



PREMIOS DEFENSA 2013
TRABAJOS SELECCIONADOS

TRABAJOS DE ESTUDIO E
INVESTIGACIÓN

*LA CENTRALIZACIÓN DE LAS
ADQUISICIONES DE DEFENSA EN
ESPAÑA. UN PROYECTO DE
REINGENIERÍA.*

JESÚS BARRIOS RODRÍGUEZ

PREMIOS DEFENSA 2013

MODALIDAD 1.2 TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

**LA CENTRALIZACIÓN DE LAS ADQUISICIONES
DE DEFENSA EN ESPAÑA. UN PROYECTO DE
REINGENIERÍA.**

ÍNDICE.

I.- ÍNDICE.	Página.
1-A. Índice de contenidos.	1
1-B. Índice de figuras.	3
II.- RESUMEN.	4
2-A. Resumen ejecutivo.	4
2-B. Abstract.	5
III.- INTRODUCCIÓN.	6
3-A. Objeto de estudio.	6
3-B. Metodología.	6
3-C. Hipótesis de partida.	7
IV.- ANÁLISIS DEL PROBLEMA.	8
4-A. Aproximación conceptual.	8
4-B. Organización de las Adquisiciones en el Ministerio de Defensa de España.	13
4-C. Proceso de Adquisición de Sistemas de Armas y de sus Apoyos Logísticos.	20
4-D. La ejecución presupuestaria.	24
4-E. Discusión del modelo actual.	26
V.- ESTADO DEL ARTE.	29
5-A. Alemania.	29
5-B. Francia.	31
5-C. Reino Unido.	35
5-D. Estados Unidos.	38
5-E. Tendencias.	42

VI.- PROPUESTA.	45
6-A. Tipología de Entes Públicos.	45
6-B. Modelos organizacionales.	48
6-C. Modelo propuesto.	51
VII.- DISCUSIÓN DEL MODELO.	57
VIII.- CONCLUSIONES Y DESARROLLOS FUTUROS.	60
IX.- BIBLIOGRAFÍA.	62
X.- ANEXO: LISTADO DE ACRÓNIMOS EMPLEADOS.	66

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figuras.	Página.
Figura nº 1: Modelo de referencia del ciclo de vida un Sistema de Armas.	12
Figura nº 2: Iceberg del Coste del ciclo de vida de un Sistema de Armas.	12
Figura nº 3: Organigrama del MINISDEF.	19
Figura nº 4: Organigrama de la DGAM.	19
Figura nº 5: Proceso de Adquisición de nuevos Sistemas de Armas.	22
Figura nº 6: Proceso de Contratación de Apoyo Logístico.	24
Figura nº 7: Organigrama de la Dirección General de Armamento de Alemania.	30
Figura nº 8: Organigrama de la BWB alemana.	31
Figura nº 9: Organigrama de la DGA francesa.	32
Figura nº 10: Organigrama de la DES británica.	36
Figura nº 11: Organigrama del Departamento de Defensa de Estados Unidos.	38
Figura nº 12: Diagrama de Flujo de Datos del modelo propuesto de Centralización de Adquisiciones.	52
Figura nº 13: Estructura del modelo propuesto de Organización Única de Adquisiciones.	54

II.- RESUMEN.

2-A. Resumen Ejecutivo.

El actual sistema de Adquisiciones y Apoyo Logístico en materia de Defensa en España responde a un modelo mixto, caracterizado por la existencia de un órgano centralizado de dirección funcional y control, mientras que la ejecución, tanto de los Programas de nuevas Adquisiciones como de las contrataciones para el Apoyo Logístico a los sistemas en servicio, corresponde a los Ejércitos de manera descentralizada. Dicho sistema presenta algunas ineficiencias, y desde hace tiempo se viene trabajando en diferentes proyectos para optimizar el gasto en Defensa, máxime ahora en la actual coyuntura económica y con las dificultades palpables de financiación del Sector Público español.

El presente trabajo se configura como un proyecto de Reingeniería de Sistemas, que tiene por objeto estudiar el sistema actual y proponer uno nuevo, totalmente diferente del vigente, aplicando técnicas de *Benchmarking* mediante el estudio de soluciones adoptadas al mismo problema por diferentes países de nuestro entorno.

Para ello, se expone en primer lugar el funcionamiento a grandes rasgos del sistema actualmente vigente, desde el punto de vista de los procesos que en el mismo se realizan y las estructuras involucradas, detectando algunos aspectos en cuya solución habría que hacer especial énfasis.

A continuación, se estudian las diferentes soluciones de centralización y racionalización de estructuras adoptadas por cuatro países: la BWB alemana, la DGA francesa, la DES británica, y el modelo norteamericano de gestión por programas y Agencia Logística, la DLA.

Seguidamente, y tras exponer brevemente la Tipología de Entes Públicos que admite el Ordenamiento Jurídico español y los diferentes modelos organizacionales que contempla mayoritariamente la doctrina, se propone un modelo nuevo, diseñado a partir de los procesos que se consideran más adecuados y eficientes, en función de los cuales se propone una estructura basada en programas, y un funcionamiento articulado en equipos multidisciplinares de trabajo, en los que se puedan integrar todas las partes potencialmente implicadas.

Finalmente, se discute el modelo y se extraen las conclusiones del proyecto y los desarrollos futuros mediante los cuales podría continuarse la labor de este trabajo.

2-B. Abstract.

The System of Defense Acquisitions and Logistic Support currently active in Spain responds to a mixed model, in which a centralized body manages the functional direction and control, while the execution is a decentralized responsibility of the Armed Forces, both for new Acquisition Programs and Logistic Support contracts for the on-duty systems. Such System presents some inefficiencies, and in the last time several projects have reached to optimize the expenditure in Defense, especially nowadays with the current economic situation and the financial difficulties of the Spanish Public Sector.

This work intends to be a Systems Reengineering Project, whose object is studying the current System and proposing a totally new one, applying Benchmarking techniques through the study of the different solutions to the same problem, adopted by several countries of our environment.

To that aim, firstly the rough operation of the current System is exposed, from the point of view of the processes and structures involved, detecting some aspects whose solution should be emphasized.

Then, different solutions of centralization and structure rationalization adopted by four countries are studied: the German BWB, the French DGA, the British DES, and the North-American model of Program Management and Logistics Agency (DLA).

After a brief exposition of the Typology of Public Bodies admitted by the Spanish Legal System and the different organization models mainly observed by the doctrine, a new model is proposed. Based on the processes considered the most efficient and appropriated, a new program-based structure is designed, whose operation will be based on multidisciplinary teams, in which could integrate all the potentially involved parties.

Finally, the proposed model is discussed and the conclusions to the project are extracted, as well as the future developments through which the labor of this study could be followed on.

III.- INTRODUCCIÓN.

3-A. Objeto de Estudio.

La delicada situación económica de los países occidentales, y en concreto del nuestro, obliga a plantearse con mayor urgencia la necesidad de racionalizar el gasto público, y en concreto, el referente al ámbito de la Defensa. Esta situación no es nueva, ya que en los últimos años, antes incluso de la crisis financiera comenzada en verano de 2007 con la caída de Lehman Brothers, se venía observando una paulatina reducción de las asignaciones presupuestarias destinadas a la Defensa, y no sólo en España, sino en general en los países de nuestro entorno. Pero el actual escenario de recortes presupuestarios en todos los ámbitos, unidos a la dificultad para financiarse que están encontrando los Estados, y en particular el español, junto a los importes elevadísimos que suponen los grandes programas de armamento en marcha, y la previsibilidad de que la situación económica general y la disponibilidad de fondos presupuestarios para la Defensa no vaya a mejorar en los próximos años, hacen conveniente realizar un estudio más, dentro de los muchísimos que ya se están haciendo, por la racionalización del gasto en Defensa, y en concreto en el ámbito de las Adquisiciones y el Sosténimiento, que suponen un porcentaje muy elevado del Presupuesto del Ministerio de Defensa. Ese y no otro constituye el objeto del presente trabajo y de la propuesta que en el mismo se realiza.

El presente estudio tendrá por objeto, por tanto, estudiar la problemática del sistema actual de Adquisiciones y Sosténimiento en las Fuerzas Armadas españolas, que supone una parte muy importante del esfuerzo de las mismas, tanto presupuestariamente como en cuanto a asignaciones de personal; se analizarán posibles modelos de soluciones, así como la manera en que éstas se están aplicando con mayor o menor éxito en otros países de nuestro entorno; se analizarán también diferentes modelos organizacionales, y diferentes formas jurídicas que podría adoptar la solución propuesta para encajar en el Ordenamiento Jurídico español; y finalmente se hará una propuesta de solución, basada en el análisis transversal y pluridisciplinar de los elementos indicados.

3-B. Metodología.

La metodología que se va a seguir para poder llevar a efecto la propuesta sobre la que versará el presente trabajo será la propia de un caso de Reingeniería de Sistemas. Aplicando la

definición de Michael Hammer y James Champy, la **Reingeniería** es la *revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez*¹. Se analizará, por tanto, el actual sistema español, a fin de detectar cuáles son los procesos clave y cuál es el *core* de nuestro sistema, tratando de localizar los puntos flacos que pueden ser objeto de cambio y de *rediseño* radical, y aquellos otros que deban ser mantenidos o simplemente optimizados. Se analizarán, por tanto, los fundamentos del sistema, y basándonos en los procesos necesarios para la consecución del fin propuesto, se propondrá un rediseño total, con una estructura nueva, funcional, diseñada a partir de los procesos necesarios y no a partir de las estructuras jerárquicas existentes. Se aplicarán técnicas de *Benchmarking* para estudiar cómo han resuelto la cuestión otros países de nuestro entorno, y, finalmente, después de analizar las diferentes posibilidades, desde una perspectiva integral y transversal, tanto desde el punto de vista sistémico y organizacional como desde el propio jurídico, se realizará una propuesta de rediseño de nuestro sistema de Adquisiciones y Sostenimiento, bajo un prisma conceptual de ciclo de vida integral de los Sistemas de Armas.

3-C. Hipótesis de partida.

El contexto inicial para el comienzo del estudio es la situación actual española, caracterizada por unos presupuestos cada vez más menguantes en el ámbito del Ministerio de Defensa, con unos grandes programas de armamento en marcha, de importes elevadísimos, y en un entorno de crisis económica y financiera global, que está haciendo particular daño a la Economía española, y en particular al objetivo de equilibrio presupuestario de su Sector Público.

En ese contexto, la hipótesis de partida es un supuesto encargo para un proceso de Reingeniería de todo el sistema de Adquisiciones y Apoyo Logístico, tanto para material nuevo como para el sostenimiento de las flotas actualmente en servicio, en el ámbito global del Ministerio de Defensa de España. Para ello se deberá estudiar el funcionamiento del sistema actual y de sus procesos, analizar posibles soluciones, y efectuar una propuesta de rediseño radical, que busque mejoras espectaculares, sin merma de la operatividad de las Fuerzas Armadas, tal y como está definido actualmente el Objetivo de Capacidades Militares.

¹ Hammer, M. y Champy, J. 1993.

Por último, con respecto al Marco Normativo al que habrá de ceñirse el proyecto, será en todo caso el establecido por la vigente Constitución Española de 1978 y la Ley Orgánica 5/2005, de la Defensa Nacional, cuyo artículo 11.4 establece que “Para alcanzar el funcionamiento de ambas estructuras (orgánica y operativa) con criterios de eficacia y economía de medios, se unificarán los servicios cuyos cometidos no deban ser exclusivos de un Ejército y se organizarán de manera centralizada la logística común y la adquisición de recursos.” En ese mismo sentido, se perseguirá como fin último de este trabajo la implementación de la Directriz 4.4. de la Directiva de Defensa Nacional 2012, que prevé la reorganización de las estructuras y los procedimientos de las Fuerzas Armadas españolas de cara a la consecución de una mayor eficiencia tanto en la gestión como en la obtención y el empleo de los recursos, objetivo dentro de cuyo ámbito recae sin duda el objeto del presente estudio.

IV.- ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

4-A. Aproximación conceptual.

La Adquisición y el Sostenimiento de los Sistemas de Armas constituye uno de los principales problemas a los que se han de enfrentar las Fuerzas Armadas de todo el mundo hoy en día. Partiendo de una premisa muy amplia, trataremos de acotar su significado por reducción, para centrarnos en el problema concreto que nos va a ocupar, una vez ubicado en su ámbito conceptual.

Así pues, como premisa de partida asumimos que los Estados, en el ejercicio de su potestad interna y de su política externa, necesitan de unos medios por los que hacer valer su voluntad, por medio de la disuasión o incluso de la fuerza si es necesario. Esos medios, materiales y humanos, debidamente organizados, constituyen los **Ejércitos**, y son, desde el comienzo de la Teoría del Estado, uno de los más claros instrumentos de la acción política. Ahora bien, los Ejércitos reciben su misión del poder político, y han de cumplirla, pero para poder tener las mayores garantías de poder cumplirla siempre van a querer dotarse de los mejores medios materiales, en el mayor número posible y en el menor plazo posible, y asimismo querrán tener las mayores dimensiones posibles, tanto geográficamente como en cuanto a número de personal. Y sin embargo, ahí mismo encontramos un problema económico, entendiendo la Economía como la Ciencia de la Administración de recursos limitados para la satisfacción de necesidades ilimitadas. Es imposible satisfacer las necesidades ilimitadas, y por tanto hay que limitarlas y contenerlas. Y aunque se pudiera disponer de todos los recursos deseados, tanto materiales como humanos, habría que asegurar que éstos estén en el momento y en el lugar adecuados en que habrán de emplearse, y en perfectas condiciones de utilización, para que los Ejércitos puedan cumplir su misión. Con ello nos encontramos, por primera vez, con el problema logístico.

