciones de Simon (1979 y 1983), Donnelly, Gibson, e Ivancevich (1992), Quinn (1992), Donaldson (1995), Powell y DiMaggio (1999). En todas las disciplinas de la economía se estudia el modelo de decisiones con racionalidad completa, limitada o irracional. Las decisiones organizativas evolucionan desde el taylorismo o en la burocracia de Weber –decisiones más racionales y burocráticas–, a las decisiones menos racionales, en términos economicistas o de eficiencia, afectados por la multiculturalidad, la diversidad, las relaciones internacionales y la globalización, las políticas, la sostenibilidad, o la tecnología, entre otros aspectos.
- Las estructuras organizativas, la flexibilidad y las nuevas organizaciones basadas en el conocimiento y en la Teoría de Sistemas, con las aportaciones de Aldrich (1979), Mintzberg (1984 y 1989), Clegg (1990), Handy (1992 y 1995), Ostroff y Smith (1993), Robbins (2001), y Rodríguez Antón (2001 y 2004). Desde esta perspectiva, la estructura de las organizaciones evoluciona desde los modelos burocráticos fuertemente jerarquizados, a los modelos flexibles que se ajustan al tamaño de la demanda, en entornos cambiantes, llegando hoy en día a los modelos multicapa, trasversales, autocontrolados, y multidimensionales.

- La gestión de los recursos y las capacidades, con las aportaciones de Grant (1991), Koontz y Weihrich (1990), Mahoney y Pandian (1992). De la teoría de los recursos, con las variables básicas de racionalización heredadas de la teoría económica, se evoluciona a la teoría de las capacidades, como fuente básica de ventaja competitiva. El incremento de la tecnología, los intangibles y la economía de servicios, lleva a las empresas a que los factores relacionados con los recursos humanos sean más importantes que los factores tradicionales, como los activos físicos o los recursos financieros. Por ello, la racionalización evoluciona a trabajar con variables de tipo intangible, más vinculadas con las personas.
- Las contingencias organizativas, con la contribución destacada de Luthans (1976), Kast y Rosenzweigh,(1987), Ulrich y Lake (1991), y la complejidad organizativa y del entorno de Cambel (1993). La teoría de las contingencias en la organización nos relaciona el tamaño y estructura de la organización con el entorno en el que se mueve, como condicionante básico. El estudio de la complejidad organizativa explica el conjunto ilimitado de variables que condicionan la organización, y su evolución.
- La evolución y coevolución organizativa de Arrow (1969), Schein (1988), Argyris (1990), Mintzberg, Quinn y Ghoshal (1998) y Drucker (1999). La evolución y coevolución de las organizaciones se refiere a la capacidad de la organización para adaptarse al entorno organizativo, a la tecnología y a las necesidades de tamaño. Se estudian conceptos derivados del darwinismo, como la adaptación, evolución, selección natural, entropía, ecosistemas abiertos y cerrados. También se relaciona con el estudio del desarrollo organizacional y con las organizaciones que aprenden. Schön (1983), Senge (2000).
- La reingeniería de procesos, *rightsizing, el six sigma y leaning*, y calidad total, con las aportaciones entre otros, de Deming (1948), Champy (1996), y Hall (1996). Uno de los aspectos más importantes de la racionalización es la aplicación de técnicas de reorganización, mediante la permanente reingeniería de los procesos y la medición de la calidad de la organización, en términos de variables tangibles e intangibles (como la percepción de los agentes).
- Comportamiento como base de la estrategia de la organización, la cultura y valores corporativos, de Campbell (1969), Gibson y Williamson (1970), Ivancevich y Donnelly (1994), Kirkman y Shapiro, (1997), Kreitner y Kinicki (1997), Robbins (1999), Wagner y Hollenberk (2004). En la estrategia moderna, la fuerte evolución y la importancia de la tecnología y de los recursos humanos, lleva a que el comportamiento es lo más importante en el desarrollo efectivo de la estrategia.
- La tecnología, la gestión del conocimiento y los intangibles, a partir de las contribuciones de Nonaka y Takeuchi (1995), Grant (1996), Kaplan y Norton (1997), Davenport (1999), Teece (2001), Castelló (2002), Canals

(2003), Augier y Knudsen, (2004). La proliferación de variables intangibles que son fuente de las ventajas competitivas básicas y esenciales de las organizaciones, obligan a su medición y gestión. La tecnología y la gestión del conocimiento, modifica la gestión y las estructuras de la organización. Existen conceptos relacionados como organizaciones inteligentes, organizaciones que aprenden, y modelos estructurales multicapa con capas de conocimiento; que se aplican a la gestión de los recursos humanos, como la formación y la gestión por competencias, Barney (1991), Youndt y Wright (1996), Pfeffer (2000).

- Las organizaciones posmodernas, Hatch (2006). Desde la perspectiva de organización moderna, simbólica y postmoderna, se avanza en el uso del lenguaje, la localización, los símbolos, la evolución, entre otras técnicas. Es decir, se estudian avances organizativos posestructuralistas, que se adaptan a organizaciones sin burocracia, con procesos difícilmente estructurables, con gran dinamismo y cambio, y gran influencia de tecnologías disruptivas.

Diagnóstico del tamaño de la organización: aplicación a el tamaño del Ministerio de Defensa y de las FAS

Para el establecimiento del tamaño de la organización es imprescindible la elaboración de un Plan Estratégico en el que se explicite el tamaño de la organización que trabaja para el cumplimiento de la estrategia y la consecución de los objetivos propuestos. El tamaño depende de la demanda actual y futura de los servicios de la organización, que es siempre difícil de estimar.

En el caso de las FAS, es complicado estimar el tamaño de la organización sin sobrecapacidad o infracapacidad, por su especial naturaleza. Por tanto, el tamaño de la organización puede llevar a análisis especulativos, a la utilización política o partidista, estableciéndose conjeturas fuera del análisis técnico del problema.

En general, se aborda el tamaño organizativo de las FAS utilizando las variables de presupuesto total y del número de efectivos, principal activo de la organización. No se pretende estimar el tamaño recomendable, pues es una práctica que han de realizar los responsables y expertos de la defensa.

Se presentan algunos problemas básicos para diseño del tamaño de la organización, que explican el por qué es tan difícil el establecimiento de la demanda del servicio público prestado por las FAS:

1. El servicio que prestan las FAS a la ciudadanía es el de la seguridad. La seguridad es en sí misma un intangible, pues es necesaria la intervención operativa en un conflicto bélico, para poder ser evaluada de manera tangible. Esa evaluación, para que fuera positiva, se realiza

para el caso de ganar (teoría de juegos), pues en caso de perder es mejor no haber hecho la inversión en seguridad, ni de haber entrado en el conflicto. Por tanto, en caso de no utilizarse la fuerza, la percepción de seguridad se establece principalmente por una buena comunicación que muestre la capacidad de la fuerza, pues al no utilizarse la demanda del servicio se satisface con la mera percepción de seguridad. El servicio de las FAS, en este sentido, ha de tener un carácter eminentemente disuasorio, en el caso de tener un carácter defensivo. Las malas noticias derivadas del ciclo económico y de reducción presupuestaria son siempre tomadas como debilidad, que puede rebajar el efecto disuasorio. En el caso de ser de carácter ofensivo, la demanda depende del número de misiones, que en el caso de las FAS actualmente se realizan por motivos de compromiso internacional con nuestros aliados y con los organismos internacionales (OTAN y ONU, básicamente). Las misiones y los conflictos no se pueden prever, y el número de efectivos comprometidos depende de negociaciones que a priori no se conocen.

2. La necesidad de seguridad depende de los potenciales enemigos. En un entorno global, con múltiples relaciones cruzadas, es difícil de evaluar los conflictos potenciales. Depende entre otras cuestiones de alianzas comerciales –ejemplo: NAFTA, UE, ASEAN, MERCOSUR, CAFTA–, alianzas militares y de defensa –ejemplo: OTAN, Rusia con Irán y Siria–, o nuevos gobiernos –ejemplo: islámicos o moderados, revolucionarios en Iberoamérica, etc., de muy rápido cambio–.
3. La modificación de los tipos de amenaza y tipos de conflicto: a la amenaza y ataque convencional, se le incorpora recientemente el combate asimétrico o híbrido, como ocurre con las acciones terroristas y con las guerras sin estado. El enemigo no es frontal y puede estar dentro del territorio, rompiendo las tradicionales fronteras entre seguridad externa e interna, civil y/o militar. Modifica también el modelo de las FAS tradicional, por medios: terrestre, aéreo o marítimo. La ciberdefensa es un ejemplo de la modificación de las amenazas y el modelo de respuesta.
4. La fuerte incorporación de la tecnología: aunque desde el principio de los tiempos la tecnología ha marcado el éxito militar, nunca ha sido tan rápida la evolución tecnológica. Al igual que en el ámbito civil, las FAS se enfrentan a la disrupción tecnológica, la reducción de la vida de la tecnología y del ciclo de vida de los productos, la automatización y la mecanización mediante robots, la mejora de las TIC, o a la capacitación del personal en las nuevas tecnologías. También habría que incorporar las amenazas que producen los ciberataques. En el tamaño es difícil cuantificar la tecnología, cualitativa y cuantitativamente.
5. Las distintas concepciones políticas y coyunturales: existe una tradicional controversia sobre el papel y el tamaño de las FAS por parte de los partidos políticos de diferente signo político; a ello hay que sumar en el Estado español los partidos de corte nacionalista. Por tanto, las

necesidades según unos u otros del papel y tamaño de las FAS son divergentes.

6. La coexistencia de subestructuras y superestructuras militares. Las primeras, son las que constituyen principalmente las FAS: los Ejércitos y la Armada, a las que podríamos sumar la UME y la Guardia Civil. La atomización de subestructuras siempre duplica estructuras de coordinación y mando, introduce distintos intereses y diversidad organizativa. Las superestructuras son básicamente la UE, la OTAN y la ONU; el grado de compromiso, el de aportación, y el número de conflictos con enemigos no naturales no es fácil de estimar. Esto lleva a separar las amenazas compartidas con las no compartidas, separando los objetivos de las alianzas con los objetivos individuales.
7. La utilización de empresas, públicas y privadas, y otros organismos relacionados, que modifican el tamaño de las FAS. La influencia en el tamaño cada vez es más acusada, cuestión que se alinea con las tendencias de todas las organizaciones civiles.

Como se puede observar, el tamaño de las FAS se encuentra con muchos de los problemas de complejidad organizativa a los que se enfrentan el resto de las organizaciones civiles, por la velocidad del entorno, los cambios en la tecnología y la difícil estimación del tamaño de la demanda del servicio.

Al margen de las cuestiones de orden político, se han de mantener criterios técnicos delimitados de expertos en la defensa, compatibles con los presupuestos y el tamaño del Estado.

Evolución del presupuesto del Ministerio de Defensa y de las FAS

El presupuesto de las FAS, en relación al tamaño del PIB español, se encuentra entre los más bajos de la UE. El presupuesto se está reduciendo respecto al tamaño de nuestra economía, como se puede observar en la figura 1.

Como se puede observar, la cuantía del presupuesto ha caído a cifras del año 2000, aunque si se computase en euros constantes –detrayendo el efecto de la inflación–, la cifra estaría claramente por debajo. La proporción con respecto al PIB en euros corrientes, ha caído a casi la mitad desde el año 2000, del 0,92% en 2000, al 0,56% en 2013.

Utilizando fuentes internacionales, según los datos del Banco Mundial de 2011, la media a nivel mundial se mantiene en el entorno del 2,5% del PIB en el período 2008-2011, y nuestro país se encuentra en la media del 1,2% en el mismo período.

Para el cómputo, se utiliza el criterio de la OTAN, que define como presupuesto militar más partidas que las del Ministerio de Defensa:

Figura 1: Presupuesto en Defensa respecto al PIB

(Miles de €)

PRESUPUESTO NO FINANCIERO (Euros corrientes)			
AÑOS	PIB	Defensa	%
2000	629.907.000	5.799.765	0,92
2001	680.397.000	6.060.765	0,89
2002	729.258.000	6.320.213	0,87
2003	783.082.000	6.477.224	0,83
2004	841.294.000	6.744.339	0,80
2005	909.298.000	6.988.186	0,77
2006	985.547.000	7.413.940	0,75
2007	1.053.161.000	8.049.986	0,76
2008	1.087.749.000 (P)	8.491.312	0,78
2009	1.047.831.000 (A)	8.252.932	0,79
2010	1.051.342.000 (A)	7.691.995	0,73
2011	1.073.400.000 (A)	7.153.546	0,67
2012	1.065.400.000 (A)	6.313.607	0,59
2013	1.060.073.000 (A)	5.934.166	0,56

(P) Estimación provisional
(A) Estimación avance
Fuentes: INE / MEHA

Fuente: Presupuesto de Defensa 2013. Secretaría de Estado de Defensa, Ministerio de Defensa

«Incluye todos los gastos corrientes y de capital relativos a las fuerzas armadas, incluidas las fuerzas de mantenimiento de la paz; los ministerios de defensa y demás organismos de Gobierno que participan en proyectos de defensa; las fuerzas paramilitares, si se considera que están entrenadas y equipadas para operaciones militares; y las actividades en el área militar. Dichos gastos incluyen el personal militar y civil, incluidas las pensiones de retiro del personal militar y servicios sociales para el personal, operación y mantenimiento, compras, investigación y desarrollo militares, y ayuda militar (en los gastos militares del país donante). No incluye la defensa civil y los gastos corrientes de actividades militares previas, como los beneficios para veteranos, desmovilización, conversión y destrucción de armas».

El cómputo presupuestario se realiza de otra forma, aunque queda claro que la rebaja en cuatro años ha sido de un 50%, pasando de casi el 2% al 1%, respecto al PIB. Si computaran los datos de 2012 y el previsional para 2013, la caída sería aún mayor.

En cuanto al ranking mundial, la posición que ocupamos en cuanto a gasto sobre PIB en el ámbito internacional, según el Factbook de la CIA, que cuenta con datos hasta enero de 2012 y con los mismos criterios presupuestarios, España es el país número 118 sobre los 171 países registra-

dos. Una estimación reciente, en base a estos datos, nos posicionaría en torno al país 130 del ranking.

En cuanto a reducción presupuestaria del último ejercicio, la reducción mínima ha sido, dependiendo de las partidas presupuestarias que utilicemos, de un 6,01%, como podemos observar en la figura 2:

Figura 2: Presupuesto de Defensa año 2013

PROYECTO PRESUPUESTO DE GASTOS CONSOLIDADO
ESTADO Y ORGANISMOS AUTÓNOMOS

(Miles de €)

	PRESUPUESTO INICIAL 2012 (1)	EJERCICIO PRESUPUESTARIO 2013 (2)	DIFERENCIA (2)-(1)	% (2)/(1)
SUBSECTOR ESTADO	6.316.440,52	5.937.000,04	-379.440,48	-6,01
ORGANISMOS AUTÓNOMOS	1.095.303,94	976.657,62	-118.646,32	-10,83
TOTAL SIN CONSOLIDAR	**7.411.744,46**	**6.913.657,66**	**-498.086,80**	**-6,72**
TRANSFERENCIAS ENTRE SUBSECTORES	60.260,14	104.265,79	44.005,65	73,03
TOTAL CONSOLIDADO	**7.351.484,32**	**6.809.391,87**	**-542.092,45**	**-7,37**

Fuente: Presupuesto de Defensa 2013. Secretaría de Estado de Defensa, Ministerio de Defensa

Analizando los datos desde el comienzo de la crisis, desde el año 2008, comprobamos que la caída es de algo más del 30%, aunque en este último ejercicio la reducción haya sido algo menor a la de otros ministerios. Las últimas noticias, no obstante, indican un incremento del presupuesto, mediante una aportación adicional para la partida de armamento.

Influencia de la racionalización del Ministerio de Defensa sobre los recursos humanos: aspectos cuantitativos

Las FAS sufren también los efectos de la obligada reducción del gasto público, cuya partida más importante suele ser los gastos de personal. No obstante, el proceso de racionalización comienza antes que surja la crisis económica de 2008.

Existen tres motivos por los que la racionalización era necesaria:

1. La transición democrática española: la Ley Orgánica 6/1980 del 1 de Julio, reguló los criterios básicos de la defensa nacional y de la organización militar, adaptando las FAS al sistema político de la Constitución de 1978. Se reguló el régimen de personal, cuestiones como la enseñanza militar, las escalas, el régimen de ascensos y recompensas, los sistemas de ingreso y retiro, y los empleos de los miembros de las Fuerzas Armadas. En la Ley 17/1989, de 19 de julio, reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional, que supuso un hito en la racionalización y fijación de criterios homogéneos en la política de personal militar.

2. La profesionalización de las FAS: por la finalización, en los años 90 del siglo pasado, del modelo del servicio militar obligatorio, en la Ley 17/1999 del 17 de mayo.
3. La modernización y adaptación necesaria por los nuevos retos globales y de la tecnología, que afectan claramente a los recursos humanos y a los tipos de armamento. Estos aspectos se desarrollan en el siguiente apartado. Destaca la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, aunque la crisis económica ha mermado parte de su ejecución.

En todas las Administraciones Públicas se ha reducido el número de empleados públicos. Las medidas empleadas han sido la reducción directa de los salarios y complementos, la no renovación de las plantillas, la congelación de las ofertas de empleo público, la reducción de interinos y laborales temporales y la reducción de beneficios sociales.

En cuanto a los recursos humanos, la plantilla objetivo, al margen de la situación económica, no pone de común acuerdo a los partidos políticos. Para poner evidencias sobre el problema, en fechas relativamente recientes se recogieron en el debate político propuestas sobre el tamaño de los recursos humanos, en las que la plantilla oscilaba desde los 130.000 o 140.000 efectivos militares que apuntaba inicialmente la ley de carrera militar, a la reducción de tropa en activo a aproximadamente 80.000 efectivos fijados en la Ley de Presupuestos Generales del Estado de 2013, o a las proposiciones de otros grupos políticos fuera del gobierno de limitar el número de tropa en activo a no más de 50.000.

En orden de magnitudes, en el corto plazo, suponen unas diferencias demasiado significativas. Se pone de manifiesto, por tanto, que los partidos políticos y sus ejecutivas tienen distintas concepciones del tamaño de las FAS, que sigue heredando el problema desde la transición española, de la definición nacional de la importancia de la defensa como servicio público, al margen de las ideologías de izquierdas, derechas o los nacionalismos.

La defensa nacional es una necesidad, como lo es la sanidad o la educación, y precisamente el no tener que utilizarla en el día a día, o la ausencia de conflictos contra la nación, es la prueba de su éxito. Por ello, la realización del plan 2013-2017, o el plan 2025, son importantes para la definición técnica de la plantilla necesaria, que tenga en cuenta aspectos nacionales e internacionales implicados en el proceso de racionalización y redimensionamiento.

La evolución del personal se pueden observar en la figura 3.

Es obvio que no existe un diagnóstico, no sólo compartido, sino coherente, de las necesidades de personal. Al final el tamaño de los distintos ministerios los establecen los ejecutivos, mediante la combinación de las necesidades presupuestarias y las sensibilidades políticas.

Figura 3: Personal del Ministerio de Defensa de 2013

TIPO DE PERSONAL	Efectivos 2012 (A)	Efectivos 2013 (B)	Diferencia (B-A)
ALTOS CARGOS	17	17	0
PERSONAL EVENTUAL	14	13	-1
CUADROS DE MANDO EN ACTIVO	46.512	44.739	-1.773
MILITARES RESERVA 100%	7.812	8.037	225
MILITARES RESERVA 80%	7.956	7.389	-567
MILITARES SEGUNDA RESERVA	431	392	-39
TROPA EN ACTIVO	80.029	78.240	-1.789
FUNCIONARIOS	6.298	6.019	-279
LABORALES FIJOS	17.983	16.241	-1.742
LABORALES EVENTUALES	323	280	-43
TOTALES	**167.375**	**161.367**	**-6.008**

Fuente: Presupuesto de Defensa 2013. Secretaría de Estado de Defensa, Ministerio de Defensa

No se va a entrar en el debate de si el tamaño del poder militar ha de ser el deseable, el aceptable, el existente o el indispensable; pero sí es importante designar un tamaño en función de la estrategia. Al ser un servicio que tarda en constituirse, que opera en plazos medios y largos, como la sanidad o la educación, ha de ser razonablemente independiente de la coyuntura económica, y ha de definirse un tamaño en función de la estrategia propuesta.

En conclusión, utilizando los presupuestos de defensa con distintos criterios de imputación, obtenemos resultados similares: se produce una reducción presupuestaria, el porcentaje de gasto en defensa sobre PIB se reduce prácticamente a la mitad, y la posición del *ranking* mundial en cuanto al gasto relativo en defensa desciende. En cuanto a la plantilla, se produce una reducción de efectivos gradual, en la misma línea que el presupuesto.

No obstante, se mantienen los objetivos de racionalizar las estructuras, preservar capacidades, mantener las relaciones internacionales e impulsar la presencia internacional de la industria nacional.

Otros programas para la racionalización de los recursos humanos: aspectos cualitativos

Para avanzar en la racionalización de los recursos humanos, es necesario encontrar políticas y estrategias relacionadas con dichos recursos. Estas no deben solo ir referidas a la reducción de la plantilla, también han de

estar relacionadas con mejoras en las capacidades y competencias de los mandos, la tropa y el resto del personal adscrito al Ministerio de Defensa.

Asimismo, es necesario seguir el avance en las políticas de recursos humanos, que den forma a los valores, derechos y deberes de los militares. Destaca, en este aspecto, la Ley Orgánica 9/2011, de 27 de julio, que regula los derechos y deberes de los miembros de las FAS, y de las leyes anteriores y posteriores que han derivado en las políticas de sostenibilidad social y medioambiental, de igualdad, de respeto a la diversidad, y en desarrollo de derechos civiles como la asociación, libertad razonable de expresión, manifestación o desplazamiento.

El papel moderno de las FAS, la inclusión en misiones de paz internacionales con intereses multilaterales, o la UME, hacen necesaria una preparación para la fuerza de características complementarias. La relación con la sociedad también ha cambiado, y la brecha de separación con la sociedad civil ha de continuar reduciéndose.

Destaca, asimismo, el RD 96/2009, de 6 de febrero, en el que se aprueban las Reales Ordenanzas para las FAS, las normas que sistematizan el régimen de los militares y su comportamiento. El comportamiento es la base de la estrategia, y se estructura con un conjunto de principios, valores, y cultura corporativa. La organización moderna se estructura, por tanto, en mayor medida por estos intangibles que por las jerarquías, pues es su principio vertebrador. Las aproximaciones posmodernas de la Teoría de la Organización nos acercan a los modelos simbólico interpretativos, o a la importancia del lenguaje, para su correcta explicación y desarrollo técnico.

Hay que tener en cuenta los antecedentes y avances derivados de la Organización para la Seguridad y Cooperación Europea (OSCE), que en 1994 presentó un Código de Conducta sobre aspectos político-militares y sobre la integración de las FAS en la sociedad civil, avanzando en la democratización de las FAS.

La Fundación Internacional para el Control Democrático de las FAS, la DCAF se establece en Suiza en el año 2000 con el fin de avanzar en la democratización de los estados, en la mejor relación con sus FAS y en su neutralidad, en la sostenibilidad, en la racionalización del gasto militar, en la transparencia y el buen gobierno.

Dentro de la racionalización, destaca el Real Decreto-ley 1/1988, del 19 de julio, se regula la incorporación de la mujer a las FAS, que no solo se ha de entender como un derecho constitucional, sino también como una fuente de ventaja competitiva e incorporación de talento. Se incorporan en esta ley los aspectos de igualdad.

Los cambios estratégicos producidos en la década de los 90 coinciden con el desarrollo de la Ley 17/1989, de 19 de julio. Desaparecen los

bloques de la guerra fría, surgen misiones conjuntas internacionales de la ONU y de la OTAN, y se hace patente la necesidad de contar con un nuevo tipo de FAS, con más preparación, disponibilidad y capacidad de reacción.

La Ley 17/1999, de 18 de mayo, que suprime el servicio militar obligatorio, supone el avance a la profesionalización, y el acceso a la condición profesional de tropa y marinería, cuestiones que se desarrollan en la Ley 32/2002, de 5 de julio, que modifica la anterior. En la Ley 32/2002, de 5 de julio, se regula el acceso de ciudadanos de otros países. Se incorporan aspectos de diversidad.

En la Ley 8/2006, de 24 de abril, se consolida la profesionalización de las FAS, en la búsqueda de la excelencia, en la formación, en el establecimiento de la carrera militar, con una estructura de cuerpos y escalas renovadas, y un nuevo sistema de ascenso y promoción.

A partir de ahí, en la Ley 7/2007, de 12 de abril, se regulan los principios y normas de los empleados públicos; y en la Ley 39/2007, de 19 de noviembre de la carrera militar, que adapta a la realidad militar.

Por tanto, los cambios que se efectúan en los últimos años no solo cambian el tamaño de la plantilla de las FAS, sino que modifican sustancialmente la política de recursos humanos, produciéndose una verdadera adecuación y racionalización en términos de desarrollo organizacional. Sirva por ejemplo la mejora en ciberdefensa y el abandono o reducción de otras tecnologías.

Un aspecto que se regula a partir del 2007 es la mencionada política de ascensos. Esto es coherente con la Teoría de la Organización que hace hincapié en la necesidad de establecer organizaciones más flexibles, y en la ruptura de las estructuras demasiado jerarquizadas para responder mejor a situaciones cambiantes.

Además de incorporar nuevos modelos organizativos, se extiende la tendencia de rebajar la altura de la jerarquía en las organizaciones, lo que se denomina *downsizing*.

Las primera consecuencia sería la reducción de las escalas jerárquicas. En el caso de las FAS se traduciría en la reducción del número de escalas de la cadena de mando. En las organizaciones civiles la reducción de las líneas medias ha sido muy fuerte, proceso que se refleja en las Administraciones Públicas de manera más débil y, en menor medida, en las FAS.

Con el fin de fijar las plantillas de oficiales y suboficiales de las FAS en el período 2013-2017, se establece en el RD 386/2013, de 31 de mayo, que se establecerán planes cada cuatro años de las plantillas reglamentarias de oficiales generales, oficiales y suboficiales por cuerpos, escalas y empleos de los militares de carrera.

En la ley 39/2007, de 19 de noviembre, se estableció que los efectivos máximos previstos en su artículo 16.2 de oficiales generales y coroneles deberían alcanzarse antes del 30 de junio de 2013. El proceso de ajuste, en cualquier caso, será gradual, con modificaciones en todas las escalas y en todos los cuerpos de las FAS.

La segunda consecuencia sería la ampliación del ángulo de autoridad y extensión del control, lo que implica una reducción relativa de mandos con respecto a la tropa. Para ello, hay que tener en cuenta la realidad funcionarial, en la que todas las Administraciones Públicas están realizando una reducción de sus plantillas con la no reposición de puestos de trabajo. Este exceso de mandos es siempre asimétrico, pues históricamente se subía en la escala en gran medida por motivos de antigüedad, lo que deriva en excesos de mandos en los puestos de alto nivel sobre los intermedios, proporcionalmente. Por tanto, se hace necesaria la utilización de mecanismos como las prejubilaciones, la reserva, la no renovación de mandos, la limitación en la política de ascensos a las necesidades reales, y la limitación de administradores –civiles y militares– a los niveles lógicos de productividad y racionalidad administrativa.

La tercera consecuencia es la necesidad de cualificación y formación de la tropa y de los mandos medio-bajos. Si se suprimen mandos intermedios es gracias a la mejora de la cualificación de la base de la organización, por la menor necesidad de consulta o la mejora de la tecnología de relación, por ejemplo, la mejor capacitación, las telecomunicaciones y las TIC.

Es de sobra conocido que en los sectores económicos de mayor tecnología, existen menos jerarquías y una relación menos estricta respecto a la jerarquía. Es una constante que se repite en las actividades de investigación, de creatividad, de profesionalidad, y de alto valor añadido.

Además, la mejora de las competencias de todos los empleados de una organización, mejora claramente la especialización pero también la polivalencia, cuestión que se trata en los nuevos modelos del Ejército de Tierra. Al encontrarnos con tecnologías disruptivas y de rápida obsolescencia, estos aspectos son fundamentales.

También nos acerca a modelos de organización menos formales, de claro construccionismo social, en línea con los enfoques posmodernos de la organización.

Por ello, en la racionalización de las FAS se habla de la polivalencia, de la mejora continua, de la formación, del talento, o de las competencias; junto al desarrollo de políticas de acercamiento a la sociedad civil y a la industria, que reducen la brecha de derechos y obligaciones respecto a la sociedad civil, incorporándose una nueva visión de los recursos humanos. Se avanza en los dictados de la sociedad del conocimiento, la

administración de los intangibles, la tecnificación e innovación, y la visión organizativa posmoderna.

En este aspecto destacan, la adaptación de los modelos de formación continua (LLL) y obtención de especialidades, que recaen sobre el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, CESEDEN.

La enseñanza en las FAS se adecúa a los cambios de la sociedad y del ámbito internacional, con el mantenimiento de la tradición del modelo de aprendizaje militar. Para ello se logra la integración en el sistema educativo general, al igualarse al resto de la educación superior, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. Este proceso tiene por objetivo capacitar a las FAS, reconocer la formación con un título de grado, obtener los certificados de calidad como el resto de universidades, y hacer más atractiva la carrera militar a los jóvenes.

El nuevo modelo educativo consigue proporcionar formación militar reglada para la incorporación a las escalas de oficiales y suboficiales, y aprovecha para integrar en los planes de estudios a profesores civiles y materias no estrictamente de corte militar. Con este modelo se consigue una mayor integración con la vida civil, y se aprovechan los avances tecnológicos y corrientes generales, que son comunes, en los que no se debe producir una brecha de conocimiento.

Para la estructuración del modelo, se desarrolla la Ley 39/2007 y leyes subsiguientes, en las que se exige el grado para acceder a las escalas de oficiales, y la titulación de formación profesional de grado superior para acceder a la escala de suboficiales. Se consigue mediante una formación gratuita, en cinco cursos para el título de grado y en tres años la de técnico superior de formación profesional.

Se accede después, de manera directa y sin oposición a las escalas, tras realizar las pruebas de inglés y superar las pruebas físicas. En definitiva, se consigue formar y capacitar al alumno para su entrada en el mundo profesional y, en el caso de abandono o fracaso, reconocer la formación para otros trabajos en la vida civil.

Modificación del organigrama del Ministerio de Defensa

La estructura organizativa del Ministerio de Defensa ha sufrido fuertes cambios en los últimos años, en los que se ha abordado la supresión y modificación de direcciones generales, secretarías y subsecretarías generales, y organismos autónomos.

Estas modificaciones se han realizado atendiendo a los principios de racionalización organizativa, es este caso de la estructura macroorganizativa. Se pretende simplificar la organización de las FAS sin perder su capacidad de despliegue y respuesta.

Los cambios más recientes y de más calado se han realizado al amparo de tres reales decretos, cuyo contenido se extracta a continuación:

1. RD 1823/2011 del 21 de diciembre: por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, modificó la estructura existente y la de sus organismos autónomos, con el objeto de desarrollar el programa político de reforma del Gobierno, conseguir la máxima austeridad y eficacia en la acción, y la mayor eficiencia en el funcionamiento de la Administración General del Estado.
2. RD 1887/2011 del 30 de diciembre: por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, aprueba una nueva organización para todos los ministerios, suprimiendo en el Ministerio de Defensa la Dirección General de Relaciones Institucionales de la Defensa.
3. RD 454/2012 del 5 de marzo: continúa con el proceso de optimización, dando cumplimiento a lo establecido en la disposición final segunda del mencionado Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre, completando la estructura básica del Departamento (Ministerio de Defensa).

Estas son las últimas aportaciones, pero los cambios han sido continuos, fruto de la adaptación constante de las estructuras. Dentro de los recientes cambios, hasta llegar a la estructura actual, destacan los efectuados en el Estado Mayor de la Defensa, por su importancia en la organización de las FAS:

1. RD 912/2002 de 6 de septiembre: por el que se desarrolla la estructura básica de los Ejércitos, establece una nueva estructura básica, que manteniendo la organización de los Ejércitos en Cuartel General, Fuerza y Apoyo a la Fuerza, está dirigida a potenciar la acción conjunta, facilitando a su vez, las relaciones de mando entre los diferentes niveles de mando.
2. Ley Orgánica 5/2005: de Defensa Nacional, el jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD) ejerce, bajo la dependencia del ministro de Defensa, el mando de la estructura operativa de las Fuerzas Armadas y la conducción estratégica de las operaciones militares. Las Fuerzas Armadas constituyen una entidad única que se concibe como un conjunto integrador de las formas de acción específicas de cada uno de sus componentes: el Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire.
3. RD 787/2007 y posterior Instrucción 40/2008 del JEMAD: Estructuración del MOPS: la Comandancia y Estado Mayor del Mando de Operaciones, dependiente del JEMAD. Se divide la estructura operativa de las FAS en cuatro niveles: nivel político el presidente del Gobierno y el ministro de Defensa, nivel estratégico JEMAD, nivel operacional CMOPS, y nivel táctico los jefes de Fuerza. Se dividen las operaciones en las de fuera del territorio nacional, y en las operaciones en territorio nacional.

4. Instrucción 40/2008: se estructura la organización del Estado Mayor de la Defensa, del que se derivan los siguientes organismos.
5. Constitución del DIVESPLA, la División de Estrategia y Planes, responsable de elaborar la estrategia y el planeamiento Militar. Órgano dependiente del EMACON, Estado Mayor Conjunto de la Defensa.
6. Constitución del DVCIS: órgano del EMACON responsable del planeamiento, dirección y control del Sistema de Mando y Control Militar de las FAS, SMCM, y de los sistemas de información y las telecomunicaciones que lo soportan.
7. Constitución del DIVLOG: La División de Logística (DIVLOG) es el órgano del EMACON responsable del planeamiento, coordinación y control de los aspectos logísticos en el ámbito conjunto y de la coordinación con el que se lleva a cabo en las organizaciones internacionales de carácter militar, así como de la dirección de las áreas logísticas de su competencia.

El debate sigue abierto, y las propuestas sobre la reducción y simplificación de órganos, jefaturas, direcciones y subdirecciones generales, secretarías, áreas comunes y otras estructuras organizativas, seguirán racionalizándose.

RD 454/2012 del 5 de marzo se detalla el organigrama del Ministerio de Defensa, dentro del que se encuentran las FAS, que se presenta en la figura 4:

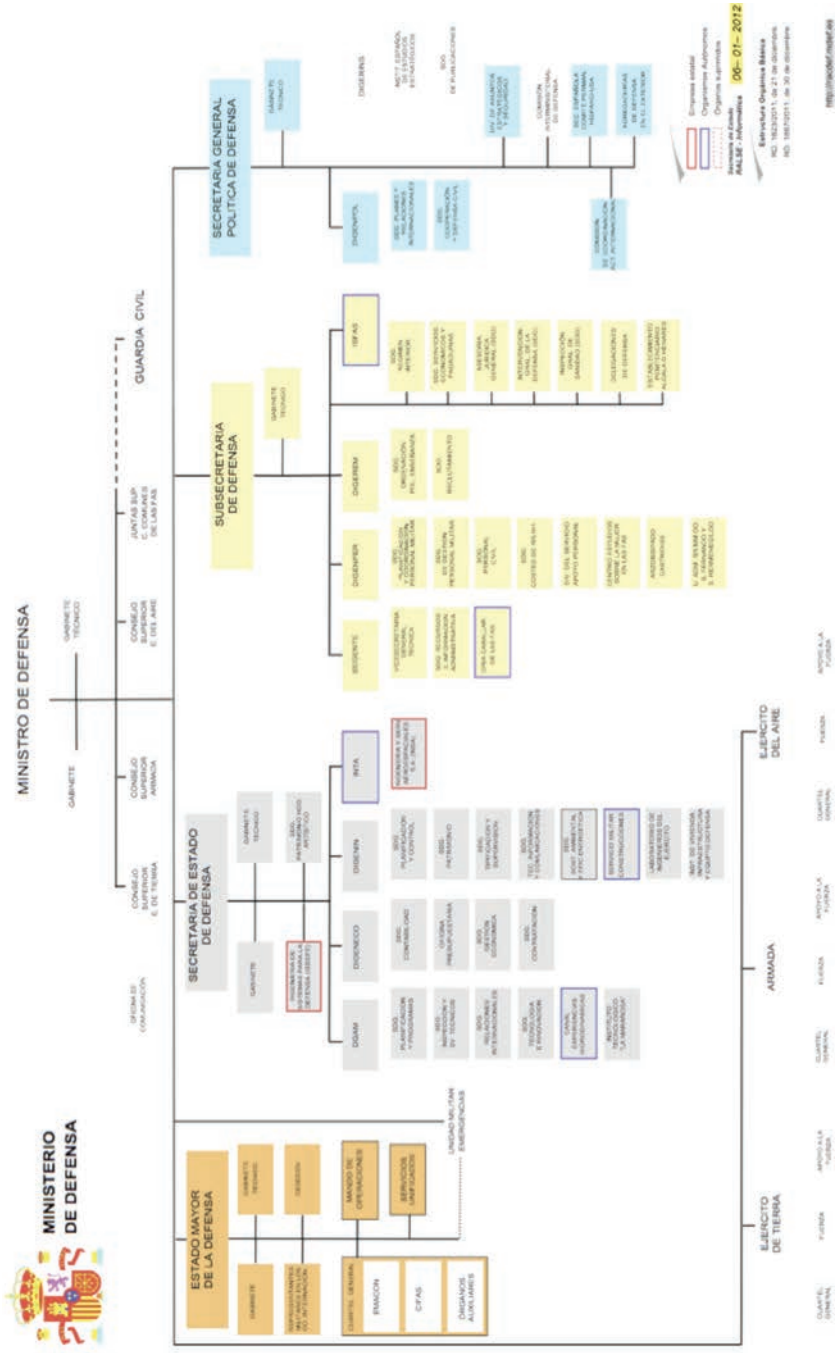
Se simplifica el organigrama con la estructuración del Ministerio en cuatro partes principales: las FAS, la Secretaría de Estado de Defensa, la Subsecretaría de Estado de Defensa y la Subsecretaría General de Política de la Defensa.