La Real Academia Española (en adelante, la RAE) define la **Logística** como la *Parte de la organización militar que atiende al movimiento y mantenimiento de las tropas en campaña*, y asimismo como el *Conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución*². Por otra parte, y puestos a dar una definición más técnica, optaremos por la que emplean los profesionales del asunto que lideran el campo hoy en día: el Departamento de Defensa (en

² Real Academia Española. 2001.

adelante, DoD) de los Estados Unidos de América (en adelante, EE.UU.), que la define como *The science of planning and carrying out the movement and maintenance of forces* (hasta aquí la definición coincide básicamente con la de la RAE). *In its most comprehensive sense, involves those aspects of military operations which deal with:*

- a. Design and development, acquisition, storage, movement, distribution, maintenance, evacuation, and disposition of materials;*
- b. Movement, evacuation, and hospitalization of personnel;*
- c. Acquisition or construction, maintenance, operation, and disposition of facilities;*
- d. Acquisition or furnishing of services³.*

Como se observa, sólo uno de los cuatro aspectos indicados hace referencia a los medios materiales, refiriéndose los otros tres a personal, instalaciones y servicios. Pero respecto del material, resulta interesante destacar que engloba las actividades de “diseño y desarrollo, adquisición, almacenaje, distribución, mantenimiento, evacuación y disposición” de los mismos. O lo que viene a ser lo mismo, todo el ciclo de vida de los materiales, desde su concepción sobre el papel hasta su baja en servicio (disposición). Y con eso enlazamos con los dos conceptos fundamentales del ciclo logístico: la Adquisición, tanto de materiales nuevos como de repuestos, y el Sosténimiento de tales materiales, que engloba todo su apoyo logístico en servicio, operación y mantenimiento.

Con respecto a la **Adquisición**, y dado que la RAE la define simplemente como obtener la propiedad, habremos de atenernos directamente a una definición técnica, como la del Glosario de Adquisiciones del Federal Acquisition Institute, según el cual la Adquisición es *The acquiring by contract with appropriated funds of supplies or services (including construction) by and for the use of the Federal Government through purchase or lease, whether the supplies or services are already in existence or must be created, developed, demonstrated, and evaluated. Acquisition begins at the point when agency needs are established and includes the description of requirements to satisfy agency needs, solicitation and selection of sources, award of contracts, contract financing, contract performance, contract administration, and those technical and management functions directly related to the*

³ Defense Institute of Security Assistance Management. 2012.

*process of fulfilling agency needs by contract*⁴. Con ello se observa perfectamente un concepto de ciclo completo de la Adquisición, desde la determinación de las necesidades, pasando por todo el proceso de selección de fuentes y contratación, hasta la completa ejecución del contrato a la plena satisfacción de la Agencia adquirente (concepto equiparable al nuestro de ejecución de los contratos a la completa satisfacción de la Administración).

Con respecto al **Sostenimiento**, podemos definirlo como el *conjunto de actividades logísticas necesarias para mantener y reparar los sistemas de armas y sus elementos asociados, de forma que se garantice la correcta operación de los mismos cuando y donde sean requeridos, así como el mantenimiento y la actualización de sus capacidades a lo largo de su ciclo de vida*⁵. Con ello se observan los conceptos fundamentales de mantenimiento (que incluirá tanto el mantenimiento preventivo, es decir, el que se realiza periódicamente para asegurar que el sistema se encuentra en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, como el correctivo, que es el que se realiza para solucionar fallos o averías que se hayan podido encontrar), reparación y actualización, tanto del Sistema de Armas en su conjunto como de sus elementos asociados, necesarios para el cumplimiento de la misión que le es propia, y todo ello a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema.

Por último, convendría definir el **Ciclo de vida**, para lo que atenderemos nuevamente a la definición técnica del DoD de EEUU, que lo define como el total de las fases que atraviesa un elemento o sistema desde su diseño inicial hasta su baja en servicio. Por su parte, el **Coste del ciclo de vida** se define como el coste total de la adquisición y propiedad de un elemento o sistema durante toda su vida útil, incluyendo los costes de desarrollo, adquisición, apoyo en servicio y, cuando sea aplicable, baja en servicio. En la Figura 1 se puede observar un modelo genérico de ciclo de vida de un sistema, debiéndose tener en cuenta que la fase 6, de Producción, puede ser equiparable a la de Adquisición a los efectos de nuestro estudio, y que la fase 7, de Servicio Operativo, es la que mayor prolongación va a tener en el tiempo y la que mayores recursos va a consumir, puesto que incluye todo el apoyo logístico que el sistema o elemento va a necesitar durante su vida operativa. Ello es fiel reflejo del denominado “Iceberg” del ciclo de vida de un sistema: el precio de adquisición es finalmente una parte relativamente pequeña de todo el coste del ciclo de vida de dicho sistema. Por eso se hace necesario contemplar el sistema desde una perspectiva global, y no sólo desde el precio de adquisición. Una imagen del referido Iceberg se puede contemplar en la Figura 2.

⁴ Federal Acquisition Institute. 1998.

⁵ Coll Herrero, F. 2012.

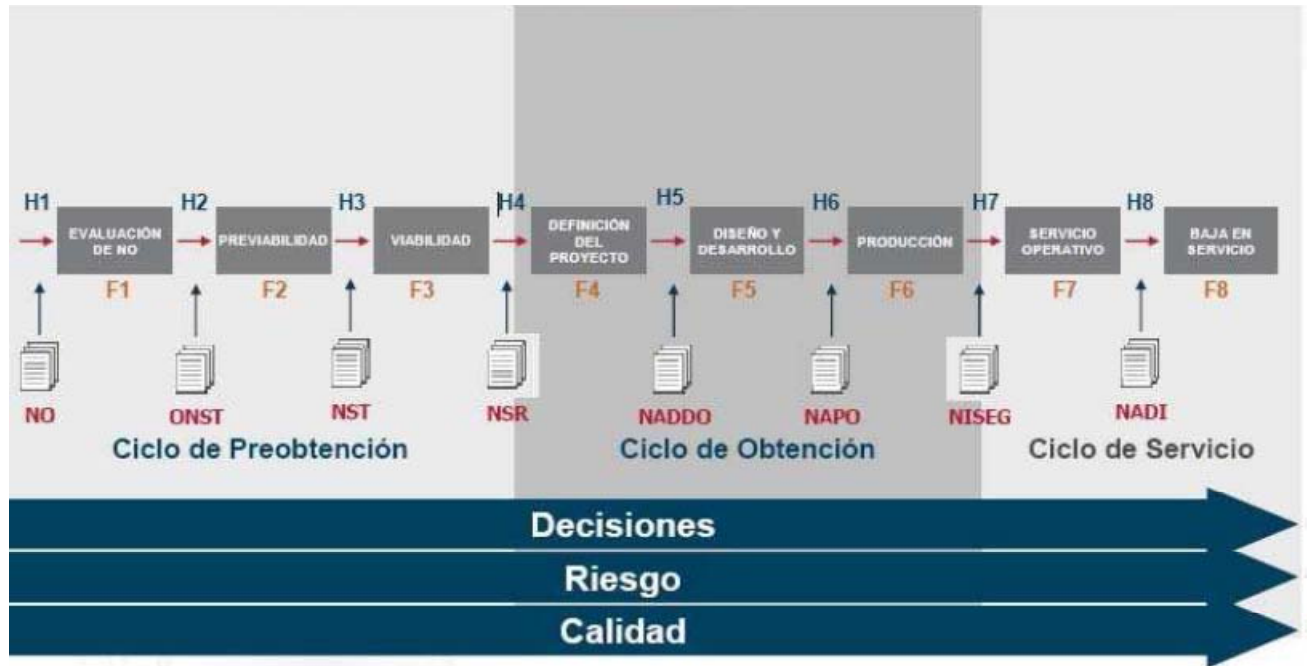


Figura 1: Modelo de referencia del ciclo de vida un Sistema de Armas⁶.

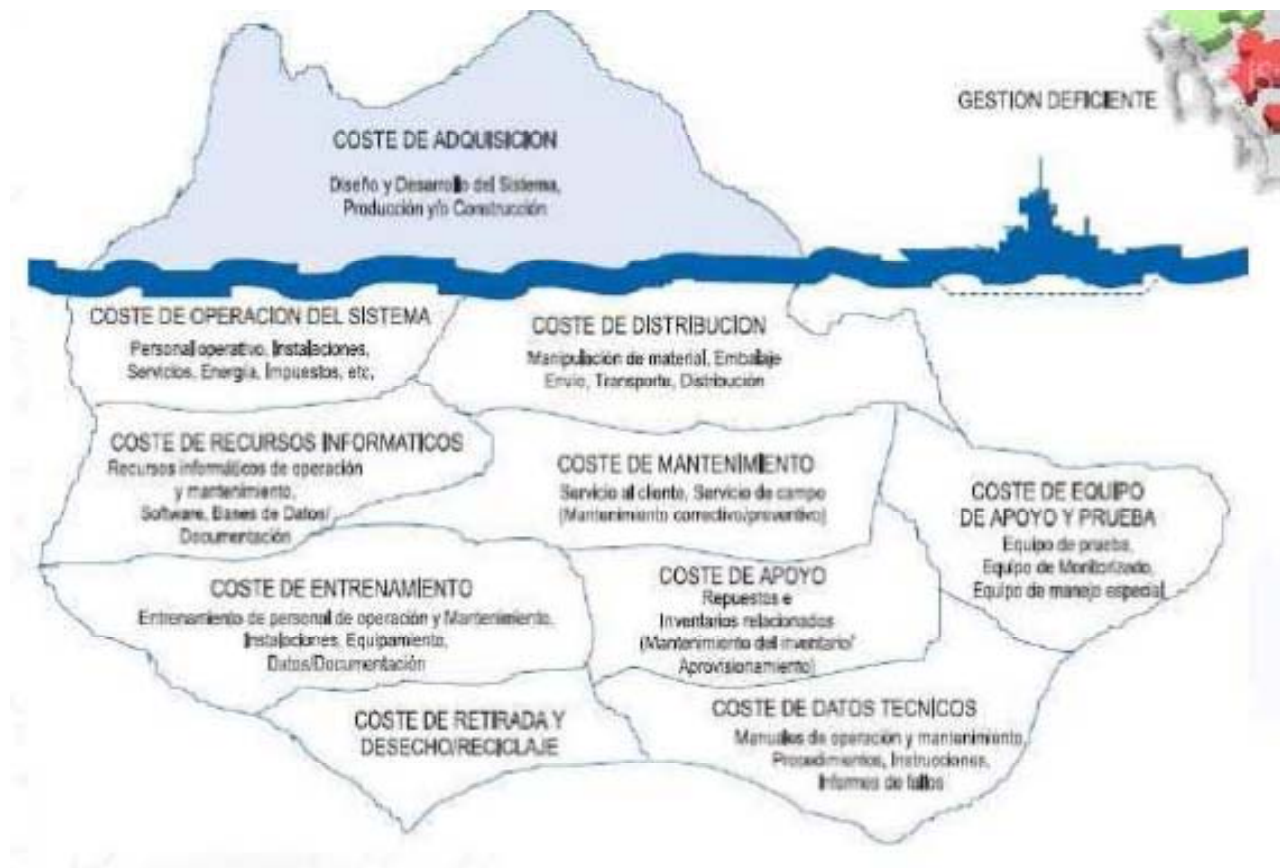


Figura2: Iceberg del Coste del ciclo de vida de un Sistema de Armas⁷.

⁶ Fuente: Santamaría Freire, G. 2011.

⁷ Fuente: Santamaría Freire, G. *Op. cit.*

4-B. Organización de las Adquisiciones en el Ministerio de Defensa de España.

El artículo 4 del **Real Decreto 1823/2011**, de 21 de diciembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, establece lo siguiente:

1. Corresponde al Ministerio de Defensa el ejercicio de todas las competencias y atribuciones que le confiere el ordenamiento jurídico como órgano encargado de la ordenación, coordinación y ejecución de las directrices generales del Gobierno sobre política de defensa.
2. Este Ministerio dispone, como órgano superior, de la Secretaría de Estado de Defensa, así como de los demás previstos en el ordenamiento jurídico y, de forma específica, en la legislación sobre organización militar.

Por otro lado, el **Real Decreto 1887/2011**, de 30 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, estructura en su artículo 3 el Ministerio de Defensa en los siguientes términos:

1. El Ministerio de Defensa, además de los órganos de la estructura básica del Estado Mayor de la Defensa, el Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, se estructura en los siguientes órganos superiores y directivos:

A) La Secretaría de Estado de Defensa, de la que dependen los siguientes órganos directivos:

- 1.º La Dirección General de Armamento y Material.
- 2.º La Dirección General de Infraestructura.
- 3.º La Dirección General de Asuntos Económicos.

B) La Subsecretaría de Defensa, de la que dependen los siguientes órganos directivos:

- 1.º La Secretaría General Técnica.
- 2.º La Dirección General de Personal.
- 3.º La Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar.

C) La Secretaría General de Política de Defensa, con rango de Subsecretaría, de la que depende la Dirección General de Política de Defensa.

D) El Ministro de Defensa dispone, además, de un Gabinete Técnico, cuyo Director será un Oficial General con rango de Director General.

2. La Guardia Civil depende del Ministro de Defensa en los términos previstos en las Leyes.

Vemos así cómo la Secretaría de Estado de Defensa (en adelante SEDEF) es el órgano superior del Ministerio de Defensa (en adelante, MINISDEF), y que de ella dependen, entre otras, como órganos directivos, la Dirección General de Armamento y Material (en adelante DGAM) y la Dirección General de Asuntos Económicos (en adelante DIGENECO). Las competencias de los referidos órganos vienen desarrolladas en el **Real Decreto 454/2012**, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa. En concreto, su artículo 3.1 detalla las de SEDEF en los siguientes términos:

La **Secretaría de Estado de Defensa** es el órgano superior del Departamento al que le corresponden, además de las competencias que le encomienda el artículo 14 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, la dirección, **impulso y gestión de las políticas de armamento y material**, investigación, desarrollo e innovación, industrial, **económica**, de infraestructura, medioambiental y de los sistemas, tecnologías y seguridad de la información en el ámbito de la defensa.

Por su parte, las competencias de la DGAM vienen enumeradas en el artículo 4:

1. La **Dirección General de Armamento y Material** es el órgano directivo al que le corresponde la planificación y desarrollo de la política de armamento y material del Departamento, así como la supervisión y dirección de su ejecución. A estos efectos, dependen funcionalmente de esta dirección general los órganos competentes en las citadas materias de las Fuerzas Armadas y de los organismos autónomos del Departamento.

2. Corresponden a esta dirección general, en el ámbito de sus competencias, las siguientes funciones:

a) Proponer la planificación y programación de la política de armamento y material y dirigir su ejecución.