A estas cuatro estructuras se le añaden tres estructuras adicionales: la Guardia Civil, los Órganos Asesores –de los Ejércitos y de la Armada, y las Juntas Superiores de los cuerpos comunes de las FAS–, y el Gabinete del Ministro –con rango de Dirección General y que lleva el gabinete de comunicación, con rango de subdirección general–.

Existe una particularidad en la manera de estructurarse las FAS, que forman una entidad única que agrupa los Ejércitos y la Armada, pues se divide en dos estructuras en función de si entran o no en misión, derivado del RD 787/2007 del 15 de junio.

La estructura de las FAS es una estructura orgánica creada con el fin de la preparación de la fuerza, y se crea otra estructura, la operativa, que se crea *ad hoc* para su empleo en las misiones que se le asignen. La estructura operativa se constituye como una cadena de autoridades en tres niveles –estratégico, operacional y táctico–, que se concreta en el Estado Mayor de la Defensa, que tiene una estructura fija que se adapta a cada misión específica.

Figura 4: Organigrama del Ministerio de Defensa



En la Teoría de la Organización, la adecuación al tamaño correcto de la estructura organizativa se denomina tradicionalmente *rightsizing*; que en el caso que se está analizando sería la reducción de la estructura para adecuarla al tamaño de la demanda, en este caso del servicio a prestar, en lo que sería el tamaño correcto. Es lógico que al reducir el presupuesto un 30% en los últimos años, también lo haga la estructura organizativa, adecuándose a un presupuesto menor, pero manteniendo los principios de eficacia y flexibilidad que requiere un correcto desempeño de sus funciones.

Una cuestión aparte sería la centralización o descentralización, y su reflejo en la estructura del Ministerio. Normalmente, cuando se entra en ciclos económicos recesivos, las organizaciones tienden a la centralización, pues existen menos recursos y se imponen las políticas de eficiencia, normalmente centralizadoras.

En el caso contrario, en los ciclos expansivos en los que se dispone de más recursos, las organizaciones tienden al crecimiento, bien por expansión como por diversificación. Son estos los momentos en los que se suelen crear nuevas unidades, mediante *spin-offs* por escisión o *split*, por el crecimiento y fragmentación de las unidades, o por *spin-offs* por *start-ups* por el nacimiento de nuevas necesidades o diversificación.

La contracción del gasto público para adecuar el déficit del Estado a los requerimientos económicos de política nacional y de la UE sería, por tanto, el principal factor para la reducción de la estructura organizativa. Así, las políticas de eficiencia, que se explican como obtener más *outputs* con los mismos *inputs*, se convertirían en intentar obtener el mismo resultado con un menor gasto público, objetivo difícil de conseguir, pero en el que están comprometidas todas las Administraciones Públicas.

En este aspecto, destaca la extensión que han tenido en otros sectores, como en la sanidad, la banca y en toda la industria, los modelos y técnicas *six-sigma*, el *leaning*, o el *lean six sigma*. Estos modelos trabajan sobre la reingeniería de procesos, *reengeriering,* buscando dos objetivos básicos: la mejora de la calidad y la eliminación de procesos o partes de procesos inservibles, eliminando todo lo que no proporcione valor al cliente o al servicio.

El trabajar con intangibles nos acerca a nuevos modelos de calidad total, *total quality management*, como los empleados en el modelo de la European Foundation Of Quality Managemen*t* (EFQM), que incorpora estas variables en todos los grupos de interés o *stake-holders*.

La incorporación de las variables intangibles en los modelos de gestión, dentro de los Planes Estratégicos y en el Cuadro de Mando Integral, o la aplicación en modelos de medición y control de los capitales intangibles, sirven para gestionar estos activos, de especial importancia en las organizaciones complejas y avanzadas.

Desde el punto de vista de la Teoría de la Organización, la adaptación de la estructura organizativa en caso de conflicto o misión, se acerca a la estructura adhocrática, que son estructuras creadas a medida para cada proyecto específico, en el caso de las FAS, las misiones. A pesar de incorporar ciertas estructuras heredadas, cada nueva misión incorpora nuevos retos, lo que lleva a la innovación organizativa y al cambio permanente.

Los equipos suelen ser multidisciplinares, el poder de decisión está repartido, la decisión es más consultiva y democrática, cuestiones que chocan con los principios verticales derivados de la jerarquía y la linealidad, como la unidad de mando, que establece la cadena de mando y una fuerte normalización del contenido del trabajo, de manera burocrática.

Racionalización de los recursos materiales (armamento y material) y patrimoniales: integración con los aspectos anteriores

Se trata de analizar la reducción y reasignación de recursos materiales empleados en la defensa, derivado de la política de compras y de la política de infraestructuras.

En la racionalización existen dos tendencias claramente separadas, que influyen en el tamaño de la organización, en cuanto a los recursos:

a. Medios existentes: se trata de la optimización mediante la racionalización de los medios organizativos existentes. Sobre estos se están tomando las principales medidas, con la mera reducción presupuestaria.
b. Medios necesarios nuevos: los que serían necesarios para el correcto desempeño de los cometidos de la organización. Se cortan los nuevos proyectos, excepto en los que se comprometen intereses internacionales.

Es evidente que a pesar de existir unas demandas efectuadas en distintos planes, la realidad lleva a la progresiva reducción del presupuesto, por cuestiones coyunturales de ciclo económico, y por políticas de reducción del tamaño de las FAS.

El diagnóstico sobre la situación del patrimonio inmobiliario se ha realizado por el EMAD y los tres ejércitos, y los analistas del ISDEFE. Se constituye un Órgano Central en la Escuela de Guerra Naval de la Armada y se le añade un Órgano Consultivo, que no tiene una dotación de plantilla, por lo que es un órgano en el que se integran miembros de otras estructuras organizativas.

Destaca el Sistema de Gestión de la Infraestructura de la defensa SINFRADEF, del que forman parte el Módulo de Patrimonio y el Módulo de Planeamiento. El total de instalaciones a estudiar es de 1.300, y las que

se consideran innecesarias pasan al INVIED para su enajenación, o a la Dirección General de Infraestructuras para su reasignación.

Recientemente se pone en marcha el proyecto PREPIDEF, la propuesta de racionalización y utilización eficiente del patrimonio inmobiliario del Ministerio de Defensa. Comienza con el PREPIDEF I, a desarrollar entre los años 2014 y 2017, con 49 actuaciones sobre 109 instalaciones, y un ahorro estimado de 15 millones de euros al año. Se realizarán acciones sobre los acuartelamientos y sobre la acción y la protección social.

Es decir, que afectan al funcionamiento de la defensa y de los beneficios sociales que tradicionalmente disfrutaban las FAS. Afecta a la política de personal, pues los servicios se realizan con personas que habrán de ser reasignadas, y los movimientos en los cuarteles tendrán efectos en la movilidad geográfica.

En cuanto a las compras de otros bienes materiales, el objetivo se centra en el cumplimiento de los compromisos sobre los programas de armamento, en los cuales la posición española se integra en estrategias europeas y de la OTAN, de apoyo a la industria armamentística vinculada.

El modelo de compras o adquisiciones tiene el mismo problema de tratamiento que otras estructuras, puesto que se puede optar por la centralización de las compras, o la descentralización de las mismas. Los modelos híbridos transversales son los que más éxito están teniendo en las estructuras civiles, pero la transversalidad no está exenta de problemas.

El desarrollo de la industria de defensa es una característica clara de la incorporación de la flexibilidad organizativa dentro de la organización del Ministerio de Defensa. Implica las relaciones con empresas aliadas mediante la desintegración horizontal y vertical de la organización, la subcontratación avanzada u *outsourcing*, el empleo de personal flexible no afecto a la plantilla funcionarial o contratada del Estado, la adaptación del tamaño de la organización mediante la política de compras, la separación del personal *core* del personal variable, y la mejora competitiva derivada de la mejor adaptación tecnológica por el uso de las empresas más competitivas.

La flexibilidad organizativa sí mejora la productividad y la eficiencia, reduce las rigideces que producen las estructuras organizativas clásicas, abre la organización a nuevas tendencias y conocimiento, reduce la burocracia, plantea modelos menos verticales y de geometrías múltiples, son más adaptativos en entornos complejos, y mejoran el control mediante el autocontrol.

Por el contrario, la gestión es más compleja, la percepción del control es menor, se generan problemas de confidencialidad y concurrencia, se mezclan culturas y valores de estructuras y naturalezas distintas posiblemente antagónicas, e influye más la política.

Si analizamos la realidad más reciente, las subcontratas de la defensa en otros países han generado agujeros de confidencialidad importantes, escándalos que incluso han afectado las relaciones entre los gobiernos de las naciones. Encontramos corruptelas derivadas de las contrataciones, diferencias de criterio sobre si el material o armamento contratado es el óptimo, y problemas de respeto a la concurrencia por el carácter global de las empresas, que tienen objetivos distintos a los de la defensa nacional.

No obstante, el desarrollo tecnológico de las empresas en investigación, transferencia tecnológica y medios de producción, es claramente superior en las empresas privadas que en las empresas públicas, los centros de investigación, el ejército o las universidades. El desarrollo reciente de los sectores de telecomunicaciones e internet, electrónica e informática, la nanotecnología y los nuevos materiales, imprescindibles en la tecnología de la defensa, hace necesaria la utilización creciente de la relación con las empresas.

Dentro de este ecosistema organizativo de la defensa, se ha hecho necesaria la generación de nuevos tipos de alianzas y acuerdos de cooperación, con sistemas de simbiosis organizativa y multiagente. Todo esto sumado a las alianzas internacionales de organismos internacionales y multilaterales, que integran más que nunca la economía, la política y la diplomacia de la defensa, acerca a los nuevos modelos flexibles.

Modelos de simbiosis multiagente como los consorcios, *clusters*, *project finance*, *joint ventures*, grupos de prospección y promoción, aplicados al sector de la defensa, hacen entrar a las FAS en los modelos flexibles virtuales de organización en trébol, federales, en redes de muchas configuraciones, o los modelos que incorporan la gestión del conocimiento, como la familia de modelos hipertexto.

No obstante, estos modelos se contraponen a las estrictas y tradicionales jerarquías de las FAS, por lo que su adaptación e integración con la industria genera problemas organizativos. Por tanto, estas estructuras no se aplican de manera exacta en su integración con las FAS, existiendo una dualidad estructural.

Es difícil conseguir que la posible mejora de la eficiencia por la racionalización de las estructuras aportadas en los últimos años, palíen la reducción presupuestaria del 30% sufrida en los últimos ejercicios, que se produce en mayor medida en los gastos e inversiones materiales que en los recursos humanos. Por ello, es difícil pensar que, a pesar que el incremento de la eficiencia y la eficacia que producen los nuevos modelos, puedan compensar la drástica reducción del presupuesto.

Por último, desde el punto de vista de la Teoría de la Organización, es importante señalar la creciente utilización de la transversalidad organizativa. A pesar de que las estructuras matriciales son criticadas por la ruptura de los principios de unidad de mando y la generación de conflic-

tos, han dejado aportaciones importantes que se utilizan en las organizaciones actuales.

La primera de ellas es la integración de fines y objetivos de naturaleza distinta, cada vez más excéntricas respecto a la misión general, en nuestro caso la defensa. Las organizaciones han de integrar distintos tipos de jerarquías, mezclando los objetivos operativos con los económicos, cuestión ampliamente superada.

Pero en los últimos años, el buen gobierno corporativo nos acerca a los principios de sostenibilidad: económica, social y medioambiental. La importancia de los recursos humanos, con cuestiones como la conciliación, la igualdad, los aspectos de motivación, etc., nos incorporan otras dimensiones.

En consecuencia, para dirigir la multidimensionalidad jerárquica, y su fractalidad, es muy interesante utilizar unidades organizativas que entren trasversalmente a la organización.

La segunda, es la dificultad del control, pues las nuevas dimensiones jerárquicas establecen nuevos retos al control organizativo y de gestión, tradicionalmente operativo y económico. La introducción de variables excéntricas y concéntricas al control operativo y económico, sumado a las tendencias desarrolladas en calidad total y en la descentralización de decisiones con flujos de abajo a arriba (*bottom-up*), llevan a la necesidad efectiva de las organizaciones autocontroladas.

La trasversalidad es, por tanto, una fuente de soluciones a los nuevos retos estratégicos que genera el entorno, que soluciona la Teoría de la Organización con la inclusión de los modelos flexibles más actuales, con creciente importancia del enfoque de contingencias, la gestión del conocimiento e intangibles y la preeminencia de los recursos humanos en todas sus facetas.

Conclusiones

En este capítulo se han analizado las principales acciones adoptadas por los gobiernos recientes y las autoridades del Ministerio de Defensa, para la racionalización de las FAS, analizados y contrastados con las aportaciones de la Teoría de la Organización.

La racionalidad organizativa no se relaciona solo con la reducción de costes, sirve para la correcta adecuación de las FAS españolas a la realidad del entorno internacional tras la guerra fría, la supresión de la milicia obligatoria, la incorporación de la mujer, la democratización e integración civil de los ejércitos, la modificación del tipo de conflictos, la creciente complejidad tecnológica, las relaciones con la industria, o la integración en las organizaciones internacionales como la ONU y la OTAN.

No obstante, la crisis económica que comienza en 2008, es la mayor crisis económica que ha sufrido España desde la guerra civil, originada fuera de nuestras fronteras y correlacionada a nuestra economía. La reducción de la recaudación y el fuerte déficit público, obliga a la precipitada adopción de medidas que rebajen el coste de la toda la administración pública, que se traslada a las FAS en una caída presupuestaria del 30%.

Por ello, la racionalidad se ha volcado en políticas de reducción del presupuesto de las FAS, que empañan las mejoras efectuadas para la adaptación a la profesionalización de su personal, y a la mejora de la estructura organizativa. Tampoco ayuda el hecho de que el gasto en defensa español respecto a su tamaño económico sea de los más bajos del mundo.

A pesar de lo difícil que es conseguir mejoras de la eficiencia y del funcionamiento de las FAS con la excesiva reducción presupuestaria, se han acometido reformas de calado, entre las que destacan el nuevo modelo formativo en consonancia con el del Espacio Europeo de Educación Superior, la regulación del tamaño organizativo de los mandos, la inclusión de los nuevos modelos de comportamiento que recogen lo mejor de la tradición militar y a los que se le suman los nuevos valores de la sociedad, la difícil relación industria defensa e I+D+i, y la mejora en la integración e influencia en los organismos internacionales.

Por último, se ha establecido en todo el capítulo el contraste y los paralelismos entre la racionalización de las FAS con las técnicas y la evolución en la Teoría de la Organización, constatando la utilización de técnicas orientadas a la flexibilización de las organización de las FAS, la gestión del conocimiento e intangibles, el incremento de la importancia de los aspectos posmodernos de la organización, y la mayor importancia de la mejora continua del principal activo de las FAS, las personas que conforman la organización.

Bibliografía

ALDRICH, H. E. (1979): *Organizations and enviroments,* Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

ARGYRIS, Ch. (1990): *Overcoming organizational defenses,* Allyn & Bacon, Nueva York.

ARROW, K. J. (1969): *The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to Choice of Markets Versus no Market Allocation,* documento presentado en The Join Economic Committe, 31st. 1st Session, The Analisis of evolution of Public Expenditures: The PPB system, USGPO, Washington.

AUGIER, M.; KNUDSEN, T. (2004): «The architecture and design of the knowledge organitation*», Journal of knowledge Management*, vol. 8.

BARNEY, J. (1991): «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management,* n. 17.

CAMBEL, A. B. (1993): *Applied Chaos Theory: A Paradigm for Complexity,* Academic Press, Londres.

CAMPBELL, D. (1969): «Variation and selective retention in socio-cultural evolution», *General Systems,* n. 16.

CANALS, A. (2003): *Gestión del conocimiento,* Gestión 2000, Barcelona.

CASTELLÓ, E. (2002): «Los activos intangibles en la era del conocimiento», *Boletín de estudios económicos*, vol. LVII, n. 176.

CHAMPY, J. (1996): *Reingeniería de la dirección,* Díaz Santos, Madrid.

CLEGG, S. R. (1990): *Modern organizations,* Sage, Londres.

DAVENPORT, T. (1999): «Knowledge Management»*, CIO Magacine*, abril, 2-10.

DONALDSON, L. (1995): *American anti-management theories of organization: A critique of paradigm proliferation,* Cambridge University Press, Cambridge.

DONNELLY, J. H.; GIBSON, J. L.; IVANCEVICH, J. M. (1992): *Dirección y Administración,* Addison Wesley Iberoamericana.

DRUCKER, P. F. (1999): *Management Challenges for 21st Century,* Harper Collins.

GIBSON, J. L.; IVANCEVICH, J. M.; DONNELLY, J. H. (1994): *Las organizaciones. Comportamiento. Estructura. Procesos,* Addison-Wesley Iberoamericana, Wilmington.

GRANT R. M. (1991): «The resource-based theory of competitive advantege: Implications for strategy formulation», *California Management Review,* primavera.

— (1996): «Toward a Knowledge-based theory of the firm»*, Strategic Management Journal*, vol. 17.

HALL, R. H. (1996): *Organizaciones: Estructura, procesos y resultados,* 6ª ed., Prentice-Hall, Madrid.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. (1994): *Reingienería de la empresa,* Perramón, Barcelona.

HANDY, C. B. (1992): «Balancing corporate power. A new federalist paper», *Harvard Business Review,* vol. 70, n. 6.

KAPLAN, R.; NORTON, D. (1997): *Cuadro de mando integral,* Gestión 2000, Barcelona.

KAST, F.; ROSENZWEIGH, J. (1987): *Administración de las organizaciones: Enfoque de sistemas y de contingencias*, 2ª ed., McGraw-Hill, México.

KIRKMAN, B. L.; SHAPIRO, D. L. (1997): «The impact of cultural values on employee resistance to teams: toward a model of globalized

self-managing work team effectiveness», *Academy of Management Review*, vol. 22, n. 28.

KOONTZ, H.; WEIHRICH, H. (1990): *Administración,* McGraw-Hill, México.

KREITNER, R.; KINICKI, A. (1997): *Comportamiento de las organizaciones,* Irwin, Madrid.

LUTHANS, F. (1976): *Introduction to Management: A Contingency Approach,* McGraw-Hill Books Co, Nueva York.

MAHONEY, J. T.; PANDIAN, J. R. (1992): «The resources based view within the conversation of strategic management», *Strategic Management Journal,* n. 13.

MINTZBERG, H. (1984): *La estructuración de las organizaciones,* Ariel, Madrid.

— (1989): *Inside our Strange World of Organizations,* The Free Press.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. (1998): *El proceso estratégico, Prentice-Hall, Madrid.*

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1995): *The Knowledge Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation,* Oxford University Press, Nueva York.

OSTROFF, F.; SMITH, D. (1993): «La organización horizontal», *Harvard-Deusto Business Review.*

PFEFFER, J. (2000): *La ecuación humana: La dirección de recursos humanos clave para la excelencia empresarial,* Gestión 2000, Barcelona.

POWELL, W.; DIMAGGIO, P. (1999): «Retorno a la jaula de hierro: El isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales», en: Powell, W.; DiMaggio, P. (comps.) *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional,* Fondo de Cultura Económica, México.

QUINN, J. B. (1992): *Intelligent enterprise,* Free Press, Nueva York.

ROBBINS, S. P. (1999): *Comportamiento organizacional. Teoría y práctica,* Prentice-Hall Iberoamericana.

— (2001): *Organizations theory: structure, desing and applications,* Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

RODRÍGUEZ ANTÓN, J. M. (2001): *Lecciones de dirección y organización de empresas,* Moransal Asociados, Madrid.

SCHEIN, E. (1988): *La cultura empresarial y el liderazgo,* Plaza y Janés, Barcelona.

SCHÖN, D. A. (1983): «Organizational learning», en Morgan, G. (ed.), *Beyond method: Strategies for social research,* Sage, Beberly Hills.

SENGE, P. M. *et al*. (2000): *La danza del cambio: El reto de avanzar en las organizaciones que aprenden*, Gestión 2000. Barcelona.

SIMON, H. A. (1979): *El comportamiento administrativo: Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa,* Aguilar, Madrid.

— (1983): *Models of Bounden Rationality: Behavioural Economics and Business Economics,* MIT Press, Cambridge.

SNELL, S. A.; YOUNDT, M. A.; WRIGHT, P. M. (1996): «Establishing a framework for research in strategic human resource management: mergin resource theory and organizational learning», *Research in personnel and human resource management,* vol. 14.

TEECE, D. J. (2001): «Strategies for managing Knowledge assets: the role of firm structure and industrial context», en *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization,* Sage, Londres.

ULRICH, D.; Lake, D. (1991): «Organizational capability: creating competitive advantage», *Academy of Management Executive,* vol. 7, n. 1.

WAGNER III, J. R.; HOLLENBERK, J. R. (2004): *Comportamiento organizativo. Consiguiendo una ventaja competitiva*, 4ª ed., Thomson, Madrid.

WILLIAMSON, O. E. (1970): *Corporate control and business behavior,* Prentice-Hall, Englenwood Cliff.

Capítulo segundo

Transformación del Ejército de Tierra

Fernando Enseñat y Berea

«La realidad es tan compleja que la polivalencia es la respuesta pura del sentido común ante esa realidad compleja».

Pedro Morenés. Ministro de Defensa
Diario La Razón. 14 de abril de 2013

La *Directiva de Defensa Nacional 2012* establece como una de las líneas generales de la política de defensa para la presente legislatura: «llevar a cabo la necesaria transformación de las Fuerzas Armadas para hacer frente a los crecientes riesgos estratégicos de España, en un momento de limitada disposición de recursos». Se trata de emprender un proceso de transformación similar al que están realizando los principales países de nuestro entorno, como Francia, Reino Unido, Alemania, Italia, etc., que deberá responder a dos objetivos claros: «potenciar las capacidades operativas de las Fuerzas Armadas y alcanzar una mayor eficiencia».

En este contexto, el jefe del Estado Mayor del Ejército (JEME), de acuerdo con las directrices establecidas por el ministro de Defensa en la *Directiva de Política de Defensa 2012* (DPD 2012), está liderando, en coordinación con el jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), un profundo proceso de revisión de la actual estructura orgánica del Ejército de Tierra. En este capítulo se expondrán los fundamentos y las líneas generales que guiarán el «proceso de transformación del Ejército de Tierra (ET)», así como las conclusiones de los estudios que actualmente están en curso.

Pero antes de iniciar un análisis sobre lo que precisamos para el futuro, es necesario ser conscientes de nuestra situación de partida. Las Fuerzas Armadas españolas, y el ET en particular, han llevado a cabo en los últimos años sucesivas y profundas reestructuraciones y reorganizaciones. La última data de hace apenas siete años, con el RD 416/2006

por el que se establece la organización y despliegue de la Fuerza de los Ejércitos/Armada, cuya aplicación supuso un importantísimo recorte en personal para el ET, con la desaparición de 22.500 puestos en plantilla, esto es, una reducción del 20% de las plantillas en vigor en ese momento.



El número de efectivos que tendrán a su disposición los respectivos jefes de Estado Mayor de los Ejércitos/Armada (JEM) es, por supuesto, un factor fundamental para todos, pero muy especialmente para el Ejército de Tierra, en el que el «hombre», el combatiente, es el elemento clave de sus unidades. Por ello, es muy importante aclarar, que la vigente *Directiva de Política de Defensa 2012*, documento en el que el ministro de Defensa establece las directrices, tanto para el planeamiento militar como para el planeamiento de los recursos (humanos, materiales y financieros), no menciona en ningún momento la necesidad de reducir, con carácter permanente, los efectivos de las Fuerzas Armadas. Esta *Directiva* establece claramente que el número de efectivos se adecuará cuantitativamente y cualitativamente, una vez se hayan finalizado los actuales procesos de revisión de la estructura de los Ejércitos. Por consiguiente, en este proceso de revisión no existe como premisa de partida una reducción, con carácter permanente, de los efectivos de las FAS.

Los actuales planes del Ministerio pasarían por reducir coyuntural[1] y progresivamente en los próximos años los efectivos, para así poder afrontar

[1] *«Defensa reducirá el número de militares de modo "coyuntural" - "coyuntural reducción". Esta fue la idea que el ministro de Defensa, Pedro Morenés, introdujo ayer en el Congreso de Diputados tras ser interpelado por el diputado de CiU, Jordi Xuclá, en relación a qué medidas sopesa el Gobierno para redimensionar los efectivos y recursos de las FAS.*

la actual situación de crisis y de estrechez presupuestaria, y recuperarlos paulatinamente en un futuro cuando la situación económica así lo permita[2]. La situación actual de crisis aconseja actuar con la máxima cautela en lo que se refiere al mantenimiento de las capacidades esenciales para la defensa[3]. En esta misma línea, los esfuerzos del ET para hacer frente a la reducción coyuntural de efectivos se orientarán a «preservar las capacidades críticas para la defensa de nuestra Patria, actuando sobre las restantes de tal forma que, una vez dejadas atrás las dificultades, nuestro Ejército esté en las mejores condiciones para recuperar el potencial que pudiera haber perdido»[4].

En el ET el proceso de revisión continuará avanzando en el camino seguido en los últimos años[5], adoptando aquellas medidas que mejoren la eficiencia de la organización, racionalizando y optimizando en la medida de lo posible la estructura del CG del Ejército y del Apoyo a la Fuerza, todo ello en beneficio de la Fuerza, verdadera razón de ser de los Ejércitos. Igualmente se deberá revisar la propia Fuerza, para que su estructura responda a los cometidos operativos asignados y que sea capaz de dar una respuesta ágil y rápida a los futuros desafíos, todo ello en un escenario operativo futuro muy demandante. Como se expondrá a lo largo de este capítulo, todas estas actuaciones supondrán más que una simple reorganización o reestructuración, una profunda transformación de la Fuerza del Ejército Tierra, en la que el nuevo concepto de «brigada orgánica polivalente» desempeñará un papel fundamental.

Revisión del CGE y del Apoyo a la Fuerza

El Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire tienen una misma estructura básica, articulada en tres pilares: el Cuartel General, la Fuerza

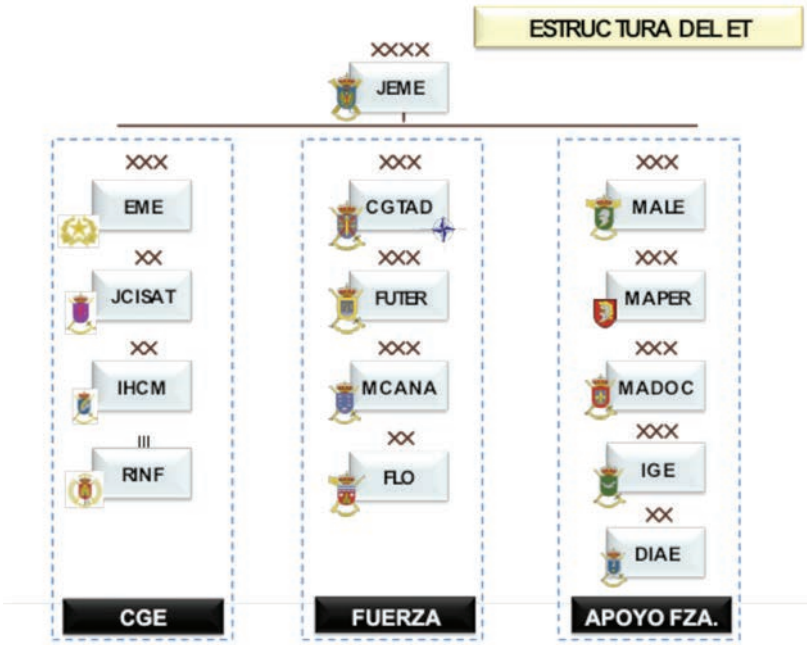
El ministro Morenés confirmó que "La reorganización que el Departamento está planificando debido a la difícil situación económica lleva a una coyuntural reducción del número de miembros de las Fuerzas Armadas"»... Diario *ABC*. 12 abril 2012. En esta misma línea van las declaraciones del JEMAD a *Europa Press* el pasado 3 de febrero de 2013: *«El personal hay que ir ajustándolo a las necesidades, no es un objetivo inicial y absoluto la reducción de personal».*

2 *«La actual dimensión de las FAS es la idónea para un país como España. Y es a la que habría que volver una vez pasada la actual crisis»* Ministro de Defensa, Pedro Morenés. Diaro *ABC*. 12 abril 2012.

3 Directiva de Defensa Nacional 2012.

4 General de ejército Jaime Domínguez Buj. Discurso en su toma de mando como JEME. Madrid, 31 de julio de 2012.

5 Los esfuerzos realizados por el ET en los últimos años han permitido que la gran mayoría de los efectivos del ET se encuentren en la Fuerza, el 82% del total de los efectivos. El CG del Ejército cuenta con un 1,5 % y el Apoyo a la Fuerza con un 16,5%. Datos de julio de 2013 (en estos cálculos, el RT 22, el REW 32 y la Agrupación de Transportes han sido considerados como Fuerza y el RI «Inmemorial del Rey» como Apoyo a la Fuerza).



y el Apoyo a la Fuerza[6]. En este apartado pasaremos a estudiar la revisión del Cuartel General del Ejército y del Apoyo a la Fuerza.

Para comenzar a analizar la revisión o racionalización de la estructura de los Ejércitos, es preciso conocer como dato de partida los planes de reorganización con los que cuenta el propio Ministerio de Defensa y el Estado Mayor de la Defensa, puesto que estos podrían tener importantes repercusiones de carácter orgánico para los Ejércitos. Por la información de la que se dispone en el momento de elaborar este capítulo (julio 2013) y sin ánimo de profundizar en este asunto, puesto que todavía existen muchos temas pendientes de decisión, puede afirmarse de forma general, que las reestructuraciones previstas en la Subsecretaría de Estado de Defensa (SUBDEF) no tendrían en principio repercusiones de carácter orgánico sobre el ET; sin embargo, los planes actuales previstos en la Se-

[6] Los Reales Decretos y Órdenes de Defensa que establecen la Estructura Básica de los Ejércitos, así como la Organización y el Despliegue de la Fuerza, son los siguientes: 1) RD 912/2002 de 6 de septiembre desarrolló la estructura básica de los Ejércitos. 2) Orden DEF/3537/2003 de 10 de diciembre por la que se desarrolla la estructura orgánica básica de los Ejércitos. 3) RD 416/2006 de 11 de abril por el que se establece la organización y el despliegue de la Fuerza de los Ejércitos. 4) Orden DEF/3771/2008, de 10 de diciembre, por la que se modifica la estructura orgánica y el despliegue de la Fuerza del ET, Armada y EA, que figura en el RD 416/ 2006. 5) Orden DEF 1298/2009, de 14 de mayo, que modifica la Orden DEF 3537/2003 por la que se desarrolla la estructura orgánica básica de los Ejércitos.

cretaría de Defensa (SEDEF) y en el Estado Mayor de la Defensa (EMAD) sí que tendrían, en mayor o menor medida, un impacto sobre la estructura orgánica del ET.

Los cambios fundamentales que podrían tener repercusiones orgánicas en los Ejércitos serían los siguientes: la centralización en la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) de los programas de obtención, modernización y sostenimiento común de los Ejércitos/Armada (los programas permanentes y de sostenimiento específico quedarían en el ámbito de los Ejércitos/Armada); y los actuales planes del EMAD, algunos de ellos ya en marcha y otros pendientes de decisión y aprobación, al objeto de potenciar de forma importante el Mando de Operaciones y el CIFAS, la creación del Mando Conjunto de Ciberdefensa, del Mando Conjunto de Operaciones Especiales, del Mando de Defensa y Operaciones Aéreas, del Mando de Vigilancia y Seguridad Marítima, la posibilidad de crear un Mando Conjunto de Apoyo (con una Jefatura C2 y STM, Jefatura de Sanidad Operativa, Unidades conjuntas, etc.), etc. Todos estos planes exigirán además a los Ejércitos/Armada un esfuerzo adicional, puesto que serán estos quienes deban aportar los efectivos necesarios de personal altamente cualificado (oficiales diplomados de Estado Mayor, inteligencia, logística, etc., suboficiales, personal de transmisiones, ingenieros politécnicos, etc.). Se considera que muchas de estas propuestas «replican» de alguna forma estructuras que ya existen en los Ejércitos/Armada y su creación seguramente no permitirá «disolver» las correspondientes Jefaturas/Divisiones de los Cuarteles Generales/Apoyo a la Fuerza de los Ejércitos, puesto que seguirán siendo necesarias. Esta situación debe ser evitada en la medida de lo posible.

Asimismo, se deben tener presentes los trabajos del Comisionado PREPIDEF (Propuesta de Racionalización y Utilización Eficiente del Patrimonio Inmobiliario del Ministerio de Defensa) sobre las actuaciones a acometer en aras a obtener una mayor eficiencia en el empleo y mantenimiento de las infraestructuras. Esta propuesta se sustenta sobre dos principios básicos: la satisfacción eficiente de las necesidades operativas de las FAS y la búsqueda de una utilización conjunta de las instalaciones. Se han hecho públicas recientemente las 49 actuaciones de la primera fase, a realizar entre los años 2014 y 2017, que en principio no plantean grandes dificultades en términos de traslado de unidades y personal. No cabe esperar que estas propuestas tengan, como no podría ser de otra forma, repercusiones importantes de carácter orgánico sobre la estructura de los Ejércitos/Armada, pero sí que podrían tener algún impacto sobre el despliegue de algunas unidades, centros u organismos.