- b) Impulsar la gestión y tramitación de los expedientes de adquisición de los sistemas y equipos necesarios para las Fuerzas Armadas y armonizar y racionalizar su sostenimiento.
- c) Ejercer las competencias que se le atribuyan para negociar y gestionar la cooperación industrial, controlar las transferencias de tecnología nacional a terceros países, así como la obtenida de programas, acuerdos o convenios internacionales.
- d) Impulsar, junto con la Dirección General de Política de Defensa, las relaciones bilaterales, ejerciendo la representación nacional en los foros multinacionales.
- e) Impulsar el apoyo institucional a la internacionalización de la industria española de defensa y, en coordinación con la Dirección General de Política de Defensa, dirigir las actuaciones de los agregados y consejeros de defensa.
- f) Ejercer las competencias atribuidas en relación con el control del comercio exterior de material de defensa y de productos y tecnologías de doble uso y la gestión de las inversiones extranjeras en España, relacionadas con la defensa.
- g) Proponer y dirigir los planes y programas de investigación y desarrollo de sistemas de armas y equipos de interés para la defensa nacional, en coordinación con los organismos nacionales e internacionales competentes en este ámbito.
- h) Proponer la política industrial de la defensa, coordinando su actuación con otros organismos.
- i) Ejercer las competencias que le confieren las leyes y reglamentos en las siguientes materias: Inspección de la Actividad Industrial y la Seguridad Industrial relacionada con la defensa; Aseguramiento de la Calidad del armamento y material; Normalización, Catalogación y Homologación de los sistemas de armas, equipos y productos de interés para las Fuerzas Armadas; fabricación, comercialización y transporte de armas y explosivos; certificación de exención por razones de defensa en materia de registro, evaluación,

autorización y restricción de sustancias químicas; Aeronavegabilidad; y el resto del ordenamiento jurídico.

3. De esta dirección general dependen los siguientes órganos directivos:

a) La Subdirección General de Planificación y Programas, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2, párrafos a), b) y c).

b) La Subdirección General de Relaciones Internacionales, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2, párrafos d), e) y f).

c) La Subdirección General de Tecnología e Innovación, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2.g).

d) La Subdirección General de Inspección y Servicios Técnicos, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2, párrafos h) e i).

4. Está adscrito a la Dirección General de Armamento y Material el organismo autónomo Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo.

5. Depende de la Dirección General de Armamento y Material el Instituto Tecnológico «La Marañosa».

Con ello se observan las claras competencias de la DGAM (apartado 2.b) para impulsar y racionalizar los expedientes de adquisición de sistemas y equipos para las Fuerzas Armadas (en adelante, FAS). El organismo dependiente de la DGAM para ejecutar dichas competencias es la Subdirección General de Planificación y Programas, tal y como se ve en el apartado 3.a. Y tal y como se establece en el apartado 1 *in fine*, dependen funcionalmente de la DGAM los órganos correspondientes de las FAS para sus respectivas competencias; es decir, que dependen funcionalmente de la DGAM los Mandos de Apoyo Logístico de los Ejércitos, en lo referente al objeto de nuestro estudio. A saber, el Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (MALE), la Jefatura de Apoyo Logístico de la Armada (JAL), y el Mando del Apoyo Logístico del Ejército del Aire (MALOG).

Por otro lado, también son de interés para nuestro estudio las competencias de DIGENECO, desarrolladas en el artículo 5 del mismo Real Decreto 454/2012 que estamos citando:

1. La **Dirección General de Asuntos Económicos** es el órgano directivo al que le corresponde la planificación y desarrollo de la política económica y financiera del Departamento, así como la supervisión y dirección de su ejecución. A estos efectos, dependen funcionalmente de esta dirección general todos los órganos competentes en las citadas materias del Departamento y de sus organismos autónomos.

2. Corresponden a esta dirección general, en el ámbito de sus competencias, las siguientes funciones:

a) Llevar la contabilidad del Departamento, el análisis de costes y el control del gasto.

b) Ejercer las competencias en materia presupuestaria y la programación económica.

c) Dirigir y efectuar el seguimiento de la gestión económica de los programas que, por sus características e importancia, sean determinados por el Secretario de Estado de Defensa.

d) Administrar los recursos financieros que se le asignen y los no atribuidos expresamente a otros órganos del Ministerio, así como los destinados a las adquisiciones en el extranjero, las operaciones de paz y ayuda humanitaria, y al funcionamiento de las agregadurías y los consejeros de defensa y representaciones militares.

e) Ejercer la representación nacional en los comités y órganos de decisión en asuntos financieros, en coordinación con el Estado Mayor de la Defensa y la Dirección General de Política de Defensa, según los casos.

f) Gestionar los sistemas informáticos integrales de dirección y administración económica del Departamento.

g) Elaborar y ejecutar estrategias y normas sobre procedimientos de contratación.

h) Efectuar el análisis de costes y precios de las empresas suministradoras o que participen en programas de defensa, así como de los costes del ciclo de vida de los sistemas de armas.

3. De la Dirección General de Asuntos Económicos dependen, con rango de subdirección general, los siguientes órganos directivos:

a) La Subdirección General de Contabilidad, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2.a).

b) La Oficina Presupuestaria, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2, párrafos b) y c).

c) La Subdirección General de Gestión Económica, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2, párrafos d), e) y f).

d) La Subdirección General de Contratación, que desarrolla las funciones señaladas en el apartado 2, párrafos g) y h).

4. Así mismo, depende de la Dirección General de Asuntos Económicos la Junta general de enajenaciones y liquidadora de material.

De esta manera se observa que de DIGENECO depende la Subdirección General de Contratación, que tiene competencias sobre los procedimientos de contratación y sobre análisis del coste del ciclo de vida de los Sistemas de Armas, elementos todos ellos objeto de interés para nuestro trabajo, como se irá viendo. Por otro lado, tal y como se establece en el apartado 1 *in fine*, los órganos competentes de las FAS en las materias competencia de DIGENECO tendrán una dependencia funcional de ésta en las materias referidas, tal y como ocurría con la DGAM respecto de su ámbito competencial.

Así las cosas, podemos ilustrar la organización por medio de las Figuras 3 y 4, en las que se observan los organigramas básicos del MINISDEF y la DGAM, respectivamente, contemplándose en el último caso la dependencia funcional que de la misma tienen los Mandos de Apoyo Logístico de los Ejércitos, tal y como antes se ha apuntado. Con ello se puede concluir preliminarmente que el nuestro es un modelo mixto, que no obedece a los parámetros de un sistema totalmente centralizado, como pudiera ser el francés (como más adelante veremos), ni a los de un sistema casi totalmente descentralizado, como pudiera ser el americano (que también veremos posteriormente), sino que en España hay una dirección funcional centralizada en la DGAM, que emite los criterios y racionaliza y unifica en los elementos y sistemas comunes, y conservando en todo caso la dirección y el control global sobre todo lo referente a armamento y material militar, quedando el resto del apoyo logístico,

y muy particularmente el propio de sistemas de uso sólo en un Ejército, en su Mando Logístico respectivo.



Figura 3: Organigrama del MINISDEF⁸.

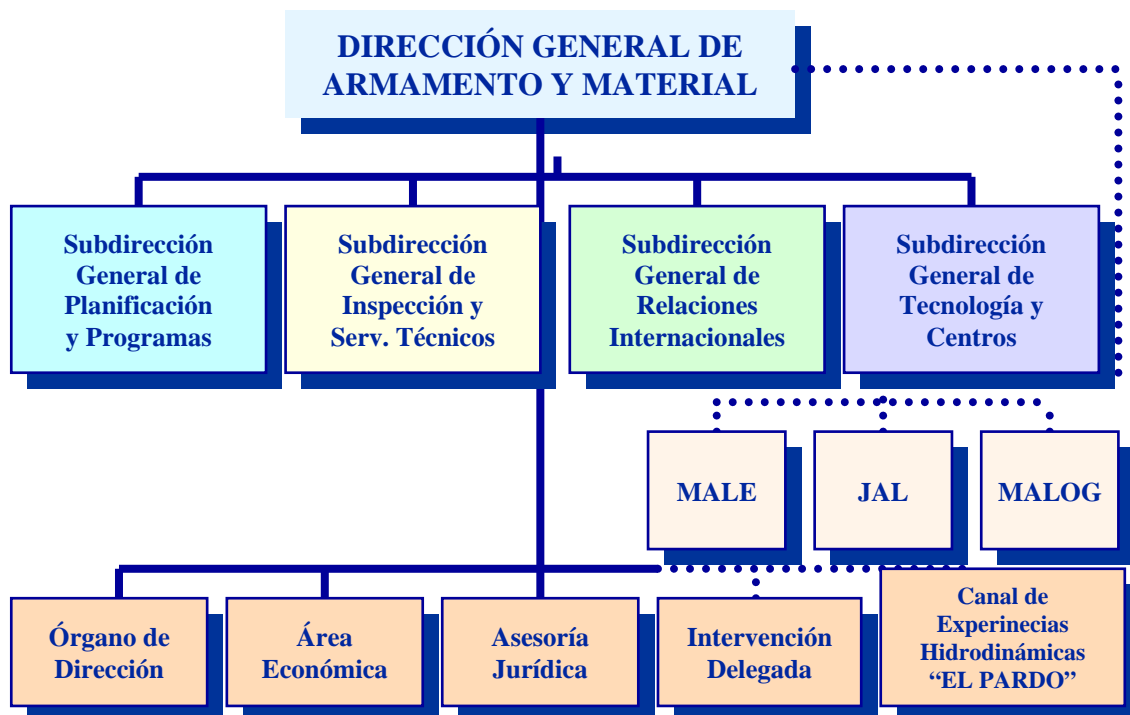


Figura 4: Organigrama de la DGAM⁹.

⁸ Fuente: Moreno de Guerra, C. 2011

⁹ Fuente: Moreno de Guerra, C. *Op. cit.*

4-C. Proceso de Adquisición de Sistemas de Armas y de sus Apoyos Logísticos.

A pesar de que la DGAM conserva, como se ha dicho, funciones de dirección y control en cuanto a Adquisiciones de sistemas y equipos, lo cierto es que, en realidad, los Ejércitos conservan buena parte de autonomía a la hora de determinar los equipos que necesitan, y la Logística Conjunta, que aglutinaría los intereses de los tres Ejércitos y los satisfaría con un mismo equipo interoperable, con las consiguientes economías de escala y los subsecuentes ahorros en el apoyo logístico durante toda la fase del ciclo de vida, no está resultando una tarea nada fácil de abordar.

En ese sentido, se podría afirmar que la situación actual de la Logística Conjunta es compleja, debido a que, por lo general, los Sistemas de Armas y sus necesarios sistemas de apoyo logístico en los diferentes Ejércitos no son en general interoperables ni compatibles, sino que, de hecho, hay diferentes vías de obtención y sostenimiento en cada uno de los Ejércitos, dándose incluso el caso de que en ocasiones que haya varios clientes para un mismo recurso. Por ese motivo, se producen también duplicidades en los sistemas logísticos de los Ejércitos, y dentro de cada uno de ellos, además, pueden darse también duplicidades entre los diferentes centros o unidades logísticas. A todo ello hay que añadir, también, la carencia de un único sistema integrado de gestión logística, común para los tres Ejércitos, que facilitaría la gestión logística de los elementos y equipos comunes.

En la actualidad, el proceso de determinación de necesidades, que deriva en la **Adquisición de un Sistema de Armas**, puede resumirse de la siguiente manera¹⁰:

- El Planeamiento Militar se lleva a cabo en el Estado Mayor de la Defensa (EMAD). El Jefe del Estado Mayor de la Defensa (JEMAD) establece el Planeamiento de la Fuerza deseable, definiendo las Capacidades Militares y las prioridades.
- Los Jefes de Estado Mayor del Ejército de Tierra, Armada y Ejército del Aire, elevan las necesidades operativas de cada uno de sus Ejércitos al EMAD.
- Se establecen grupos de trabajo en el Estado Mayor Conjunto (EMACON) para el estudio de aquellos recursos que, por ser elevado el número en que son requeridos por alguno de los Cuarteles Generales, pudieran ser susceptibles de extenderse su uso a los demás Ejércitos, declarándose así de uniformidad para las FAS. Una vez evaluados estos aspectos, se remite para decisión del JEMAD.

¹⁰ Fuente: Moreno de Guerra, C. *Op. cit.*

- Si no es el caso, sino que se trata de equipos específicos de cada uno de los Ejércitos, se mantiene la individualidad de la petición por Ejército.
- El JEMAD, el cual una vez refundidas las peticiones de materiales y equipos de los Ejércitos, tanto los que puedan uniformarse en aras de la Logística Conjunta como los específicos de cada Ejército, eleva las necesidades al SEDEF, de acuerdo con el Objetivo de Capacidades Militares, y el orden de prioridades y calendario propuesto.
- Una vez estudiadas por el SEDEF las necesidades, éstas se plasman, de acuerdo al marco financiero, en Programas de Adquisición de Sistemas de Armas, que dan solución a las carencias observadas para cubrir las distintas capacidades.
- Para cubrir dichas necesidades puede haber diversos Sistemas de Armas disponibles o en desarrollo en el mercado, por lo que suele ser conveniente hacer una prospección de mercado entre los diferentes posibles ofertantes. El estudio de las diversas ofertas de empresas que se presentan como interesadas en los programas se lleva a cabo por lo general a través de peticiones de información (Request for Information, RFI), y lo realizan grupos de trabajo con personal de diversas áreas de la DGAM y expertos de los Ejércitos.
- Por lo general, los programas relevantes, de importes muy elevados, que son también denominados Grandes Programas (a saber, el avión de combate Eurofighter, el de transporte A400M, el carro de combate Leopard, el vehículo acorazado Pizarro, los Helicópteros Tigre y NH-90, las Fragatas F-100 y F-105, el Submarino S-80, los Buques de Proyección Estratégica, el RG-31, el futuro vehículo acorazado 8x8, etc), son aprobados por el Gobierno de la Nación en Consejo de Ministros. No obstante, su contratación suele ser transferida a cada uno de los Mandos de Apoyo Logístico de los Ejércitos, por lo cual orgánicamente dependen de los referidos Mandos, aunque son controlados por la DGAM de una forma funcional, a través de la Subdirección General de Planificación y Programas, y financieramente por DIGENECO. Para el desarrollo de sus respectivas labores, se suele establecer una relación funcional entre las Oficinas de Programas creadas para cada de uno de estos programas, y la DGAM y DIGENECO por otro lado. Estas Oficinas de Programas vigilarán la ejecución de los mismos, efectuando un seguimiento constante a todas sus vicisitudes, y su labor no finalizará completamente hasta la extinción del período de garantía de los Sistemas adquiridos.