Los planes de futuro del Cuartel General del Ejército pasan por mantener su actual estructura (Estado Mayor del Ejército, Jefatura de los Sistemas de Información, Telecomunicaciones y Asistencia Técnica, Instituto de Historia y Cultura Militar, el Regimiento «Inmemorial del Rey», así como el Gabinete del

JEME y la Asesoría Jurídica del CGE) revisando a la baja sus actuales plantillas para optimizar su funcionamiento y ajustarlas a los efectivos previstos (actualmente suponen aproximadamente el 1,5 % de los efectivos a disposición del JEME, con un alto porcentaje de cuadros de mando):

1) El Estado Mayor del Ejército, principal órgano de apoyo del JEME, mantendrá su actual articulación en Secretaría General, División de Planes, División de Operaciones y División de Logística. Es preciso aclarar que la División de Operaciones no conduce las operaciones en curso, sino que es el órgano responsable de la Preparación y del seguimiento de las actividades de la Fuerza y de las operaciones militares en las que participa el ET. Activa con un número muy reducido de personal «el Centro de Situación del ET (CESET) para facilitar al JEME el control de la participación del ET en la estructura operativa de las FAS, así como el seguimiento del adiestramiento conjunto/combinado y operativo derivado del proceso de generación de fuerzas y el de las operaciones en curso, especialmente en lo que concierne a su apoyo logístico»[7]. Se deberán analizar las repercusiones que pudiera tener para los actuales cometidos del CESET la prevista potenciación del Mando de Operaciones; sin embargo, todo apunta a que estos cometidos, y por tanto el CESET, seguirán siendo necesarios para el adecuado seguimiento de las operaciones y del proceso de generación de fuerzas.
2) La Jefatura CISAT es el órgano responsable en el ámbito del ET de la dirección, gestión, administración y control en materia de sistemas de información y telecomunicaciones y de guerra electrónica, de la investigación militar operativa, estadística, publicaciones, cartografía y sociología. De ella dependen el Regimiento de Transmisiones núm. 22, que asegura el funcionamiento de las redes permanentes, y el Regimiento de Guerra Electrónica núm. 32, ambos con consideración de Fuerza, y por último el Centro Geográfico del Ejército. De prosperar la propuesta del JEMAD de crear una Jefatura C2 y STM, esta podría tener importantes repercusiones de carácter orgánico sobre esta Jefatura, que deben ser debidamente evaluadas. Por lo que se refiere a la creación del Mando Conjunto de Ciberdefensa, se considera que en principio no tendrá implicaciones orgánicas, pero lógicamente sí en su funcionamiento, y supondrá un importante esfuerzo para el ET al tener que proporcionar gran parte del personal cualificado que se precisa.
3) El Instituto de Historia y Cultura Militar es el órgano responsable de la protección, conservación, investigación y difusión del patrimonio histórico, cultural, documental y bibliográfico del ET. De él dependen, entre otros, el Museo del Ejército de Toledo, la Biblioteca Central Militar, los archivos generales de Madrid, Guadalajara, Segovia y Ávila, y

[7] IOFET, Instrucción 70/2011, de 27 de septiembre, del jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra por la que se aprueban las Normas de Organización y Funcionamiento del Ejército de Tierra.

los Centros de Historia y Cultura Militar para determinados ámbitos geográficos. No está prevista una nueva reestructuración del Instituto.

4) Por último, el CGE cuenta con el Regimiento «Inmemorial del Rey» núm. 1, como unidad de seguridad, de servicios y apoyos del «Palacio de Buenavista»; con el Gabinete del JEME, como órgano de apoyo inmediato al JEME, y con la Asesoría Jurídica del CGE. No están previstos cambios en su estructura.

Una vez visto brevemente el CGE pasemos a analizar los planes de futuro para el Apoyo a la Fuerza. Este tercer pilar mantendrá su actual estructura de primer nivel, esto es, el Mando de Apoyo Logístico del ET (MALE), el Mando de Apoyo al Personal (MAPER), el Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC), la Inspección General del Ejército (IGE) y la Dirección de Asuntos Económicos (DIAE). Estos Mandos reproducen en el ET, una a una, las diferentes Direcciones de la SEDEF y de la SUBDEF: el MALE con la Dirección General de Armamento y Material; el MAPER con la Dirección General de Personal; el MADOC con la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar; la IGE con la Dirección General de Infraestructura; y la DIAE con la Dirección General de Asuntos Económicos.

Para comprender el funcionamiento del ET y muy especialmente el de los Mandos del Apoyo a la Fuerza, es necesario conocer la existencia del llamado Sistema de Mando y Dirección del Ejército (SIMADE), que complementa la cadena orgánica de las Unidades del ET. En el SIMADE están perfectamente definidos un total de once sistemas, esto es, un conjunto de órganos del Ejército, de diferente nivel y de diferente cadena orgánica, que se relacionan entre sí, siguiendo procedimientos perfectamente regulados, en la realización de actividades de una misma área funcional (apoyo logístico, preparación, administración económica, apoyo a la preparación, personal, etc.). A su vez cada sistema puede articularse, según el caso, en otros subsistemas (así por ejemplo, el Sistema de Apoyo Logístico se articula en tres subsistemas: Mantenimiento, Abastecimiento y Transporte). De esta forma, el SIMADE, a través del Subsistema de Mantenimiento, faculta al MALE o a la FLO para impartir directrices y normas técnicas sobre el mantenimiento de los materiales y sistemas de armas, que son de obligado cumplimiento para todas las unidades del ET sobre las que tienen atribuidas estas dependencias funcionales. En definitiva, el ET cuenta con una moderna organización sistémica, perfectamente estructurada, en la cual la cadena orgánica se ve complementada por las diferentes cadenas funcionales. El SIMADE continuará siendo en el futuro un elemento clave en el funcionamiento del Ejército de Tierra.

En los últimos años el Apoyo a la Fuerza ha sufrido una permanente racionalización y optimización, todavía hoy en curso, con la finalidad de mejorar su funcionamiento y la gestión de los recursos disponibles. Actualmente el Apoyo a la Fuerza cuenta con aproximadamente el 16,5 % de los efectivos a disposición del JEME:



1) El MALE, es el órgano responsable, en el ámbito del ET, de la dirección, gestión, administración y control en materia de obtención de sistemas de armas, abastecimiento, mantenimiento, transporte e ingeniería de sistemas. Cuenta actualmente con la *Dirección de Sistemas de Armas*, la *Dirección de Mantenimiento* y la *Dirección de Transportes*. De sus Divisiones dependen los Órganos Logísticos Centrales (OLC) del ET (abastecimiento, mantenimiento y transporte) que prestan sus funciones en el territorio nacional. El plan estrella del MALE y una de las principales prioridades actuales del ET, es el llamado Plan Nogal, que prevé la concentración de los OLC, salvo el *Parque y Centro de Mantenimiento de Helicópteros del ET*, en una única base, la llamada Base Logística del Plan Nogal. Se trata de una gran medida de eficiencia, que permitiría el ahorro de más de 1.000 efectivos, tantos militares, como civiles, pero con el «hándicap» que necesitaría una importante inversión inicial, que según las estimaciones actuales superarían los 300M€; una inversión inicial, que se iría recuperando paulatinamente con los ahorros de los años posteriores, motivados por esta concentración de órganos logísticos y por la reducción de personal. El Plan Nogal continuará siendo en el futuro una de las principales aspiraciones del Ejército de Tierra.

   Los planes actuales para el MALE prevén pasar de las tres actuales Direcciones a dos: la Dirección de Recursos, como órgano responsable de la obtención de materiales, sistemas de armas, servicios y consumibles hasta su entrada en servicio en el ET, a excepción de los recursos financieros y de los recursos sanitarios y del hardware y software de propósito general, que no sean obtenidos de forma centralizada por la DGAM del MINISDEF; y la Dirección de Gestión Logística, órgano responsable de acometer las tareas de dirección/programación, gestión/ejecución, administración y control/análisis de las actividades de mantenimiento, abastecimiento y transporte.

Se deberá evaluar adecuadamente el impacto que sobre la futura estructura del MALE, fundamentalmente sobre la Dirección de Recursos, tendrá la decisión actual de centralizar en la DGAM los programas de obtención, modernización y sostenimiento común de los Ejércitos/Armada, dejando exclusivamente los programas permanentes y de sostenimiento específico en el ámbito de los Ejércitos/Armada. Como ya se ha explicado anteriormente, esta centralización de los programas de obtención en la DGAM, no conseguirá eliminar la necesidad de mantener en la estructura de los Ejércitos/Armada oficinas de programas correspondientes, que se precisan durante el ciclo de vida de los sistema de armas o materiales en cuestión, lo que supondrá un problema añadido para el ET puesto que deberá proporcionar personal altamente cualificado para las oficinas de programas que permanecerán en el ET y para las nuevas que se abran en la DGAM.

2) El MAPER es el órgano responsable de la dirección, gestión, administración y control en materia de gestión de personal, asistencia al personal y asistencia sanitaria. Los planes para el MAPER prevén mantener sus actuales tres Divisiones, la División de Personal (DIPE), la de Asistencia al Personal (DIAPER) y la de Sanidad (DISAN).

   En mayo de 2012 se aprobó el nuevo Concepto Orgánico del MAPER al objeto de adecuar su estructura a las nuevas exigencias en la gestión de personal, para que sea más ágil, eficaz, coherente y eficiente, para potenciar la orientación y proyección de carrera, y para impulsar y centralizar las actuaciones relativas a la calidad de vida y el apoyo al personal y a sus familias, incidiendo especialmente en el apoyo a los heridos y fallecidos. Este nuevo Concepto Orgánico modificó la estructura de la DIPE, que abandonó la antigua separación entre «Cuadros de Mando» y «Tropa y Reclutamiento», adoptando una organización por «funciones» con tres subdirecciones: Subdirección de Gestión de Personal, Subdirección de Evaluación y Subdirección de Carrera Militar.

   La Asistencia al Personal es uno de los ámbitos en los que más fácilmente puede llegarse a una centralización a nivel conjunto; sin embargo, no parece que esta centralización se pueda alcanzar en el corto-medio plazo. En este contexto el ET ha aprobado en este año 2013 la definición del nuevo Concepto Orgánico para la DIAPER, según el cual esta Dirección deberá ir centralizando y asumiendo progresivamente, algunos de los cometidos en el campo de la Acción Social y del Apoyo al Personal, que actualmente están llevando otros elementos de la estructura orgánica del ET. Estas acciones permitirán, si en un futuro se alcanza la lógica centralización a nivel conjunto de la Asistencia al Personal, llevar a cabo un proceso de transición de una forma más sencilla, ágil y sin traumas.

3) Por su parte el MADOC es el órgano responsable de la dirección, inspección, coordinación e investigación en materias de doctrina, orgáni-

ca, materiales, enseñanza y sistemas de instrucción, adiestramiento y evaluación. También es responsable en materia de educación físico-militar y de conducción y seguridad vial. Cuenta con dos Direcciones: la DIDOM (Investigación, Doctrina, Orgánica y Materiales) y la DIEN (Enseñanza, Instrucción, Adiestramiento y Evaluación). De la DIEN dependen los Centros Docentes Militares del ET, los Centros de Adiestramiento y las Jefaturas de Apoyo a la Preparación.

El personal destinado en estos centros[8] supone aproximadamente el 90% del personal del MADOC, por lo que lógicamente los posibles ahorros de personal y el incremento de la eficiencia en este ámbito deberán buscarse en estos centros. En este sentido el ET está diseñado, sobre la base de lo definido en la Directiva 01/13 «Futura estructura del MADOC», una nueva estructura de centros de enseñanza, más reducida en cuanto al número, que permita mejorar la calidad de la enseñanza, sin olvidar la necesidad de afianzar los valores individuales y colectivos. El modelo final pretende unificar la enseñanza de formación por escalas, definiendo un centro de referencia para la enseñanza de oficiales, otro para la de suboficiales y otro para la de tropa; además de un centro de referencia para aquellas enseñanzas de perfeccionamiento trasversales.

La situación final deseada viene condicionada no solo por los retos derivados de la implantación de los modelos de enseñanza de formación, de oficiales y suboficiales[9], sino también de las importantes inversiones de infraestructura realizadas para adecuar los centros de enseñanza formación actuales a los requisitos del sistema educativo general y todo ello, sin olvidar el escenario económico a corto y medio plazo. Todos estos condicionantes han recomendado desarrollar el plan en un marco temporal realista con una fase intermedia y una final que se desarrollarán a lo largo de los próximos diez años.

La situación final será próxima a la siguiente:

- Un centro de formación de oficiales: AGM.
- Un centro de formación de suboficiales: AGBS/ACLOG.
- Un centro de formación de tropa: CEFOT.
- Centros de perfeccionamiento: EGE/EMMOE/CEFAMET.

[8] Centros Docentes Militares del ET: Academia General Militar en Zaragoza, Academia General Básica de Suboficiales en Talarn, Academia de Infantería y Escuela Central de Educación Física en Toledo, Academia de Caballería en Valladolid, Academia de Artillería en Segovia, Academia de Ingenieros y Escuela Militar NBQ en Hoyo de Manzanares, Escuela Politécnica Superior del Ejército en Madrid, Academia Logística en Calatayud, Escuela Militar de Montaña y Operaciones Especiales en Jaca, Escuela de Guerra del Ejército en Madrid, Centro de Enseñanza de Helicópteros en Colmenar Viejo. Centros de Adiestramiento de «San Gregorio» y «Chinchilla»; y Centros de Formación de Tropa de Cáceres, San Fernando y Canarias.

[9] Que compaginan la formación del sistema educativo general y la formación militar.

4) La IGE además de sus responsabilidades en materia de infraestructura, es el órgano competente en materia de la seguridad en las bases, acuartelamientos y establecimientos, de la vida de las unidades, centros y organismos en guarnición, de la prevención de riesgos laborales, de la protección medioambiental, propiedades, etc. La asunción de estos cometidos por parte de la IGE, permite asegurar que la Fuerza pueda concentrarse en su «cometido principal de prepararse para la realización de operaciones militares[10]» y no se le distraiga con cometidos ajenos al mismo. La IGE cuenta con la Dirección de Infraestructura y con la Dirección de Acuartelamiento, de quien dependen las Subinspecciones Generales, con cinco ámbitos territoriales, y de estas las Unidades de Servicios de Base y Acuartelamiento (17 USBA y 40 USAC). En total la IGE debe gestionar 1.051 propiedades, de ellas 429 instalaciones del ET.

   En el año 2010 la IGE llevó a cabo su última reorganización para adoptar su estructura actual y en este mismo año se comenzó a aplicar el concepto de «USBA discontinua», en siete plazas, con la finalidad de mejorar la eficiencia de la gestión de los recursos disponibles. Este concepto permite que el personal civil y militar de la USBA pueda prestar sus servicios en diferentes acuartelamientos dentro de la misma guarnición. Se deben continuar los esfuerzos en esta dirección, puesto que es en las USBA/USAC donde realmente se puede obtener una mayor eficiencia y ahorros de personal (aproximadamente el 80% del personal de la IGE se encuentra integrado en estas unidades). Asimismo se deben estudiar en detalle las repercusiones que las conclusiones del PREPIDEF puedan tener sobre las infraestructuras del ET.

5) Por último, por lo que se refiere a la DIAE los planes actuales del ET prevén una racionalización del Sistema de Administración Económica (SAE) reduciendo en un 53% los actuales órganos de contratación, que pasarán de 61 a 29. Estos órganos seguirán manteniendo su dependencia orgánica de los mandos del ET, lo que se considera un aspecto fundamental, puesto que la gestión del recurso económico es inherente a la acción del Mando y constituye un factor esencial en la toma de decisiones. Asimismo, estos órganos de contratación mantendrán su dependencia funcional de los órganos económicos de la DIAE.

Transformación de la Fuerza en el Ejército de Tierra

Enmarcado en este contexto de transformación de las FAS que establece la *Directiva de Defensa Nacional 2012*, el JEMAD ha definido como objetivo de fuerza a largo plazo, «alcanzar de forma progresiva una Fuerzas Armadas

[10] LO 05/2005 de la Defensa Nacional.

de naturaleza expedicionaria, muy ágil y adaptable, interoperable y tecnológicamente avanzada y debidamente adiestrada y sostenida, que preserve las capacidades para proporcionar una disuasión creíble» y ha fijado la orientación que deben seguir los esfuerzos del Ejército de Tierra en el presente ciclo de planeamiento para «lograr una capacidad equilibrada y flexible de fuerzas pesadas, medias y ligeras, polivalentes, con posibilidad de proyección, sostenibilidad, capacidad de respuesta en la totalidad del espectro del conflicto y supervivencia. La movilidad, la protección, el apoyo logístico y los sistemas ISR son las áreas que requieren un mayor esfuerzo».

Siguiendo estas directrices del JEMAD, el Ejército de Tierra ha iniciado un profundo proceso de revisión de la actual estructura de su Fuerza, cuyos fundamentos se presentarán a continuación. En este apartado se ha querido presentar numerosas notas a pie de página, que recogen textualmente párrafos de los principales documentos estratégicos de los países de nuestro entorno, como Inglaterra, Francia, Alemania, Italia y Estados Unidos, para reforzar la idea de que todos estos Ejércitos avanzan hacia una misma dirección, pero siguiendo cada uno su propio camino. Si se analizan los actuales procesos de transformación de estos Ejércitos se llega a la conclusión clara de que no existe un modelo único, sino que cada uno tiene su propia estructura de Fuerza, que responde a dos principios fundamentales:

- Lo que podemos llamar como «política nacional de empleo de las Fuerzas Armadas»: Así Francia, que basa su disuasión en la «disuasión nuclear» está más orientada a operaciones como «gendarme de África», como estamos viendo actualmente en Mali; Inglaterra también potencia nuclear, se orienta a operaciones tipo Irak o Afganistán; Alemania con una política menos activa, ha orientado su transformación para operaciones en el exterior tipo «Afganistán», siempre en el marco de la OTAN, UE o ONU; o los EE.UU. con su giro estratégico hacia el Asia-Pacífico, están orientando en este mismo sentido, las capacidades de sus FAS (concepto *Air-Sea Battle*, para hacer frente a China como posible adversario y potenciado, en gran medida, por *lobbies* armamentísticos, etc.).
- En segundo lugar, la «realidad nacional»; esto es, el punto de partida o la situación actual de cada Ejército, teniendo en cuenta las singularidades, los materiales, sistemas de armas, personal, estructura, etc. con los que cuentan actualmente, así como las posibilidades de adquisición que tendrán en un futuro, que lógicamente vendrá determinado por el escenario económico previsto.

Por lo tanto, la transformación de la Fuerza del ET deberá seguir estos dos mismos principios; esto es, «lo que tenemos que hacer» (cometidos que se nos asignan en los documentos de planeamiento de la defensa) y «lo que podemos hacer» (teniendo en cuenta nuestra propia realidad y el esce-

nario económico previsto para los próximos años), sin caer en el error de pretender «copiar al pie de la letra» modelos de otros países, que no responden ni a nuestros cometidos asignados, ni a nuestra realidad nacional.

El marco estratégico y el entorno operativo futuro

Dos aspectos fundamentales a tener muy en cuenta al diseñar la Fuerza que precisará el ET en el futuro, son el *marco o entorno estratégico* en el que se encuentra inmersa nuestra nación y, por tanto, nuestras Fuerzas Armadas, así como el futuro *entorno operativo*; esto es, el tipo de amenaza, de adversario y de conflicto que deberán afrontar las FAS y, en particular, las fuerzas terrestres en los futuros escenarios de actuación.

Comencemos por analizar brevemente el marco estratégico y sus repercusiones sobre las capacidades necesarias para la Fuerza del ET. La seguridad de España se caracteriza actualmente por tres rasgos esenciales (DDN 2012): el incremento de la inestabilidad en nuestro entorno cercano, la búsqueda de un vínculo transatlántico más sólido y el impacto negativo de la crisis económica en nuestras propias capacidades defen-



sivas, que coinciden en un tiempo en el que existe una disminución del «paraguas colectivo»:

1) La primera contribución de España a la paz y seguridad internacional no es otra que garantizar la propia, con fortaleza y decisión, y para ello procurarse las capacidades que aseguren la disuasión ante las que tradicionalmente se han denominado «amenazas no compartidas» (DDN 2012). En este sentido la *Estrategia de Seguridad Nacional 2013* y la *DDN 2012* destacan la necesidad de mantener las capacidades militares necesarias para ejercer una disuasión creíble y suficiente, así como las capacidades de reacción que garanticen la defensa del territorio nacional, la población y los intereses de España, que en definitiva constituye la misión fundamental de las Fuerzas Armadas.

   El reconocimiento de esta amenaza proporciona una dimensión propia a nuestra defensa y condiciona a nuestras FAS de modo diferente a las de nuestros socios y aliados. Las FAS españolas deberán contar con un amplio abanico de capacidades militares que permitan garantizar, llegado el caso, de forma autónoma, sin el apoyo de nuestros socios y aliados, la soberanía nacional y la integridad territorial. La futura Fuerza del ET deberá mantener las capacidades militares que aseguran la disuasión creíble en el ámbito terrestre, lo que supone disponer de un número suficiente de unidades aptas para su empleo en todo el espectro del conflicto, perfectamente organizadas, adiestradas y equipadas, sostenibles, con un alto grado de disponibilidad para poder proporcionar una respuesta inmediata, que cuenten con las capacidades de superioridad en el enfrentamiento a nivel táctico, proporcionada por la potencia de combate de los modernos sistemas de armas, carros de combate[11], helicópteros de ataque, munición guiada de largo alcance, etc.

   Además, por su situación geográfica, España tiene una especial responsabilidad por velar por la seguridad en el Mediterráneo, en cuya orilla sur se están viviendo importantes procesos de cambio político, con las tensiones y riesgos que esto implica. No se puede obviar que

[11] Todos los países de nuestro entorno mantendrán tras los procesos de transformación actualmente en curso, una importante capacidad de unidades acorazadas, de entidad similar o superior a las de nuestro Ejército de Tierra. Así, Francia e Inglaterra, a pesar de basar su disuasión en la «disuasión nuclear», mantendrán en un futuro un total de: FRA 200 carros de combate pesados LECLERC y 250 carros medios (tipo AMX 10) *(Revisión Estratégica de la Defensa y Seguridad. 2013. Pág. 95),* y GBR 240 carros de combate CHALLENGER II *(Revisión Estratégica de la Defensa y Seguridad).* Por su parte Alemania**,** a pesar de haber orientado fundamentalmente su reestructuración a potenciar las capacidades necesarias para su empleo en operaciones en el exterior, seguirá manteniendo un total de 225 LEOPARD 2, con posibilidad de reactivar con elementos en reserva, las capacidades perdidas en esta reestructuración (2 batallones de carros). «Die Neuausrichtung der Bundeswehr». 4.3. *Heer (ET),* página 44 y «Handlungsbedarf–Stärkere Einsatzorientierung» o «Capacidad de actuación: Mayor orientación hacia las operaciones en el exterior».

la seguridad del Mediterráneo estará garantizada si su entorno inmediato, Oriente Próximo y el Sahel caminan en la dirección adecuada. La *Estrategia de Seguridad Nacional 2013* subraya la necesidad de reforzar la cooperación con estos países para ayudar y prevenir posibles conflictos y actuar cuando fuera necesario, como actualmente se está haciendo en Mali[12], para evitar que los males endémicos de algunos *estados fallidos* del África subsahariana, como el terrorismo o los tráficos ilícitos de todo tipo, terminen por afectar directamente a España y a través de nuestro país al resto de Europa[13].



"Para los intereses españoles, tres zonas serán vitales en las próximas décadas: el Sahel, el Cuerno de África y el Golfo de Guinea. El fomento de nuestra seguridad pasa por trabajar en todas estas zonas con nuestros socios y aliados".

Estrategia de Seguridad Nacional 2013. Capítulo 2. África.

[12] "La amplia extensión del Sahel y la fragilidad de sus Estados están convirtiendo la región en terreno propicio para conflictos interétnicos, la proliferación de redes delictivas y grupos terroristas yihadistas. La actuación en Malí, en la que se conjuga el apoyo material a sus fuerzas armadas en la lucha contra el terrorismo, la cooperación para reforzar sus fuerzas de seguridad y la ayuda para fortalecer las estructuras del Estado y las capacidades de la sociedad civil, muestra las amplias posibilidades de cooperación con estos países, para reforzar su seguridad y la nuestra". *Estrategia de Seguridad Nacional 2013*. Mayo 2013. Capítulo 2. África.

[13] La importancia del Sahel para Europa es destacada en los documentos estratégicos de los países de nuestro entorno. En este sentido, el *Libro Blanco de la Defensa y Seguridad Nacional 2013* de Francia, afirma sobre Mali y el Sahel: «La crisis de Mali, que ha necesitado la intervención de Francia, ilustra la importancia de la región y la gravedad para Europa de las amenazas que allí se desarrollan. Las tensiones internas en el norte de Mali y entre el norte y el sur del país se han conjugado con el debilitamiento del Estado maliense, favoreciendo la implantación de grupos terroristas. Estos, tras haberse beneficiado de tráficos ilícitos que abundan en esta parte del Sahara, han establecido bases en la retaguardia, antes de pretender tomar todo el territorio de Mali, amenazando transformar el conjunto de la región en un foco de terrorismo internacional». Capítulo 4. «Les priorités strategiques». *Stabiliser ensemble le voisinage de l'Europe*. Pág. 55.

2) En cuanto al «vínculo transatlántico», los Estados Unidos mantienen hoy el liderazgo en la lucha contra los riesgos y amenazas globales; sin embargo, sus actuales restricciones presupuestarias en materia de defensa, las lecciones aprendidas de su participación en los últimos conflictos y su giro estratégico hacia el área Asia-Pacífico, tendrán como consecuencia una mayor exigencia de intervención para las naciones de la Alianza Atlántica y de la Unión Europea, y por consiguiente, un mayor protagonismo de sus Fuerzas Armadas. Los EE.UU. buscarán probablemente compartir con sus aliados europeos el peso de las intervenciones en el exterior, apoyándoles militar y políticamente, y dejándoles, cuando así lo estimen oportuno, el liderazgo en la conducción de las operaciones. Las operaciones en Mali o en Libia pueden ser un modelo de actuación que se repetirá en el futuro, en aquellos escenarios en los que los intereses de los EE.UU. no se vean directamente afectados.

   Desde los años 90 el ET ha constituido la base de la aportación de nuestras FAS a las operaciones en el exterior, demostrando de forma real ser capaz de cumplir los «esfuerzos» exigidos en los documentos de planeamiento de la defensa y manteniendo una media de unos 2600 efectivos desplegados en operaciones. Ello ha supuesto un importante esfuerzo, que ha exigido el máximo a su personal y material; prueba de este esfuerzo es el hecho de que un total de 120 oficiales, suboficiales y personal de tropa del ET, han dejado su vida en el cumplimiento de su misión en operaciones en el exterior, lo que supone prácticamente el 80% del total de los fallecidos de las FAS en operaciones.

   En el corto-medio plazo concluirán previsiblemente las principales operaciones en el exterior en las que actualmente participa el ET, como Afganistán o el Líbano; sin embargo, la situación internacional exigirá ineludiblemente la participación de las FAS españolas, y del Ejército de Tierra en particular, en nuevos escenarios de actuación en el exterior[14]. España, como aliado «leal y actor solidario de la seguridad colectiva» que se declara ser (DDN 2012), deberá participar en estas nuevas misiones[15], con una contribución proporcional al peso

[14] «We should be under no illusions; the Armed Forces of tomorrow, like those of today, will be engaged in operations around the world. They will require the best of their generation as they always have»... «These operations will not be carbon copies of Afghanistan or Libya. But they will require the same skill and dedication that these operations, and all the others we have engaged in since the Cold War, have demanded». Discurso del JEMAD británico Sir David Richards ante el Royal United Services Institute (RUSI). 17 diciembre 2012.

[15] La Estrategia de Seguridad Nacional 2013 establece como una de las líneas de acción estratégica para la Defensa Nacional: «Mantenimiento del compromiso de España con el sistema de seguridad colectiva sobre la base de la integración en las organizaciones internacionales y mediante la activa participación en operaciones en el exterior, que se conjugará con la defensa de los intereses nacionales. Se llevarán a



específico de nuestra nación en estas organizaciones *(burden sharing)*. Por consiguiente, la futura Fuerza del ET deberá mantener y, en la medida de lo posible, incrementar sus capacidades de proyección para afrontar los futuros escenarios operativos.

3) Por último, un aspecto fundamental a valorar es la actual situación de crisis económica; una crisis sin precedentes, que azota con especial virulencia a nuestra nación y que nos hace hoy en día más vulnerables, ya no solo en el ámbito económico-financiero, sino también en el de la propia seguridad y que, por tanto, nos obliga a actuar con más cautela que nunca en el mantenimiento de las capacidades necesarias para la defensa. Como subraya la *Estrategia de Seguridad Nacional 2013,* «la disminución del presupuesto dedicado a defensa de los países de la Alianza y el paralelo incremento del gasto militar o la inversión mantenida en otros países conduce a un desequilibrio estratégico. Para España, esto supone un doble desafío, en cuanto decrece el paraguas disuasivo colectivo y es un reto asegurarse unas capacidades críticas propias con las que poder hacer frente a los riesgos y amenazas». Por consiguiente, es más importante que nunca dar un enfoque realista al proceso global de transformación de la Fuerza del ET, con el menor coste económico posible y aprovechando los actuales medios y materiales.

---

cabo actuaciones que contribuyan a la acción exterior del Estado y a la posición internacional de España». Capítulo 4. Líneas de Acción Estratégica. Pág. 40.

Una vez visto brevemente el marco estratégico pasemos a analizar el «futuro entorno operativo» para las fuerzas terrestres. Una constante en todos los documentos estratégicos de los países de nuestro entorno, al igual que en España, es la reiterada referencia a la complejidad e incertidumbre de los escenarios operativos futuros. A diferencia de hace apenas una década, cuando se definían como hipotéticos, estos riesgos y amenazas no convencionales, se reconocen hoy en día como el escenario habitual donde las fuerzas militares deberán desempeñar sus cometidos. Los Ejércitos occidentales en los últimos años han sabido evolucionar y adaptar su doctrina, sus procedimientos de empleo, sus materiales, sus sistemas de armas, su equipo, su adiestramiento, su organización, etc. para combatir las amenazas de los entonces nuevos escenarios, como los Balcanes, Afganistán o Irak; sin embargo, los cambios implantados hasta la fecha no aseguran el éxito en el entorno operativo futuro. Es preciso continuar evolucionando[16].

De igual forma, todos los documentos estratégicos de los principales países de nuestro entorno reconocen que el entorno operativo futuro se verá caracterizado previsiblemente por la existencia de la llamada «amenaza híbrida». En esta misma línea la DDN 2012 sostiene que «el siglo XXI ha contemplado una primera década de conflictos que parecen abrir paso a un escenario de amenaza híbrida, que combina el conflicto convencional con la confrontación de carácter asimétrico, y tiende a evolucionar a una amenaza creciente del segundo género que se vale, en cuanto puede, de espacios que han quedado fuera del control de los Estados territorialmente soberanos». Una amenaza híbrida que podrá presentarse tanto en las operaciones de gestión de crisis como en conflictos armados entre estados, por lo que no es de descartar, que en el caso de que las Fuerzas Armadas españolas tuvieran que intervenir activamente para garantizar la soberanía e integridad territorial, esta intervención tuviera lugar, en mayor o menor medida, en un escenario de «conflicto híbrido», en el cual nuestro estado adversario se valdrá previsiblemente de medios convencionales y asimétricos, que le permitan contrarrestar en la medida de lo posible su inferioridad operacional[17].

El «adversario» al que nos enfrentaremos puede tener un carácter diverso, difuso en ocasiones, y podrá emplear todo tipo de acciones,

[16] «Todas estas circunstancias hacen necesario tener conciencia del carácter de los conflictos futuros, para acomodar, en consecuencia, las capacidades, la organización y los procesos de actuación de las Fuerzas Armadas». *Estrategia de Seguridad Nacional 2013* (ESP). Mayo 2013. «Conflictos Armados».

[17] «Las Fuerzas de ciertos Estados, en situación de inferioridad operacional, pueden recurrir a modos de actuación asimétricos, desembocando en una "hibridación" de la amenaza en los conflictos convencionales. Los modos de actuación de estos adversarios emplea simultáneamente acciones convencionales e irregulares». *Libro Blanco de la Defensa y de la Seguridad Nacional 2013*. Francia. Capítulo 6. Pág. 85. «L'intervention».

tanto letales como no letales, combinando acciones convencionales con el terrorismo, la guerra asimétrica, el crimen organizado, la explotación de la información pública, ciberataques[18], etc. En estos escenarios siempre existirá un denominador común: la necesidad de mantener, en mayor o menor grado, una presencia de fuerzas terrestres sobre el terreno que asegure en última instancia el cumplimiento de la misión encomendada[19] y que por lo tanto seguirán teniendo un papel crucial[20].

Las operaciones previsiblemente seguirán siendo predominantemente terrestres *(land centric),* entre la población, en las que una eficaz interacción con la población local y la opinión pública son clave para conseguir el cumplimiento de la misión. Seguirán siendo necesarias las capacidades convencionales[21] que permiten a los Ejércitos materializar su razón de ser y proporcionar el «valor añadido» que no pueden aportar otras organizaciones gubernamentales/internacionales: la capacidad para combatir. Un combate próximo, en entornos urbanos, entre la población civil, y en el que las pequeñas unidades deberán maniobrar, recibir apoyos de fuego, de movilidad, logístico, etc. será el escenario más probable de empleo del poder militar, mucho más que un escenario de actuaciones «quirúrgicas» empleando exclusivamente armamento de precisión desde largas distancias[22].

---

[18] «Globalization increases the likelihood of conflict involving non-state and failed-state actors. State-on-state conflict will not disappear; but its character is already changing. Asymmetric tactics such as economic, cyber and proxy actions instead of direct military confrontation will play an increasing part, as both state and non-state adversaries seek an edge over those who overmatch them in conventional military capability. As a result, the differences between state-on-state warfare and irregular conflict are dramatically reducing». *Revisión Estratégica de Seguridad y Defensa. GBR. 2010* «The future character of conflict».

[19] «Preventing conflict demands presence, shaping the environment demands presence, restoring the peace demands presence, and more often than not, that presence proudly wears the uniform of an American soldier» declaraciones del US General Odierno (JEME), en la presentación pública del *White Paper, Strategic Landpower.* The Clash of Wills. General Raymond Odierno (US JEME) General James Amos (General Jefe US Marine Corps) y William McRaven (General Jefe Task Sp Ops Command). Mayo 2013.

[20] «In terms of the Army, in this age of uncertainty our ground forces will continue to have a vital operational role. That is why we are determined to retain a significant, well-equipped Army». Primer ministro David Cameron y el vice PM Nick Clegg. Prefacio de la *Revisión Estratégica de Seguridad y Defensa* de GBR de 2010.

[21] «The British, French and Germans all hold it necessary to be capable of full-spectrum operations, given the unpredictable nature of future conflict». RAND Corporation. *Setting Priorities in the Age of Austerity. British, French and German Experiences*. Pág. 201.

[22] «The moral expectations of our citizens and allies require that civilian casualties and collateral damage be limited to the greatest possible extent. Taken together, they impose a standard for discriminate lethality in the conduct of military operations that often cannot be achieved with precision strikes or purely technical solutions». US General de Ejército Ray Odierno. «The Force of Tomorrow». 4 febrero 2013.

Las actuaciones de las fuerzas terrestres se verán complementadas, apoyadas o reforzadas por acciones llevadas a cabo por «fuerzas de operaciones especiales», las cuales cobrarán un mayor protagonismo en los escenarios futuros. Asimismo, seguirá siendo imprescindible la «actuación de carácter conjunto» incluso en los niveles tácticos más bajos, compañía y sección, como ya es una realidad en las actuales operaciones. Todo ello con la capacidad de actuar inevitablemente en un ambiente combinado.

Por consiguiente, los conflictos en los que podría verse implicado el ET español en los próximos años, tendrán unas características que empiezan a adivinarse en los conflictos actuales, como son[23]:

- *Oposición a la presencia de fuerzas propias:* esta oposición puede ser materializada por el conjunto de la sociedad del país en que se opere, o bien por ciertos grupos, incluso no pertenecientes a este país, que puedan actuar directa o indirectamente contra la presencia de tropas extranjeras.
- *Congestionados y caóticos:* las operaciones se desarrollarán entre la población y por la gente[24]. Desaparecerá la antigua delimitación del campo de batalla, desdibujándose los límites entre la primera línea y la retaguardia, y encontrándose simultáneamente operando las fuerzas militares con otras de agencias y organizaciones. La actuación en entornos urbanos, la utilización de escudos humanos, entre otros, buscará disminuir o incluso hacer desaparecer la ventaja tecnológica que caracteriza a las fuerzas propias.
- *No lineales y cambiantes*[25]*:* coincidirán en el tiempo y en espacios geográficos próximos acciones de todo tipo, desde la ayuda humanitaria hasta el combate de alta intensidad. Todo ello en una situación cam-

[23] «What we know and project about the future operating environment tells us that the significance of the "human domain" in future conflict is growing, not diminishing. Many factors underpin this assertion: the threat of hybrid warfare, involving multiple entities; the complexity of rules of engagement that constrain one side and enable the other to operate with near impunity "amongst the people"; and importantly, the increasing pace and mutability of human interactions across boundaries, through virtual connectivity, to form, act, dissolve, and re-form in pursuit of hostile purposes». *White Paper. Strategic Landpower.* Winning the Clash of Wills. General Raymond Odierno (US JEME) General James Amos (General Jefe US Marine Corps) y William McRaven (General Jefe Task Sp Ops Command).

[24] «On the modern battlefield, enemies will intentionally mix with the civilian population, making discrimination between friend and foe extremely difficult». General Ray Odierno. «The Force of Tomorrow». 4 febrero 2013.