Una visualización gráfica de todos los procesos indicados la podemos exponer en el Diagrama de Flujo de Datos de la Figura 5.

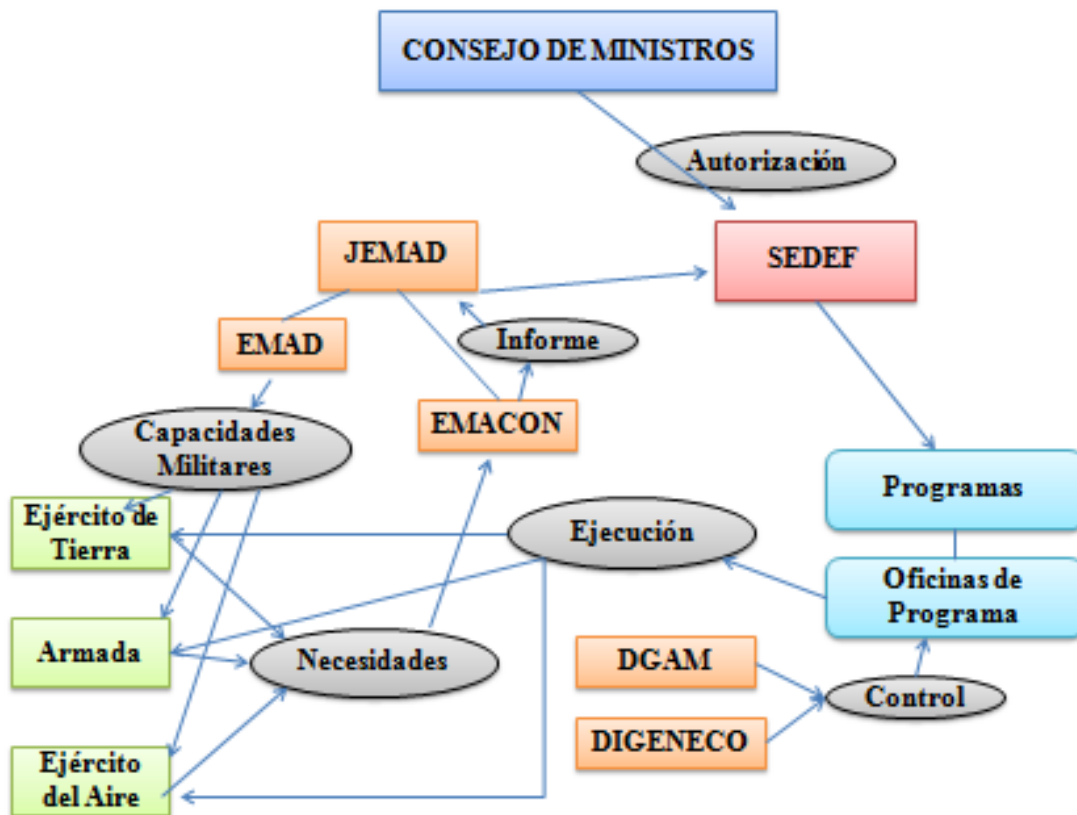


Figura 5: Proceso de Adquisición de nuevos Sistemas de Armas.

Por otro lado, cuando el objeto de las Adquisiciones no es un Sistema de Armas nuevo, propio de un Gran Programa, como lo expuesto hasta ahora, sino las adquisiciones propias del **Apoyo Logístico en servicio** de un Sistema ya operativo en alguno o en varios de los Ejércitos, el proceso es diferente, ya que recae enteramente en los Mandos de Apoyo Logístico de dichos Ejércitos, a saber, los enumerados anteriormente MALE, JAL y MALOG. Cada uno de ellos está estructurado de una manera diferente, aunque a efectos de este estudio se puede hacer una simplificación, ya que todos ellos cuentan con una Dirección de Mantenimiento y otra de Sistemas, con repartos competenciales entre ellas que pueden diferir según los casos, y un Órgano de Contratación que suele ser único para cada Mando Logístico, aunque este es otro extremo que también puede diferir según el Ejército de que se trate, así como quién sea el órgano con competencias en materia de ejecución presupuestaria.

No obstante, como decíamos, en aras de la simplificación, vamos a considerar que quien determina las necesidades de apoyo logístico para un determinado Sistema de Armas (en adelante S/A) es alguna de las dos Direcciones indicadas (por lo general será la Dirección de Mantenimiento para cuestiones de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de repuestos, servicios de mantenimiento externalizado, asistencias técnicas para el mantenimiento orgánico, formación a mecánicos y operadores, etc, mientras que la Dirección de Sistemas trabajará en cuestiones de actualización de los S/A's, implantación de los nuevos, etc). Una vez realizado el cálculo para la determinación de las necesidades, y aprobado por el Jefe del Mando correspondiente, emitirá un pedido de contratación a su Órgano de Contratación respectivo (en adelante OC), quien, en función del importe o de la naturaleza del contrato a efectuar, se podrá ver requerido a solicitar Orden de Proceder del SEDEF para poder iniciar el Expediente de Contratación. Esta Orden de Proceder irá precedida, no sólo de informes del OC justificativos de la necesidad, de existencia de crédito adecuado y suficiente, y de la idoneidad del procedimiento escogido para la contratación, sino que deberá también incorporar informes de la Subdirección General de Contratación y la Oficina Presupuestaria de DIGENECO, así como de la Subdirección General de Planificación y Programas de la DGAM.

Una vez que la Orden de Proceder ha sido firmada por SEDEF, el OC inicia el Procedimiento de Contratación, con todos los trámites requeridos por la legislación vigente en la materia. El contacto con las empresas potencialmente oferentes se suele realizar por medio de Solicitudes de Oferta (Request for Proposal, RFP), que al contrario que las RFI sí que son vinculantes para el Procedimiento.

Una vez que el contrato ha sido adjudicado y firmado, comienza su ejecución, cuyo control recae en un Director del Expediente, nombrado por el OC, aunque por lo general es un miembro técnico de la Dirección peticionaria. Éste vigilará la correcta ejecución del contrato, dando cuenta del mismo tanto al OC como a la referida Dirección de la que depende, dada su doble dependencia funcional como Director del Expediente.

En el Diagrama de Flujo de Datos de la Figura 6 se puede observar una imagen gráfica de los procesos indicados.

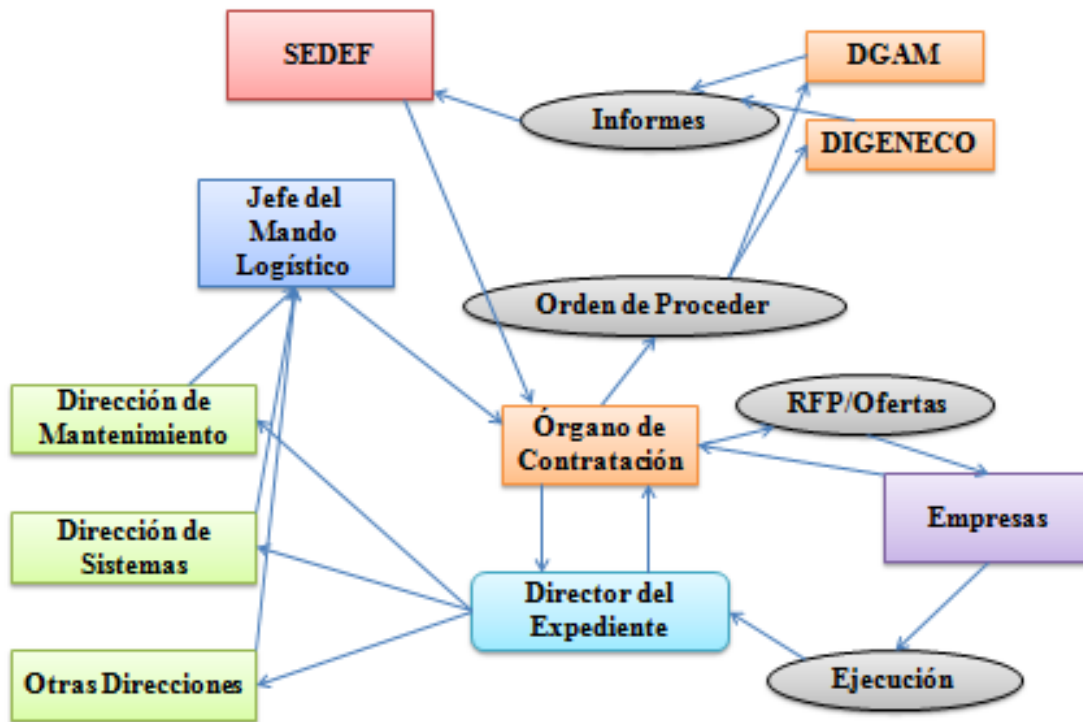


Figura 6: Proceso de Contratación de Apoyo Logístico.

4-D. La ejecución presupuestaria.

Un aspecto diferente que no ha sido mencionado hasta ahora pero es de suma importancia es el de la ejecución presupuestaria. Los Mandos Logísticos de los Ejércitos, como partes integrantes de la Administración General del Estado, y en todo caso como Administración Pública, están sometidos a las limitaciones de nuestra normativa presupuestaria, y muy particularmente, en cuanto a los que al objeto de este trabajo atañe, al Principio del Presupuesto Anual.

Dicho Principio viene enunciado por el artículo 34.1 de la Ley 47/2003, General Presupuestaria, que establece que el ejercicio presupuestario coincidirá con el año natural, y a él se imputarán:

1. Los derechos económicos liquidados durante el ejercicio, cualquiera que sea el período del que deriven.

2. Las obligaciones económicas reconocidas hasta el fin del mes de diciembre, siempre que correspondan a adquisiciones, obras, servicios, prestaciones o, en general, gastos realizados dentro del ejercicio y con cargo a los respectivos créditos.

Por su parte, el artículo 49 establece lo siguiente:

1. Con cargo a los créditos del estado de gastos de cada presupuesto sólo podrán contraerse obligaciones derivadas de adquisiciones, obras, servicios y demás prestaciones o gastos en general que se realicen en el propio ejercicio presupuestario, sin perjuicio de las salvedades establecidas en los apartados 2 y 3 del artículo 34 de esta Ley.
2. Los créditos para gastos que en el último día del ejercicio presupuestario no estén afectados al cumplimiento de obligaciones ya reconocidas, quedarán anulados de pleno derecho, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 58 de esta Ley.

Es decir, que el Presupuesto se ha de ejecutar íntegramente antes de final de año, o los créditos remanentes quedarán anulados. Ello conlleva, en la práctica, prisas y desajustes innecesarios e improductivos en los procesos de contratación y ejecución de los contratos en vigor, lo que no es en absoluto recomendable. A eso hay que añadir el hecho de que los Ejércitos financian, en buena medida, el sostenimiento de aquellos de sus S/A's que participan en Operaciones de Mantenimiento de la Paz (OMP) con créditos de dichas Operaciones, y nos encontramos con el dato de que los referidos créditos OMP son ampliables, figura presupuestaria que permite ir dotando de contenido económico a las indicadas consignaciones presupuestarias trimestralmente a lo largo del año. Por tanto, los Ejércitos van recibiendo a lo largo del año créditos para sostenimiento de S/A's, que obligan a modificar la financiación prevista de algunos contratos y a andar con prisas para poder ejecutar el presupuesto a su debido tiempo y forma. La consecuencia lógica de la premura de tiempo a que este funcionamiento presupuestario obliga no es otra que, en ocasiones, una merma en la calidad de la contratación y de la ejecución, dado que las prisas no son nunca buenas consejeras, y cuando se trata de hacer una labor seria y delicada, como es la referente al sostenimiento de los sistemas de nuestra Defensa Nacional, desde luego que lo son todavía menos.

4-E. Discusión del modelo actual.

Dejando de momento a un lado lo expresado en el apartado 4-D anterior, que ya es una crítica en sí misma y para lo que se propondrá una solución en el momento de la Propuesta, volvemos sobre la globalidad del diseño y estructura de nuestros procesos de Adquisiciones para contemplar que, como se ha visto, el modelo actual español es un modelo mixto, que no es ni totalmente centralizado ni totalmente descentralizado. Existen ciertas competencias de dirección y control que recaen en la DGAM y SEDEF, pero la mayor parte de la responsabilidad recae en los Mandos Logísticos de los Ejércitos, y tanto los Jefes de Programa como los Directores de Expediente reportan a los mismos y dependen de ellos. Lo hasta ahora descrito no es en sí mismo intrínsecamente malo, porque cada Ejército sabe mejor que nadie qué es lo que necesita y, a priori, cuál es la mejor y más eficiente manera de conseguirlo. Pero esta última aseveración, la de que sepa cuál es la mejor y más eficiente manera de conseguir lo que necesita, es un apriorismo. Y no porque se esté dudando de la capacidad y profesionalidad de sus componentes, que en absoluto, sino por una cuestión de economías de escala. España es un país enorme en Historia, en Cultura y en Dignidad, y con un gran peso específico en la Comunidad Internacional. Pero es un peso específico limitado. Hay que ser conscientes de nuestra realidad, y de que no somos una primera Gran Potencia. Y una consecuencia muy clara de ello es el reducido tamaño de nuestras FAS, y los medios económicos cada vez más menguantes con los que dichas FAS cuentan para equiparse y ejercitarse para poder cumplir su misión. Si a todo eso le unimos la actual crisis económica global, y la manera tan radical en que está afectando a España, y muy particularmente a los desequilibrios presupuestarios y las dificultades para financiarse que está experimentando el Sector Público, que se traducen en constantes recortes en las asignaciones a los Presupuestos de cada Ministerio, no nos queda otra alternativa que buscar modos nuevos y radicales de ahorrar y de ser más eficientes, extrayendo más valor por cada euro gastado, y cambiando para ello las estructuras que hagan falta. Porque las estructuras están para servir al cumplimiento de los fines, sin que sean en absoluto un fin en sí mismas.

La adquisición de S/A comunes para los tres Ejércitos puede resultar compleja, sin duda, porque cada Ejército requiere unas especificaciones concretas para el cumplimiento de su misión. Pero puede hacerse. Y debe contratarse también de forma conjunta, o común, del mismo modo, el apoyo logístico para dichos sistemas comunes. Y eso es factible, si se crea la estructura adecuada, que no es la vigente.

Hasta ahora, se cuenta con algunos ejemplos de cooperación en el sostenimiento de S/A comunes, entre los que cabría citar el mantenimiento de los helicópteros Cougar del Ejército de Tierra, sustancialmente iguales a los Superpuma del Ejército del Aire, en las Maestranzas Aéreas de éste último, o la contratación conjunta, entre el Ejército del Aire y la Armada, del mantenimiento para los misiles Sidewinder, que ambos Ejércitos utilizan. Estos, y otros, son algunos ejemplos de colaboración que pueden funcionar mejor o peor, y está bien. Pero no es suficiente si lo que se pretende es una mejora radical, como es el objeto del presente estudio.

Porque de la misma manera que hay ejemplos de cooperación entre los diferentes Ejércitos en el sostenimiento de S/A comunes, también ocurre, y con mucha mayor frecuencia, lo contrario: la dispersión en la contratación. Evidentemente, no es lo mismo que a un proveedor le vengan diez solicitudes para contratar diez contratos pequeños, que uno grande. La capacidad negociadora se vería incrementada no aritmética, sino exponencialmente. Porque al mismo proveedor le interesan los contratos mayores, aunque le puedan resultar menos rentables, porque le aseguran una mayor carga de trabajo y una mayor facturación e incluso unas mayores economías de escala dentro de su propia cadena de producción y logística.

Del mismo modo, y hablando de economías de escala, no bastaría con referirnos solamente a las que puedan obtener los contratistas por medio de contratos centralizados de mayor importe, sino también al ahorro de costes en estructuras y en personal que supondría unificar en una sola las tres estructuras de contratación logística que existen en la actualidad. En definitiva, que es humilde opinión del autor de este trabajo que el futuro de la contratación militar en España, tanto en lo referente a la Adquisición de nuevos S/A como a la contratación del Apoyo Logístico necesario para el correcto funcionamiento de las FAS, debería estar centralizado en una sola entidad, a fin de reducir costes administrativos y estructuras, poder obtener economías de escala y un mayor peso en la negociación con los contratistas, racionalizar S/A, empleando de forma conjunta todos los que sea posible, y racionalizar asimismo la contratación, agrupando en uno solo todos los contratos con un mismo fabricante, aunque se refieran a diferentes S/A, operados incluso por distintos Ejércitos.

A tal fin, a rediseñar unos procesos nuevos y una estructura nueva que pueda cumplir con estos objetivos, y además que se vea dotada de una mayor flexibilidad financiera que le permita no estar constreñida a los principios de Presupuesto Anual y de Temporalidad de los

Créditos Presupuestarios, se van a dedicar las siguientes páginas del presente trabajo, como proyecto de Reingeniería de Sistemas. Como paso inmediato, estudiaremos a continuación, en el estado del Arte, cuáles han sido las soluciones adoptadas por algunos, los más significativos, de los países de nuestro entorno. En concreto, se ha escogido a Alemania, Francia, Reino Unido y los Estados Unidos de América, por tratarse de naciones pioneras en la reorganización de las adquisiciones y el sostenimiento de sus FAS, por tratarse de países aliados de España, con la que participan en misiones y ejercicios internacionales, y por suponer los suyos sistemas diferentes que puedan arrojar algo de luz hacia una posible solución a nuestro problema. También Australia ha reorganizado su Sistema de Adquisiciones en un sentido en el que sería interesante estudiar, pero por quedar más lejos de nuestro entorno y por no extender más de la cuenta el presente trabajo, va a quedar fuera del mismo.

V.- ESTADO DEL ARTE.

5-A. Alemania.

El modelo alemán es un modelo muy particular, derivado de los cambios impuestos a Alemania en la estructura de su Ministerio de Defensa y sus Fuerzas Armadas tras el final de la Segunda Guerra Mundial. La Constitución alemana (*Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*, Ley Fundamental para la República Federal de Alemania) establece que el Ministerio de Defensa (*Bundesministerium der Verteidigung*) debe disponer de una estructura administrativa de carácter civil, diferenciada de la de las Fuerzas Armadas (*Bundeswehr*), y que esta estructura administrativa será la responsable de proporcionar los medios necesarios para el cumplimiento de las misiones operativas. Por su parte, las Fuerzas Armadas determinan las necesidades y son responsables de la validación operativa de los sistemas y de su apoyo logístico durante su ciclo de vida. Es digno de destacar, además, el importante papel que juega el Parlamento (*Bundestag*, Dieta Federal, la Cámara Baja, en contraposición al *Bundesrat* o Cámara Alta, donde están representados los dieciséis *Länder* o Estados Federados) a la hora de aprobar las grandes inversiones, sin olvidar el enorme potencial económico, y particularmente industrial, de Alemania.

La organización responsable de satisfacer la demanda de las FAS alemanas es la BWB (*Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung*, Oficina Federal para la Tecnología y las Adquisiciones de Defensa), que es de carácter civil y centralizado. Se constituyó a mediados de los 50 con la creación del Ministerio de Defensa y actúa con gran nivel de autonomía bajo la supervisión de la Dirección General de Armamento (*Hauptabteilung Rüstung*). Ésta es responsable del planeamiento y dirección de las actividades, así como de la relación con los usuarios (las FAS, la *Bundeswehr*), mientras que la BWB se encarga de la gestión y dirección técnica de los programas, y del seguimiento de los contratos. Cuenta con aproximadamente 15.000 empleados, y estructura su trabajo por medio de equipos integrados de gestión que, con carácter multidisciplinar, integran a profesionales de las distintas disciplinas que requiere el programa para su gestión eficiente, pudiendo incluir a personal militar en dichos equipos¹¹.

Es, por tanto, el alemán un modelo de separación entre las FAS y las organizaciones de Adquisiciones, en el que una Agencia dependiente del Ministerio de Defensa se encarga de

¹¹ Fuente:

http://www.bwb.org/portal/a/bwb/lut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP315EyrpHK9pPIk_YJsR0UABuWOrg!!/

la gestión de los proyectos, mientras que la dirección de las actividades y las relaciones con el usuario se realizan en la Dirección General de Armamento y el apoyo logístico se mantiene bajo la responsabilidad de los Inspectores (Jefes de Estado Mayor) de los Ejércitos¹².

Con respecto a los procesos de Adquisiciones, por la parte de las FAS germanas, el proceso comienza en el Estado Mayor, con el análisis de las capacidades deseadas y la determinación de las necesidades. Una vez que se aprueban las peticiones, éstas pasan a la Dirección General de Armamento, cuyo Director General recaba la autorización del Parlamento, por medio de la Comisión de Defensa, cuando se trata de Programas. Cuando han sido aprobados, el Director General firma o autoriza la firma a la BWB, para que sea ésta quien proceda a la negociación y firma de los contratos, cuya licitación por norma general habrá de ser en régimen de concurrencia, y a la ulterior gestión integral de todos los contratos.



Figura 7: Organigrama de la Dirección General de Armamento de Alemania¹³.

¹² Fuente: Moreno de Guerra, C. 2011.

¹³ Fuente: Calvo González-Regueral, C. 2011

Con respecto a la estructura orgánica, en el Ministerio de Defensa se ubica la Dirección General de Armamento, cuyo organigrama se expone en la Figura 7. Su Director General es responsable de todas las actividades de investigación y desarrollo, así como de la planificación, supervisión y control de los programas. La entidad de la Dirección es relativamente pequeña y cuenta con alrededor de 300 personas, cuya formación específica está asegurada por la Academia Federal de Administración de Defensa y Tecnología. Y dependiendo de la Dirección General de Armamento, como decíamos, se encuentra la BWB, cuya estructura se expone en la Figura 8.

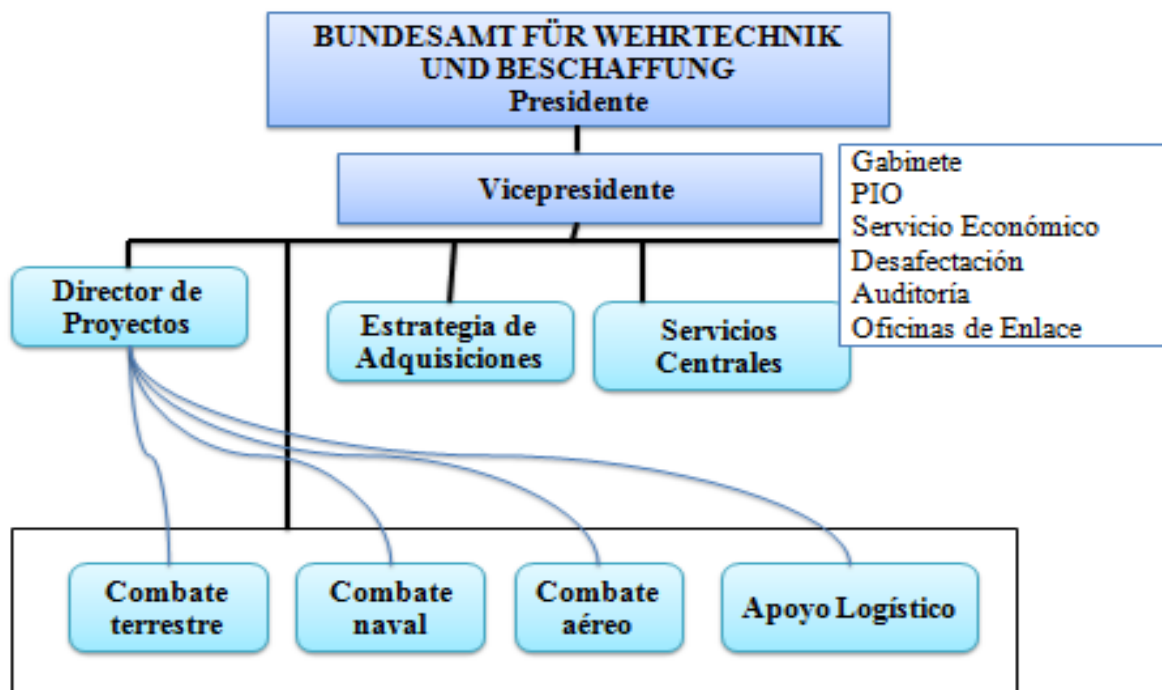


Figura 8: Organigrama de la BWB alemana¹⁴.

5-B. Francia.

Francia ha sido, desde tiempos de Luis XIV y más aún desde la Revolución, el paradigma de la centralización estatal. El modelo francés de Adquisiciones se basa en una estructura central muy potente, la Delegación General para el Armamento (*Délégation*

¹⁴ Fuente: Calvo González-Regueral, C. *Op. Cit.*

Générale pour l'Armement, DGA), que centraliza muchas funciones y tiene un peso específico muy importante en la vida pública y tecnológica francesa. En la práctica es casi como si fuese como un Ejército más, dadas sus amplias competencias y su importante volumen de efectivos y de recursos gestionados. Según sus propios datos, actualmente la DGA cuenta con más de 20.000 empleados y gestiona un total de 80 programas por un importe total situado en el entorno de los 160.000 millones de euros. Es uno de los principales inversores públicos de Francia y líder nacional en inversiones en I+D. En la Figura 9 podemos ver un organigrama de su estructura actual.

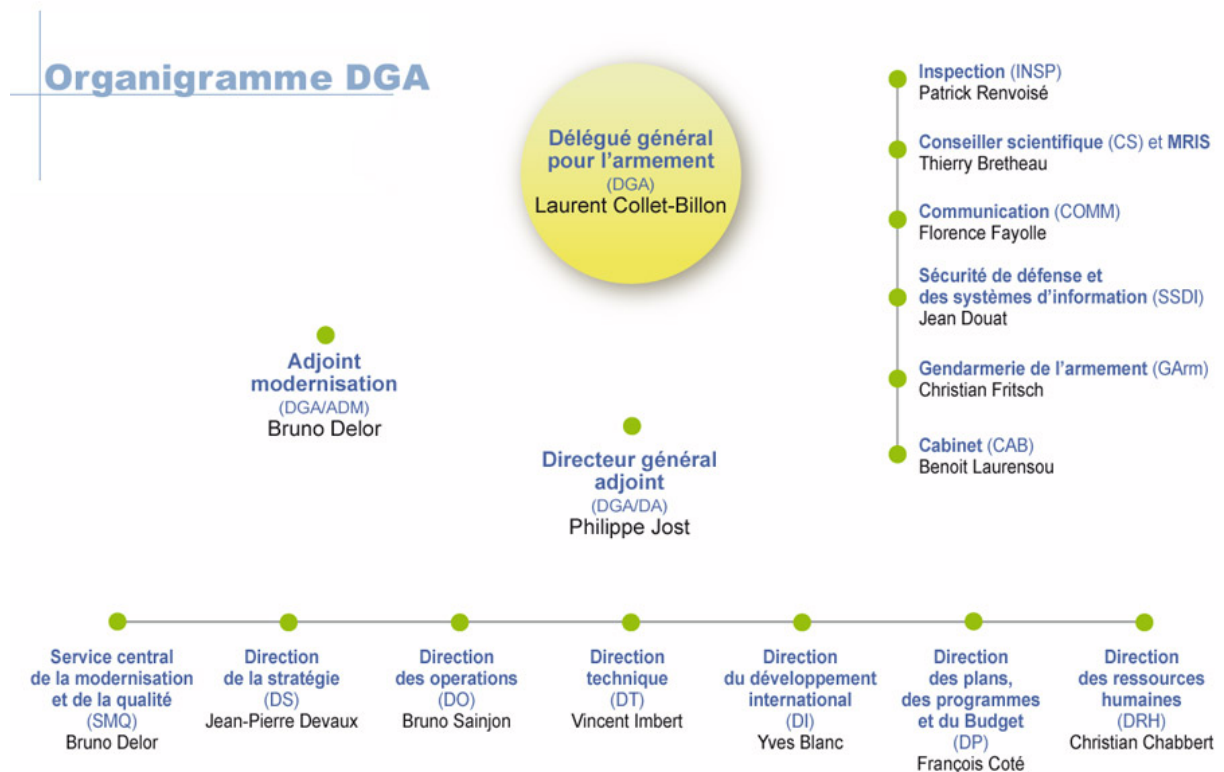


Figura 9: Organigrama de la DGA francesa¹⁵.