[25] «Throughout the course of history, world events have always presented militaries with both complexity and unpredictability. Today's environment sustains this norm, but adds the unprecedented speed at which events unfold and information travels. The pace of change is accelerating. The sheer number of connections between people and societies has increased exponentially. An ever-present global media can instantly elevate local actions to matters of strategic import». General Ray Odierno. «The Force of Tomorrow». 4 febrero 2013.

biante, en la que previsiblemente no habrá un paso secuencial entre las diferentes fases de la operación. Nuestras unidades tendrán que ser capaces de hacer simultáneamente todo tipo de acciones[26]. Su capacidad de adaptación y su flexibilidad serán aspectos cruciales para cumplir con éxito la misión. La guerra de la información, a través fundamentalmente de los medios de comunicación social presentes sobre el terreno o el empleo de las redes sociales, será un aspecto vital que tendrá un impacto directo en las operaciones, pudiendo cambiar de forma «repentina» el desarrollo de las mismas[27].

- *Interconectados:* existirá un mayor «enfoque integral» y multidisciplinar de las operaciones, a todos los niveles, estratégico, operacional y táctico, para permitir alcanzar una sinergia de todos los instrumentos estatales y no estatales, en el ámbito militar, diplomático, político, económico etc. A medida que la operación avanza, las acciones de carácter militar irán cediendo progresivamente su protagonismo inicial al resto de actores civiles.
- *Límites al empleo de la fuerza:* la percepción negativa que las sociedades occidentales tienen de la guerra y las bajas que se producen, junto con las restricciones impuestas por el derecho internacional a la actuación de las fuerzas militares, impone unos importantes condicionantes al empleo de la fuerza, que sin embargo no afectará normalmente a nuestro adversario. Minimizar los riesgos, evitando las bajas propias y los daños colaterales, así como emplear la mínima fuerza necesaria para doblegar la voluntad de combatir del adversario, condicionará las tácticas y procedimientos a emplear en las operaciones.
- El *hombre* y la *«dimensión humana»* del conflicto (física, cultural y social)[28] tendrán un papel clave y protagonista. El encuadramiento de personal cualificado, con capacidad de liderazgo e iniciativa, altamente preparado, conocedor de los aspectos culturales y sociales específicos del escenario del conflicto, emocional y psicológicamente estable, y de fuertes convicciones morales con base en los principios y valores que definen nuestras sociedades, adquiere una importancia fundamental.

[26] «Nos forces pourront alors ponctuellement être amenées à conduire plusieurs types d'opérations simultanément». «En ocasiones nuestras fuerzas podrán tener que llevar a cabo simultáneamente operaciones de todo tipo». *Libro Blanco de la Defensa y de la Seguridad Nacional 2013*. Francia. Capítulo 6. Pág. 85. «L'intervention».

[27] «The growth of communications technology will increase our enemies' ability to influence, not only all those on the battlefield, but also our own society directly. We must therefore win the battle for information, as well as the battle on the ground». *Revisión Estratégica de Seguridad y Defensa*. GBR. 2010. «The future character of conflict».

[28] «Odierno, Amos and McRaven chose to emphasize the "human domain" as the key determining factor in future conflicts». Michel Hoffman. «Human Domain» will dictate future wars. 14 de mayo de 2013. *White Paper. Strategic Landpower.* Winning the Clash of Wills. General Raymond Odierno (US JEME) General James Amos (General Jefe US Marine Corps) y William McRaven (General Jefe Task Sp Ops Command).

En suma, las próximas décadas se verán caracterizadas por unas amenazas a la seguridad cada vez más ambiguas, con un entorno operativo y social caracterizado por la *complejidad* y la *incertidumbre*, y con *cambios* que se producen a un ritmo cada vez mayor. En este contexto, adquiere más importancia que nunca la «flexibilidad y capacidad de adaptación» de la organización, impulsando y materializando rápida y eficazmente aquellas modificaciones que exija el futuro entorno operativo.



Polivalencia y adaptabilidad: los dos factores del cambio

La futura estructura de la Fuerza del ET mantendrá los actuales mandos de primer nivel (CGTAD, Fuerza Terrestre, Mando de Canarias y la Fuerza Logística Operativa) que han demostrado su necesidad y efectividad en los últimos años. El cambio fundamental en la Fuerza será la implantación del nuevo concepto de «brigada orgánica polivalente», que tendrá implicaciones determinantes sobre la totalidad de la estructura.

La «polivalencia» nace como respuesta a la complejidad e incertidumbre de unos escenarios operativos futuros en permanente cambio. Supone impulsar en las fuerzas terrestres una evolución en todos los órdenes, no solo en su organización y en su forma de actuar, sino también en la mentalidad de su personal, en la doctrina y procedimientos de empleo, en la organización y estructura de nuestras unidades, así como en el adiestramiento y en la preparación para el combate a todos los niveles. En este contexto adquiere más importancia que nunca la «flexibilidad y capacidad de adaptación», no solo de las unidades, sino también de la estructura de la Fuerza en su conjunto, que le permita adecuar de forma *rápida y eficaz* sus capacidades de combate a las necesidades de cada escenario operativo[29].

La polivalencia y adaptabilidad de la futura Fuerza se materializarán al:

- Disponer de una Fuerza con un conjunto de capacidades (activas o latentes) capaces de dar respuesta a las exigencias operativas en todo el espectro del conflicto, tanto para la defensa del TN, como para las operaciones en el exterior.

[29] «The Army 2020 force structure will deliver an integrated Regular/Reserve force focused on the security challenges of the future. ... We are entering a new era and we shall have to do some things differently. The three components (Reaction Forces, Adaptable Forces and Force Troops) represent a structure that is adaptable and resilient, able to generate appropriate force elements at the required level of readiness, and equipped with the necessary skills to undertake a broad range of tasks». General Sir Peter Wall. UK Chief of the General Staff. «Rising to the new challenges». British Army 2012.

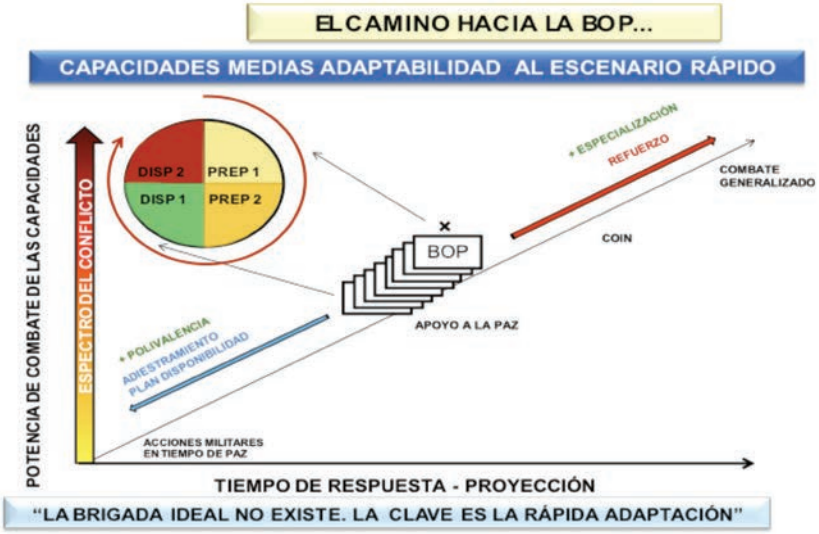
- Contar con un Mando Componente Terrestre (LCC/CE) y unos CGs de División con capacidad para asumir el mando y control de cualquier tipo de fuerzas y operaciones a su nivel.
- Disponer de unas brigadas orgánicas polivalentes como órganos integradores y generadores de las distintas capacidades operativas, flexibles, rápidamente adaptables y capaces de actuar en todo el espectro del conflicto con sus propios medios.
- La brigada será solo verdaderamente «polivalente» si lo son sus unidades subordinadas, batallones, grupos, compañías, etc. por ello es preciso impulsar e instaurar a nivel Ejército, el llamado «adiestramiento multirole». Estas unidades tácticas deberán mantener como primera prioridad su cometido específico como GACA, BICC, etc., pero además deberán adiestrarse y ser capaces de llevar a cabo otros cometidos secundarios, que tradicionalmente, por su especialidad, les han sido ajenos.
- Asimismo, será preciso contar con los «apoyos al combate y logístico» necesarios para poder generar estructuras operativas de nivel superior a la brigada (Div y LCC/CE).

La brigada, como «sistema de combate integral» es el elemento fundamental sobre el que debe pivotar el resto de la estructura de la Fuerza y por consiguiente deberá contar con la máxima prioridad y se deberán reforzar sus actuales capacidades[30]. Es preciso evolucionar de los actuales



[30] En esta misma línea, los países de nuestro entorno han potenciado las capacidades de las brigadas. En este sentido el ET alemán: «Die Brigade als Kern des Heeres wird deutlich gestärkt» (La brigada como elemento fundamental del Ejército de Tierra será claramente reforzada). «Neuausrichtung der Bundeswehr». Reorientación de las FAS alemanas. Marzo 2013.

6/7 modelos de brigadas especializadas del ET (paracaidista, acorazada, de montaña, mecanizada, de caballería, etc.) hacia un modelo de brigadas con capacidades medias, con una orgánica flexible y adaptable, que permita dar una respuesta rápida al incierto, cambiante y complejo escenario operativo futuro. Un modelo de brigada que combine la disponibilidad, la adaptabilidad y la capacidad de proyección: la brigada orgánica polivalente (BOP). Una brigada especialmente apta para el segmento central del espectro del conflicto, que le permita, por ejemplo, con el refuerzo de un batallón acorazado, de helicópteros de ataque, etc. incrementar su potencia de combate para hacer frente a los escenarios más exigentes (con capacidades superiores a la BRIAC actual) o que su propia polivalencia, así como el posible refuerzo con unidades ligeras o de operaciones especiales, le permita hacer frente a escenarios más propios de unidades ligeras.



Es importante subrayar la idea de que no se trata de diseñar una Fuerza meramente para las operaciones en el exterior. Al contrario, el diseño de la Fuerza del ET tiene como principal premisa garantizar que se dispone de las capacidades militares necesarias, en el ámbito terrestre, para la activación adecuada de los planes de contingencia del JEMAD para la defensa del territorio nacional, misión fundamental de las FAS. Estas capacidades deberán ser compatibles con las requeridas para el resto de cometidos[31], fundamentalmente para poder afrontar de forma adecuada el «esfuerzo expedicionario» de los documentos de planeamiento de la

[31] La *Directiva de Defensa Nacional 2012* establece como directriz 4.2. para dar cumplimiento a las líneas generales de actuación de la política de defensa, que se deberá dar «prioridad a la preservación y grado de disponibilidad de las capacidades de las FAS, de acuerdo con los imperativos de la nueva situación estratégica, en orden a: ejercer la disuasión; defensa del territorio nacional, vigilar los espacios marítimo y

defensa. Esto requerirá que las futuras unidades del ET, muy especialmente sus brigadas, y en su conjunto toda la estructura de la Fuerza dispongan de una gran flexibilidad y de una rápida capacidad de adaptación para poder llevar a cabo ambos cometidos.

Para afrontar de forma adecuada los «esfuerzos exigidos» nuestro Ejército ha utilizado en los últimos años el «Plan de Disponibilidad», una herramienta muy eficaz, con la que cuentan todos los países de nuestro entorno, que permite generar adecuadamente los contingentes para las operaciones en curso, a través de la rotación secuencial de las brigadas y del resto de unidades, siguiendo el ciclo de disponibilidad, y además permite dar una respuesta escalonada para hacer frente a las situaciones más demandantes (esfuerzo alto, NRF, BG, así como la activación de los planes de contingencia, incluido el de defensa del TN, etc.).

Este plan, que se fundamenta en la existencia de ocho brigadas con una ratio de rotación de una a cuatro, permite disponer en todo momento de dos brigadas (una ligera y otra pesada) para generar los contingentes en las operaciones en curso; otras dos brigadas en «muy alta disponibilidad» para dar respuesta a los compromisos internacionales y nacionales (NRF, Battle Groups, Fuerza Conjunta de Reacción Rápida, una primera respuesta en la defensa nacional, etc.); y otras cuatro brigadas en fase de preparación y adiestramiento. El resto de unidades del ET siguen un ciclo similar.

Además, este plan permite llevar a cabo una adecuada recuperación del personal que ha estado desplegado en operaciones en el exterior, facilitando su regreso y conciliación con la «vida familiar» (con un período de unos dos meses de «recuperación»). Asimismo asegura que este personal no volverá a estar desplegado de nuevo en operaciones, hasta que hayan pasado 18 meses (en el caso más exigente, 6 meses en operaciones y 18 meses en territorio nacional)[32]. Por consiguiente, el *Plan de Disponibilidad*, con los ajustes y modificaciones que sean oportunos, deberá seguir siendo en el futuro un elemento clave para el funcionamiento del ET.

Por último, es preciso hablar de la «adaptabilidad» en el propio proceso de transformación que deberá seguir el Ejército de Tierra. El concepto «clásico» de transformación militar entendido como un cambio revolucionario y radical para conseguir en el largo plazo una situación final de-

aéreos; proyectar capacidad militar para defender nuestros intereses nacionales y apoyar a las autoridades civiles en caso de emergencia».

[32] Esta misma ratio 1:4 es la planeada, entre otros, por el Ejército americano: «After 10 years of conflict a key objective for the US Army is to try to get back in balance. Balance for us is trying to deploy our forces for a year with a minimum of three years at home or nine months deployed with 27 months at home. As manpower is expensive, I do not see any plans to further expand». General Peter Chiarelli. Vice Chief of Staff, US Army. 22 de diciembre de 2010.

seada, perfectamente definida, está siendo superado y sustituido en los países de nuestro entorno por el concepto de adaptabilidad, un concepto innovador que se está convirtiendo en el paradigma de cómo afrontar los cambios ante la complejidad e incertidumbre del entorno operativo actual y futuro[33]. Por consiguiente, la adaptabilidad debe ser además la característica fundamental que defina el proceso de transformación global que seguirá la Fuerza del ET, un proceso dinámico, que deberá permitir:

- Una constante evaluación y ajuste del proceso de transformación para adaptarse a los continuos cambios que introducirá el incierto y complejo escenario operativo futuro[34].
- Esta incertidumbre y complejidad permitirá únicamente «esbozar» una situación final deseada a largo-plazo, como una referencia a alcanzar; sin embargo, sí que se deberán establecer claramente en el corto-medio plazo, objetivos intermedios, realistas y alcanzables, que respondan al entorno operativo actual.

Siguiendo estos principios básicos de la *adaptabilidad*, el diseño de la Fuerza se basará en:

- Una «fuerza ideal», como referencia conceptual, sin ningún tipo de condicionantes o limitaciones y una «fuerza posible», como una aproximación «más realista» a la Fuerza Ideal.
- Una «fuerza viable», como objetivo a alcanzar en el medio-largo plazo, teniendo presente la realidad actual de nuestro ET (número de batallones, materiales, personal, infraestructuras, etc.) y las posibilidades de adquisición de materiales en el medio-largo plazo.
- Y por último, una «fuerza viable (transición)», como objetivo realista a materializar en el corto-medio plazo, teniendo en cuenta el inventario actual del ET y el escenario económico muy restrictivo de los próximos años.

En el siguiente apartado abordaremos directamente la «fuerza viable» y la «fuerza viable de transición».

---

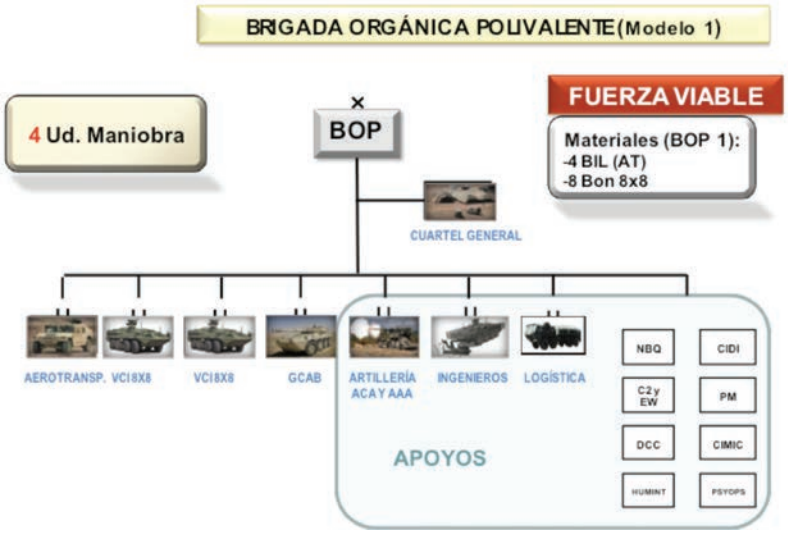
[33] «Un proceso que fije un plazo de entre 15 y 20 años para alcanzar la situación final tiene enormes probabilidades de convertirse en irrealizable, habida cuenta de la incertidumbre y complejidad del entorno actual, y la rapidez con que acontecen los cambios» [...] «La adaptabilidad es la aproximación más acorde para hacer frente a la complejidad e incertidumbre que definen el entorno actual. Con ella, el proceso de cambio adquiere un carácter dinámico, en constante evaluación y adaptación, y definiendo una serie de objetivos alcanzables, basados en cambios doctrinales y organizativos y evitando las soluciones fundamentalmente tecnológicas. Solo así será posible gestionar el cambio, situándonos en mejores condiciones para hacer frente al siguiente punto de inflexión... que, inevitablemente, volverá a sorprendernos». TCOL Luis Cepeda Lucas. Jefe de la VIII[a] Bandera de la Legión. «La transformación ha muerto... Adaptabilidad o cómo gestionar el cambio». *Revista Ejército*. Abril 2013.

[34] «El dinamismo del entorno y de la propia realidad nacional exigirá un esfuerzo de actualización constante y una revisión periódica». *Estrategia Nacional de Seguridad 2013*. Capítulo 1.

Las Brigadas Orgánicas Polivalentes («fuerza viable» y «transición»)

Como «objetivo realista a alcanzar en el medio-largo plazo» se ha diseñado una «fuerza viable», sobre la base de dos tipos de «brigadas orgánicas polivalentes» que a continuación se presentan. En su diseño se ha tenido muy en cuenta las actuales existencias de batallones, fundamentalmente de infantería, materiales, infraestructuras, etc., así como las posibilidades reales de adquisición de materiales en los próximos años. Asimismo, el diseño de esta Fuerza Viable debe ser coherente con las capacidades definidas por el JEMAD en su *Objetivo de Fuerza a Largo Plazo (2025)*.

La brigada orgánica polivalente modelo 1 (fuerza viable): contará con su CG, que deberá ser reforzado de forma adecuada para hacer frente a las exigencias de los nuevos escenarios y cuatro elementos de maniobra: un batallón aerotransportable, dos batallones de VCI 8x8, un grupo de caballería de reconocimiento. Así como las unidades de apoyo al combate (con materiales mixtos), de apoyo logístico y los «facilitadores» o «capacitadores» que se estimen necesarios (ISTAR[35], HUMINT, PSYOPS, CIMIC, ciberdefensa[36], NBQ-R [37], etc.).

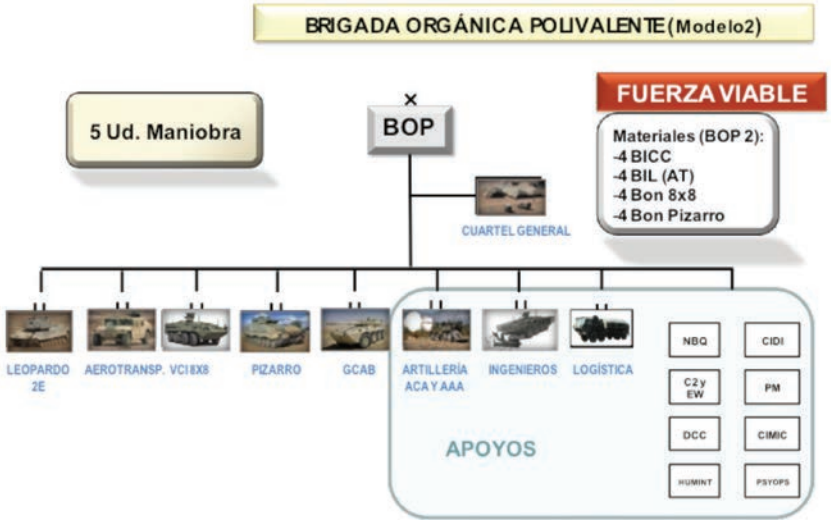


[35] «ISTAR will remain a vital capability. It will be central to dominating the battlespace for the foreseeable future. ISTAR is everyone's business». Brig G K Messenger DSO Commander HTF (HERRICK 9). The British Army 2012.

[36] «Many of our adversaries lack the ability to confront our forces physically, choosing instead to employ virtual weapons with potentially devastating effect. We must take full advantage of the technologies, building our own capabilities to operate in cyberspace with the same level of skill and confidence we enjoy on the land. We will either adapt to this reality or risk ceding the advantage to future enemies». General Ray Odierno. «The Force of Tomorrow».

[37] «El riesgo de que grupos terroristas adquieran sustancias químicas o biológicas, o materiales radiológicos o fisibles y sus vectores añade una nueva dimensión a esta amenaza, con la posibilidad de su utilización contra las estructuras vitales y las poblaciones de los Estados». *Estrategia de Seguridad Nacional 2013*. Proliferación de armas de destrucción masiva.

La BOP modelo 2 (fuerza viable): contará con un total de cinco unidades de maniobra, con un Bon de carros, un Bon aerotransportable, un Bon de vehículos 8x8, un Bon «Pizarro» y un grupo de reconocimiento de caballería.

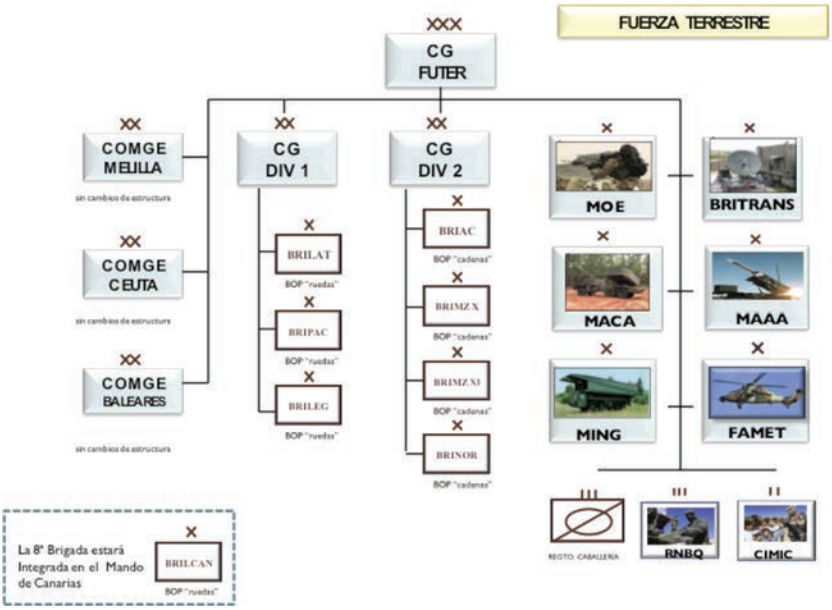


De las diez estructuras de brigada actuales del ET (ocho brigadas, BRIL V (-) y la Jefatura de Tropas de Montaña) se deberá pasar a ocho brigadas orgánicas polivalentes (siete en la península y una en Canarias)[38]: cuatro BOP «modelo 1» y cuatro BOP «modelo 2». Se deberá mantener la capacidad de generar un agrupamiento táctico «paracaidista» y un agrupamiento táctico de «montaña», entidad que se considera necesaria y suficiente para hacer frente a las futuras necesidades de carácter operativo del ET.

Con esta estructura de Fuerza con ocho BOP, junto con el resto de capacidades de C2 y de apoyo al combate y logístico no integradas en las brigadas, y manteniendo como herramienta fundamental el *Plan de Disponibilidad del ET* (con los ajustes y modificaciones que sean oportunos), el ET dispondrá en todo momento de un *pool* de fuerzas equilibrado y homogéneo, que contará con todas las capacidades necesarias para afrontar los esfuerzos y cometidos asignados: unidades ligeras de despliegue inmediato, acorazadas, mecanizados (8x8), de reconocimiento, de helicópteros y de operaciones especiales, así como los apoyos de combate (ingenieros, artillería, etc.), logísticos y los «capacitadores» (PSYOPS, HUMINT, UAV, CIMIC, etc). De esta forma se corregirá una de las «disfunciones» del Plan de Disponibilidad actualmente en vigor; un Plan, que al estar basado en el «emparejamiento» de las actuales brigadas «especializadas» de nuestro Ejército (BRC/BRIPAC, BRIMZ/BRIL,

[38] La DPM 2012 (Objetivo de Fuerza a Largo Plazo) prevé estas 8 brigadas (7 en la península y la 8ª en las unidades de Canarias).

BRIAC/BRIL) da como resultado que exista una gran disparidad en las capacidades que el ET tiene disponibles para su empleo en operaciones o como «respuesta inmediata», dependiendo del segmento o cuadrante del plan en el que nos encontremos.



El número de ocho brigadas, además de atender a las razones de carácter operativo ya expuestas, permite dar una respuesta adecuada a otros importantes condicionantes, como el mantener una presencia equilibrada en la totalidad del territorio nacional, que además posibilita la oferta adecuada de plazas y destinos para el personal de tropa y cuadros de mando, permitiendo de esta forma, en la medida de lo posible, conciliar la vida profesional y personal. Con las ocho brigadas además se asegura mantener el equilibrio en dos necesidades «contrapuestas», como son, por un lado la necesidad de mantener la brigada «reunida», con sus batallones y grupos en un número reducido de acuartelamientos, en localidades cercanas, como importante medida de eficiencia y que permite el adecuado adiestramiento de la brigada y del ejercicio del mando; y por otro lado, la necesidad de asegurar la presencia equilibrada del ET en todo el territorio nacional. Un número inferior a oho brigadas rompería este equilibrio necesario, con importantes repercusiones negativas, tanto de carácter operativo como de carácter sociopolítico.

El futuro vehículo 8x8 es el elemento clave que permitirá dotar a las brigadas orgánicas polivalentes de la capacidad de adaptarse rápidamente a cualquier tipo de escenario de actuación futuro. La adquisición del vehículo 8x8 constituye hoy por hoy la primera prioridad para el Ejército de

Tierra[39] y así lo ha recogido el JEMAD en sus documentos de planeamiento de la defensa, actualmente en vigor. Los estudios actuales prevén que este vehículo de combate de infantería cuente con un cañón de 25 mm o superior y que existan diferentes variantes para esta misma plataforma, como vehículo de exploración de caballería, de combate de zapadores, PC Bon, portamorteros, de recuperación, etc.

Este VCI 8x8 proporcionará a las unidades la potencia de fuego, movilidad, protección de la fuerza y «proyectabilidad» necesarias para todo tipo de escenarios, ya sean de alta, media o baja intensidad. La futura entrada en servicio de este vehículo 8x8 permitirá en el corto-medio plazo, inicialmente dotar a los actuales batallones ligeros de infantería (a pie) y a continuación dar de baja a los actuales BMR, con más de 30 años de servicio y que todavía hoy se emplean en las actuales operaciones en curso, como en el Líbano; y en el medio-largo plazo dar de baja los actuales vehículos cadenas, como el TOA M-113. Asimismo, el programa de vehículos 8x8 marca una referencia clara para la industria nacional de defensa[40] sobre las necesidades y prioridades del Ejército de Tierra para los próximos años.

El «historial, el espíritu y las tradiciones» de las actuales Brigadas (de la Legión, Paracaidista, de Caballería, Acorazada, de Montaña, etc.) son uno de los activos fundamentales de nuestro Ejército. Bajo ningún concepto se podrán dejar perder. Las futuras «brigadas orgánicas polivalentes» deberán heredar el espíritu y tradición de las brigadas actuales y, en la medida de lo posible, deberán reflejar, en un futuro sus denominaciones actuales.

La transición hacia la futura estructura de la Fuerza del ET vendrá condicionada por un escenario económico muy restrictivo en el corto-medio plazo. Teniendo en cuenta este escenario económico, así como el inventario actual del ET (materiales, infraestructuras, personal, etc.), se deberá definir en detalle durante el actual proceso de revisión de la estructura de la Fuerza, una fuerza viable de transición, como objetivo realista a materializar en el corto-medio plazo. Esta Fuerza se basará sobre dos tipos de brigadas orgánicas polivalentes (tipo «ruedas» y tipo «cadenas»)

[39] Este mismo enfoque siguen FRA, DEU y GBR «All three forces trending toward medium-weight armored vehicles that are presumed to provide the most "bang of the buck" and cover the greatest range of the spectrum of operations». «However, France and Germany are at least a decade ahead of the UK with respect to modernization». The RAND Corporation. *Setting Priorities in the Age of Austerity 2013.*

[40] «Fortalecimiento del tejido industrial español de Defensa mediante las acciones de fomento, proyección y colaboración con las capacidades nacionales que, salvaguardadas las necesidades operativas propias, se estimen necesarias. Se potenciarán los vínculos entre los actores que conforman la arquitectura óptima en esta materia (Industria, Universidad y Defensa)». Línea de acción estratégica de la *Estrategia de Seguridad Nacional 2013*.

en las cuales se deberán agrupar los principales materiales de nuestro ET (Leopardo, Pizarro, Centauro, BMR, VAMTAC, RG 31, LINCE, etc.), por familias ruedas o cadenas, para facilitar el mantenimiento y aprovechar las infraestructuras existentes. En el cuadro se puede ver la situación de los estudios actuales sobre la sustitución de materiales prevista en los batallones de infantería de la «fuerza viable de transición».



Por último, otro de los aspectos importantes que condicionan el diseño de la estructura de la Fuerza del ET, es el factor geográfico. Nuestra situación en el sur de Europa, los territorios españoles en el norte de África, así como la insularidad de los archipiélagos balear y canario, y la lejanía de este último de la península, aconsejan mantener tanto en la fuerza viable, como en la de transición, la actual estructura de las Comandancias Generales de Melilla y de Ceuta, como contribución importante al ejercicio de la disuasión creíble, así como la Comandancia General de Baleares y el Mando de Canarias.

Los Apoyos al Combate y Logísticos (fuerza viable y «transición»)

Las brigadas orgánicas polivalentes no aseguran por sí solas la potencia de combate necesaria, ni los apoyos al combate y logístico precisos para afrontar los esfuerzos exigidos al ET, tanto para la activación de los planes de contingencia nacionales, incluido el de la defensa del territorio nacional, como para el esfuerzo expedicionario alto (nivel LCC/CE y División). Ello obliga a la existencia de organizaciones de apoyo al combate y logísticas necesarias para generar estructuras operativas de nivel

superior a brigada, como multiplicadores de la potencia de combate en escenarios convencionales, y facilitadores esenciales en escenarios asimétricos (MACA, MAAA, MING, FAMET, MOE, FLO, etc.):

- Los medios para facilitar el «mando y control» de las operaciones deben ser capaces de integrar a los nuevos actores, tanto nacionales como multinacionales. Esto incluye la integración de personal civil especializado (*political adviser, cultural adviser*, representantes de organizaciones internacionales, etc) en los CGs, de LCC/CE y División, que le permita dar un verdadero enfoque integral (*comprehensive approach*) a las operaciones. Asimismo, el ámbito de la información y su influencia es y será un factor decisivo en la conducción de las operaciones futuras. La globalización de la información implica la necesidad de controlar este dominio también en la conducción de las operaciones militares por lo que la comunicación tiene que estar presente desde el primer momento en el planeamiento de las operaciones militares. (STRATCOM, Comunicación Estratégica)[41].
- La complejidad e incertidumbre de los escenarios actuales, así como la necesidad de minimizar bajas propias y de la población civil, requiere órganos de «inteligencia táctica» que faciliten la decisión y permitan orientar el esfuerzo adecuado y con la debida anticipación. El reto de las unidades ISTAR en el futuro será el de ser capaces de explotar adecuadamente el ingente volumen de información que proporcionarán el gran número de sensores[42].
- Los «apoyos de fuego y elementos *targeting*», además de sus cometidos en operaciones convencionales, adquieren en las actuales y futuras operaciones una nueva dimensión como elementos imprescindibles para la protección de la fuerza. Por las características del escenario, la aplicación oportuna de estos apoyos requiere aumento del alcance y de la precisión[43], así como muy posiblemente contar con unidades

[41] «Our experiences in Iraq and Afghanistan clearly reinforce that lasting strategic results are achieved only by effectively influencing people. Conflict, in all its forms, remains a fundamentally human endeavor. Destroying infrastructure and weaponry can shape and adversary's decisions, but rarely delivers a decisive outcome». General de Ejército Ray Odierno «The Force of the Future», 2013.

[42] «Recent operations have seen an exponential growth of ISTAR systems to support commander's decisión making. The effects of ISTAR systems on the battlefield have been consistently described as "game changing" in post-operation reports». «But the proliferation of platforms and the deluge of information from a multitude of sensors present their own considerable challenges". "With limited resources and a deluge of data from a multitude of sensors, it has been impossible to exploit all the information collected and, consequently, to ensure timely dissemination of intelligence». The challenge for ISTAR now is to focus on addressing these shortfalls. Army 2020: technical developments.

[43] El *Army 2020* contará con «Precision Guided Multiple Launch Rocket system (GMLRS) rockets that can strike targets up to 70 km away, and Loitering Munitions able to circle over a battlefield for many hours ready for fleeting or opportunity targets.

multimaterial que permitan escoger en cada caso la mejor opción. Un aspecto determinante será la inteligencia de objetivos.

- También desde el punto de vista de la protección contra la amenaza aérea, con nuevas formas en la actualidad, las unidades de «defensa antiaérea» contribuyen a la protección y tienen personalidad propia en la defensa del territorio nacional junto al resto de recursos destinados a la defensa aérea con un claro papel en el ámbito conjunto-combinado. En un futuro «será necesario mantener una capacidad residual cañón para combatir los *slow movers*, pero es necesario apostar decididamente por el misil y, si es posible, con una capacidad dual antiaéreo y antimisil»[44]. Se deberán potenciar las actuales capacidades antimisil del ET.
- Para la «movilidad, contramovilidad, y protección de las unidades», se deberá disponer de aquellas unidades especializadas, fundamentalmente en C-IED, buceadores, tendido de puentes y construcción que, además de las capacidades proporcionadas a nivel brigada, centralicen las que se requieran tanto para refuerzo y complemento a estas, como para el apoyo a las organizaciones operativas de nivel superior, o a las que pudiesen ser requeridas en el nivel ET.
- Las unidades de helicópteros**,** con su articulación flexible y modular, deberán proporcionar a la fuerza terrestre la capacidad de maniobra en la tercera dimensión, imprescindible en los escenarios actuales y futuros. Se considera que las existencias actuales de helicópteros de transporte (CHINOOK), junto con los actuales planes de adquisición de helicópteros de ataque (Tigre) y de helicópteros de maniobra (NH-90) son realistas y ajustadas a las futuras necesidades de carácter operativo[45].
- Las «fuerzas de operaciones especiales», organizadas y adiestradas para realizar determinadas misiones específicas para las cuales otras fuerzas convencionales no son tan idóneas, deberán tener una creciente capacidad para operar en estrecha coordinación con las fuerzas convencionales, bien recibiendo su apoyo para misiones que requieran mayor volumen de fuerzas, bien apoyándolas en aquellas capacidades específicas que requieran.

We will reduce our heavy artillery (AS90 armoured artillery vehicles) by around 35%. Precision ammunition allows us to strike targets with one round rather than using tens of unguided rounds. We can therefore reduce the number of artillery pieces». *Revisión Estratégica de la Defensa GBR, 2011.*

[44] *Discurso Institucional de Artillería 2012*, del general jefe de la Academia de Artillería, GB Alfredo Sanz y Calabria.

[45] No se considera realista la propuesta incluida en alguno de los documentos de planeamiento de la defensa, actualmente en vigor, de triplicar para el año 2025 los actuales planes previstos de adquisición de helicópteros de ataque, de maniobra y de transporte. Esto supondría un gasto total de aquí a 2025 (adquisición, mantenimiento, infraestructuras, formación de pilotos, etc.) de unos 7.000 millones de euros (estudio realizado por las FAMET). No se considera compatible con los actuales escenarios económicos previstos hasta el 2025.



Helicóptero HA-28 Tigre de las FAMET desplegado en Afganistán

Tendrán un papel fundamental en el futuro escenario operativo[46]. Se deberán reevaluar las actuales capacidades del ET de acuerdo con el mayor esfuerzo exigido a estas unidades en la actual *Directiva de Planeamiento Militar 2012*. En el caso de prosperar la propuesta de crear un Mando Conjunto de Operaciones Especiales, que además de los niveles operacional y estratégico, asuma los cometidos y responsabilidades de nivel táctico y Mando Componente (SOCC), esto llevaría a la necesidad de revisar la actual estructura del CG del MOE.

- Asimismo, existen capacidades diversas (CIMIC, NBQ, Policía Militar), cuya especificidad en su organización, preparación, y equipamiento, aconsejan su centralización al más alto nivel, al margen de las que tenga asignadas el nivel brigada. La futura estructura deberá reflejar la importancia de estas capacidades.

[46] «Las unidades de operaciones especiales se han impuesto como una capacidad de primer orden en todas las operaciones recientes. Se adaptan particularmente bien a las necesidades crecientes de reacción inmediata, con flexibilidad, y permiten poder actuar en la profundidad frente a un dispositivo hostil o complejo. Ofrecen al mando militar y a las autoridades políticas opciones diversas y adaptadas, frecuentemente basadas en la sorpresa. Disponen de una cadena de mando directa y de criterios de reclutamiento específicos. Sus efectivos y sus medios de mando serán reforzados, así como su capacidad de coordinación con los servicios de información. Se reafirma la dimensión conjunta del mando de operaciones especiales». *Libro Blanco de la Defensa*. FRA 2013.

- Para el apoyo logístico a las unidades se deberá disponer, además de las unidades logísticas de las brigadas (que como consecuencia de la implantación de las BOP será preciso revisar sus capacidades y su propio concepto logístico) de una estructura en TN que permita alcanzar el mayor grado de operatividad de los medios para posibilitar su empleo en operaciones y una estructura ágil de fuerzas logísticas que permita el abastecimiento de recursos necesarios para sostener a las fuerzas desplegadas en operaciones. Ello obligará a revisar las capacidades logísticas desplegables potenciando las capacidades necesarias para un adecuado RSOM, las capacidades de transporte y dando solución a las carencias en personal sanitario, pudiendo llegar a la concentración de formaciones sanitarias desplegables.

  Por último, desde el punto de vista de la obtención de recursos se hace patente la necesidad de disponer de «paquetes de recursos» que permitan la rápida dotación y despliegue de las fuerzas necesarias para el esfuerzo sostenido y los planes de obtención necesarios para escalonadamente atender al esfuerzo alto y a la defensa del territorio nacional. Ello puede suponer un gran esfuerzo en inversión inicial pero es clave para asegurar una disuasión creíble y permitir la capacidad de rápida reacción deseada.

Conclusiones

Siguiendo las directrices establecidas en la *Directiva de Defensa Nacional 2012*, en la *Directiva de Política de Defensa 2012* y en la *Directiva de Planeamiento Militar 2012*, el ET ha impulsado un profundo proceso de revisión de su estructura orgánica al objeto de alcanzar una mayor eficiencia en el empleo de sus recursos, primando y potenciando en todo momento el aspecto operativo. Este proceso continuará avanzando en el camino seguido en los últimos años, adoptando aquellas medidas que mejoren la eficiencia de la organización, racionalizando y optimizando en la medida de lo posible la estructura del CG del Ejército y del Apoyo a la Fuerza, todo ello en beneficio de la Fuerza, verdadera razón de ser de los Ejércitos. En esta misma línea, la Fuerza, que ya cuenta hoy con el 82% de los efectivos a disposición del JEME, ha sido profundamente revisada para que su estructura responda a los cometidos operativos asignados y que sea capaz de dar una respuesta ágil y rápida a los futuros desafíos, todo ello en un escenario operativo futuro muy demandante. Como se ha presentado en este capítulo, todas estas actuaciones supondrán más que una simple reorganización o reestructuración, una profunda transformación de la Fuerza del Ejército Tierra, en la que el nuevo concepto de «brigada orgánica polivalente» desempeñará un papel fundamental.

No se trata de diseñar una Fuerza meramente para las operaciones en el exterior. Al contrario, el diseño de la Fuerza del ET tiene como principal

premisa garantizar que se dispone de las capacidades militares necesarias, en el ámbito terrestre, para la activación adecuada de los planes de contingencia del JEMAD para la defensa del territorio nacional, teniendo muy presentes los importantes condicionantes que para nuestra nación supone la existencia de la llamada «amenaza no compartida». Estas capacidades deberán ser compatibles con las requeridas para el resto de cometidos, fundamentalmente para poder afrontar de forma adecuada el «esfuerzo expedicionario» previsto en los documentos de planeamiento de la defensa. Esto requerirá que las futuras unidades del ET, muy especialmente sus brigadas, y en su conjunto toda la estructura de la Fuerza dispongan de una gran flexibilidad y de una rápida capacidad de adaptación para poder llevar a cabo ambos cometidos.

La polivalencia será el motor del cambio de la futura Fuerza del ET. Nace como respuesta a la «complejidad e incertidumbre» de unos escenarios operativos futuros en «permanente cambio», en los que la existencia de la «amenaza híbrida» será un hecho, ya no solo en las operaciones de gestión de crisis, sino también en los conflictos armados entre estados. Supone impulsar en las fuerzas terrestres una «evolución en todos los órdenes», no solo en su organización y en su forma de actuar, sino también en la mentalidad de su personal, en la doctrina y procedimientos de empleo, en la organización y estructura de nuestras unidades, así como en el adiestramiento y en la preparación para el combate a todos los niveles.

La brigada, como «sistema de combate integral» es el elemento fundamental sobre el que debe pivotar el resto de la estructura de la Fuerza, por lo que será necesario reforzar sus actuales capacidades. Es preciso evolucionar de los actuales 6/7 tipos de brigadas especializadas del ET hacia un modelo de brigadas orgánicas polivalentes, con capacidades medias, con una orgánica flexible y adaptable, que combine la disponibilidad, la adaptabilidad y la capacidad de proyección. Los planes del ET para el medio-largo plazo prevén pasar de las diez estructuras de brigada actuales a ocho brigadas orgánicas polivalentes (cuatro BOP modelo 1 y cuatro BOP modelo 2), manteniendo en la estructura de la Fuerza la capacidad para generar un agrupamiento táctico paracaidista y un agrupamiento táctico de montaña. Igualmente se revisarán el resto de Apoyos al Combate y Logísticos. Con esta reducción el ET completará el importante esfuerzo de racionalización que ha venido realizando a lo largo de los últimos 30 años, en los cuales habrá pasado de 22 brigadas (1982 Plan META) a 8 brigadas orgánicas polivalentes.

La evolución hacia la futura estructura de la Fuerza del ET vendrá condicionada por un escenario económico muy restrictivo, no solo el actual, sino también el que previsiblemente tendremos en los próximos años. Por ello, es más importante que nunca dar un enfoque realista al proceso global de transformación con el menor coste económico posible aprove-

chando los actuales medios y materiales del ET. Para ello se ha definido un modelo de fuerza viable de transición, como objetivo realista a materializar en el corto-medio plazo, en el cual se agrupará en dos tipos de BOP (ruedas y cadenas) los principales vehículos y materiales actualmente disponibles en el inventario de nuestro Ejército.

Al igual que para los principales países de nuestro entorno, la adquisición del VCI 8x8 constituye hoy por hoy la primera prioridad para el ET, como así se refleja en los actuales documentos del planeamiento de la defensa. Dotará a las unidades de la necesaria potencia de fuego, movilidad, protección y proyección para afrontar los escenarios operativos futuros. El VCI 8x8 establece una clara guía para la industria nacional de defensa sobre las necesidades y prioridades de adquisición del ET para los próximos años.

En suma, la futura estructura de la Fuerza permitirá al Ejército de Tierra poner a disposición del jefe del Estado Mayor de la Defensa, como jefe de la estructura operativa de las FAS, las capacidades necesarias para afrontar de forma adecuada los esfuerzos exigidos en la *Directiva de Planeamiento Militar*, incluyendo la activación gradual y escalonada de los planes de contingencia para la defensa del territorio nacional, misión fundamental de las FAS. La implantación de este modelo para la Fuerza, sumado a las actuaciones que se realizarán en el ámbito del Apoyo a la Fuerza y del Cuartel General, supondrá una adecuación de los recursos del ET acorde con el escenario económico previsible en el medio-largo plazo y compatible con la conservación del catálogo de capacidades militares que el ET aporta a las FAS.

Algunas ideas sobre la racionalización en la Armada

Enrique Torres Piñeyro

– ¿Qué tiempo hará, marinero?
– Mañana te lo diré.

A modo de introducción

Quizás no sea suficientemente conocido que el Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA) sito en San Fernando cuenta con una Sección de Hora, cuya función principal es el mantenimiento de la unidad básica de tiempo, para lo cual se constituye en patrón nacional, así como el mantenimiento y difusión de la hora legal española en todo el territorio nacional. Como ejemplo del ejercicio de estas responsabilidades aplicó, a finales de junio de 2012, un salto en la escala de tiempo UTC, atrasándola un segundo (segundo intercalar), siguiendo el dictado del Servicio Internacional de Rotación de la Tierra y Sistemas de Referencia.

Pero este ajuste, en algo tan determinante para la actividad humana como es la referencia horaria, no siempre ha sido tan pequeño y tampoco siempre se ha efectuado de manera armonizada:

> «Como es sabido, el año 46 antes de Cristo, Julio César reformó el calendario romano y lo basó en un año de 365 días al que se añadía un día más cada cuatro años. Al dar al año oficial una duración media de 365,25 días, el año oficial pasó a coincidir casi a la perfección con el tiempo que tarda la tierra en dar la vuelta al sol (año solar). Se lograba así que año tras año se mantuviera la correspondencia entre las estaciones climáticas y el calendario oficial. Pero César y sus astrónomos egipcios no sabían que la tierra no gira exactamente 365,25 ve-

> ces durante cada vuelta al sol, sino que tarda unos 11 minutos menos. Esa modesta diferencia se fue acumulando con el paso de los años de forma que en el siglo XVI la tierra pasaba por los solsticios con 10 días de adelanto respecto al calendario oficial (...). Que el equinoccio de primavera se produjera el 11 de marzo inquietaba a la Iglesia católica, que tenía fijada la Pascua de Resurrección el domingo siguiente a la primera luna llena posterior al 21 de marzo, creyendo erróneamente que esa fecha marcaría siempre el comienzo de la primavera.
>
> En 1582 el papa Gregorio XIII decidió arreglar el problema con una bula: para acortar el año oficial y evitar problemas futuros, suprimió el carácter bisiesto de los años acabados en 00 (salvo que sean múltiplos de 400); y para eliminar el retraso acumulado y hacer coincidir otra vez el equinoccio con el 21 de marzo, ¡suprimió del 5 al 14 de octubre de aquel año! (...). La reforma papal se siguió al pie de la letra en Roma, España y Portugal y, con cierto retraso en los demás Estados católicos. Las zonas protestantes del continente se resistieron –«preferían estar en desacuerdo con el Sol que de acuerdo con el Papa», diría Kepler–, pero la acabaron aplicando hacia 1700. Fue Inglaterra la que resistió con obstinación: no cambió el calendario... hasta 1752. Y todavía aquel año, cuando al 2 de septiembre siguió el día 14, hubo numerosas manifestaciones populares al grito de «Devolvednos nuestros once días».[1]

Sirva lo relatado, publicidad sobre el ROA aparte, para extraer deducciones que den forma a algunos de los criterios en los que fundamentaré mi visión, personal y no sé si transferible, sobre la racionalización en la Armada:

— Los cambios son inevitables. Trasladado al tema que me ocupa, difícilmente una estructura organizativa se ajusta o alinea exacta e indefinidamente a los fines que persigue. Quizás la expresión de búsqueda de la excelencia sea excesiva, pero al menos se debe aspirar a la mejora continua.
— Habitualmente resulta preferible y, desde luego, menos traumático en una organización cuya esencia son las personas, afrontar los cambios de manera gradual y regular y no de forma brusca, para evitar provocar un rechazo instintivo. Los grandes cambios de rumbo han de hacerse con *poca caña*, conforme a un dicho marinero.
— Preferible resulta también la autorregulación: cambios inducidos desde el interior antes que impuestos desde fuera de la organización.
— Los cambios no armonizados con otras organizaciones del entorno generan trastornos, cuando no incoherencias y dificultan las relaciones. Los estándares en la manera de organizarse y funcionar, con las especificidades de cada organización a salvo, deberían adoptarse al unísono.

[1] Manuel Conthe. *El mundo al revés. Una aproximación a los juegos y paradojas sociales*. Ed. Planeta.

— En aparente contradicción con lo anterior, alguien tiene que ser siempre el primero en adoptar cambios, el pionero en acometer soluciones innovadoras a problemas objetivamente reconocidos. De resultar válidas las líneas de acción emprendidas, tarde o temprano será imitado o seguido por el entorno.
— Finalmente, los cambios se deben adoptar si resultan convenientes o necesarios, pero en el momento que resulte oportuno. Recurriendo de nuevo a un símil marinero, para cambiar de rumbo en condiciones de mala mar habrá que esperar al momento más favorable para atravesarse a ella, adoptando previamente las medidas adecuadas.

Un apunte semántico

Habrá advertido el lector que en la reseña de los criterios que me acompañarán a lo largo de estas páginas he utilizado intencionada y reiteradamente la palabra «cambio». Sin embargo, el encargo que he recibido es tratar la «racionalización», esto es «organizar la producción o el trabajo de manera que aumente los rendimientos o reduzca los costos con el mínimo esfuerzo». ¿Racionalizar implica necesariamente cambiar? Debo interpretar que sí. Intuyo que se utiliza como un eufemismo para indicar que «algo distinto» habrá que hacer para mitigar el impacto de una reducción sustancial del recurso económico respecto al que se disponía, en términos absolutos pero en relativos también, hace cuatro o cinco años. Pero si se aplica su sentido estrictamente literal, el concepto de racionalización adquiere una dimensión atemporal y no es nada distinto a aquello por lo que, en el caso de la Armada, cada uno en su nivel de responsabilidad está obligado a velar día a día, año tras año.

El modelo contrastado

Si a cambios nos referimos, resulta imprescindible, antes de estudiarlos y proponerlos, fijar su alcance máximo. No se trata de prejuzgar cuáles pueden ser las soluciones, sino de fijar un marco de referencia. Si se me permite una aproximación muy general, podríamos considerar que el modelo español de organización de las Fuerzas Armadas hoy vigente tiene su origen en la unificación de los tres antiguos ministerios militares (Ejército, Marina y Aire) y que ha evolucionado desde entonces condicionado por hitos, entre los que pueden destacarse, además de los cambios en el escenario estratégico y en las nuevas formas que han adquirido riesgos y amenazas, en la incorporación a organizaciones internacionales en el ámbito de la seguridad y defensa, en la desaparición del servicio militar obligatorio y en la superación de una estructura meramente territorial.

En ese devenir se consolidó un modelo de Fuerzas Armadas, sancionado en la Ley Orgánica 5/2005 de la Defensa Nacional, configurado –de nuevo

recurro a la simplificación en aras de la brevedad– en unas estructuras orgánicas compuestas por Cuartel General, Fuerza y Apoyo a la Fuerza, al mando de los respectivos jefes de Estado Mayor de Ejércitos y Armada, que deben garantizar la preparación de la Fuerza para ponerla a disposición de la estructura operativa, al mando del jefe de Estado Mayor de la Defensa y bajo la dependencia del ministro de Defensa, para su empleo. La clave del modelo, en lo que a preparación se refiere, reside en que garantizar una adecuada preparación de la Fuerza específica debe conllevar la responsabilidad de disponer del control de todos los recursos disponibles para ello.

¿Es posible otro modelo? Sin duda. Puede recurrirse a las FAS de países considerados como referencia en nuestro entorno (Reino Unido, Francia, Alemania...), que evolucionaron a un grado distinto de concentración o centralización de funciones y en los cuales el balance entre la entidad, responsabilidades y cometidos de las estructuras centrales, comunes o conjuntas en relación con el de las específicas difiere en mayor o menor medida del nuestro. Es sabido, sin embargo, que no todas las experiencias han sido plenamente positivas.

En términos generales, y con los continuos ajustes que requiere el transcurrir del tiempo, el modelo español basado en unas estructuras de Ejércitos y Armada robustas se ha mostrado satisfactorio, aun en inferioridad de recursos, al menos relativa, respecto a otros países. Es esta una valoración objetiva deducida del reconocimiento internacional y de la propia sociedad española. Procedería, a mi manera de ver, por tanto, profundizar y exprimir el modelo, adaptándolo hasta donde fuese preciso, dentro del citado marco de referencia, antes que cuestionarlo y emprender una transformación de resultado incierto. No se me escapa que la dimensión de unas Fuerzas Armadas no puede ser la misma si su presupuesto se rebaja de forma sostenida, pongamos por caso, en un tercio, pero ello no necesariamente invalida su modelo organizativo. En definitiva, ahora que los vientos del temporal, aun permaneciendo poco propicios, parecen entablados y quizás con tendencia a ir amainando, con más mar más vela.

Sobre la huella física

La huella física de la Armada en tierra no difiere sustancialmente de la existente varias décadas atrás y es fruto de una herencia histórica secular, muy lenta de adaptar. Se asienta y concentra fundamentalmente, aparte de en la capital y modestamente en los archipiélagos, en tres núcleos principales: Ferrol, Cartagena y la bahía de Cádiz, siendo en esta última donde está destinado uno de cada dos militares y civiles de la Armada. Sin poder recurrir a ningún axioma irrefutable diré que, a mi juicio, no parece un despliegue excesivo para un país de condición marítima

como España, con más de 7.000 kilómetros de litoral[2], que dada su discontinuidad geográfica (archipiélagos y enclaves en el norte del continente africano) se vertebra a través de la mar, vía por la que llega una buena parte de los recursos económicos que consumimos... Iré más lejos: si hoy hubiese que diseñar una Armada desde cero, incluyendo no solo la Fuerza sino sus bases de estacionamiento, escuelas, instalaciones de apoyo logístico, etc., con todo el territorio disponible, la localización y entidad de la presencia de la Armada no sería demasiado diferente a la actual.

Por tanto, dando por sentada una concentración razonable de la Armada en áreas geográficas, podríamos analizar si cada una de ellas admite un mejor aprovechamiento de instalaciones, y consecuentemente, una reducción de la infraestructura.

Los muelles constituyen la primera y más imprescindible de las instalaciones necesarias en apoyo a la Fuerza. Se trata de un factor determinante, posibilitador y limitador al mismo tiempo, de la entidad de la Fuerza. Pero mientras que el ciclo de vida de una instalación portuaria puede superar el centenar de años e incluso permanecer por siglos, el de los buques podemos situarlo como media aproximada en unos 30 años. Por ello, toda hipotética decisión sobre una reducción de muelles, en el caso de que algún día fuesen excesivos para los buques de los que coyunturalmente se disponga entonces, debe meditarse con profundidad ya que será probablemente irreversible, tanto por la dificultad en el futuro de encontrar una localización disponible y adecuada en el litoral, como por el ingente coste que conllevaría. Estaríamos hipotecando parte del futuro.

Lo cierto es que la capacidad de los muelles de la Armada está ya muy ajustada a la Fuerza de que se dispone, a la que se dispuso décadas atrás y a la que se ambiciona tener a medio plazo (2025). Sin entrar en un análisis estratégico sobre el mejor despliegue de nuestros buques en cada una de las bases de estacionamiento de la Armada, y considerando pues el conjunto de los muelles de la Armada como un todo, propongo a quien lo desee que, aunque solo sea a modo de pasatiempo encajando las piezas de un puzle, confronte –ya que es información abierta disponible–, la longitud y sonda de nuestros muelles[3] con las esloras y calados de los buques que tenemos, teniendo además en cuenta las posibilidades que ofrecen o no de abarloarse. Adviértase que cierta disponibilidad remanente es imprescindible para las fases de entrada en servicio y baja, para las escalas temporales de nuestros buques fuera de su base o de los aliados y amigos, e incluso como base de estacionamiento permanente

[2] Las cifras incluidas en este trabajo son deliberadamente aproximadas o «redondas». Pretenden tan solo ofrecer una idea de la entidad.

[3] Cartagena, Ferrol, La Carraca, Rota, Las Palmas de Gran Canaria, La Algameca, La Graña, Marín, Puntales y Palma de Mallorca. Buena parte de los muelles de Mahón y Soller están cedidos o son compartidos, desde hace años, para un uso civil.

de otros buques de la Administración del Estado o de otros países, fruto de acuerdos internacionales (como será el caso de los de la US Navy en Rota).

Partiendo, por tanto, de unas instalaciones portuarias adecuadamente dimensionadas, procedería integrar en torno a ellas todo cuanto «apoyo a la Fuerza» sea posible. Se trata de aprovechar sinergias y compartir servicios. Y la Armada tradicionalmente lo ha hecho fundamentalmente a través de los arsenales, institución y a la vez recinto, que ha permanecido inmutable en su esencia a cuantos cambios en la Armada se han sucedido a través de los años e incluso siglos. Sucede que no todo cabe dentro de los terrenos de los arsenales, en parte cedidos a Navantia. Se comprenderá así que las grandes escuelas ocupen recintos e instalaciones separadas. Por otras razones, se entenderá también que unidades como por ejemplo archivos, museos y residencias se ubiquen también fuera de los arsenales. Pero existe todavía cierto margen para que otras unidades que prestan el apoyo necesario a la Fuerza de la Armada se concentren, cuando resulte viable, en el interior de nuestros arsenales. Incidiré posteriormente en ello.

Como necesario complemento a la infraestructura citada, es obligado referirse a las instalaciones que requieren las unidades de Infantería de Marina. Cuando se dispone, como es el caso, de una única brigada y un único campo de maniobras en la misma provincia, a los que se suma un único acuartelamiento para las fuerzas que proporcionan protección por cada área geográfica reseñada en las que se concentra la Armada, parece lógico concluir que no existen posibilidades de reducción.

No quiero dejar de referirme a la presencia de la Armada en el litoral, más allá de las bases de estacionamiento principales y secundarias ya tratadas. Se materializa a través de las Comandancias y Ayudantías Navales, cuyo número actual se acerca a la treintena. Sus cometidos han ido evolucionado a lo largo de las tres últimas décadas, de forma que algunas de las responsabilidades que otrora ejercían los entonces comandantes y ayudantes de Marina se traspasaron a otros organismos que configuran hoy la compleja administración marítima española, si se me permite esa expresión.

Sin embargo, se debe, a mi juicio, evitar la tentación de simplificar erróneamente la cuestión y considerar las Comandancias y Ayudantías Navales exclusivamente como herencia de un modelo de FAS que era predominantemente territorial y que hoy pudieran suponerse vacías de funciones o con cometidos poco relevantes. Su función[4] más destacada

[4] Las CC.NN. ejercen también funciones relacionadas con Cooperación y Guía del Tráfico Mercante (NCAGS) nacional y OTAN, empleo de fuerzas sutiles, colaboración con el Servicio de Inspección y Vigilancias Pesqueras, cumplimentación de convenios,



en la actualidad, y que seguramente deba potenciarse en el marco de lo que recoge la recién promulgada Estrategia de Seguridad Nacional, es la contribución al Conocimiento del Entorno Marítimo (CEM/MSA) y a la Seguridad Marítima. Para llevarla a cabo se necesita de una constante coordinación *in situ* y apoyo, cuando se requiere, a todos los actores institucionales con competencias en el ámbito marítimo (Guardia Civil, DIMAMER, SASEMAR, Capitanías Marítimas, CC.AA., etc.) y con otros cuyas actividades tengan que ver con la mar (por ejemplo las cofradías de pescadores); coordinación y apoyo en los que la Armada ha ido consolidándose como socio necesario.

Resultaría paradójico que en tiempos de una complejidad creciente en el entorno marítimo y, consecuentemente, del aumento de riesgos para la seguridad, la Armada redujese sustancialmente su contribución y presencia. Se diluiría innecesariamente la influencia de la Armada en los asuntos de la mar, poniendo en riesgo el prestigio y el liderazgo asociados al rol relevante que la Armada ha jugado y juega en el ámbito de la seguridad marítima a lo largo de nuestras costas.

---

acuerdos y reglamentos sobre actividad marítima fronteriza, acciones relacionadas con el patrimonio arqueológico subacuático, tramitación de hallazgos y extracciones marítimas, auxilio y salvamento de buques, incidentes relacionados con fauna marina, construcciones de puertos, zonas de creación pesquera, etc. y su posible incidencia sobre intereses de la Defensa Nacional... También participan en los órganos de gobierno y asistencia de las autoridades portuarias que se designen, actúan como punto de captación y prestan apoyo en el planeamiento de ejercicios y trámite de las escalas de buques de guerra nacionales y extranjeros.

Existe otro aspecto relacionado con las Comandancias y Ayudantías Navales que no quiero ignorar, y es su papel institucional o de representación que, a menudo y en aras de la eficiencia en el empleo de recursos, se tiende a minusvalorar. Se trata de un rol de resultados intangibles pero importantes. Por la naturaleza de las actividades de la Armada, que se realizan habitualmente en un escenario geográfico alejado de la sociedad a la que sirve y de la que se nutre, darse a conocer, y más en particular hacerse visible, con una reducida presencia ante ciudadanos e instituciones, aun siendo un aspecto colateral, no es baladí.

Si se pone en valor todo lo anteriormente apuntado frente a los recursos financieros y humanos[5] que requieren las Comandancias y Ayudantías Navales, procedería concluir que su supresión conllevaría para la Armada, y en definitiva para el Estado, un ahorro poco significativo de recursos en términos absolutos y, sin embargo, de una pérdida relevante de capacidad e influencia de un actor insustituible en asuntos marítimos, como lo es una marina de guerra.

A salvo, siempre en mi opinión, las Comandancias y Ayudantías Navales como concepto, la cuestión que procede plantearse es si la red que constituyen admite reducción. Pienso que quizás sí. De hecho es la trayectoria que en este ámbito y de manera gradual ha llevado a cabo la Armada en los últimos treinta años: cuando ingresé en la Armada el número de Comandancias y Ayudantías de Marina cuadriplicaba el actual. Y se ha abierto además ahora un escenario, entonces impensable: la posibilidad de compartir instalaciones con organismos o unidades del ámbito del Ministerio de Defensa y de organismos públicos relacionados, o concentrar e incluso liderar en el litoral funciones institucionales comunes. Sea como fuere, y si hubiese que dar una nueva *vuelta de tuerca* al número de Comandancias y Ayudantías, creo que deberían mantenerse al menos las correspondientes a los puertos principales del Estado y conservar también, por sus especiales características geográficas, las insulares y las fronterizas.

Repasada someramente la huella física de la Armada, creo que proceden algunas sencillas reflexiones sobre la reducción de infraestructura. Cerrar instalaciones y trasladar unidades cuesta dinero. En términos comparativos la cuantía es, con carácter general, poco significativa respecto al ahorro que generará ser más eficientes en el futuro, y por una única vez, pero representa un coste al fin y al cabo, cuya amortización además no es inmediata. Por otra parte, el objetivo de la reducción de infraestructura no debe ser solo, en los casos en los que sea factible y rentable, tratar de vender (recursos extraordinarios y efímeros). Por muchas razones, la coyuntura económica hace que ni sea buen momento para vender,

[5] El número de personal militar que dota las Comandancias es, de media, inferior a la decena.

ni sea fácil hacerlo. El verdadero valor de enajenar instalaciones, aunque suponga cierta descapitalización, está en lo que se deja de gastar (recursos ordinarios y permanentes) en instalaciones que no proporcionan ya suficiente valor añadido.

Quisiera hacer un último apunte antes de finalizar este capítulo. La entidad de la huella geográfica de la Armada tiene relación directa con las estructuras organizativas que se asientan en cada localización. Y podríamos aproximarnos al *peso específico* de cada una de ellas contando el *número de estrellas*[6]. En el año 1975, la suma de estrellas de oficiales generales de Cuerpo General e Infantería de Marina en la estructura de la Armada en Madrid era de 27, por 26 en el litoral. Casi 40 años después la proporción es de 25 a 20. Ha existido pues una leve tendencia a reducir más en la costa que en la capital. Se podrá argumentar que el avance tecnológico en medios de comunicación y transporte permite esa cierta centralización, pero basándose en esos mismos argumentos lo contrario también es factible, y por ello podría estudiarse a medio o largo plazo el trasvase de alguna estructura directiva de la Armada desde Madrid al litoral, acercando así la gestión al gestionado.

Recapitulando lo expuesto hasta ahora, considero que, si bien en términos generales la presencia física de la Armada es adecuada y razonable, existe cierto margen de maniobra para adaptarla a un escenario como el presente, y el previsible a medio plazo, que demanda una exigencia adicional de eficiencia. Se trata, digámoslo claro, de reducir, concentrar y compartir. O con mayor exactitud, de seguir reduciendo, seguir concentrando y seguir compartiendo, toda vez que la Armada ya ha navegado numerosas singladuras en esa derrota. Y ha de hacerlo, en mi opinión, de manera pausada y bien pensada, alejado de urgencias coyunturales y sin perder ese norte inherente a su naturaleza, que me lleva a concluir que donde fundamentalmente hay que estar presente es en el litoral.

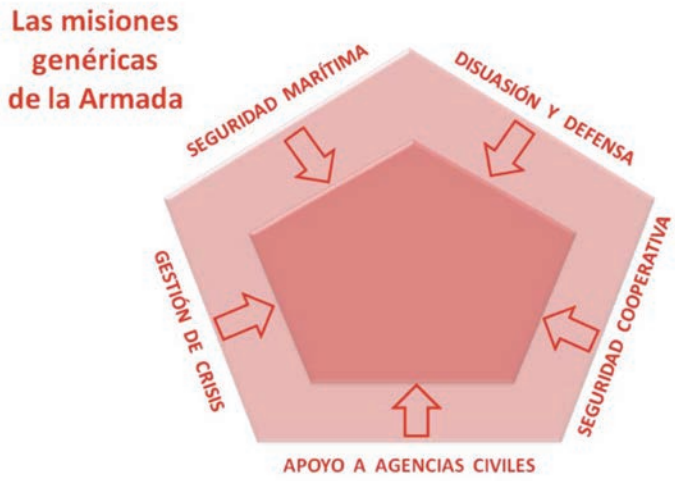
Sobre la Fuerza

A menudo tiende a simplificarse el debate sobre la Fuerza que se debería tener cuantificando, en el caso de la Armada, el número de buques y unidades de cada tipo del que es preciso disponer. Así, décadas atrás, el proceso argumental para determinar el número de buques escoltas necesarios para la protección del tráfico marítimo era función del tonelaje marítimo a proteger, de su carga promedio, de la zona de responsabilidad sujeta a protección y de la capacidad que proporcionaban la autonomía,

[6] Para los no familiarizados, el número de estrellas simboliza el número y empleo de los oficiales generales, de forma que un almirante general es un *cuatro estrellas*, un almirante *tres estrellas*, un vicealmirante o general de división *dos estrellas* y un contralmirante o general de brigada *una estrella*.

los sensores y las armas del escolta. Se comprenderá que el número que resultaba, incluso de tres cifras, era inasumible.

El proceso hoy no sigue, no debe seguir, esas pautas. Más allá de ciertas necesidades derivadas de los planes que se elaboren para afrontar riesgos o amenazas determinadas que puedan considerarse como permanentes, una Fuerza Naval debe diseñarse para hacer frente a misiones o contingencias genéricas, y configurarse, por tanto, a través de capacidades para acometerlas.



Cada una de esas capacidades la proporcionan uno o varios tipos genéricos de buques y otras unidades. Si representamos esta idea mediante un polígono –acepto que se podría discutir el número de lados y sus rótulos, pero ello no es relevante para la explicación que persigo– la longitud de los lados, esto es la entidad de los medios de que se dispone para contribuir a cada misión, podrá disminuir o aumentar en función de condicionantes coyunturales, como lo es ahora el económico, pero el polígono continuará teniendo los mismos lados.

Si, continuando con el razonamiento a través de los gráficos, tratamos de representar las unidades navales específicas que doten a las capacidades referidas, podríamos hacerlo a través de círculos concéntricos. En el círculo interior se sitúa una marina que podíamos denominar básica con fuerzas sutiles, patrulleros o guardacostas. Los sucesivos círculos hacia el exterior, donde se sitúan las marinas punteras como la española, van incluyendo tipos de unidades más sofisticadas, más capaces.



Todas estas capacidades, traducidas en tipos de unidades específicas, configuran hoy una Armada equilibrada, orientada hacia las operaciones expedicionarias, apta para la acción conjunta, activa en la defensa de los intereses marítimos nacionales y capaz también de contribuir e incluso liderar actuaciones en el amplio espectro de misiones relacionadas con la seguridad en la mar, desde el apoyo y la asistencia en casos de desastres naturales o crisis humanitarias hasta, si fuera preciso, la defensa contra una agresión militar directa, ya sea en el marco exclusivamente nacional o en el de la seguridad compartida.

Obviaré aquí, por ser de dominio público, relacionar las unidades de que hoy dispone la Armada y las capacidades a las que contribuyen. Componen tan solo la «fotografía fija» de hoy. Porque la Armada necesita estar en lenta pero permanente transformación para ir adaptando y ajustando sus capacidades militares. No se trata tan solo de ir reemplazando unidades que agotan su ciclo de vida por otras similares de una generación tecnológica posterior. Se trata además de adelantarse considerablemente a los tiempos, en contraposición a decisiones cortoplacistas: los requisitos operativos de las unidades que hoy determinemos han de ser igualmente válidos dentro de treinta o cuarenta años, cuando todavía, con bastante probabilidad, continúen en servicio[7]. Ello obliga a pensar ya, y me consta que la Armada lo hace, en los futuros medios que respondan a

[7] La Orden de Ejecución del entonces denominado Grupo de Combate compuesto por el portaviones Príncipe de Asturias y las fragatas clase Santa María se firmó en el año 1977. La fase conceptual para su obtención se había iniciado incluso años antes. Hoy, 36 años después, el Príncipe de Asturias acaba de causar baja en el servicio, fundamentalmente por la falta de recurso económico para mantenerlo, y a las fragatas Santa María le restan todavía años de operatividad por la proa.

las capacidades a tener, conforme a la visión estratégica permanente antes esbozada: nuevos escoltas que reemplacen a las fragatas de la clase Santa María, vehículos aéreos no tripulados, helicópteros de transporte, un nuevo avión embarcable, buques de acción marítima multipropósito y también específicos para tareas oceanográficas y de rescate, vehículos terrestres de alta movilidad, etc.

¿Cómo hacer para adaptarse al previsible escenario presupuestario a corto y medio plazo sin renunciar al nivel de ambición que España, en cuanto a Fuerza Naval, debe tener? En mi opinión, en primer lugar, aceptando, sin otro remedio, cierto retraso en determinados programas de construcción o adquisición de unidades teniendo en cuanta además que requieren de inversiones plurianuales, lo que obliga a alargar hasta donde sea razonable, la vida operativa de algunas que hoy tenemos. En segundo lugar, y llegado el caso, a aceptar también cierta reducción inicial en el número de unidades previstas, que no capacidades, en tanto el escenario financiero no permita la obtención del número conveniente. Carga el viento, hay que reducir trapo; amaina, se vuelve a dar todo el aparejo.

Pero existen además otras soluciones innovadoras e imaginativas que permiten una racionalización adicional en la disposición de buques y resto de unidades de la Armada. Me referiré a algunas de ellas.

Comenzaré por el acuerdo con Australia para el despliegue durante el año 2013 del LHD Cantabria en aguas de las antípodas, ejemplo claro de aplicación práctica de los conceptos «pooling and sharing» o «smart defence» que forman parte del ideario de las organizaciones internacionales de seguridad y defensa a las que pertenecemos. A coste cero para España, se está proporcionando al buque, y por ende al conjunto de la Armada, oportunidades de actividad mayores que las que tendría en el actual escenario económico en situación «normal». Pero además se mejora así la interoperabilidad y el adiestramiento mutuo con una Marina «amiga», se ponen a prueba las capacidades del buque en un despliegue prolongado en un escenario muy alejado y se puede favorecer a la industria nacional del sector naval, dando visibilidad a sus productos y proporcionando en consecuencia oportunidades de negocio.

Otra línea de actuación a explorar podría basarse en el ejemplo del buque francés L'Adroit de la clase Gowind financiado y construido por DNCS, y entregado, sin coste, a la Marina francesa para su utilización durante varios años. Al término del período fijado, y una vez probadas sus bondades, el buque revierte a DNCS o es adquirido por la Marina. El beneficio, de adoptar un procedimiento similar, también en nuestro caso sería mutuo para la Armada y para la industria nacional del sector naval: la Armada podría cooperar en el diseño de un buque de prestaciones operativas adecuadas tanto para España como para otros países susceptibles

de poder adquirirlo, pondría a prueba el prototipo para mejorarlo y al hacerlo lo estaría aprovechando en cumplimento de las misiones que se le asignen, dándole visibilidad.