La DGA fue creada en 1961 con el nombre de Delegación Ministerial para el Armamento (DMA), apenas tres años después del advenimiento de la Quinta República en 1958 con la llegada al poder del General de Gaulle. El cambio político instaurado por de Gaulle, en el ámbito de la Seguridad y la Defensa, partía de la idea de reafirmar la

¹⁵ Fuente: <http://www.defense.gouv.fr/dga>

independencia francesa y reforzar su posición estratégica a nivel mundial. Para ello, desde su llegada al poder, en medio de una grave crisis provocada por la guerra de Argelia, se plantea el desarrollo del arma nuclear como herramienta principal de la soberanía nacional, el fortalecimiento de la industria de defensa para asegurar la autonomía estratégica, y la reafirmación del poder presidencial, a través del Ministerio de Defensa, disminuyendo el que hasta ese momento jugaban los Ejércitos. Estas tres líneas de actuación, arma nuclear, desarrollo de la industria y centralización, marcan desde el origen el nacimiento de la DGA en el marco general de la política de defensa francesa¹⁶.

En 1977 la DMA se convirtió en Delegación General para el Armamento (DGA), y hasta 1997 su organización estuvo prácticamente basada en la estructura de los Servicios (tierra, mar y aire). Su esfuerzo principal hasta entonces se había focalizado en el desarrollo industrial nacional y en la formación de un cuerpo especializado, elitista y muy profesional, a través de la centralización de la formación de los Ingenieros Politécnicos, cuya escuela ubicada en París es una de las grandes escuelas más prestigiosas de Francia.

En 1995 el Ministro de Defensa, Charles Millon, estableció un Comité Estratégico para efectuar una gran revisión del sector de la Defensa y de la política de Adquisiciones, con el fin de superar los problemas financieros existentes en la base industrial de defensa y debido a la necesidad de modernizar las Fuerzas Armadas para estar en línea con los nuevos conceptos de seguridad francesa. Este Comité entregó una serie de recomendaciones en el ámbito de su competencia de las que se derivó el documento *Une Défense Nouvelle 1997-2015*, publicado en 1996, la mayor modificación de política de Defensa en Francia desde la época de De Gaulle. Desde entonces, el proceso de Adquisiciones de defensa de Francia ha sufrido una constante evolución.

Hasta ese momento existían cuatro regulaciones diferentes para la ejecución de los programas (para el Ejército, la Armada, la Fuerza Aérea y la Gendarmería Nacional), que fueron refundidas en una sola. Cada componente trabajaba por separado con sus propias herramientas y especialistas, lo que propició la evolución hacia una organización matricial en la que los especialistas fueron centralizados, basando la estructura de la DGA en áreas de actividades funcionales. Dicha estructura ha seguido evolucionando, hasta el año 2009 en que se aprueba la organización actual de la DMA y se le asigna una misión basada en tres pilares: preparar los futuros requisitos de sistemas de armas, equipar a las FAS, y apoyar las

¹⁶ Fuente: Calvo González-Regueral, C. *Op. Cit.*

exportaciones. Estos tres pilares se desarrollan a través de una serie de líneas de actuación, entre las que destacaremos las siguientes:

- Importancia de la preparación del futuro. Sobre la base de un plan prospectivo a largo plazo se potencia la cooperación con los organismos responsables de doctrina y desarrollo de conceptos de las Fuerzas Armadas. El apoyo al desarrollo industrial se basa en una estrategia de innovación y en diversos planes sectoriales que permiten a las empresas orientar sus actividades futuras de acuerdo con las líneas generales establecidas por la propia DGA. Es un claro ejemplo de comunicación fluida entre los principales actores de la *Supply Chain*, el proveedor y el usuario final.
- Coordinación con las Fuerzas Armadas en la determinación de necesidades. Aunque las necesidades las determina el Estado Mayor, la coordinación se materializa en un sistema denominado de Arquitectura de Sistemas de Fuerza que asegura la coherencia desde diferentes puntos de vista de las Adquisiciones con las necesidades operativas, desde que se plantean las necesidades a nivel conceptual hasta la baja en servicio de los sistemas. Una vez determinadas las necesidades, la DGA especifica los futuros sistemas de armas y equipamiento a través de la búsqueda de la mejor solución de compromiso técnico-económico; inicia los programas de adquisición, designando un administrador de programa y asignándole recursos; y los supervisa, actuando como nexo de unión entre la industria y la Administración.
- Preservación de la base industrial nacional, mediante la selección de contratistas principales con fiabilidad demostrada y la elaboración de esquemas de participación industrial en los programas de tal forma que se potencie el tejido industrial nacional basado en la robustez actual de la industria de defensa francesa. Ello no obstante, conviene destacar que los procedimientos de contratación que emplea la DGA son eminentemente competitivos, ya que la licitación concurrente favorece la competitividad y la innovación, y a que la eficiencia en la asignación de medios y recursos es una de las prioridades del Ministerio de Defensa francés.

Por último, para terminar de comprender el sistema francés hay que tener en cuenta las peculiaridades de su sistema político, particularmente de la Ley de Programación Militar (*Loi de Programmation Militaire*, LPM). Esta ley es el documento de referencia para el Gobierno en materia de Política de Defensa, y establece las misiones y capacidades exigidas en general a todos los Ministerios que participan en la Defensa Nacional, y en particular a las FAS, y es al mismo tiempo la principal herramienta de planificación y programación de inversiones en

S/A's. Es, por ende, la principal referencia sobre la que el Parlamento ejerce el control de la acción del Ejecutivo en materia de Defensa Nacional.

La LPM es una ley quinquenal a través de la que se enlazan los objetivos de la Política de Defensa con la asignación de recursos financieros para dotar a los Ejércitos de los medios necesarios, tanto en personal como en material, e incluye, entre otras, previsiones sobre inversiones estatales en determinados sectores industriales. La ley actualmente en vigor contempla y asegura unos Presupuestos de Defensa en torno a los 30.000 millones de euros anuales, de los que aproximadamente el 50% se dedican a inversiones en Equipamiento, incluyendo Adquisiciones, Sosténimiento e Inversiones en I+D.

5-C. Reino Unido.

En el Reino Unido no se puede hablar propiamente ni de una Dirección General ni de una Agencia, sino más bien de una Organización de Adquisiciones, ya que sus estructuras llevan en reorganización permanente desde la década de 1980. Hasta esa década el sistema británico era descentralizado en los Ejércitos, aunque bajo la supervisión de un órgano colegiado, el *Procurement Executive*, que le proporcionaba coherencia global al sistema. Actualmente el británico es un sistema teóricamente centralizado en una única estructura muy compleja, la DES (*Defence Equipment and Support*), que forma parte de la estructura orgánica del Ministerio de Defensa británico y se responsabiliza no sólo de las Adquisiciones, sino también de todo el Apoyo Logístico a las FAS. Aunque en conjunto no cuenta con carácter de Agencia independiente, como decíamos, algunas de sus partes en cambio sí que lo tienen. La DES actual es fruto de la evolución de una solución intermedia basada en agencias que se implantó a finales de la década de 1990, cuando se crearon la DPA (*Defence Procurement Agency*) responsable de las Adquisiciones, y la DLO (*Defence Logistics Organization*) responsable de la parte industrial del Apoyo Logístico a los Ejércitos¹⁷. Cuenta con 17.400 empleados y administra un presupuesto anual de en torno a 14.000 millones de libras esterlinas. Su estructura se puede observar en la Figura 10.

Los continuos procesos de cambio en el sistema de Adquisiciones del Reino Unido se ven motivados por dos razones fundamentales: en primer lugar, se concede mucha importancia a simplificar los procesos de trabajo y las estructuras, de tal manera que se

¹⁷ Fuente: Calvo González-Regueral, C. *Op. Cit.*

acorten los tiempos de adquisición y se repartan las responsabilidades de forma adecuada en los distintos escalones sin necesidad de elevar innecesariamente la toma de decisiones. Ligado a este aspecto, no es de menor importancia el énfasis que hacen los británicos en la formación del personal implicado, y que a diferencia de los sistemas francés o alemán, incluye personal procedente de las Fuerzas Armadas integrado junto con personal civil. Dentro de esa evolución por la simplificación de procesos y estructuras, los británicos comenzaron a hablar de *Smart Procurement*, para pasar más tarde a un concepto más amplio, como es el de *Smart Acquisition*. En el año 2005 se publicó una Estrategia Industrial de Defensa, y más tarde dos documentos de revisión global del sistema, el *Defense Acquisition Change Programme* en 2006 y la *Strategy for Acquisition Reform* en 2010.

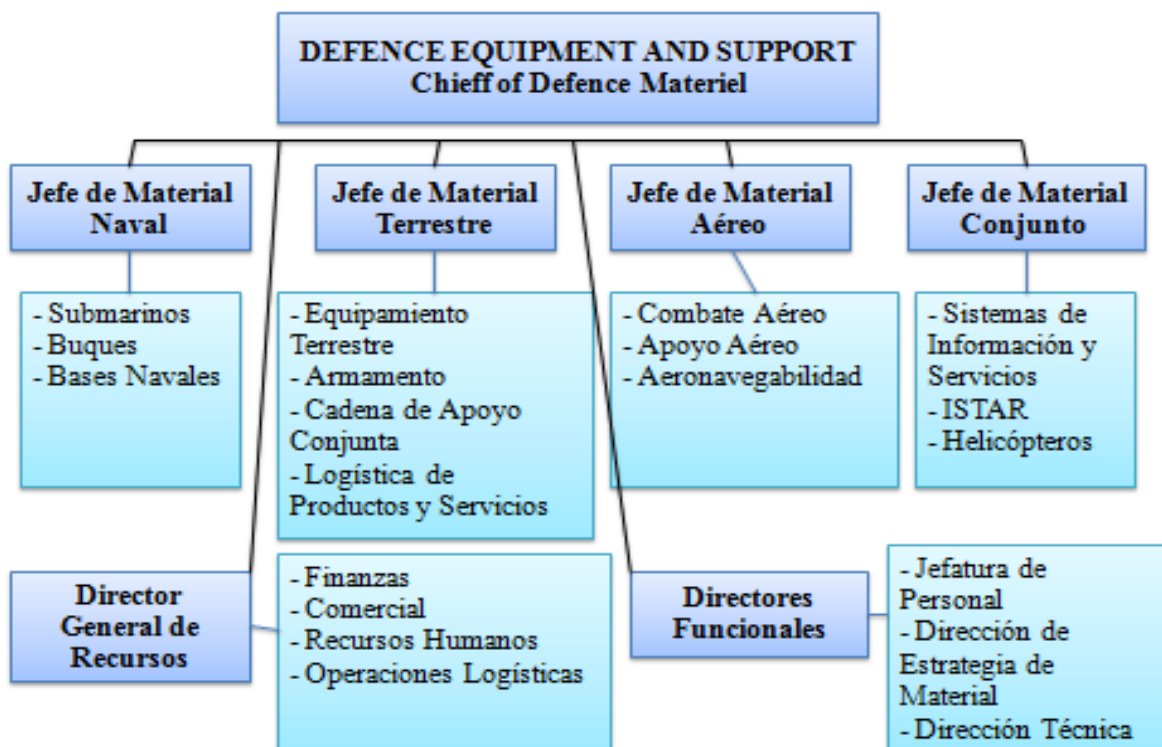


Figura 10: Organigrama de la DES británica¹⁸.

La segunda razón para el cambio continuo se encuentra en la necesidad de obtener el mayor beneficio posible para las inversiones en equipamiento, lo que viene en denominarse bajo el concepto de *best value for money*. Dentro de esta idea entran tanto ahorros por unificación de estructuras que estaban dispersas para evitar redundancias y optimizar los

¹⁸ Fuente: <http://www.mod.uk/DefenceInternet/MicroSite/DES/>

recursos, como otros muchos entre los que podemos citar el establecimiento de criterios de abandono de programas que se consideren fallidos, determinados incentivos al personal implicado en la gestión de programas o bonificaciones de diferente tipo (bonus) para los suministradores que obtengan ahorros en tiempo o introduzcan mejoras sin incrementar los costes de los programas. Unido a ese concepto, aparece el análisis coste-eficiencia, al que se somete cada futura inversión, a fin de determinar si interesa en términos de coste asociado y beneficio o funcionalidad obtenida. Para aprobar una inversión, ésta será analizada bajo un enfoque del Ciclo de Vida completo (es decir, considerando no sólo los costes de adquisición, sino también aquellos derivados de la operación del sistema a lo largo de toda su vida operativa), y se aceptarán soluciones “de tipo 80%”, de tal manera que se adquirirán Sistemas que cumplan unos requisitos mínimos y resultan económicamente asequibles, aunque no cumplan el 100% de los requisitos establecidos por el Estado Mayor. Básicamente se trata de una mentalidad muy pragmática, y muy anglosajona en ese sentido, que considera preferible tener algo bueno hoy que no esperar a lo mejor y más caro que podría llegar mañana. Posteriormente se irán mejorando las capacidades de forma incremental, es decir, introduciendo mejoras de forma planificada desde la entrega inicial de un Sistema básico hasta que se llegue finalmente a alcanzar en el futuro un Sistema con todos los requisitos plenamente incorporados.

Por otro lado, se pretende que la eficiencia en la gestión se vea acompañada por una estabilidad financiera, que aunque no se garantiza por Ley como en el caso francés, sí que al menos ha involucrado al Parlamento en su aprobación y control. El documento en el que se plasman las previsiones de planeamiento y programación y su financiación respectiva se denomina *Long Term Costing (LTC)* y contempla un horizonte temporal de 10 años. Sirve de referencia para la programación de Adquisiciones y para el control de las inversiones de Defensa. Para dicha programación y planeamiento resulta un concepto fundamental el de conseguir fuerzas asequibles (*affordable forces*), así como la necesidad de establecer programas en cooperación con otros ministerios para aquellos sistemas que presenten utilidades claramente duales, de cara a repartir la carga financiera de los mismos.

Por último, con respecto al funcionamiento propio de la DES, conviene señalar que ésta decide para cada proyecto de Adquisiciones la estrategia de obtención más adecuada, definiendo los objetivos de desempeño (prestaciones, coste y plazo) a través de los cuales se medirá el éxito de la gestión. La administración directa de los programas se articula a través de equipos integrados de gestión (*Integrated Project Management Teams, IPMT*), que poseen

un enfoque multidisciplinar, y en el que, al igual que en el caso de EEUU, como ahora veremos, se suele integrar a personal tanto militar como de la industria junto al personal propio de la DES.