Y como otro ejemplo de aprovechamiento de oportunidades, el reciente informe de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas propone, en una primera aproximación racionalizadora: «Avanzar hacia el mantenimiento y, en su caso, la operación unificada de los medios aéreos y marítimos de que dispone la Administración General del Estado por parte del Ejército del Aire y la Armada bajo la dirección y control del organismo competente, mediante la implantación de fórmulas de colaboración, específicas en cada caso, para la gestión de los mismos», para en un futuro «avanzar hacia una estandarización y homogeneización de los medios aéreos y marítimos que deban adquirirse». En el desarrollo de esta propuesta se determina como modelo a seguir el de los convenios que ya mantiene la Armada para marinar, mantener y explotar los buques de vigilancia de pesca (de la Secretaría General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y científicos (del Ministerio de Economía y Competitividad). La razón para ello es clara, y sigo citando literalmente: «Los medios aéreos y marítimos, como elementos multipropósito de gran valor y nivel tecnológico, llevan asociados unas necesidades con un altísimo coste derivado del desarrollo, adquisición y operación. A ello se une la complejidad de su sostenimiento, los elevados gastos de formación y preparación de sus tripulaciones, y el conjunto de inversiones requeridas en materia de organización e infraestructura. Son precisamente las áreas de adquisición, adiestramiento, operación y sostenimiento las que se identifican como potenciales áreas de concentración de recursos y esfuerzos entre los diferentes organismos estatales». Se abre por tanto un horizonte de verdadera economía de escala en el ámbito de los medios marítimos y de una mejora en el binomio eficacia-coste en el uso de los recursos económicos, materiales y de personal que el Estado pone a disposición de la Armada.

Sobre las estructuras de mando

Si ponemos en perspectiva la evolución de los Cuarteles Generales y sus órganos Auxiliares de Mando (Estados Mayores o Jefaturas de Órdenes), bajo los que la Armada organiza su Fuerza, se entenderá que la Armada, también en el ámbito de las estructuras de mando, ha ido racionalizándose. Y no hace falta remontarse a los tiempos de las Capitanías o Comandancias Generales. Hace apenas cuatro años se emprendió una reforma organizativa, que hoy todavía está en fase de consolidación, de forma que se puso toda la Fuerza, esto es la de Acción Naval, la de Acción Marítima y la de Infantería de Marina, además de dos flotillas, la de submarinos y la de aeronaves, bajo el mando de una única autoridad, el almirante de la

Flota. Se pretendía así facilitar la coordinación con organismos militares y civiles, nacionales e internacionales, optimizar el empleo de medios y recursos, reduciendo la carga logística y de personal y flexibilizar la asignación de unidades y estados mayores a las estructuras operativas.

La Fuerza de Acción Naval aglutina el conjunto de medios y unidades que tienen por cometido principal efectuar misiones principalmente relacionadas con la protección, la libertad de acción, la proyección del poder naval y el apoyo logístico operativo, además de participar en el amplio espectro de cometidos relacionados con la seguridad marítima. El vicealmirante al mando, y consiguientemente su Estado Mayor, tienen carácter de desplegable, tanto en el ámbito nacional como en el internacional por lo que a partir de un núcleo permanente de personal nacional y aliado está listo para ser reforzado en los períodos de alta disponibilidad en los que es ofrecido a una estructura operativa, ya sea nacional, de la Alianza Atlántica, Unión Europea u otra organización de seguridad y defensa. ¿Cómo articula la Armada la generación de mandos de nivel contralmirante o capitán de navío que se requieran para ser transferidos en un momento determinado a una estructura operativa? Mediante el concepto de «organismo único», esto es, la consideración como un todo de los recursos de personal correspondientes no solo al Estado Mayor del almirante de Acción Naval, sino también de sus mandos subordinados, los grupos de acción naval.

El comandante del actual Grupo de Acción Naval 1 (COMGRUP1), un contralmirante, tiene por cometido principal la preparación de los buques tipo fragatas que, atendiendo a su clase, se organizan en la actualidad en dos escuadrillas: la 31, compuesta por las fragatas clase Álvaro de Bazán y la 41 por la clase Santa María, y los buques de aprovisionamiento y apoyo de combate. El Estado Mayor del Grupo 1 está orientado a la preparación de personal y material y no está concebido como desplegable.

Por su parte, el comandante del Grupo de Acción Naval 2 (COMGRUP2) ejerce la responsabilidad de preparar y adiestrar los buques que podemos denominar de proyección, contando para ello con un Estado Mayor desplegable con capacidad para permitirle actuar como comandante de una fuerza anfibia operativa o como comandante de un grupo de acción naval.

En resumen, el concepto de «organismo único» permite la máxima eficiencia en el empleo de los recursos humanos facilitando la transición de una estructura en principio orgánica a otra operativa en el nivel que se determine. La cuestión que puede plantearse es si, manteniendo la entidad del recurso humano que permita generar los mandos operativos a flote que se requieran, admitiría la Fuerza de Acción Naval una simplificación de su estructura orgánica. Y mi respuesta es que en el futuro quizás sí. A salvo la estructura de mando del Grupo de Acción Naval 2

por su carácter desplegable, podría integrarse la del Grupo 1 en la del Almirante de Acción Naval (ALNAV), haciendo depender escuadrillas de escoltas y buques de apoyo de combate bien directamente del ALNAV, bien del COMGRUP2, que estaría entonces al frente del único Grupo de Acción Naval de la Armada.

La segunda de las Fuerzas en que se organiza la Flota es la de Acción Marítima (FAM) en misiones relacionadas con la seguridad marítima en las aguas de interés nacional así como con el conjunto de actividades variopintas que llevan a cabo distintas agencias y organismos del Estado con responsabilidades en el ámbito marítimo. La FAM está al mando de un vicealmirante (ALMART) y el Estado Mayor que le auxilia tiene carácter no desplegable. Sus mandos subordinados, dejando al margen los comandantes de centros especializados, como son el de Buceo o el Instituto Hidrográfico y el comandante de la Fuerza de Medidas Contra Minas con una Plana Mayor desplegable, el Sector Naval de Baleares y las Comandancias y Ayudantías Navales, son un almirante comandante naval de Canarias (ALCANAR) y un almirante comandante de las Unidades de la Fuerza de Acción Marítima (AMARDIZ) en Cádiz para la preparación y coordinación de clase de las unidades que se les asignen en Canarias y la península, respectivamente. Bajo dependencia orgánica de este último se encuentra un capitán de navío (COMARFER) responsable de la preparación de las unidades de la FAM basadas en Ferrol, además de las relaciones que se le asignen con autoridades de la Administración Marítima.

Conviene justificar en primer lugar la existencia del propio Cuartel General del ALMART. Más allá de las necesarias funciones actuales de preparación de las unidades y buques de la FAM y de apoyo a los ejercicios y las operaciones a través de un Centro de Operaciones Navales (COVAM) referente en el ámbito nacional y también en el internacional, el Cuartel General de la FAM, creado hace apenas diez años, se ha ido consolidando hasta constituir además el pilar en la costa en el que se sustenta la Armada para fortalecer las relaciones, antaño convenientes pero hoy imprescindibles, con la comunidad marítima.

Respecto a los mandos subordinados con responsabilidades en la preparación de unidades y relaciones con la administración marítima creo factible, a expensas de un análisis en detalle que ponga de manifiesto ventajas e inconvenientes respecto a la organización actual, una restructuración basada en una aproximación geográfica. No se trata de regresar a un modelo exactamente territorial como lo fue durante tiempo el de las zonas marítimas, pero el ámbito de actuación de muchas de las unidades que constituyen la FAM y de las relaciones que hay que establecer se ciñe normalmente a aguas y litorales próximos a las bases de estacionamiento. En esta línea argumental, se podría considerar un modelo basado en comandantes de unidades de la FAM, con órganos auxiliares de mando ya hoy bien reducidos, en los tres asentamientos

peninsulares tradicionales de la Armada (COMARFER, COMARCART y COMARDIZ) más los correspondientes a los archipiélagos, los actuales JESENBAL y ALCANAR, manteniendo este último, por la singularidad geográfica de Canarias y en equiparación a otras estructuras, el nivel de mando de oficial general.

Finalmente, es preciso referirse a la Fuerza de Infantería de Marina (FIM), al mando de un general de división, su comandante general, con un Estado Mayor desplegable, que agrupa al Tercio de Armada (TEAR), que proporciona la indispensable capacidad anfibia, a la Fuerza de Guerra Naval Especial (FGNE)[8], que debe materializar la capacidad de la Armada para realizar operaciones especiales en el ámbito específico o contribuir al conjunto y la Fuerza de Protección (FUPRO). Por la obviedad de su existencia no argumentaré sobre las dos primeras. Sin embargo, por ser quizás más desconocida, la Fuerza de Protección merece unas líneas que explique y justifique su existencia. Se responsabiliza de la protección y seguridad de instalaciones y dependencias de la Armada. Además la FUPRO debe proporcionar un número suficiente de Equipos Operativos de Seguridad (EOS) formados por infantes de marina en apoyo de operaciones de interdicción marítima y protección de fuerzas navales. El ejemplo más conocido sea quizás la integración en los buques que participan en la Operación Atalanta contra la piratería en aguas del Índico. Y en adición a todo ello, la FUPRO atiende a otros cometidos necesarios, no redundantes e insustituibles, diseñados para operar en los dominios de la seguridad marítima y de las operaciones. En aras del empleo eficiente de los recursos humanos la FUPRO encuadra unidades relevantes para una fuerza de desembarco y también para la FGNE. Sirven como ejemplo de ello las compañías de policía naval, fundamentales en operaciones de estabilización, movimiento en playa u operaciones de mantenimiento de la paz, o las unidades cinológicas para C-IED, combate y salvamento y rescate.

Como resumen, puede considerarse que uno de los exponentes de la racionalización reciente en la Armada lo constituye la estructura de mandos desplegables. Bajo el concepto de organismo único, se basa en núcleos de generación de carácter esencialmente temporal obtenidos fundamentalmente de los Estados Mayores permanentes del ALNAV y del COMGEIM y sus mandos subordinados. Este diseño conlleva el beneficio de contar con dos grupos especializados en operaciones que, a priori, son de distinta naturaleza, sin que se produzca redundancia alguna en necesidades de personal, toda vez que los planes de activación prevén que ambas estructuras orgánicas se refuercen entre sí.

[8] Fuerza integrada orgánicamente en la FIM, pero que es bicuerpo: Infantería de Marina y Cuerpo General.

Sobre la estructura que atiende al recurso de personal

El almirante jefe de personal (ALPER) es la autoridad responsable de la dirección, gestión, administración y control del recurso humano puesto a disposición de la Armada. Para hacerlo debe disponer de una estructura que le permita desarrollar las actividades relacionadas con el planeamiento, la gestión, la integración y la obtención del recurso humano como también la asistencia al personal, la enseñanza, la doctrina de personal y la sanidad logístico-operativa. Esta estructura, como no podía ser de otra manera, se ha ido adaptando continuamente a las demandas cambiantes del paso de los años.

Así, en 1998, y como uno de los primeros trabajos realizados por la Comisión de Estudios de la Armada, se afrontó la reingeniería de los procesos que afectaban al ámbito del personal para acometer, en particular, la supresión del servicio militar obligatorio y la consiguiente plena profesionalización del personal militar. Como principal novedad se creó con carácter experimental en la estructura una Dirección de Integración y Planes de Personal (DIPLER). De la experiencia acumulada durante tres años surgió la necesidad de asignar las actividades de reclutamiento y motivación a una nueva Dirección, la de Reclutamiento (DIREC). Un año más tarde, con la creación del Consejo Asesor de Personal de la Armada (CAPA) para analizar y valorar las propuestas relativas al régimen de personal y a la condición militar, se hace necesario articular una nueva Sección dentro de la DIREC, la de Comunicación. En 2003, año de la transformación de estructuras territoriales en funcionales, nacen los Órganos de Apoyo al Personal (OAP) para garantizar, en aquellos principales emplazamientos del litoral donde la Armada está presente, el apoyo y la gestión de servicios al personal y sus familias. Finalmente en el 2005 se establece la actual organización de la Jefatura que se estructura en cuatro Direcciones, la de Enseñanza (DIENA), la de Asistencia (DIASPER), la de Sanidad (DISAN) y la de Personal (DIPER), integrada esta última por dos Subdirecciones: la que atiende al reclutamiento y la integración (SUBDIREC) y la responsable de la gestión (SUBDIGPER).

Esta síntesis de la evolución orgánica de la estructura de la Armada que atiende al recurso de personal es muestra fehaciente de cómo la Armada ha ido adaptándose conforme sentía la necesidad. Mi percepción es que no está en entredicho la organización actual, por cuanto no solo sirve a los fines deseados, las responsabilidades del ALPER, sino que además presenta el necesario paralelismo con la del Órgano Central, la Subsecretaría de Defensa, que fija la política y grandes líneas de actuación del Ministerio. Sin embargo, no rehuyo abordar algunas áreas sobre las que, al menos, se ha sugerido la posibilidad de una racionalización: la asistencia al personal y los centros de enseñanza.

Respecto a la acción social se podría plantear, y esto no es nuevo, la centralización de estructuras en el Ministerio de Defensa de forma que las

actividades de desarrollo de los programas de asistencia, bienestar y prestaciones sociales se gestionen en la Subsecretaría de Defensa, hoy ya responsable de la dirección, coordinación y control de la política social en todo el ámbito del Ministerio.

Hay dos factores claramente marcados que diferencian las necesidades del personal de la Armada: el primero, la movilidad geográfica a lo largo de toda la carrera militar, aunque especialmente en los dos empleos inferiores en todas las categorías; el otro, las largas separaciones familiares que la propia naturaleza de la actividad de la Armada causa. La Dirección de Asistencia al Personal, encuadrada en la Jefatura de Personal, tiene como misión el asegurar que la idiosincrasia del personal de la Armada, y por lo tanto, sus necesidades específicas, sean atendidas. Así desarrolla los programas de asistencia al personal y a sus familias, gestionando más de cinco mil ayudas y becas, canalizándolas a través de representaciones en las principales localidades donde está presente la Armada, que se integran en Oficinas de Apoyo al Personal, organismo único que trata de proporcionar el apoyo integral, necesario y accesible, a cada miembro de la Armada y a sus familias. La otra vertiente de la asistencia al personal la constituyen fundamentalmente las residencias de acción social de descanso, los centros deportivos y socio-culturales (anteriormente clubes navales) y las guarderías o centros de educación infantil.

Sobre centros de enseñanza, la Armada *hizo los deberes*, si se me permite la expresión, hace varios años. A partir del análisis realizado por la Comisión de Estudios de la Armada en 1999, se produjo una importante concentración y cierre de escuelas ubicadas en Madrid, Vigo, San Fernando y Cartagena. Restan hoy, como grandes escuelas, las de formación de oficiales y suboficiales en Marín (ENM) y San Fernando (ESUBO) y las que imparten formación y perfeccionamiento a todas las categorías militares, sitas en Cartagena y Ferrol. La de Cartagena es la Escuela de Infantería de Marina «General Albacete y Fuster» (EIMGAF) resultado de la unificación de las antiguas Escuela de Infantería de Marina (EIM) y Escuela de Formación de Tropa de Infantería de Marina (ESFORTIM). Y en Ferrol existen dos escuelas separadas (ESENGRA y ESCAÑO) por imperativos físicos, principalmente de capacidad de instalaciones y de acceso al mar. Se podría considerar, si se precisase, el integrar las estructuras docentes de ambas escuelas en una única con dos campus separados, caso de que esta opción aportase suficiente valor añadido.

A las mencionadas se añaden otras escuelas más pequeñas hasta alcanzar el número de catorce en la Armada. Se trata, la mayor parte de ellas, de escuelas muy reducidas, integradas en centros de la Armada, que se aprovechan de sus estructuras, instalaciones, servicios y recursos, y que proporcionan una formación y especialización que, aunque minoritaria, resulta imprescindible para dotar a buques y unidades y no es posible

adquirir en otros centros militares o civiles. Pongamos como ejemplo la Escuela de Submarinos, la de Dotaciones Aeronavales, la de Hidrografía o la de Buceo que, dicho sea de paso, podría aspirar a convertirse en centro de referencia en la materia para todas las FAS.

Sobre la estructura que atiende al recurso de material

Mientras escribo este trabajo se acaba de promulgar una nueva instrucción sobre el Apoyo Logístico en la Armada. No trata más que de actualizar su organización «para dotarla de las herramientas orgánicas que optimicen su dirección, gestión, ejecución, control y análisis, mejoren la eficiencia y se adapten a la nueva normativa». Presumiblemente le seguirá en los próximos meses la normativa que descienda al detalle de la estructura de la Jefatura de Apoyo Logístico (JAL), así como la de los arsenales en coherencia con aquella.

A mi entender lo más destacable es la consideración, en aras del empleo eficiente de recursos, de las instalaciones y organismos al servicio del apoyo logístico de material en la bahía de Cádiz como arsenal único que físicamente se ubica en dos emplazamientos: La Carraca y la Base Naval de Rota, hacia donde se desplazó hace años el centro de gravedad de los servicios que se prestan. Ello implicará, con seguridad, un análisis detallado que permita unificar y simplificar estructuras orgánicas donde proceda. No cambian, sin embargo, las cuatro grandes áreas que engloban las principales funciones logísticas a través de sus correspondientes Direcciones en la JAL: Construcciones, Mantenimiento, Abastecimiento y Transportes e Infraestructura. Todas ellas merecen una breve reflexión.



Comenzando por el área de construcciones navales, se estudia en estos meses el posible trasvase orgánico de las oficinas de los programas de obtención desde la estructura de la Armada a la estructura de la Secretaría de Estado, concretamente a la Dirección General de Armamento y Material. Como quiera que cuando este trabajo vea la luz la decisión pueda estar ya tomada, no entraré en valoraciones. Lo importante, a mi juicio, cualquiera que sea la línea de actuación adoptada, es, en el caso de la construcción naval, área en la que España puede presumir de ser uno de los pocos países con soberanía estratégica, preservar el vínculo histórico y exitoso de la Armada con Navantia y asegurar que no se debilita la necesaria perspectiva integral del ciclo de vida de toda unidad desde que se concibe hasta que causa baja, habida cuenta de que todas las fases están íntimamente interrelacionadas y las experiencias y el apoyo de la ingeniería necesariamente deben ser compartidos de la manera más fluida.

Respecto al mantenimiento, el sistema utilizado por la Armada está plenamente contrastado a través de décadas. La división por escalones, en función principalmente de la complejidad de las tareas a acometer, continúa siendo válida, de manera que es posible la división de las responsabilidades y trabajos entre usuarios u operadores a bordo de los buques y unidades (primer escalón), grupos comunes de apoyo en el ámbito de la propia Fuerza (segundo escalón), arsenales (tercer escalón) e industria (cuarto y último). La racionalización posible en este ámbito considero que, por tanto, debe orientarse a una mejor delimitación de las técnicas y modelos de mantenimiento a aplicar a las distintas unidades, sistemas y equipos, y a la recuperación de capacidades orgánicas perdidas a consecuencia de la corriente externalizadora de los últimos tiempos y que hoy es mucho menos viable.



Tanto en el área de abastecimiento como de transportes, las medidas de racionalización que paulatinamente va adoptando la Armada se orientan, en general, a una reducción de medios propios, esto es, de las factorías de subsistencias y de los parques de automóviles, habida cuenta de la inmediatez, fiabilidad y eficiencia que hoy puede obtenerse de los operadores logísticos civiles. Podría valorarse además el traslado de algunas de las instalaciones que hoy permanecen fuera de los recintos de bases y arsenales, cuando y donde sea factible.

Finalizando con la infraestructura, no es nuevo el debate sobre la posibilidad de creación de una agencia u organismo único en el ámbito del Ministerio, siguiendo el modelo, por ejemplo, de la DIO británica. Conceptualmente la idea parece válida, por cuanto la obtención y mantenimiento de la infraestructura no conlleva, en líneas generales, una capacitación o competencia diferenciada para la Armada que para el resto del Ministerio. Se podrían concentrar así en un organismo común y central, con la pertinente estructura territorial asociada, los recursos y las responsabilidades sobre programación y ejecución de obras y grandes mantenimientos a lo largo de todo el ciclo de vida, mientras que la determinación de necesidades y consiguiente priorización seguiría siendo cometido del usuario, en este caso la Armada. La materialización de este modelo, sin embargo, no estaría exenta de dificultades, una de ellas, con indudable impacto en la vida y funcionamiento rutinario de las unidades, la difícil delimitación de responsabilidades entre los mantenimientos tanto correctivos como preventivos que pueden y deben, por su entidad, ser satisfechos por las propias unidades y aquellos otros que trascienden de las posibilidades de los recursos orgánicos de la Armada y, por tanto, deben ser acometidos por la citada agencia centralizada.

Sobre la estructura que atiende al recurso económico

Al objeto de racionalizar el proceso contractual que actualmente recae, en lo que a la estructura periférica del Apoyo a la Fuerza en el ámbito financiero se refiere, en dos unidades distintas: la Intendencia que recibe, conoce y distribuye los créditos y la Unidad de Contratación, que aplica y compromete esos créditos de los que no es responsable, cabría considerar una integración de las Unidades de Contratación en las Intendencias, unificando, en consecuencia, los organismos con funciones económico-financieras. Se conseguiría así que:

- Toda la gestión económica periférica (en sus tres facetas: presupuestaria, contable y contractual) quede bajo la responsabilidad de un solo organismo, la Intendencia.
- Se adecúe mejor esta gestión a los principios de Hacienda Pública sobre economía de medios, eficiencia y delimitación de responsabilidades de gestión.

- Se optimice el recurso de personal disponible, deficitario en el caso de los cuadros de mando del Cuerpo de Intendencia.

Sobre el funcionamiento

Deliberadamente he tratado de revisar en primer lugar y de manera general la infraestructura, la propia entidad de cuanto está a disposición de la Armada para cumplir sus cometidos y su organización en los niveles superiores. Sin embargo, si de racionalización tratamos, el primer paso, antes de acometer cambios orgánicos o unificación, reducción y cierre de estructuras y unidades, debería ser –es de hecho en la Armada– intentar un mayor rendimiento en cuanto acometemos, cambiando «algo» en la forma de proceder. La Armada decidió hace ya más de ocho años que lo podría lograr a través de los procesos de trabajo, y hacia este *modus operandi* encaminó sus esfuerzos, algo que a fecha de hoy sigue manteniendo e impulsando.

En el año 2001 la Armada definió los fundamentos y conceptos generales de su organización, que no era más que la particularización de modernas teorías orgánicas en pos de un funcionamiento más eficaz y eficiente. Se determinó que uno de los cinco aspectos o enfoques[9] desde los que se debía contemplar la organización eran los procesos de trabajo, en detrimento de la atención casi exclusiva que por entonces se le prestaba solo a la estructura. Cuatro años más tarde se determinaron en primer lugar cuáles deberían ser los procesos fundamentales, aquellos que definen los objetivos de la Armada y controlan la forma de alcanzarlos, cuya responsabilidad corresponde al AJEMA, y se inició su implantación.

¿En qué consiste el modelo de gestión por procesos de trabajo que adoptó la Armada? En grandes rasgos, en algo tan simple como plasmar por escrito la actividad cotidiana que se realiza en la organización, a modo de secuencia de tareas en las que intervienen distintos actores, medir los resultados y, tras analizarlos, introducir las correcciones adecuadas. La premisa básica es que lo que no se mide no se controla, lo que no se controla no se dirige y lo que no se dirige no se mejora. Se basa en tres pilares: los propios procesos, que permiten por sí mismos incrementar la eficiencia en la gestión al reducir cargas administrativas innecesarias y eliminar actividades sin valor añadido, los sistemas de información integrados, que permitan el flujo de una información accesible, objetiva, fiable y centralizada (dato único), y una estructura de indicadores que permita medir la calidad de la gestión e introducir los cambios que procedan, dibujando así un círculo de mejora continua.

En definitiva, la gestión por procesos ha permitido a la Armada una mejor visión de toda la organización, ha sistematizado la forma de trabajar en muchas de las áreas disminuyendo los efectos negativos de la necesaria

[9] Estructura, procesos de trabajo, personas, entorno y tecnología.

movilidad del personal, ha dinamizado las relaciones horizontales entre las distintas áreas funcionales, paliando de esta manera posibles rigideces en las estructuras y, desde luego, ha facilitado la dirección y la toma de decisiones, al disponer de un extenso catálogo de indicadores de rendimiento y asignar objetivos comunes a alcanzar a cuantos organismos participan en cada proceso.



Hasta el momento se han diseñado e implantado 123 procesos de trabajo, tanto de la categoría de fundamentales, como los clasificados como clave y de apoyo. Nueve están automatizados y se tramitan en su totalidad a través de la intranet corporativa. Por poner algún ejemplo, la elaboración y modificación de las plantillas orgánicas de todas las unidades de la Armada, así como la producción y actualización de toda la normativa interna que rige la Armada se efectúa a través de un sistema de tramitación electrónica. Y otro proceso de trabajo, por citar alguno más, significativo en la restrictiva coyuntura económica actual, tiene que ver con el seguimiento periódico de la administración de los recursos y la ejecución del presupuesto, facilitando así la adopción de medidas correctivas con antelación suficiente.

Pero queda trabajo por hacer. Y ese reto, como es natural en todo cambio en el hábito de trabajo, hay que acometerlo continuando con el esfuerzo de mentalización, formación y divulgación. Se trata de una carrera de fondo, sensible al desánimo y a la falta de comprensión, pero la Armada es pionera y referente en España en un camino emprendido con éxito en instituciones punteras públicas y privadas de otros países.

Conclusión

Comencé estas páginas poniendo en valor una institución emblemática de la Armada, para ilustrar así los criterios con los que abordaba el trabajo. Para concluir haré lo propio con otro prestigioso y secular centro científico, el Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM), ubicado en la ciudad de Cádiz, a quien compete legalmente la elaboración y mantenimiento de la cartografía náutica del Estado. Su labor es, por tanto, esencial para facilitar una navegación segura en las aguas de responsabilidad española.

La precariedad y dificultades con las que se hicieron los primeros levantamientos hidrográficos de nuestras aguas tienen una muestra en el siguiente extracto de un parte de campaña del siglo XIX de la Comisión Hidrográfica de Filipinas:

«... supone la subida a un monte de 7000 pies de elevación, por ejemplo, a través de la maleza por precipicios careciendo de alimentos algunas veces, de agua, muchas, subiendo un plano inclinado durante doce, catorce o veinte horas mortales con la ropa destrozada, jadeante, y sufriendo a veces vértigos y vahídos, con las manos y pies destrozados otras, viviendo siete días, como nos sucedió en el Remachao, con una temperatura de 90º (sic), cuando en la llanura marcaba 80º (sic) el termómetro... para ver a este mismo hombre pocos días, si horas después, dirigiendo con el agua a la rodilla o a la cintura, la medición de una base o midiéndola él mismo por falta de auxiliares, sobre una playa y bajo el sol de los trópicos... sin perjuicio de verle al día siguiente, batiéndose en combate naval a los piratas persiguiéndolos y destrozándolos, muchas veces en la mar en pequeñísimas embarcaciones, o durmiendo entre las razas más feroces del interior en medio de un bosque con la pistola al cinto y el sable en la mano...»[10].

No pretendo con este pasaje evocar condiciones penosas de trabajo, afortunadamente de épocas pasadas, sino tan solo la idea, extensible a muchos ámbitos de la vida, de la existencia de un camino a recorrer para cumplir con un objetivo determinado, que será más fácil o difícil en función de los condicionantes de cada momento. Al concepto de racionalización le sucede lo mismo: no debe ser entendido como un impulso puntual motivado por factores coyunturales que puedan hacer hasta dudar si el camino hasta ahora emprendido puede ser equivocado, sino, desde una perspectiva de dinamismo, el resultado de hacer frente paso a paso a las dificultades que se van encontrando, sin desandar lo ya recorrido y con la certeza de estar en la senda correcta.

Decía uno de los más ilustres pensadores españoles, José Ortega y Gasset, que «solo cabe progresar cuando se piensa en grande, sólo es posible avanzar cuando se mira lejos».

[10] «Marinos Hidrógrafos, 210 años de historia» IHM, abril de 2008.

Capítulo cuarto

Reestructuración del Ejército del Aire
Una revolución continuista

José Antonio Ezpeleta Plaza

Introducción

El presente documento desarrolla una de las muchas organizaciones viables que podría adoptar el Ejército del Aire con el objeto de aumentar aún más su demostrada eficiencia. Organización que va en la línea que ha seguido en su evolución natural en los últimos años.

No se trata de una visión oficial de las intenciones del Ejército del Aire de sus futuras adaptaciones orgánicas. Es el trabajo realizado por un hasta hace poco oficial de Estado Mayor que, como parte de su trabajo, ha tenido que reflexionar sobre el tema, analizar posibles áreas de mejora, ceñirse a ciertas premisas previas y finalmente diseñar una posible organización que tenga las mayores posibilidades de éxito.

No se pretende ofrecer la única organización posible, ni siquiera la mejor de todas las organizaciones. Estoy seguro de que otras restructuraciones también podrían asegurar el objetivo final de mayor eficiencia y posiblemente sea una de estas otras organizaciones la que finalmente adopte el Ejército del Aire, con toda seguridad con muy buenas razones.

Esta propuesta tampoco va a ceñirse a constricciones que realmente no están directamente relacionadas con el objetivo de la reestructuración, por ejemplo la limitación del número de oficiales generales, establecida independientemente de la estructura que se vaya a adoptar. La estruc-

tura que se propondrá requerirá el número de oficiales generales que requiera, sin recurrir a soluciones más o menos forzadas de asignar puestos a personal en la Reserva. Si así se requiere se debe decidir a «posteriori» qué puestos se podrían desempeñar por oficiales generales en la Reserva.

Tampoco se marca como requisito la disminución del personal requerido, esta reducción debe ser la consecuencia lógica de haber simplificado bien la organización en sí misma, bien los procesos y flujos de información necesarios para su correcto funcionamiento.

Una vez establecido lo que no se va a hacer, se puede pasar al capítulo positivo, qué se va a hacer.

Premisas

El Ejército del Aire no es una nueva organización, lleva ya unos cuantos años funcionando y, en líneas generales, funcionando bien. Por ello esta reestructuración pretende, como mucho, acelerar el proceso evolutivo que hasta la fecha ha seguido el Ejército del Aire.

No hace tanto tiempo el Ejército del Aire contaba con mandos territoriales, recordemos a las Regiones Aéreas, que coincidían con el Mando Aéreo del Centro (MACEN), Mando Aéreo de Levante (MALEV), Mando Aéreo del Estrecho cuatro si contamos Canarias, y mandos funcionales: Mando de Combate (MACOM), Mando de Transporte (MATRA), Mando Aéreo Táctico (MATAC), Mando Aéreo de Personal (MAPER), Mando de Material (MAMAT), Dirección de Asuntos Económicos (DAE).

Posteriormente, las regiones aéreas y los mandos funcionales experimentaron un proceso de «fusión», la Primera Región Aérea y el Mando Aéreo de Combate, en el Mando Aéreo del Centro, la Segunda Región Aérea y el Mando Aéreo de Transporte en el Mando Aéreo de Levante, la Tercera Región y el Mando Aéreo Táctico en el Mando Aéreo del Estrecho. Olvidemos por ahora el caso del Mando Aéreo de Canarias y el desaparecido Mando Unificado de Canarias (MUNICAN). Se crea un Mando de la Fuerza, el Mando Operativo Aéreo (MOA), aunque sin fuerzas permanentemente asignadas. Y, por supuesto, perduran los mandos del Apoyo a la Fuerza.

Por último, en la última reorganización experimentada por el Ejército del Aire desaparecen definitivamente los mandos territoriales, seguimos dejando el caso canario al margen, y se concentran en dos mandos de la Fuerza, el renacido Mando Aéreo de Combate, a cargo de las unidades de combate y apoyo al combate, y el Mando Aéreo General (MAGEN), a cargo principalmente de lo que hoy se denomina Acción Aérea del Estado.

De acuerdo, no es la más exhaustiva y detallada historia de la organización del Ejército del Aire, y alguien puede decir que no es ni siquiera

exacta, es cierto, pero no era mi objeto actuar de historiador, el objetivo de este resumen histórico no es otro que hacer ver la evolución que ha seguido el Ejército del Aire hacia una organización con menos mandos y más funcionales, dejando de lado la territorialidad de los mandos.

Esta propuesta de estructura orgánica del Ejército del Aire continúa en esa línea histórica establecida, y por lo tanto no se puede, en este aspecto al menos, definir como revolucionaria o rupturista sino, todo lo contrario, continuista.

Y es continuista en el sentido de seguir reduciendo mandos y focalizándose en la pervivencia únicamente de los mandos funcionales.

Esta será pues la primera premisa de la reestructuración que se va a presentar, reducir el número de mandos y, más específicamente de los mandos de la Fuerza dejando un solo mando.

Otro aspecto aún no mencionado en la presente reestructuración es la que atañe a la dependencia de las unidades.

No se ha mencionado como tal, pero es consecuencia de la coexistencia de mandos territoriales, de su fusión y de su posterior desaparición.

Originariamente todas las unidades tenían una doble dependencia, operativa de los mandos funcionales y orgánica de los mandos territoriales.

Esta doble dependencia lleva a confusión a cualquiera que no pertenezca al Ejército del Aire, al convivir dos conceptos para la dependencia operativa.

Uno, el que establece el Real Decreto 787/2007, de 15 de junio, por el que se regula la Estructura Operativa de las Fuerzas Armadas, desarrollar la acción conjunta y combinada y la organización para el empleo de la Fuerza del Ejército de Tierra, la Armada o el Ejército del Aire en la ejecución de las operaciones militares.

Y otra la que estableció en 1979 la Instrucción General del Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire 10-8, Relaciones en el Ejército del Aire, hoy todavía en vigor, para la ejecución de las funciones operativas y de apoyo asignadas a los mandos y UCO, e incluye todo lo relacionado con la elaboración y desarrollo de los planes de instrucción y adiestramiento, realización de ejercicios de adiestramiento básico, avanzado y operativo, disponibilidad operativa, evaluaciones y, en su caso, la realización de las operaciones militares que se le pudieran asignar.

Se trata de una organización similar, a nivel específico, a lo que estableció la Ley Orgánica 5/2005, de 17 de noviembre, de la Defensa Nacional, una estructura orgánica, para la preparación de la fuerza, y otra operativa, para su empleo en las misiones que se le asignen. Pero dice que esta última se establece para el desarrollo de la acción conjunta y combinada.

Como se ve el Ejército del Aire se adelantó en estos conceptos a la estructura conjunta. Estableciendo en la práctica que los mandos de la Fuerza la preparaban y usaban mientras que los mandos territoriales se encargaban de su administración, vida y funcionamiento. El culmen de este concepto se alcanzó con la creación del Mando Operativo Aéreo, que a semejanza del JEMAD en la estructura conjunta actual no tenía unidades permanentemente asignadas. El MOA era el mando operativo por excelencia de las fuerzas que se le asignasen, repartiéndose la dependencia orgánica los mandos territoriales, MACEN, MALEV y MAEST que retenían también mando operativo sobre sus unidades. Posteriormente se simplificó bastante al reducir una vez más los mandos, las unidades de combate y apoyo al combate dependían operativamente del MACOM y orgánicamente del MAGEN, mientras que las unidades de Acción Aérea del Estado dependían orgánica y operativamente del MAGEN. Por su parte las unidades logísticas, de enseñanza y de apoyo al personal dependían operativamente de su mando correspondiente, Mando de Apoyo Logístico o Mando de Personal, y orgánicamente todas ellas del MAGEN.

Por aumentar la confusión recordemos que la potestad sancionadora, la concesión de asignaciones presupuestarias, la confección de los informes personales confidenciales y otros importantes aspectos para los jefes de unidad es responsabilidad del mando orgánico, el que te administra, no el que te asigna las misiones.

El último movimiento en este sentido se realizó, como no podía ser de otra forma, en el sentido más lógico, unificar dependencias. En la actualidad las unidades de combate y apoyo al combate dependen orgánica y operativamente del Mando Aéreo de Combate, mientras que las unidades de acción aérea del Estado dependen orgánica y operativamente del Mando Aéreo General. Por su parte, las unidades logísticas, de enseñanza y de apoyo al personal dependen operativamente de su correspondiente mando, el Mando de Apoyo Logístico o el Mando de Personal, y orgánicamente, todas ellas, del Mando Aéreo General.

Pues bien, también en este aspecto la propuesta será continuista, siguiendo la línea iniciada de unificar dependencias. Al aplicar la primera premisa de reducir los mandos de la Fuerza a uno, y esta segunda premisa de unificar el mando de las unidades, se obtiene que todas las unidades de la Fuerza dependerán del único mando de la Fuerza, en todos los aspectos, orgánico y operativo; las unidades logísticas dependerán a todos los efectos del Mando de Apoyo Logístico; las unidades de enseñanza y de apoyo al personal del Mando de Personal.

Además, como consecuencia de tener una única dependencia, un solo mando, no será necesaria la diferenciación de dependencias que hace el Ejército del Aire y no se producirá conflicto con lo establecido en el Real Decreto de Estructura Operativa de las Fuerzas Armadas.

La tercera premisa es en cierta manera consecuencia de que, en líneas generales, el Ejército del Aire funciona, sus órganos realizan razonablemente bien sus funciones. Pues no desmantelemos aquello que funciona. Simplemente como consecuencia de la reducción de mandos y la unificación de dependencias ciertos órganos deben cambiar su posición en el organigrama, es posible que cambien de jefe, pero no cambian, en líneas generales, sus funciones, su personal y ni siquiera su ubicación. Es lo que defino como reorganización de grandes bloques organizativos. Órganos que realizan correctamente su función, que disponen de los medios necesarios y cuentan con el personal capacitado y que solo se mueven de lugar en el organigrama general del Ejército del Aire. Este movimiento debe conllevar una simplificación de los procedimientos y de las relaciones con otros elementos de la organización, como consecuencia es posible que se reduzcan las necesidades de personal o que se pueda realizar una redistribución de los recursos de personal buscando la mayor eficiencia.

La cuarta premisa es simple, reducir las dependencias directas del jefe de Estado Mayor del Aire. No creo que sea necesario demostrar que es una persona con una gran responsabilidad y que suele ser muy requerido por sus obligaciones. Se parte de la base de que además de dirigir el Ejército del Aire debe resolver los problemas que no sean capaces de resolver su primer nivel subordinado, por lo tanto los problemas que le lleguen para resolución deberían ser del nivel mando en el Ejército del Aire, teniendo en cuenta que actualmente hay 3 mandos de la Fuerza y 3 mandos de Apoyo a la Fuerza, debería atender a seis jefes de mando más su Estado Mayor, sin embargo las actuales dependencias directas del Jefe de Estado Mayor del Aire son doce. Hay problemas que deben resolverse antes, no son de nivel del JEMA.

Por último, una premisa que es la más continuista de todas, la vieja división en el Ejército del Aire de tener tres niveles funcionales: Mando, el JEMA, asesorado por su Estado Mayor; Dirección y Gestión, los Mandos y Jefaturas; y Ejecución, las unidades. Ha sido aceptada y aplicada desde siempre y no vamos a darle más vueltas.

En definitiva, una reestructuración basada en cinco premisas:

1) Un solo mando de la Fuerza.
2) Un solo mando para cada unidad.
3) Movimiento de grandes bloques organizativos.
4) Disminución de dependencias directas del JEMA.
5) Mantener los tres niveles clásicos del Ejército del Aire: Mando, Dirección y Gestión y Ejecución.

Como se puede ver todas ellas premisas continuistas, sin embargo el resultado final, será un tanto revolucionario.

Reestructuración del Ejército del Aire

La mencionada Ley 5/2005 establece que el Ejército del Aire estará compuesto de:

a) El Cuartel General, constituido por el conjunto de órganos que encuadran los medios humanos y materiales necesarios para asistir al jefe de Estado Mayor en el ejercicio del mando sobre su respectivo Ejército.
b) La Fuerza, establecida como el conjunto de medios humanos y materiales que se agrupan y organizan con el cometido principal de prepararse para la realización de operaciones militares. En su ámbito, se llevará a cabo el adiestramiento, la preparación y la evaluación de sus unidades y se realizarán, en tiempo de paz, las misiones específicas permanentes que se le asignen.
c) El Apoyo a la Fuerza, entendido como el conjunto de órganos responsables de la dirección, gestión, administración y control de los recursos humanos, materiales y financieros, asignados a cada uno de los Ejércitos.

Manteniendo la línea continuista está estructura básica es perfectamente válida y se mantendrá para el desarrollo de la orgánica que se propone.

El Cuartel General

Actualmente forman parte del Cuartel General del Ejército del Aire los siguientes órganos:

— El Gabinete del Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, órgano de apoyo inmediato al jefe de Estado Mayor, responsable del estudio, asesoramiento y trámite de los asuntos que competen a este como autoridad militar y en representación del Ejército del Aire, así como aquellos otros que no hayan sido atribuidos específicamente a otros órganos del Cuartel General. Asimismo, es competente en materia de relaciones institucionales y de comunicación social.
— El Estado Mayor del Aire, el principal órgano auxiliar de mando del jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, responsable de proporcionarle los elementos de juicio necesarios para fundamentar sus decisiones, traducir estas en órdenes y velar por su cumplimiento.
— La Jefatura de Servicios Técnicos y de Sistemas de Información y Telecomunicaciones es el principal órgano auxiliar de mando del jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire en materia de sistemas de información y telecomunicaciones (CIS), responsable de proporcionarle los elementos de juicio necesarios para fundamentar sus decisiones, traducir estas en órdenes y velar por su cumplimiento. También es responsable de la dirección, coordinación y gestión en materias de cartografía, sociología, estadística, investigación militar operativa y publicaciones, así como del planeamiento, control y, en su caso, ejecución, de lo relacionado con CIS y ciberdefensa militar. Engloba los

elementos orgánicos específicos del nivel de gestión y ejecución que recoge la estructura de la organización de la Ciberdefensa Militar que figura en el Plan de Acción para la obtención de la capacidad de Ciberdefensa Militar del JEMAD (PACDM).

— La Agrupación del Cuartel General del Aire, órgano responsable de proporcionar los servicios de seguridad y apoyo necesarios para la vida y funcionamiento, así como atender al mantenimiento de las instalaciones del Cuartel General, de los órganos ubicados en las instalaciones del mismo y de aquellos otros que se determinen.
— La Asesoría Jurídica, órgano consultivo y asesor, único en materia jurídica, del jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, de los órganos dependientes directamente del mismo, así como de los órganos centrales de los mandos y organismos que constituyen la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza.
— El Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire, organismo responsable de la catalogación, protección, conservación, investigación y divulgación del patrimonio histórico, cultural, documental y bibliográfico del Ejército del Aire. Lleva a cabo la investigación aeronáutica y espacial de carácter histórico y la divulgación y difusión de los conocimientos aeronáuticos y astronáuticos y de la historia de la aeronáutica española. Es Órgano de Dirección del Subsistema Archivístico del Ejército del Aire, con capacidad supervisora y normativa. Asimismo, le corresponde la administración de los recursos financieros que tenga asignados.

Además, en el Cuartel General se encuentra la Intervención Delegada que, con dependencia orgánica y funcional de la Intervención General de la Defensa, ejerce el control interno, la Notaría Militar y el asesoramiento económico-fiscal respecto de los órganos que correspondan según la legislación en vigor.

El concepto establecido por la Ley 5/2005 se mantiene, pero encontramos algunas funciones que no son totalmente propias de la Fuerza y tampoco lo son del Apoyo a la Fuerza.

Ya el Real Decreto 912/2002, de 6 de septiembre, Estructura básica de los Ejércitos, decía que el Cuartel General estaría compuesto además de por los órganos de asistencia directa al Jefe de Estado Mayor, por lo que denominaba órganos de asistencia y servicios generales, estableciendo que los órganos de asistencia tendrían competencias en materia técnica, en especial en las áreas de información, cartografía, sociología, estadística e investigación operativa; y los órganos de servicios generales tendrían competencia en materias de seguridad, mantenimiento y vida y funcionamiento.

Estas funciones no son solo de asistencia al jefe de Estado Mayor, sino a todo el Ejército del Aire, de ahí la creación en el Ejército del Aire de la

Jefatura de Sistemas de Información y Comunicaciones y de la Dirección de Servicios Técnicos, agrupadas hoy en día en la Jefatura de Servicios Técnicos y Sistemas de Información y Comunicaciones.

Son funciones trasversales que dirigen y prestan servicio a todas las unidades del Ejército del Aire sean del Cuartel General, la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza.

Hay otra función que podría entenderse de la misma manera, la seguridad y protección de la Fuerza. El Ejército del Aire tiene en su Estado Mayor una Dirección de Seguridad y Protección a la Fuerza que consta de cuatro secciones: Planes, Operaciones, Seguridad Interna y Prevención de Riesgos Laborales.

Lo que se propone es la creación de una Dirección de Seguridad y Protección de la Fuerza que dirija y gestione esta faceta en todo el Ejército del Aire, estableciendo normativa, planes de instrucción, necesidades materiales y de personal. El planeamiento realizado por la Sección de Planes debería pasar al Estado Mayor del Aire que es el órgano de planeamiento por excelencia del Ejército del Aire. Separamos claramente las funciones de los tres niveles establecida en la premisa cinco de esta reestructuración. Por la misma razón la Unidad de Planeamiento de la JSTCIS también se integraría en el Estado Mayor, concretamente en su División de Planes.

Aplicando la cuarta premisa se agruparía con la JSTCIS y con la Agrupación del Cuartel General para constituir un único órgano, denominado Agrupación de Servicios Generales del Aire, que agrupase todas las funciones de los órganos de asistencia y servicios generales del Cuartel General.

Por otra parte, en el caso del Cuartel General del Aire encontramos también el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y el Centro de Guerra Aérea, ambos órganos pasarían como tales, en cumplimiento de la tercera premisa, al Mando de Personal.

El Estado Mayor

El Estado Mayor experimentaría el cambio derivado de la salida del mismo de la actual Dirección de Seguridad y Protección de la Fuerza, cuya Sección de Planes se integraría en la División de Operaciones con el nombre de Sección de Seguridad y Protección a la Fuerza. Incorporaría a la Sección de Planeamiento de Mando y Control de la División de Planes, la Unidad de Planeamiento de la Jefatura CIS, pasando a denominarse Sección de Planeamiento de Mando y Control y CIS. También cedería al Mando de Personal el Centro de Guerra Aérea pasando a ser del conjunto del Estado Mayor la responsabilidad de la elaboración y desarrollo de la doctrina aérea.

Mantiene básicamente su estructura actual de una Secretaría General y tres divisiones. La Dirección de Seguridad y Protección de la Fuerza desaparece del EMA, aunque en la División de Operaciones se incluye una Sección de Seguridad y Protección a la Fuerza y otra de Inteligencia. La DSPF, con funciones directivas y de gestión que afectan transversalmente a toda la organización en esta área, se mantiene en el ámbito del Cuartel General, bajo el mando del general jefe de la ACG (doble cometido), y con fuerte relación con EMA/DOP.

El empleo del SEJEMA debe ser, al igual que en el ET, Armada y EMACON, de teniente general (CG), tanto para garantizar el peso específico que le corresponde al EMA en su función de órgano auxiliar de mando del JEMA, como para ejercer la influencia que le corresponde fuera de la estructura orgánica del EA.

El componente nacional del TLP pasa a depender del Mando Aéreo de Combate.

También perdería en beneficio del MAPER el Centro de Guerra Aérea, quedando la responsabilidad del desarrollo de la doctrina aérea en el Estado Mayor del Aire.

Secretaría General

Es el órgano responsable de auxiliar al general segundo jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire en la dirección de este organismo y, en particular, en la coordinación de las actividades de las distintas divisiones y del Estado Mayor en su conjunto, así como en la realización de aquellas, que no siendo específicas de ninguna división, su ejecución le sea encomendada por el segundo jefe del Estado Mayor.

Estará mandada por un general de brigada (CG).

Se estructurará en:

— Sección de Administración con el Subregistro Principal OTAN.
— Sección de Coordinación.
— Sección de Inspecciones.
— Sección de Regulación.
— Sección de Relaciones Internacionales.
— Puesto de Mando del JEMA.
— Subregistro Principal OTAN.

División de Planes

Con la responsabilidad de elaborar y actualizar los planes del Ejército del Aire a medio y largo plazo, coordinar la participación del Ejército del Aire

tanto en el proceso de planeamiento de la Defensa y de organizaciones internacionales, así como de la definición inicial, seguimiento y coordinación de los programas de ellos derivados.

Estará mandada por un general de brigada (CG) y mantiene su actual organización, incorporando el planeamiento CIS. Se estructura en:

— Sección de Planes Estratégicos.
— Sección de Programas.
— Sección de Planeamiento de Mando y Control y CIS.

División de Logística

Es el órgano responsable del planeamiento, coordinación y control general de los objetivos a alcanzar en cuanto al apoyo a la Fuerza. Seguirá mandada por un general de brigada (CG). Se estructura en:

— Sección de Material.
— Sección de Infraestructuras.
— Sección de Recursos Financieros.
— Sección de Recursos de Personal.

División de Operaciones

Seguirá mandada por un general de brigada (CG). Como órgano del EMA responsable del correcto empleo de los medios y capacidades del EA, se estructuraría en:

— Sección de Operaciones Aéreas.
— Sección de Inteligencia.
— Sección de Seguridad y Protección de la Fuerza.
— Sección de Espacio Aéreo.
— Sección de Seguridad de Vuelo.

La Fuerza

La Fuerza se concentrará en un único «Mando de la Fuerza del Ejército del Aire», que será el actual Mando Aéreo de Combate (MACOM).

Su misión será la de preparar y utilizar esa Fuerza para cumplir las misiones asignadas al EA o, cuando así se determine, poder transferirla a la estructura operativa conjunta, así como de ejercer de Mando Componente Aéreo (nacional o multinacional) y/o de la Defensa y Operaciones Aéreas (MDOA), mandado por un teniente general.

Incluirá las actuales funciones del MACOM, así como del MAGEN (en lo que respecta a las Fuerzas Auxiliares y excluyendo las funciones de la JAO). Para ello mantendría las 2 jefaturas ya existentes, JMOVA, denomi-

nada ahora la Jefatura de Proyección y Apoyo al Despliegue (JPAD), con la función de proyección y apoyo al despliegue aéreo además de la de movilidad, y la Jefatura del Sistema de Mando y Control (JSMC). Se creará la Jefatura de Operaciones de Combate (JCOM), que reunirá la preparación y adiestramiento de las unidades de combate aéreo, ISR y de Operaciones Aéreas Especiales, así como el TLP y, por último, con la Jefatura de Acción Aérea del Estado (JAAE), con las funciones del actual MAGEN en cuanto a la preparación y empleo de las unidades aéreas de fuerzas auxiliares dedicadas a la Acción Aérea del Estado.

Estarán bajo dependencia orgánica y operativa de las jefaturas de este mando la totalidad de las unidades de la Fuerza. Para garantizar y reforzar la unidad de mando, todos los jefes de agrupaciones y de las bases aéreas con unidades de Fuerza pasarán a depender orgánica y operativamente de este mando.

El MACAN, con únicamente mando orgánico de las unidades estacionadas en las islas Canarias, excepto las pertenecientes al sistema de Mando y Control, sigue considerándose mando de la Fuerza subordinado al MACOM, dada la potencial necesidad de constituirse en mando operativo y permitir por tanto una rápida transferencia de esa responsabilidad.

Un mando único de la Fuerza permitiría potenciar los principios de unidad de mando y concentración de esfuerzos. Como operador único de la Fuerza, debe hacerse responsable de: el Mando y Control Aéreo a nivel nacional y multinacional (JFAC), la preparación y utilización (cuando proceda) de todas las unidades de Fuerza, la generación de agrupaciones aéreas expedicionarias y la contribución del EA a la acción del Estado. Bajo el mando de un teniente general, el Mando de la Fuerza Aérea podría estructurarse en un Cuartel General constituido por la Jefatura con sus órganos auxiliares de apoyo y el Estado Mayor, un Centro de Operaciones aéreas y cinco jefaturas, relacionadas con cinco áreas específicas en el ámbito de la preparación y utilización de la fuerza.

Igualmente, las bases aéreas de Torrejón y Zaragoza, mandadas actualmente por un general de brigada del Cuerpo General, al depender de generales jefes de jefaturas del MACOM, podrían ser mandadas por coroneles, ya que tanto la base en sí, como gran parte de las unidades en ella instaladas dependerían de un único mando.

El Estado Mayor del MACOM

Estaría mandado por un general de división (CG), que sería también el segundo jefe del MACOM, y se organizaría en una Secretaría única. Contará con un «Deputy Chief of Staff for Operations» (DCOS OPS) que tendrá a su cargo las secciones Inteligencia (A2), Operaciones (A3), Planes (A5) y Adiestramiento y Ejercicios (A7) y un «Deputy Chief of Staff for Support

(DCOS SUPPORT) con las secciones: Personal (A1), Logística (A4), Comunicaciones y Sistemas de Información (A6) y Finanzas (A8), para facilitar su transición a una estructura de operaciones nacionales o multinacionales.

Este EM deberá ser capaz de integrar personal nacional y extranjero para poder cumplir simultáneamente su misión tanto dentro como fuera del territorio nacional en misiones nacionales o internacionales.

El Centro de Operaciones Aéreas (AOC)

Sería el órgano responsable de mantener un seguimiento y mando y control, en su caso, de todas las actividades aéreas de la Fuerza planeadas por el EM (o Mandos subordinados/Jefaturas) y de las operaciones en curso. Este AOC debería ser capaz de integrar personal nacional y extranjero para poder desarrollar su misión tanto dentro como fuera del TN. Su elemento desplegable (AOC-D) tendría la misión de apoyar la acción del JFAC o la estructura de mando y control aéreo que se establezca. Debe operar 24 horas al día, 365 días al año para proporcionar elementos de decisión al mando en tiempo real.

Jefatura de Combate

Estará mandado por un general de brigada (CG). Asumiría la responsabilidad de la aviación de caza y ataque, del reconocimiento e inteligencia electrónica y de las operaciones aéreas especiales y del apoyo al despliegue aéreo (unidades y módulos de despliegue).

Dependerán de esta Jefatura las unidades y bases aéreas siguientes:

— Caza y ataque

- o Base Aérea de Morón.
- o Base Aérea de Torrejón.
- o Base Aérea de Albacete.
- o Acuartelamiento Aéreo de Las Bárdenas Reales.
- o Ala 11.
- o Ala 12.
- o Ala 14.
- o Ala 15.
- o Training Leadership Program (TLP).

— Inteligencia y reconocimiento

- o Unidades de Aeronaves Pilotadas Remotamente (RPA/UCAV), cuando se disponga de esta capacidad.
- o CESAEROB, con dependencia operativa del jefe de Estado Mayor de la Defensa (dependencia operativa del JEMAD).
- o Grupo 47.

— Operaciones Aéreas Especiales (SAO)

  o Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC).

Jefatura del Sistema de Mando y Control (JSMC)

Al mando de un general de brigada (CG), mantendrá sus actuales cometidos de dirigir, coordinar y evaluar todas las funciones del Sistema de Mando y Control Aéreo del Ejército del Aire que posibiliten la conducción de las operaciones aéreas. También es responsable de la instrucción, adiestramiento y evaluación de las unidades del Sistema de Mando y Control.

Estará compuesta por dos secciones (de vigilancia y control y de circulación aérea) mandadas por un coronel con una secretaría única. Dependerían de esta Jefatura:

— Grupos de Mando y Control Centro, Norte, Canarias y Móvil (GRUCEMAC, GRUNOMAC, GRUALERCON y GRUMOCA).
— Todos los Escuadrones de Vigilancia Aérea.
— Grupo de Circulación Aérea Operativa (GRUCAO) y sus Escuadrillas (EACO) de Sevilla, Barcelona y Las Palmas. Seguiría manteniéndose la relación funcional con las Secciones de Control de Tránsito Aéreo (SECTA) de agrupaciones y bases aéreas.

Jefatura Aérea de Canarias (JACAN)

Tendrá un general de división (CG) que sería el responsable de la instrucción, adiestramiento y evaluación de todas las unidades del EA en el archipiélago canario, excepto las del sistema de mando y control, asumiendo a su vez la representación institucional en las islas.

Dependerán de la Jefatura de Canarias las siguientes unidades: B. A. de Gando, Aeródromo Militar de Lanzarote, Acuartelamiento Aéreo de Las Palmas y Ala 46, facilitando las relaciones funcionales con otras jefaturas/organismos del MACOM.

Podría trasladarse a la Base Aérea de Gando y los cometidos de la actual Agrupación del Cuartel General serían absorbidos, con los refuerzos que se estimen, por la Base Aérea.

Jefatura de Proyección y Apoyo al Despliegue (JPAD)

Estará mandado por un general de brigada (CG). Asumiría la responsabilidad de la proyección y movilidad aérea (transporte aéreo y reabastecimiento en vuelo) y del apoyo al despliegue aéreo (unidades y módulos de despliegue).

Responsable de dirigir y coordinar el empleo de los medios de transporte aéreo y de apoyo al despliegue del Ejército del Aire, promover la doctrina de empleo de los mismos y gestionar las necesidades de carácter logístico que se le planteen, así como en la instrucción, adiestramiento y evaluación de las unidades aéreas de transporte y de apoyo al despliegue.

Asimismo, participará en las actividades que se le encomienden en relación con las agencias y centros de transporte aéreo nacionales e internacionales, especialmente con el «European Air Transport Command» (EATC), y promoverá la doctrina de empleo de los medios de transporte aéreo y de apoyo al despliegue del Ejército del Aire.

Se compondrá de las secciones de Movilidad Aérea y Apoyo al Despliegue, mandadas por coroneles con una secretaría única. Dependerán de esta jefatura las unidades y bases aéreas siguientes:

— Movilidad Aérea

  - o Base Aérea de Zaragoza.
  - o Base Aérea de Getafe.
  - o Base Aérea de Villanubla.
  - o Ala 31.
  - o Ala 35.
  - o Ala 37 .

— Apoyo al Despliegue

  - o Base Aérea de Santiago de Compostela.
  - o Base Aérea de Málaga.
  - o Comandancia Militar Aérea de Melilla.
  - o Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA).
  - o Segundo Escuadrón de Despliegue Aéreo (SEADA).
  - o Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue (UMAAD-Madrid).
  - o Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue (UMAAD-Zaragoza).
  - o Unidad Médica de Aeroevacuación (UMAER).

Podría seguir basada en la actual JMOVA, en la ciudad de Zaragoza, o trasladarse a la Base Aérea de Zaragoza.

Jefatura de la Acción Aérea del Estado (JAAE)

Al mando de un general de brigada (CG), centralizará la gestión y dirección de todas las misiones o actividades que se realizan para la acción del Estado. Asumirá la función de coordinación con todas las agencias y organismos afines de la Administración del Estado, y se relacionará con la Subdirección General de Cooperación y Defensa Civil de DIGENPOL.

Estaría basada inicialmente en Madrid, en las instalaciones actuales del Mando Aéreo del Centro, y compuesta por dos secciones mandadas por

coroneles con una secretaría única. Una sección asumiría las funciones de la Jefatura SAR, y la otra integraría la gestión y coordinación del resto de operaciones del EA que contribuyen a la acción del Estado, incluido el transporte VIP. Dependerían de esta Jefatura las bases aéreas y unidades siguientes:

— Búsqueda y Salvamento (SAR)

  - o Base Aérea de Son San Juan.
  - o Ala 48.
  - o Ala 49.
  - o 802 Escuadrón de Fuerzas Aéreas.
  - o RCC Madrid.
  - o RCC Baleares.
  - o RCC Canarias.

— Servicios del Estado

  - o Base Aérea de Cuatro Vientos.
  - o Grupo 45.
  - o Grupo 43.
  - o Centro Cartográfico y Fotográfico (CECAF).

El Apoyo a la Fuerza

El Apoyo a la Fuerza continuará con un Mando de Apoyo Logístico, un Mando de Personal, y una Dirección de Asuntos Económicos, pero reestructurados para apoyar de la manera más eficiente a la Fuerza.

Mando de Personal (MAPER)

Estará al mando de un teniente general. Dependerían orgánica y operativamente del segundo jefe del Mando de Personal todos los centros y escuelas de formación, perfeccionamiento y capacitación, con independencia de las agrupaciones o bases donde estén ubicadas. De la misma manera todas las enfermerías y farmacias dependerían orgánica y operativamente de él, excepto la enfermería del CG.

El MAPER mantendrá su actual estructura y cometidos, pasando a depender orgánicamente de sus Direcciones además todas las unidades de enseñanza que actualmente dependen del MAGEN, también incorpora el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire (SHYCEA) y el Centro de Guerra Aérea (CEGA).

Al frente de este Mando debería estar un teniente general (CG), no solo por la entidad de su organización sino también para ayudar a preservar el liderazgo e influencia del EA en sus importantes relaciones con SUBDEF y con estructuras afines del ET y la Armada.

Contará con un 2º jefe al mando orgánico y operativo de las unidades de enseñanza siguientes:

— Base Aérea de Talavera.
— Base Aérea de Matacán.
— Base Aérea de Armilla.
— Base Aérea de Alcantarilla.
— Base Aérea de San Javier.
— Academia General del Aire (AGA).
— Academia Básica del Aire (ABA).
— Ala 23.
— Grupo de Escuelas de Matacán (GRUEMA).
— Ala 78.
— Grupo 42.
— Escuela Militar de Paracaidismo (EMP).
— Escuela de Técnicas Aeronáuticas (ESTAER).
— Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo (ETESDA).
— Escuela de Técnicas de Mando, Control y Telecomunicaciones (EMACOT).
— Escuadrón de Enseñanza Automoción (ESAUTO).

Dirección de Personal (DPE)

Al mando de un general de división (CG), seguiría con sus misiones relacionadas con los planes de recursos humanos (bajo las directrices del EMA), situaciones, ascensos, retiros, destinos, recompensas, documentación, evaluación y clasificación, así como de las actuaciones que corresponden al Ejército del Aire en materias relativas al reclutamiento y a la reserva. Se mantendrían las actuales subdirecciones de gestión de personal y de organización de personal y los siguientes órganos adscritos: el Organismo Permanente de Apoyo a la Evaluación y la Secretaría Permanente del Consejo Asesor del Ejército del Aire.

Dirección de Enseñanza (DEN)

Bajo el mando de un general de división (CG), es el órgano responsable de las actividades relacionadas con la enseñanza militar de formación y perfeccionamiento del personal militar del Ejército del Aire, así como de la instrucción, adiestramiento y evaluación de las unidades aéreas bajo su dependencia. Está constituida por tres subdirecciones: Formación, Perfeccionamiento y Formación, y Perfeccionamiento de Tropa.

Dependerán de ella la Sección de Idiomas y la Junta Central de Educación Física y Deportes del Ejército del Aire.

Dirección de Asistencia al Personal (DAP)

Al mando de un general de brigada en situación de reserva, es el órgano responsable de actividades relacionadas con el bienestar del personal y prestaciones sociales. Se estructura en: Subdirección de Asistencia Social, Subdirección de Servicios al Personal, Sección de Ayuda Económica y Socorro de Fallecimiento, y la Sección de Asistencia Religiosa.

Dependerán de esta Dirección: el Patronato de Huérfanos del EA, los colegios públicos y mayores/menores, institutos, centros de educación infantil, Acuartelamiento Aéreo de Navacerrada, Acuartelamiento Aéreo de Los Alcázares y Residencia Militar de Armilla, Aeródromo Militar de Pollensa, Zonas Residenciales de Málaga, El Prat y Riu Clar, y los centros deportivos y socio culturales.

Dirección de Sanidad (DSA)

Es el órgano responsable de las actividades relacionadas con la sanidad en sus aspectos logístico-operativo, preventivo y asistencial al personal en sus destinos. El director será un oficial general del Cuerpo Militar de Sanidad, Escala Superior de Oficiales, Especialidad Fundamental de Medicina. Representa al Ejército del Aire en la Junta Médico Pericial Superior de las Fuerzas Armadas.

La Dirección de Sanidad está constituida por las subdirecciones de Sanidad Logístico-Operativa y de Acción Sanitaria y dependerían de ella los Centros de Farmacia (CGEA, Madrid, Sevilla, Zaragoza), y las enfermerías (ACG, Sevilla, Zaragoza).

Mando de Apoyo Logístico (MALOG)

Estará al mando de un teniente general y comprenderá tres Direcciones: Sostenimiento, Ingeniería e Infraestructura y Adquisiciones.

Dependerían orgánica y operativamente del segundo jefe del Mando de Apoyo Logístico todas las unidades logísticas, con independencia de las agrupaciones o bases donde estén ubicadas. Las delegaciones de infraestructura dependerán del general director de Ingeniería e Infraestructura.

Se debe mejorar la eficacia y la eficiencia de la gestión del apoyo logístico del EA apostando por un análisis de los problemas logísticos y una toma de decisiones interdisciplinar (en la que las capacidades de los tres Cuerpos General, de Intendencia y de Ingenieros aporten sus conocimientos y experiencias, liderando cada uno a una de las tres Direcciones), interfuncional (integrando todas las dimensiones operativas, logísticas, de ingeniería, tecnológicas, económicas, financieras, contractuales y de mercado) e interorganizacional.

Por ello se potencia la Secretaría General como elemento coordinador de la actuación interdisciplinar, interfuncional e interorganizacional de las tres Direcciones que se plantean, planificando, organizando y controlando el proceso de transformación y potenciación de los mismos.

Se deben suprimir las redundancias organizativas homogeneizando y concentrando la gestión de los recursos que permitan aumentar las sinergias de su utilización y las economías de escala.

La promoción y gestión de proyectos de I+D en áreas tecnológicas de interés para el EA, dada la implicación exterior que mantiene con los órganos directivos de la SEDEF, Universidades y Centros de Investigación civiles, así como con los órganos directivos del Ministerio de Economía y Competitividad, se considera prioritario que siga siendo tutelada directamente por GJMALOG por medio de los elementos orgánicos de la Secretaría General.

La Jefatura de Apoyo Operativo y Servicios del Mando Aéreo General pasa a depender y ser gestionado por la Dirección de Sostenimiento (combustibles, automóviles y transporte, apoyo operacional, y armamento terrestre) y sus compras a ser realizadas por la nueva Dirección de Adquisiciones.

El MALOG gestiona habitualmente el transporte de armamento, material y equipos con medios ajenos al EA pero también utiliza el transporte con medios del EA. Sería mucho más eficiente que asumiera el total de funciones de transporte, orgánico e inorgánico, integrando el CLOMA orgánicamente en el MALOG.

Se mantendría la CITAAM dependiendo directamente de GJMALOG.

La nueva organización que se plantea es la siguiente:

Al frente de este Mando debe estar un teniente general, no solo por la entidad de su organización sino también para ayudar a preservar el liderazgo e influencia del EA en sus importantes relaciones con SEDEF y con estructuras afines del ET y la Armada.

Contará con un 2º jefe al mando orgánico y operativo de las siguientes unidades logísticas:

— Centro Logístico de Armamento y Experimentación (CLAEX).
— Centro Logístico de Material de Apoyo (CLOMA).
— Maestranza Aérea de Madrid (MAESMA).
— Maestranza Aérea de Albacete (MAESAL).
— Maestranza Aérea de Sevilla (MAESE).
— Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA).
— Centro Logístico de Intendencia (CLOIN).
— Acuartelamiento Aéreo de Getafe.
— Acuartelamiento Aéreo de Bobadilla.

Se estructurará en:

— Secretaría General.
— Dirección de Sostenimiento.
— Dirección de Ingeniería e Infraestructura.
— Dirección de Adquisiciones.

Secretaría General

Constituye el órgano de apoyo al GJMALOG y 2º GJMALOG. Incluye además la Sección de Sistemas de Información Logística y Seguridad Industrial, la Sección de Planificación Logística, Estudios y Coordinación y la Sección de Colaboración Público-privada y Explotación Comercial.

Dirección de Sostenimiento (DSO)

Bajo el mando de un general de división (CGEA), es el órgano responsable del sostenimiento de los sistemas de armas y de apoyo del EA, así como de dirigir las acciones encaminadas a asegurar un equilibrio adecuado entre la eficacia en la operación, el coste de utilización y la seguridad de uso de los sistemas de armas del EA. Proporciona en su ámbito el apoyo logístico operativo así como las funciones de abastecimiento y transporte.

Se estructurará en una Subdirección de Sostenimiento de Sistemas de Armas, una Subdirección de Apoyo Logístico Operativo, una Subdirección de Programas de Armamento y Material y una Subdirección de Abastecimiento, Transporte y Apoyo Logístico al Personal.

Dirección de Ingeniería e Infraestructura (DIN)

Bajo el mando de un general de división (CGIA), es el órgano responsable de las actividades relacionadas con el apoyo de ingeniería, así como las construcciones y obras, mantenimiento de las mismas, ordenación de instalaciones y protección medioambiental.

Se estructurará en:

— Subdirección de Ingeniería Aeronáutica.
— Subdirección de Ingeniería de Construcción y Proyectos.
— Subdirección de Sostenimiento de Infraestructuras y Medio Ambiente.

La Subdirección de Sostenimiento de Infraestructuras y Medio Ambiente, además de la gestión y control del mantenimiento de todas las infraestructuras del EA, asumiría también la gestión eficaz y eficiente de todos los suministros de energía eléctrica, aguas y limpieza en coordinación con la DAE, y la propuesta de iniciativas tecnológicas y de gestión para su mejora.

Dependerán orgánicamente y operativamente de la DFR las Oficinas Delegadas de Infraestructura de Sevilla, Zaragoza, Palma de Mallorca y Albacete.

Dirección de Adquisiciones (DAD)

Bajo el mando de un general de brigada (Cuerpo de Intendencia), asume, además de las funciones tradicionales de UCOGE, la de adquisición centralizada en materia de combustibles, vehículos, material informático, armamento terrestre, seguridad, apoyo operacional, etc., gestionando todos los recursos asignados al EA del capítulo VI (Inversiones). Dicha Dirección asumiría la misión de desarrollar un centro de adquisiciones centralizadas del EA en colaboración y bajo la dirección técnica de la DAE.

Se estructurará en:

— Subdirección de Gestión de Contratos.
— Subdirección de Gestión Económico-Financiera.
— Subdirección de Apoyo a la Contratación y Enajenaciones.

Dirección de Asuntos Económicos (DAE)

Esta Dirección mantiene su organización actual, por lo tanto estará constituida por los siguientes órganos:

— Órgano Auxiliar de Dirección.
— Subdirección de Contabilidad y Presupuesto.
— Subdirección de Gestión Económica y Contratación.

El mando será ejercido por un general de división del Cuerpo de Intendencia, Escala de Oficiales.

La Dirección de Asuntos Económicos podrá contar con un adjunto al director, al cual se le encomendarán las tareas que el general director considere oportunas.

De conformidad con lo establecido en la Orden DEF/1226/2003, de 9 mayo, la Secretaría de la Junta de Contratación del Ejército del Aire radica en la Dirección de Asuntos Económicos.

Las funciones primarias de la Dirección de Asuntos Económicos son las establecidas en la IG 10-20, Desarrollo de la Estructura Orgánica de la Dirección de Asuntos Económicos del Ejército del Aire:

— Proponer la doctrina, reglamentos y planes por los que han de regularse las actividades económico-administrativas del Ejército del Aire.
— Velar por la eficacia, agilidad y homogeneidad de la administración económica, promoviendo las acciones que fueran precisas para su consecución.

— Dirigir técnicamente la actuación de todas las Secciones Económico-Administrativas (SEA) del Ejército del Aire, inspeccionar su contabilidad, centralizar su información y realizar las revistas de control de actividades económicas (RECAE) a las mismas.
— Dirigir técnicamente la elaboración del anteproyecto de presupuesto del Ejército del Aire y centralizar toda la información, tanto sobre la previsión y ejecución de los programas como del presupuesto, manteniendo al día los cuadros de financiación e inversiones reales del Ejército del Aire.
— Administrar y gestionar el Servicio Presupuestario 22 –Ejército del Aire–, como Órgano de apoyo económico del JEMA en su condición de titular del Servicio Presupuestario.
— Tramitar las propuestas de modificación de crédito que formulen los Centros de Responsabilidad de Gasto e informar sobre su resultado.
— Aquellas que, como responsable del asesoramiento en materia de contratación en el ámbito del Ejército del Aire, le otorgue la legislación vigente y conforme a las directrices emanadas de la Subdirección General de Contratación de la DIGENECO.
— Dar las normas, en el ámbito del Ejército del Aire, sobre funcionamiento y aplicación de la contabilidad presupuestaria, financiera y analítica.
— Asesorar en materia económico-financiera y económico-legal al jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire.