5-D. Estados Unidos.

Estados Unidos es la primera Potencia mundial económica, política y militarmente, y líder mundial en investigación, desarrollo, producción y tecnología de Defensa. La estructura de su Departamento de Defensa (*Department of Defense, DoD*) y de su sistema de Adquisiciones y Logística es compleja, pero intentamos simplificarla en la Figura 11. Básicamente deberemos distinguir en nuestra exposición entre dos bloques de materias: las Adquisiciones de Sistemas, por un lado, y el Apoyo Logístico, por el otro.



Figura 11: Organigrama del Departamento de Defensa de Estados Unidos¹⁹.

¹⁹ Fuente: <http://www.defense.gov/>

En primer lugar, en lo referente a las Adquisiciones de Sistemas, conviene dejar claro desde el principio que se estructura por Programas, en los cuales el Director del Programa (*Program Manager*, PM) juega un papel muy relevante. En segundo lugar, también conviene tener presente el muy importante papel que juega el Congreso en toso el proceso de decisión de Adquisiciones, y en tercer lugar, conviene hacer una concisa mención a los sistemas de apoyo a la toma de decisiones en que se basa el DoD²⁰.

Comenzando con los Programas, el hito más destacable al respecto tuvo lugar en 1986, la Comisión Packard del Congreso elaboró el documento *A Quest for Excellence*, en el que se enunciaban varias recomendaciones en cuanto a la creación de organismos especializados para la adquisición de Sistemas de Defensa (el Ejecutivo de Adquisiciones de Defensa, los Ejecutivos de Adquisiciones de los Servicios Armados y la creación de la figura de Oficiales Ejecutivos de Programa), y para el impulso de programas de desarrollo profesional, con el fin de mejorar la gestión de las Adquisiciones de Defensa, por la línea de una mayor especialización y profesionalización.

Las Adquisiciones se basan en Capacidades Militares, definiendo necesidades por cada tipo de misión y de amenaza a la que hacer frente, y posteriormente se evalúan los S/A's que pueden satisfacer esas necesidades. El objetivo no es reemplazar una a una cada plataforma, sino que la toma de decisiones se orienta a la adquisición de Sistemas en coherencia con el objetivo de alcanzar una determinada capacidad operativa.

Con respecto al Congreso, su relación con las Adquisiciones de Defensa se articula principalmente a través de dos Comités que autorizan los Programas de Defensa: el Comité de Servicios Armados y el Comité de Representantes de Servicios Armados. Ambas estructuras aprueban los Programas y les asignan recursos financieros, al tiempo que les establecen límites de gasto y los supervisan, con el objetivo de controlar la distribución de recursos públicos, maximizar la competencia, controlar el beneficio de la industria, controlar el fraude y evitar el mal empleo de recursos. También existen otros comités que ejercen tareas de supervisión legislativa, y por último, existe una nada desdeñable función de control parlamentario que cada miembro del Congreso puede desempeñar a título individual.

Por último, con respecto a los sistemas de apoyo a la toma de decisiones, son tres los que se utilizan en el seno del DoD, de manera conjunta: el *Defense Aquisition System*, que es un procedimiento reglado de toma de decisiones en función del cumplimiento de unos hitos

²⁰ Fuente: Calvo González-Regueral, C. *Op. Cit.*

determinados; el *Joint Capabilities Integration and Development System*, por el que el Consejo Supervisor de Requerimientos Conjuntos y el Jefe del Estado Mayor Conjunto validan y priorizan los Requerimientos de Capacidades Militares Conjuntas; y por último el *Planning, Programming, Budgeting, and Execution (PPBE) Process*, que es una planificación de carácter financiero a cinco años vista, que se renueva todos los años.

Una vez que los Programas están validados, priorizados, aprobados, y con la conveniente asignación de fondos presupuestarios, se designa para cada programa jefe del mismo (PM), que es responsable de dirigir el desarrollo, producción y despliegue inicial del Sistema adquirido en los términos establecidos por el organismo responsable de la supervisión del programa (en cuanto a prestaciones, presupuesto y plazo). El PM está dotado de autoridad para la administración de los aspectos técnicos y de negocio, teniendo una única y clara responsabilidad: gestionar el programa²¹.

Por su parte, para los programas de mayor relevancia (denominados *Major Defense Acquisition Programs*) se constituyen Equipos Integrados de Gestión (*Integrated Project Management Team, IPMT*), como hemos visto que ocurre también en Reino Unido. Estos IPMT están compuestos por especialistas en las distintas disciplinas funcionales que requiere el programa, que trabajan juntos y proporcionan elementos de juicio a los responsables de la toma de decisiones dentro del Proceso de Adquisición. En muchos IPMT se llega a integrar a representantes de la industria. Estos IPMT reportan directamente a cada organismo supervisor, y conviene señalar que cada servicio militar posee su propio proceso de supervisión y revisión.

Esto último se debe a un dato importante, y es que aunque el sistema está basado en principios y políticas centralizados, la ejecución de las actividades de Adquisición se realiza de forma descentralizada y eficiente a través de los distintos servicios (*Army, Navy, USAF, Marines*), dado el alto grado de especialización que suelen requerir tales Programas. Este modelo proporciona flexibilidad y fomenta la innovación, mientras que mantiene estricto énfasis en la disciplina y la responsabilidad de los distintos agentes que participan en el proceso, gracias a la supervisión constante sobre todo el Proceso.

Por último, un aspecto que se desea destacar del modelo estadounidense es el establecimiento de una Política de Adquisiciones denominada *just good enough*, orientada a combatir el *gold-plating* o sobre-especificación de los requisitos de los Sistemas de Armas

²¹ Fuente: Moreno de Guerra, C. *Op. Cit.*

demandados, y que se basa en la Adquisición de Sistemas que cumplen unos requisitos mínimos y resultan económicamente más asequibles, en vez de adquirir a toda costa Sistemas con mayores prestaciones pero con un coste inasumible. Es decir, que se trata del mismo principio que en Reino Unido se aplica a las mejoras incrementales, un principio, como decíamos, muy propio del pragmatismo anglosajón, que se repite en ambas orillas del Océano Atlántico.

La Agencia de Logística de Defensa.

Analizado hasta ahora el Proceso de Adquisición de Sistemas en el DoD estadounidense, conviene hacer mención al otro gran actor del mismo Gobierno en la materia de nuestro estudio: La Agencia de Logística de Defensa, (*Defense Logistics Agency, DLA*). Se trata de una Agencia Gubernamental, dependiente del DoD por medio Subsecretario de Defensa para Adquisiciones, Tecnología y Logística (Under Secretary of Defense (Acquisition, Technology & Logistics), (USD (AT&L))), a través a su vez del Subsecretario Delegado de Defensa para Logística y Preparación de Material (Deputy Under Secretary of Defense (Logistics and Materiel Readiness), (DUSD(L&MR)))²².

La DLA es la encargada de proveer Apoyo Logístico, por todo el mundo, a los Departamentos Militares y a los Mandos de Combate Unificado, en tiempo de paz o guerra. También, provee Apoyo Logístico a otros componentes del DoD y ciertas Agencias Federales, Gobiernos extranjeros (más de 100, entre ellos España, por medio del Programa FMS) y otros, según sea autorizado. Su sede central está en Washington, D.C. Cuenta con 27.000 empleados civiles y militares, desplegados en 48 estados y en 28 países, contando con 26 almacenes de distribución repartidos estratégicamente entre Estados Unidos y el resto del planeta. En el año fiscal 2011 facturó (entre ventas y servicios) 46.100 millones de dólares.

La DLA abastece de casi todos los bienes de consumo que los servicios militares estadounidenses necesitan para operar, desde uniformes y comida hasta combustible de aviación, pasando por repuestos, suministros médicos, etc. Es también la Agencia encargada del desmantelamiento del material militar dado de baja.

La estructura de la DLA obedece a criterios funcionales, y está organizada en los siguientes servicios: *DLA Document Services, DLA Distribution, DLA Energy, DLA Logistics*

²² Fuente: <http://www.dla.mil/Pages/default.aspx>

Information Service, DLA Strategic Materials, DLA Disposition Services, DLA Land and Maritime, DLA Troop Support, DLA Aviation, DLA Transaction Services, Defense Logistics Management Standards Office, DLA Central, DLA Europe & Africa, y DLA Pacific.

Con respecto a su modo de funcionamiento, la DLA puede servir los materiales pedidos bien procedentes directamente de su stock (en cuyo caso cobra al precio de reposición, en lugar de cualesquiera otros métodos contables usados en España), o bien mediante su Adquisición (*procurement*, en cuyo caso aplicaría unos recargos de gestión para la autofinanciación de la propia Agencia), la cual se realizará por medio de sistemas de Catalogación estandarizados y teniendo en cuenta las características del producto y no el fabricante. La contratación se llevará a cabo en todo caso por medio de procedimientos de licitación competitivos, de cara a obtener el producto que satisfaga las necesidades al menor coste posible, con lo que volvemos a encontrarnos con otro de los principios anglosajones que imperan en este tipo de actuaciones: obtener el *best value for money*.

5-E. Tendencias.

De la exposición de los cuatro modelos anteriores se pueden extraer algunas conclusiones, entre las que cabría citar, en primer lugar, una evidente tendencia hacia la centralización de los procesos tanto de Adquisiciones como de Apoyo Logístico, referidas al ámbito de la Defensa. La mayor excepción sería, en todo caso, el sistema de Adquisiciones norteamericano, que se podría calificar como propio de dirección centralizada y ejecución descentralizada.

En todos los casos estudiados, no obstante, las organizaciones en cuestión son dependientes del Ministerio de Defensa, aunque varían los modos, y desde luego varía el grado de autonomía de cada organización, siendo no obstante cierto que todas cuentan con cierto grado de ella. Así en unos casos la organización es prácticamente parte orgánica del Ministerio, como en el caso francés o el inglés, o simplemente depende jerárquicamente de él como en el caso alemán o estadounidense.

También es destacable la tendencia que se observa hacia la estabilidad financiera, muy destacable en el caso de las leyes de programación francesas, y en un grado algo menor, los horizontes financieros británicos y las programaciones norteamericanas.

En todos los casos lo que se pretende es claramente racionalizar estructuras y optimizar procesos de trabajo, lo que en última instancia redundará en ahorro de costes. Pueden variar, no obstante, los modos de avanzar en dicho camino, según la organización de Adquisiciones o Logística tenga mayor o menor peso en la determinación final de las necesidades y elección del sistema que las satisfaga. Así, esa decisión podrá ser más puramente militar, o estar radicada en el seno de la organización, en muchos casos mediante equipos multidisciplinares que analizan las diferentes alternativas desde los diversos puntos de vista de los diferentes actores públicos implicados, y que por lo general incluyen a personal tanto militar como de la industria.

Con respecto a España, han sido y son muchos los proyectos y estudios en los últimos años acerca de esta materia, y el presente trabajo no pretende ser más que uno de ellos. No obstante, y dado el altísimo número de escritos y propuestas que sería imposible reunir, sí conviene citar, a modo de indicación de cuáles son las líneas de actuación por las que actualmente se está trabajando en el MINISDEF, algunos proyectos impulsados por el SEDEF de la Legislatura 2008-2012, a los que, no obstante, no se ha podido tener acceso directo para la realización de este trabajo. Las líneas de actuación, según noticias de prensa²³, pasan por:

- Aprobar una Ley Programa que recoja el nuevo modelo de financiación de las Adquisiciones del Ministerio de Defensa, incluyendo los Grandes Programas de Adquisición.
- Contemplar el coste de todo el ciclo de vida de los S/A's, y reorganizar el sistema de prefinanciación a la industria por medio de créditos del Ministerio de Industria, proponiéndose que en lugar de que la industria reintegre dichos créditos al Tesoro y Defensa abone las facturas según los hitos, se puedan compensar las deudas y créditos a nivel Administración General del Estado-Contratista.
- Crear una organización de Adquisiciones única, aplicando los principios de acción conjunta y cliente único a través de una gestión global.
- Contemplar que dicha organización tenga capacidad de gestión de deuda y flexibilidad financiera en la ejecución del presupuesto, para evitar precipitaciones al final de los ejercicios económicos.

²³ Fuente: <http://www.infodefensa.com/?noticia=mendez-recomienda-al-pp-que-apruebe-una-ley-programa-y-una-organizacion-de-adquisiciones-unica>

- Contemplar asimismo que la organización cuente con elementos rigurosos de control externo y de evaluación de los resultados.
- Contempla, finalmente, que la organización pueda servir como medio de ejecución de la política industrial de Defensa, incluyendo el apoyo a la exportación que realiza el SEDEF.

VI.- PROPUESTA.

Una vez que hemos estudiado el Sistema español de Adquisiciones de Defensa y hemos visto cuáles son sus debilidades que convendría corregir; y habiendo estudiado a continuación cuatro modelos internacionales de referencia, es el momento de formular nuestra propuesta. No obstante, para poder hacerlo, conviene hacer un breve estudio de dos aspectos que van a resultar importantes a la hora de diseñarla: en primer lugar el marco legal en el que nos movemos, y más particularmente, qué formas jurídicas diferentes hay en nuestro Ordenamiento Jurídico que pudiesen ser adecuadas para el objeto de la propuesta, y en segundo lugar los modelos organizacionales típicos que actualmente considera la doctrina de las Organizaciones Empresariales.

6-A. Tipología de Entes Públicos.

La doctrina del Derecho Administrativo en España, amparándose en los modelos existentes y en los textos legales vigentes, distingue actualmente varios tipos de Entes Públicos, que son los que vamos a exponer a continuación.

- **Organismos Públicos:** Son una primera agrupación de Entes Públicos, que comprende dos tipos de ellos, los Organismos Autónomos y las Entidades Públicas Empresariales. Estos dos tipos de Entes Públicos se agrupan así en virtud de la Ley, y por tener en común las siguientes características: se crean por Ley, necesariamente han de estar adscritos a una Administración territorial (siendo éstas el Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Municipales), están dotados de personalidad jurídica propia, y cuentan con autonomía patrimonial. Y si bien su creación ha de ser por Ley, la regulación de sus Estatutos, en cambio, se hace por Real Decreto del Consejo de Ministros²⁴. Los Organismos Públicos, como decíamos, se clasifican en los dos tipos siguientes:
 - **Organismos Autónomos.** Se crean para la ejecución de programas específicos de la actividad de un Ministerio, la realización de actividades de fomento, prestaciones o de gestión de servicios públicos, tal y como reza el artículo 45.1 de la Ley 6/1997, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado (LOFAGE). Realizan, por tanto, funciones fundamentalmente administrativas, y se someten plenamente en su actividad al Derecho Público. Su rasgo esencial y distintivo frente a las Entidades Públicas Empresariales es su dependencia económica de los

²⁴ Fuente: De la Quadra-Salcedo, T. 2011

Presupuestos Generales del Estado. Su personal es eminentemente funcionario y laboral, y sometido, por tanto, a Derecho Público, como toda la actividad del Organismo Autónomo.