Conclusiones

Esta es pues, una organización que cumple las premisas iniciales, que continua en la línea que el Ejército del Aire ha mantenido de racionalización y simplificación y que, al mismo tiempo, supone una pequeña revolución en la tradicional organización del Ejército del Aire.

Unifica las dependencias tradicionales en el Ejército del Aire, orgánica y operativa, permitiendo que cada unidad tenga un solo jefe, ante la que es responsable de todas sus áreas de funcionamiento.

Un Cuartel General con un Estado Mayor y una Agrupación de Servicios Generales que enfrenta el planeamiento y los servicios de carácter que se deben prestar en todos los niveles de la organización, el propio Cuartel General, la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza.

Unifica la Fuerza en un solo mando que se dedica al planeamiento y ejecución de operaciones y ejercicios, contando con jefaturas que asegurarán el debido grado de operatividad de sus unidades, englobando todas las unidades de combate, de apoyo al combate y de acción aérea del Estado.

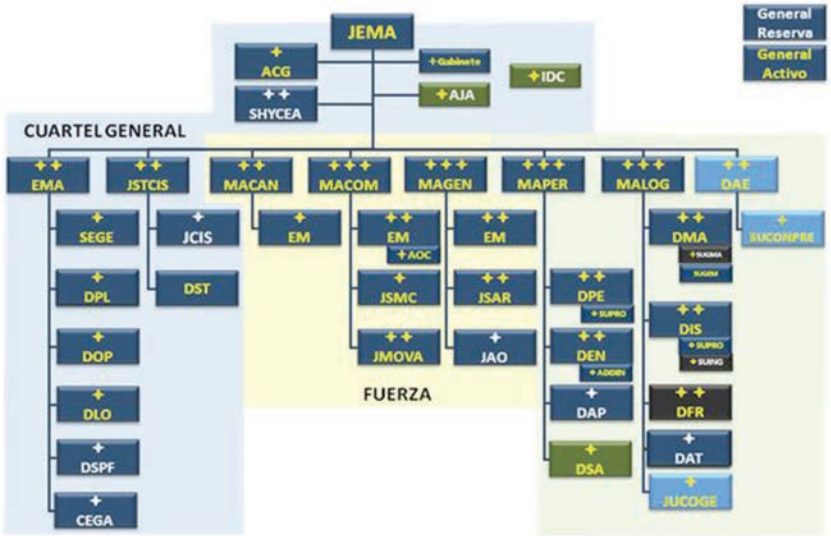
Separa claramente las unidades de la Fuerza de las de Apoyo a la Fuerza, dependiendo estas últimas, a todos los efectos bien del Mando de Personal, bien del Mando de Apoyo Logístico.

Delimita, pues claramente las responsabilidades de los mandos y simplifica la labor del jefe de Estado Mayor del Aire y su Estado Mayor al disponer de tres mandos con claras funciones y unidades asignadas a cada uno de ellos sin dependencias paralelas.

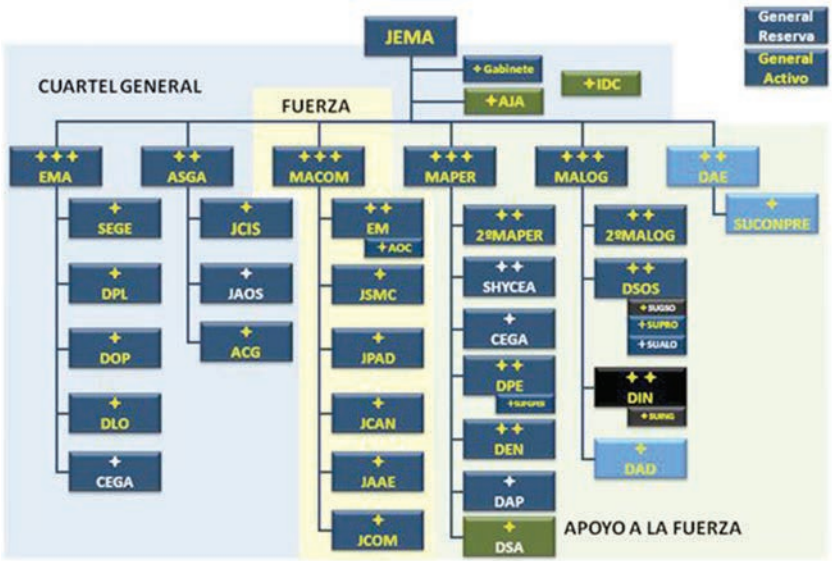
También, como efecto colateral, reduce ligeramente el número de oficiales generales del Cuerpo General necesarios, 27 frente a los 29 actuales, reduciendo en dos los generales de división necesarios, lo que proporciona una mejor relación numérica entre tenientes generales, generales de división y generales de brigada, 4/8/14 frente a la actual 4/10/14.

Sin duda habrá otras organizaciones posibles, basadas en premisas distintas y que también contribuirían a aumentar la eficiencia del Ejército del Aire. No obstante, creo firmemente que la organización propuesta presenta claras ventajas ante la actual y proporcionaría al Ejército del Aire una poderosa herramienta para afrontar los retos de los próximos años, retos que, en cualquier caso el Ejército del Aire enfrentará y superará con la solvencia que hasta ahora ha venido demostrando para adaptarse a las nuevas situaciones.

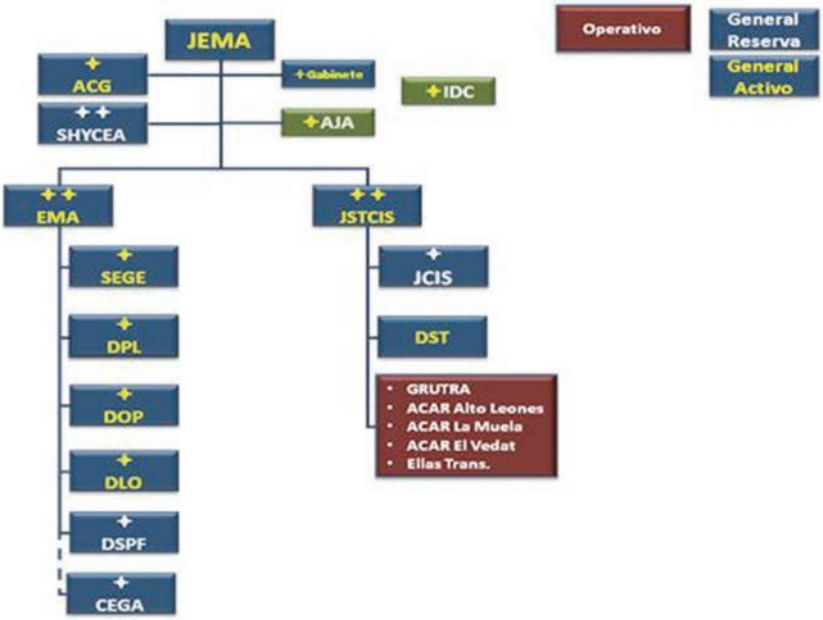
Ejército del Aire actual



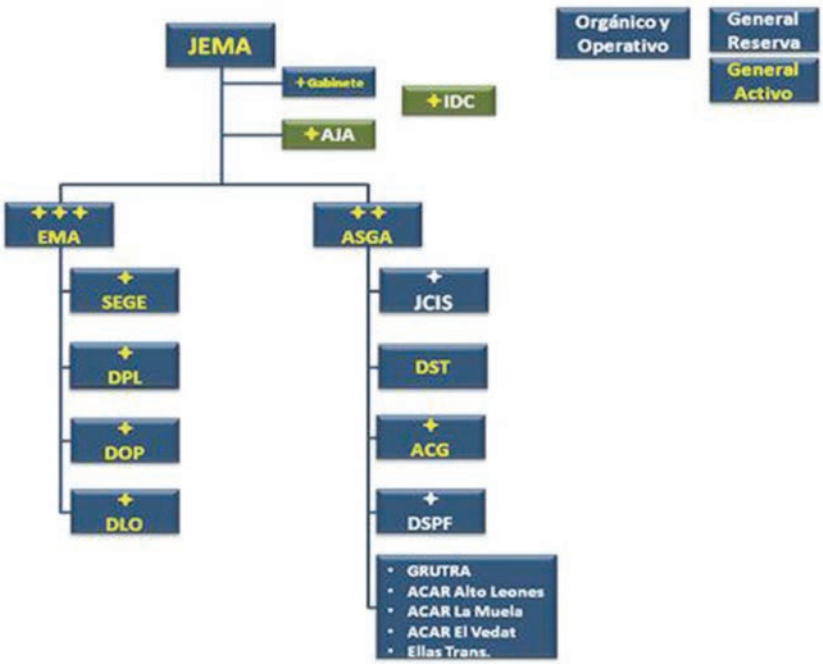
Ejército del Aire propuesto



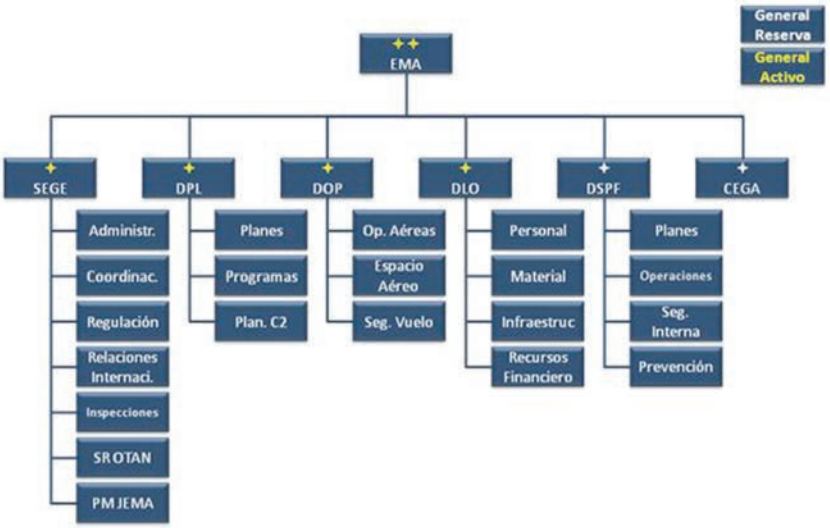
Cuartel General actual



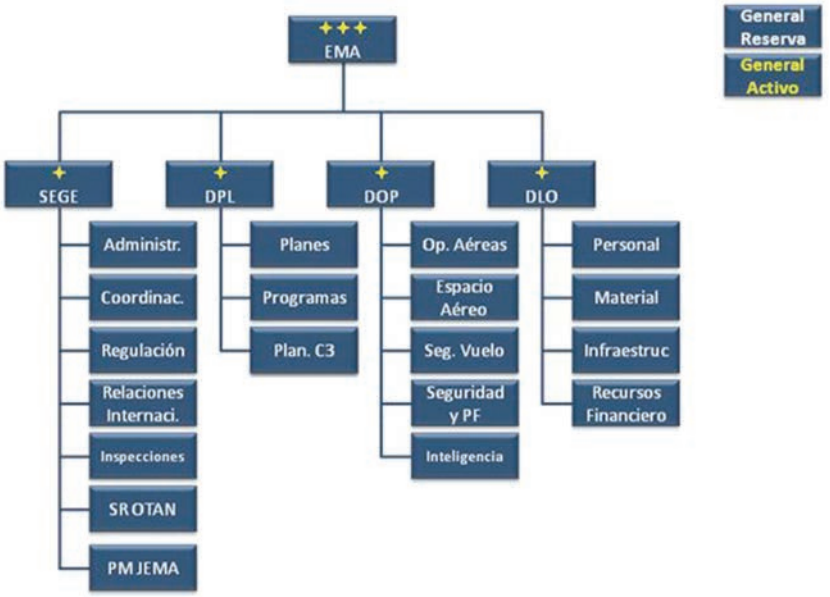
Cuartel General propuesto



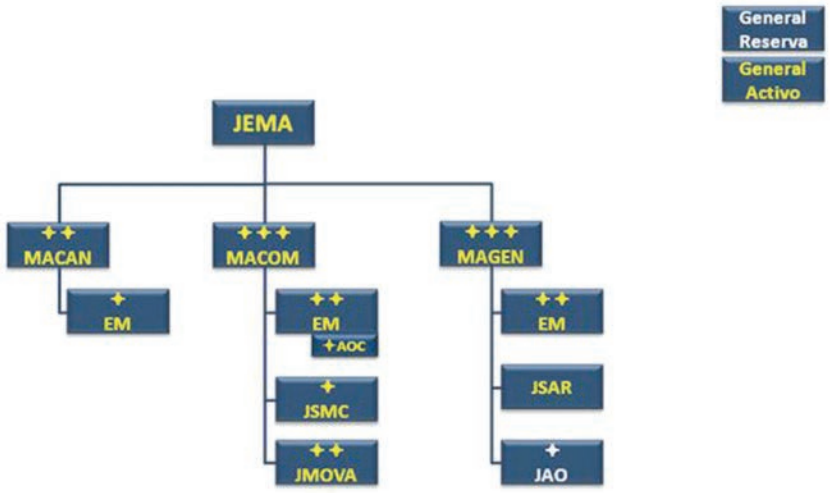
Estado Mayor actual



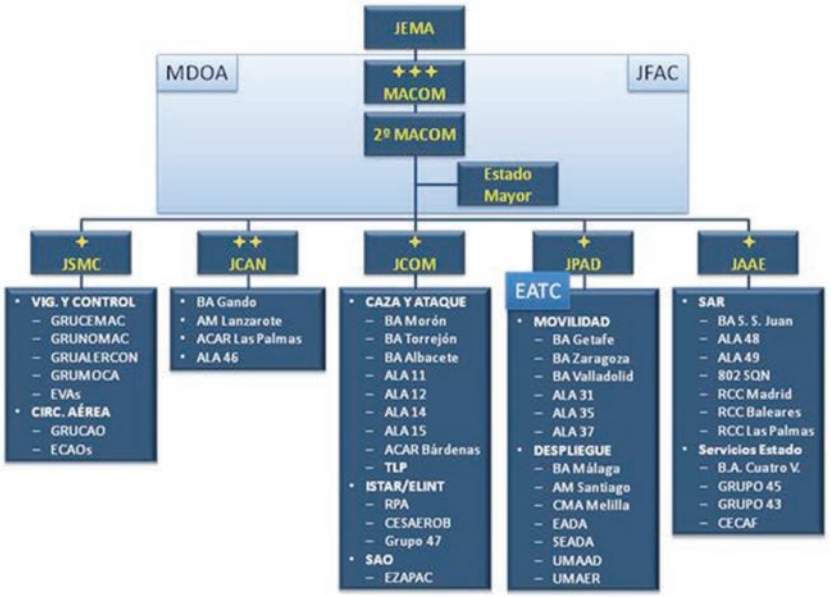
Estado Mayor propuesto



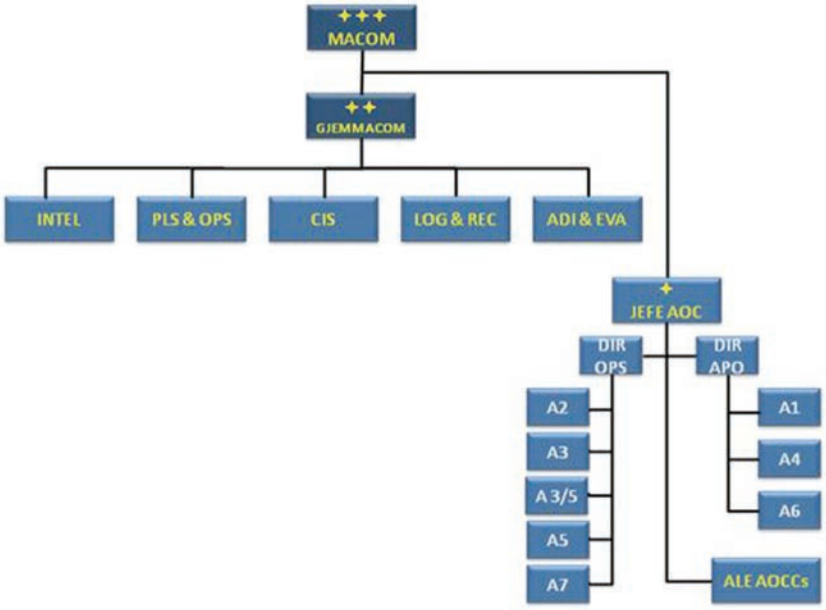
Fuerza actual



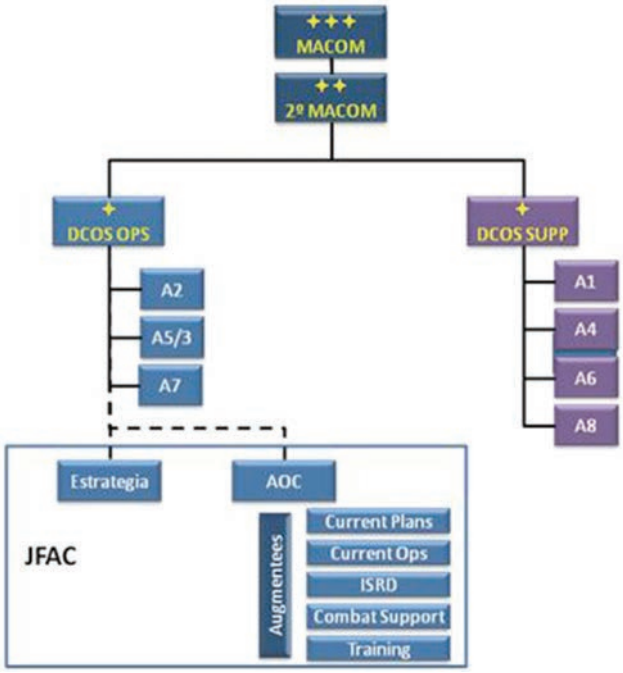
Fuerza propuesta



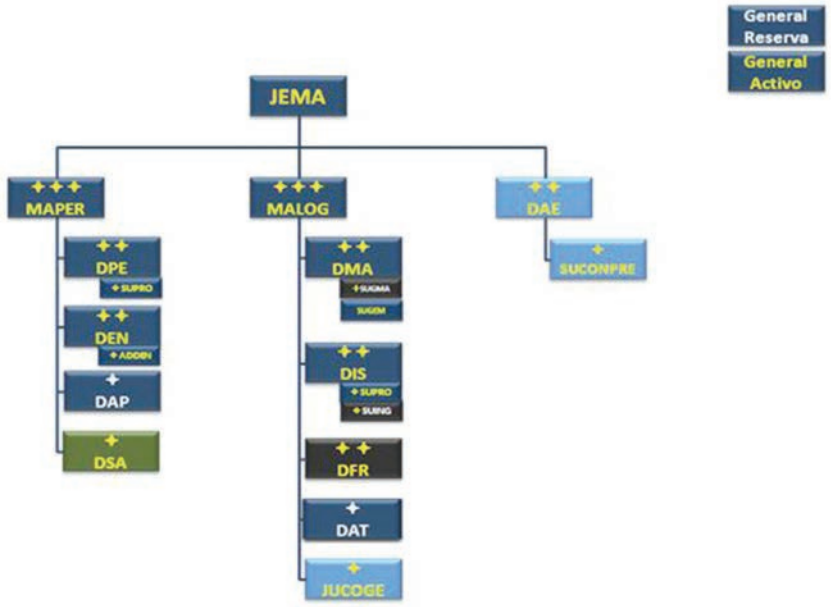
Estado Mayor del MACOM actual



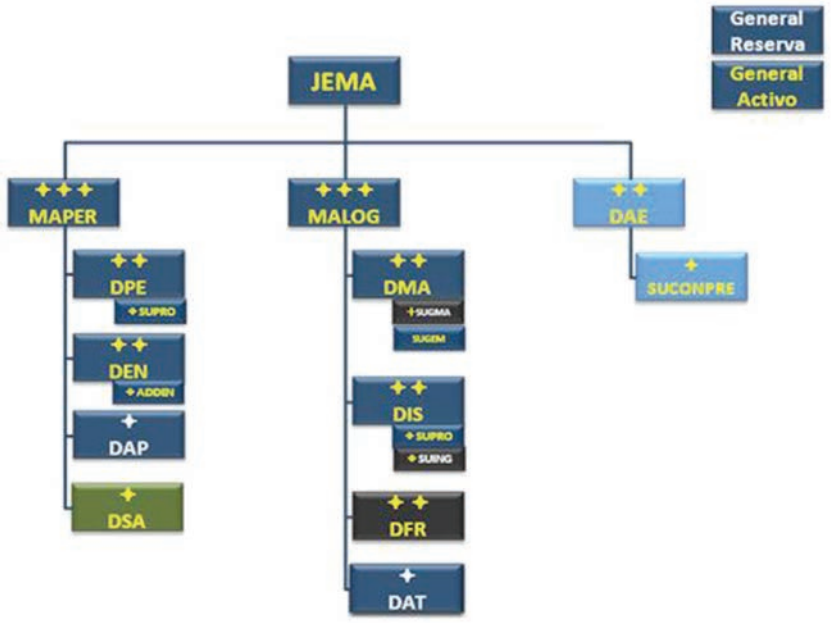
Estado Mayor del MACOM propuesto



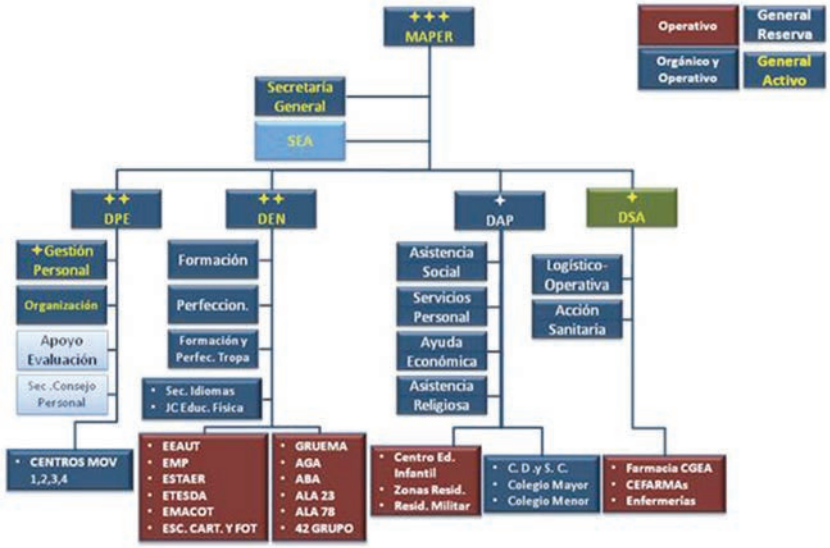
Apoyo a la Fuerza actual



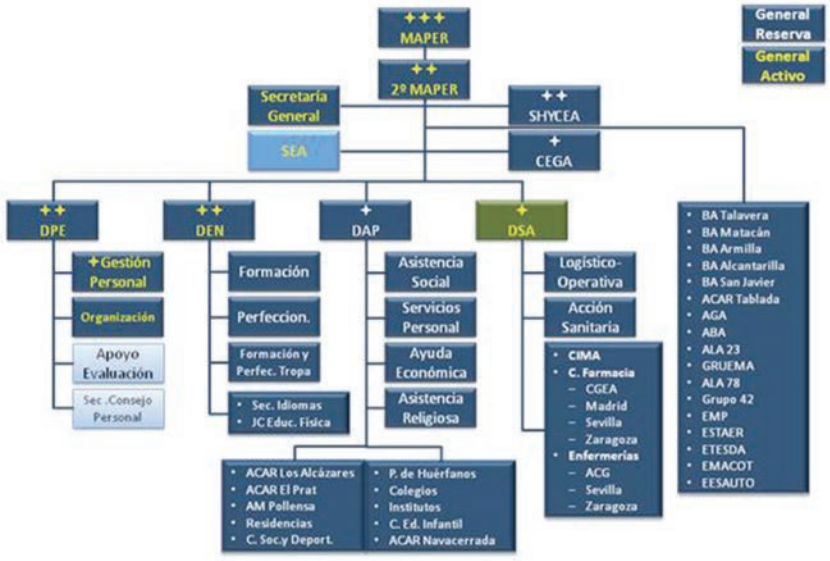
Apoyo a la Fuerza propuesto



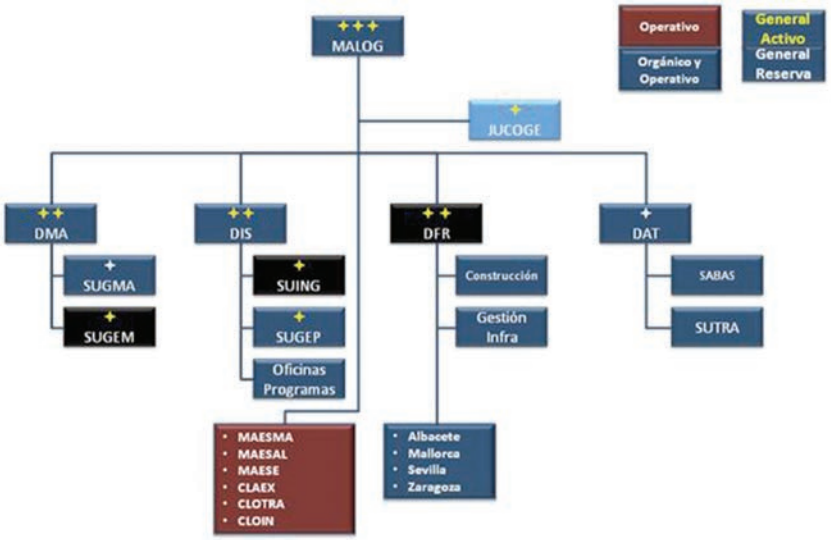
MAPER actual



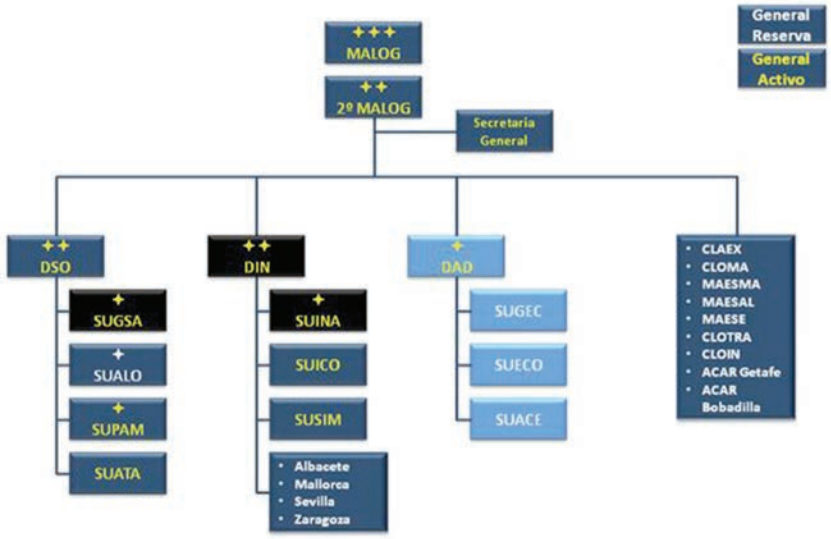
MAPER propuesto



MALOG actual



MALOG propuesto



Composición del grupo de trabajo

Presidente: **D. Jaime Martorell Delgado**
General de brigada del Ejército del Aire

Coordinador: **D. Felicisimo Aguado Arroyo**
Teniente coronel del Ejército de Tierra

Vocales: **D. Isidro de Pablo López**
Catedrático de Organización de Empresas, Universidad Autónoma de Madrid

D. Fernando Borrajo Millán
Profesor de Organización de Empresas, Universidad Autónoma de Madrid

D. Fernando Enseñat y Berea
Teniente coronel del Ejército de Tierra

D. Enrique Torres Piñeyro
Capitán de navío

D. Jose Antonio Ezpeleta Plaza
Coronel del Ejército del Aire

Relación de Monografías del CESEDEN

1. Clausewitz y su entorno intelectual. Kant, Guibert, Fichte, Moltke, Schlieffen, Lenin
2. Las Conversaciones de Desarme Convencional (CFE)
3. Disuasión convencional y conducción de conflictos: el caso de Israel y Siria en el Líbano
4. Cinco sociólogos de interés militar
5. Primeras Jornadas de Defensa Nacional
6. Prospectiva sobre cambios políticos en la antigua URSS. Escuela de Estados Mayores Conjuntos. XXIV Curso 91/92
7. Cuatro aspectos de la defensa nacional. (Una visión universitaria)
8. Segundas Jornadas de Defensa Nacional
9. IX y X Jornadas CESEDEN-IDN de Lisboa
10. XI y XII Jornadas CESEDEN-IDN de Lisboa
11. Anthology of the essays
12. XIII Jornadas CESEDEN-IDN de Portugal. La seguridad de la Europa Central y la Alianza Atlántica
13. Terceras Jornadas de Defensa Nacional
14. II Jornadas de Historia Militar. La presencia militar española en Cuba (1868-1895)

15. La crisis de los Balcanes
16. La Política Europea de Seguridad Común (PESC) y la Defensa
17. Second anthology of the essays
18. Las misiones de paz de la ONU
19. III Jornadas de Historia Militar. Melilla en la historia militar española
20. Cuartas Jornadas de Defensa Nacional
21. La Conferencia Intergubernamental y de la Seguridad Común Europea
22. IV Jornadas de Historia Militar. El Ejército y la Armada de Felipe II, ante el IV centenario de su muerte
23. Quintas Jornadas de Defensa Nacional
24. Altos estudios militares ante las nuevas misiones para las Fuerzas Armadas
25. Utilización de la estructura del transporte para facilitar el cumplimiento de las misiones de las Fuerzas Armadas
26. Valoración estratégica del estrecho de Gibraltar
27. La convergencia de intereses de seguridad y defensa entre las Comunidades Europeas y Atlánticas
28. Europa y el Mediterráneo en el umbral del siglo XXI
29. I Congreso Internacional de Historia Militar. El Ejército y la Armada en 1898: Cuba, Puerto Rico y Filipinas
30. Un estudio sobre el futuro de la no-proliferación
31. El islam: presente y futuro
32. Comunidad Iberoamericana en el ámbito de la Defensa
33. La Unión Europea Occidental tras Ámsterdam y Madrid
34. Iberoamérica, un reto para España y la Unión Europea en la próxima década
35. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/1999
36. Marco normativo en que se desarrollan las operaciones militares
37. Aproximación estratégica española a la última frontera: la Antártida
38. Modelo de seguridad y defensa en Europa en el próximo siglo
39. V Jornadas de Historia Militar. La aviación en la guerra española
40. Retos a la seguridad en el cambio de siglo. (Armas, migraciones y comunicaciones)
41. La convivencia en el Mediterráneo Occidental en el siglo XXI
42. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/2000
43. Rusia: conflictos y perspectivas

44. Medidas de confianza para la convivencia en el Mediterráneo Occidental
45. La cooperación Fuerzas de Seguridad-Fuerzas Armadas frente a los riesgos emergentes
46. La ética en las nuevas misiones de las Fuerzas Armadas
47. VI Jornadas de Historia Militar. Operaciones anfibias de Gallípoli a las Malvinas
48. La Unión Europea: logros y desafíos
49. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/2001
50. Un nuevo concepto de la defensa para el siglo XXI
51. Influencia rusa en su entorno geopolítico
52. Inmigración y seguridad en el Mediterráneo: el caso español
53. Cooperación con Iberoamérica en el ámbito militar
54. Retos a la consolidación de la Unión Europea
55. Revisión de la Defensa Nacional
56. Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) en la Seguridad y la Defensa
57. VII Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). Génesis de la España contemporánea
58. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/2002
59. El Mediterráneo: Proceso de Barcelona y su entorno después del 11 de septiembre
60. La industria de defensa: el desfase tecnológico entre la Unión Europea y Estados Unidos de América
61. La seguridad europea y las incertidumbres del 11 de septiembre
62. Medio ambiente y Defensa
63. Pensamiento y pensadores militares iberoamericanos del siglo XX y su influencia en la Comunidad Iberoamericana
64. Estudio preliminar de la operación: Libertad para Irak
65. Adecuación de la defensa a los últimos retos
66. VIII Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). La organización de la defensa de la Monarquía
67. Fundamentos de la estrategia para el siglo XXI
68. Las fronteras del mundo iberoamericano
69. Occidente y el Mediterráneo: una nueva visión para una nueva época
70. IX Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). Las bases de la potencia hispana
71. Un concepto estratégico para la Unión Europea

72. El vínculo transatlántico
73. Aproximación a las cuestiones de seguridad en el continente americano
74. Defensa y Sociedad Civil
75. Las organizaciones internacionales y la lucha contra el terrorismo
76. El esfuerzo de defensa. Racionalización y optimización
77. El vínculo transatlántico en la guerra de Irak
78. Mujer, Fuerzas Armadas y conflictos bélicos. Una visión panorámica
79. Terrorismo internacional: enfoques y percepciones
80. X Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). El acontecer bélico y sus protagonistas
81. Opinión pública y Defensa Nacional en Iberoamérica
82. Consecuencias de la guerra de Irak en el Mediterráneo Occidental
83. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquio C-4/2004-2005
84. Hacia una política de cooperación en Seguridad y Defensa con Iberoamérica
85. Futuro de la Política Europea de Seguridad y Defensa
86. Una década del Proceso de Barcelona: evolución y futuro
87. El conflicto árabe-israelí: nuevas expectativas
88. Avances en tecnologías de la información y de las comunicaciones para la Seguridad y la Defensa
89. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquio C-4/2006
90. La externalización en las Fuerzas Armadas: equilibrio entre el apoyo logístico propio y el externalizado
91. La adhesión de Turquía a la Unión Europea
92. La seguridad en el Mediterráneo: complejidad y multidimensionalidad
93. La situación de seguridad en Irán: repercusión en el escenario regional y en el entorno mundial
94. Tecnología y Fuerzas Armadas
95. Integración de extranjeros en las Fuerzas Armadas españolas
96. El mundo iberoamericano ante los actuales retos estratégicos
97. XI Jornadas de Historia Militar. La enseñanza de la historia militar en las Fuerzas Armadas
98. La energía y su relación con la Seguridad y Defensa
99. Prospectiva de Seguridad y Defensa: viabilidad de una unidad de prospectiva en el CESEDEN

100. Repercusión del actual reto energético en la situación de seguridad mundial
101. La evolución de la Seguridad y Defensa en la Comunidad Iberoamericana
102. El Oriente Próximo tras la crisis de El Líbano
103. Los estudios de posgrado en las Fuerzas Armadas
104. Las fronteras exteriores de la Unión Europea
105. La industria y la tecnología en la Política Europea de Seguridad y Defensa
106. De la milicia concejil al reservista. Una historia de generosidad
107. La Agencia Europea de Defensa: pasado, presente y futuro
108. China en el sistema de seguridad global del siglo XXI
109. Naciones Unidas como principal elemento del multilateralismo del siglo XXI
110. Las relaciones de poder entre las grandes potencias y las organizaciones internacionales
111. Las nuevas guerras y la polemología
112. La violencia del siglo XXI. Nuevas dimensiones de la guerra
113. Influencia de la nueva Rusia en el actual sistema de seguridad
114. La nueva geopolítica de la energía
115. Evolución del concepto de interés nacional
116. Sesenta años de la OTAN ¿Hacia una nueva estrategia?
117. La importancia geoestratégica del África Subsahariana
118. El Mediterráneo: cruce de intereses estratégicos
119. Seguridad Nacional y estrategias energéticas de España y Portugal
120. Las armas NBQ-R como armas de terror
121. El futuro de las relaciones Latinoamérica-Estados Unidos
122. La influencia social del islam en la Unión Europea
123. África ¿nuevo escenario de confrontación?
124. Las nuevas guerras: globalización y sociedad
125. El impacto de la crisis económica en el área de la Seguridad y la Defensa
126. El ciberespacio. Nuevo escenario de confrontación
127. En una sociedad posheroica: la transformación del paradigma militar
128. Los ámbitos no terrestres en la guerra futura: espacio
129. Valores y conflictos. Las claves culturales en el conflicto del siglo XXI
130. Análisis prospectivo de las operaciones de multipolaridad

131. Nuevas guerras. Nuevas paces
132. Valores y conflictos. Aproximación a la crisis
133. Analisis y evalucación de la estabilidad del Magreb.
134. África: riesgos y oportunidades en el horizonte de 2035.
135. Enfoque integral de la seguridad en el espacio marítimo español.

Las *Monografías del CESEDEN* están disponibles en las blibliotecas especializadas y en el Centro de Documentación del Ministerio de Defensa.