- **Entidades Públicas Empresariales:** Son un género de Organismo Público a las que se encomienda la realización de actividades prestacionales, de gestión de servicios o la producción de bienes de interés público susceptibles de contraprestación económica. Se rigen por el Derecho Privado, excepto en el ejercicio de las potestades administrativas que tengan atribuidas, según establece el artículo 53 de la LOFAGE. En clave presupuestaria, se presume legalmente que forman parte del Sector Público Empresarial (según lo dispuesto en el artículo 3.2 letra a) de la Ley 47/2003, General Presupuestaria, LGP), del mismo modo que el artículo 3.2 del Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. (TRLCSP) las excluye del concepto típico de Administración Pública, aunque sí entran, obviamente, dentro del concepto de Sector Público²⁵. Respecto de su personal, actuará bajo el régimen laboral general. La selección del personal directivo de estas Entidades se realizará con criterios de competencia profesional, atendiendo a la experiencia en el desempeño de puestos de responsabilidad en la gestión pública o privada. El resto del personal, igualmente laboral, será seleccionado mediante la convocatoria pública basada en los principios de igualdad, mérito y capacidad.
- **Sociedades Mercantiles Estatales:** Son un tercer tipo de Entes Públicos, que ya no entra dentro del paraguas de Organismo Público, puesto que se trata, en todo caso, de sociedades mercantiles, aunque propiedad del Estado. Se crean por acuerdo del Consejo de Ministros, y se rigen íntegramente por Derecho Privado, salvo en las materias en que les sea de aplicación la Normativa Presupuestaria, Contable, de Control Financiero y de Contratación (aplican el TRLCSP). En ningún caso podrán disponer de facultades que impliquen el ejercicio de Autoridad Pública²⁶. No obstante, a pesar de estar sometidas en su funcionamiento al Derecho Privado, incluyendo el régimen particular de su personal, las Sociedades Estatales, tengan asignadas o no funciones de interés general, deben someterse a determinados controles: elaboración anual de un programa de actuación, inversiones y financiación, acompañado de una memoria explicativa y de presupuestos de

²⁵ Fuente: Garcés Sanagustín, M. 2010.

²⁶ Fuente: Santamaría Pastor, J. A. 2004.

explotación y de capital, donde se detallen los recursos y dotaciones anuales correspondientes.

- **Entes públicos atípicos:** La LOFAGE define a las Administraciones independientes como: “Organismos Públicos a los que se les reconozca expresamente por Ley la independencia funcional o una especial autonomía respecto de la Administración General de Estado”. Los Organismos Autónomos denominados apátridas se rigen por su legislación específica, por las disposiciones de la Ley General Presupuestaria y, supletoriamente, por la LOFAGE. En cuanto a las Administraciones independientes, la LOFAGE determina que se regirán por su normativa específica en los aspectos precisos para hacer plenamente efectiva dicha independencia o autonomía.
- **Agencias.** Las Agencias Públicas son el más reciente Tipo de Ente Público en aparecer y ser regulado en nuestro Ordenamiento, y suponen un modelo muy particular. Están regulados por la Ley 28/2006, de 18 de julio, de Agencias Estatales para la mejora de los Servicios Públicos, que apareció para satisfacer las necesidades y demandas ciudadanas con el nivel de calidad que en estos momentos la sociedad exige. Es un compromiso de los Poderes Públicos para con la adecuada y eficaz prestación de aquellos Servicios Públicos cuya gestión corresponde a la Administración General del Estado, y que requieren un nuevo enfoque organizativo y funcional de los Organismos Públicos que tienen encomendados dichos servicios, en aras de una mayor eficacia y eficiencia en su gestión. Por ello, en los últimos años, se han buscado soluciones estructurales para intentar solventar problemas de gestión, fundamentalmente de naturaleza presupuestaria, económico-financiera y de gestión de personal, dando lugar, en muchos casos, a respuestas organizativas forzadas desde la perspectiva de los objetivos y funciones del Organismo de que se trate, pero que llevan aparejado el establecimiento de un régimen de funcionamiento más flexible y superador de las rigideces que el régimen general presenta respecto de las materias indicadas. Ello ha dado lugar a una proliferación de entes que presentan un régimen jurídico singular, básicamente de Derecho Privado y al margen de las configuraciones generales de los Organismos Públicos²⁷.

A tal fin, pues, nacieron las Agencias Estatales, y su regulación permite implantar un modelo de gestión que equilibre adecuadamente los principios de autonomía, control y responsabilización por resultados, así como establecer un régimen general lo suficientemente operativo para dar cabida a aquellos Organismos para los que la categoría

²⁷ Fuente: De la Quadra-Salcedo, T. 2011

de Organismo Autónomo es insuficiente, sin tener que acudir, como sucede en la actualidad, a soluciones particulares para cada caso.

En efecto, un aspecto capital que se incorpora a la gestión de servicios públicos a través de las Agencias Estatales es la profundización en una nueva cultura de gestión que ha de apoyarse en el cumplimiento de objetivos claros, medibles y orientados hacia la mejora en la prestación del servicio, con las consiguientes ventajas para los usuarios y para los contribuyentes. Ese cumplimiento de objetivos se traduce, entre otras cosas, en la parte variable de la remuneración de sus empleados.

- Y habría, por último, una sexta posibilidad, que sería realizar una **Centralización orgánica en una Dirección General de Adquisiciones**, que podría estar dependiendo, a priori, de SEDEF, puesto que englobaría funciones de las actuales DGAM y DIGENECO. Se trataría, por tanto, de una mera reorganización administrativa, que no crearía ninguna Entidad separada ni con personalidad jurídica propia, ni por tanto ningún tipo de autonomía financiera. Esta última posibilidad la desechamos de nuestro estudio desde este preciso momento, ya que no serviría a los objeto de nuestro trabajo, al no cumplir con uno de los requisitos que hemos mencionado como de importancia básica de nuestra propuesta: la autonomía financiera. Tratándose de una mera reorganización orgánica, seguiría tratándose en todo caso de Administración Pública, territorial, en concreto del Ministerio de Defensa, y por tanto su personalidad jurídica sería la de la Administración General del Estado, y en su funcionamiento tendría que acatarse a todo el Derecho Público, y muy en particular, a los efectos de nuestro interés, a la normativa Presupuestaria y al principio de Presupuesto Anual y Ejecución Presupuestaria arriba enunciados. Por ello, resulta una solución nada operativa para los efectos de nuestro proyecto de Reingeniería, por lo que la desechamos.

6-B. Modelos organizacionales.

La doctrina de las Organizaciones Empresariales distingue varios modelos típicos en que pueden organizarse las Entidades, en función de los procesos desarrollados y el modelo de negocio pretendido. Básicamente, y por eso exponemos este apartado antes de nuestra propuesta, la idea es primero determinar qué queremos hacer, y luego decidiremos cómo nos organizamos para ello. Muy resumidamente, los modelos son los siguientes:

- **Estructura funcional.** En la estructura funcional, el trabajo se divide según las funciones que se realizan. En estas organizaciones, las áreas de ventas, marketing o finanzas se distinguen claramente como funciones diferentes que necesitan distintas habilidades y conocimientos²⁸. Como características principales, el poder está centralizado, existe una alta especialización en el trabajo, y se da mucha importancia a los mecanismos integradores.

Como ventajas: Es una estructura simple, en la que es fácil comprender los roles, es eficiente en entornos estables y de poca complejidad, facilita la especialización, respalda los centros de decisión a través de una jerarquía muy clara, y es clara en su análisis de costes.

Como inconvenientes: Es una estructura que favorece la lentitud en la toma de decisiones cuando aumenta el tamaño y/o la complejidad de las mismas, es poco innovadora, se resiste al cambio, tendiendo a la burocratización y a la rigidez, otorgándose demasiada importancia al poder centralizado, que acapara todas las grandes decisiones²⁹.

- **Estructura divisional.** En la estructura divisional, frecuente en empresas con varias líneas de productos, las distintas unidades tienen una mini-estructura funcional propia. Es decir, cada unidad tiene su propia área de marketing, recursos humanos, finanzas, etc. El criterio para hacer la división puede ser geográfico, por mercado, por línea de producto, por temas legales, u otros. De esta forma, la corporación divisional es, simplificando, como un gran conglomerado compuesto por pequeñas empresas organizadas funcionalmente. Sus características principales son: descentralización, existencia de *staffs* corporativos, una comunicación compleja, y flexibilidad y rapidez de respuesta.

Como ventajas: ofrece mucha visibilidad y eficacia en la adecuación al producto o mercado, soporta bien el crecimiento, la rendición de cuentas es clara, estimula la descentralización y delegación, con lo cual, desarrolla directivos, y resulta apropiada para empresas que trabajan para múltiples mercados con múltiples productos.

Como inconvenientes: Permite la perpetuación de negocios poco rentables, pues la innovación puede restringirse a las divisiones existentes, puede provocar conflicto e inequidad en la distribución de recursos, y por tanto hay riesgo de ineficacia en la asignación de recursos, pueden producirse conflictos entre los *staffs* corporativos y las divisiones, y la comunicación se dificulta por las barreras interdivisionales.

²⁸ Fuente: De Haro, G. 2011

²⁹ Fuente: Universidad Pontificia Comillas de Madrid, 2010.

- **Estructura horizontal.** Típicamente, las estructuras funcionales o divisionales de las grandes corporaciones resultan en una proliferación de mandos intermedios, con la tarea de vincular las políticas emanadas de la alta dirección con el trabajo cotidiano de los empleados de línea. Sin embargo, es frecuente que esta estructura obstruya los flujos de información, la transmisión de la cultura y los valores, y distancie la dirección general y la estrategia de los trabajadores en contacto con el cliente. De esta forma, en los últimos años, muchas empresas han adoptado estructuras horizontales, caracterizadas por una menor cantidad de niveles jerárquicos y un mayor contacto entre empleados y alta dirección. Básicamente es como una estructura funcional, pero con menos jerarquía.
- **Estructuras matriciales.** En las estructuras matriciales, frecuentes en consultoría y otras empresas que organizan su trabajo por proyectos, la división del trabajo obedece a distintas orientaciones con dos o más dimensiones en la toma de decisiones, la rendición de cuentas y la supervisión de actividades, resultando en la práctica que los empleados tienen dos jefes.

Por poner un ejemplo, en una gran compañía de construcción existe un departamento de ingeniería, comandado por un director, pero cuando comienza un gran proyecto donde colaboran varios departamentos, el proyecto tiene un director responsable. De esta forma, durante el proyecto, un ingeniero tendrá dos jefes. El director de su departamento y el del proyecto donde está trabajando. Ambos deben coordinarse bien para no bloquear la organización con sus decisiones.

Como ventajas de la organización matricial: Es flexible y adaptable a nuevas situaciones, estimulando la cooperación interdisciplinaria; involucra, motiva, desarrolla y reta a la gente, optimizando eficacia-eficiencia, y potencia la innovación.

Como inconvenientes: Puede haber riesgo de tensiones y/o clima de anarquía, debido a una línea de poder poco clara; el desarrollo de la organización es complejo; hay riesgo de que se produzca más discusión que acción; y requieres perfiles personales desarrollados, con voluntad y capacidad de asumir responsabilidades.

- **Estructuras nodales.** Es una estructura en la que personas especialistas trabajan de forma conjunta y sin jerarquías. Orientación clara al cliente o al proyecto, con perfiles personales desarrollados, otorgándose mucha importancia a la comunicación interpersonal. Es típica de culturas de *networking*. Es una estructura extremadamente versátil, que estimula la cooperación interdisciplinaria y elimina los riesgos de un exceso de jerarquización, pero es inestable, con riesgo de falta de claridad en la toma de decisiones, y más fácil de implantar en organizaciones pequeñas que en grandes.

6-C. Modelo propuesto.

Como decíamos, nuestro objetivo es definir primero qué queremos hacer, para decidir luego cómo es la mejor manera de organizarnos.

Así pues, la propuesta que se hace con el presente trabajo pasa por crear una Organización Única de Adquisiciones (en adelante, y hasta que definamos qué estructura jurídica la amparará, la denominaremos provisionalmente así, OUA), que se encargue tanto de las Adquisiciones de Sistemas nuevos, como de toda la Logística de las FAS, de una manera conjunta y global, aplicando el principio de cliente único ante la industria, y teniendo como objetivo racionalizar costes y estructuras y optimizar recursos. El enfoque será el de ciclo de vida completo, y el rediseño de los procesos se hará considerando equipos de trabajo multidisciplinares, en los que se integre personal no sólo de la organización de Adquisiciones, sino también de los Ejércitos, definidores de las necesidades, y de la Industria, responsable de la fabricación de los sistemas necesarios para satisfacerlas.

Para ello, consideramos un **Proceso** como el siguiente, cuyo Diagrama de Flujo de Datos podemos ver en la Figura 12. En primer lugar, el JEMAD determina el Objetivo de Capacidades Militares, y los Ejércitos se responsabilizan de determinar qué necesitan para conseguirlas, al igual que ocurre en el sistema actual. Una vez determinadas las necesidades tanto de S/A's nuevos o en proyecto, como del Apoyo Logístico necesario para los Sistemas actualmente en uso, se comunican dichas necesidades a la OUA, que depende orgánicamente de SEDEF.

El SEDEF, a su vez, estará amparado en la actuación de la OUA por una Ley de Programación, de carácter plurianual, que conferirá estabilidad no sólo legal y formal, sino también financiera, a los Programas de Armamento, encuadrados en la gestión de la OUA. No obstante, para Programas nuevos a partir de un importe determinado, será necesaria además la autorización expresa del Consejo de Ministros.

Con respecto a las actuaciones de la OUA, éstas se estructurarán por **Programas**, de manera similar a varias de las agencias de la OTAN, entre las que cabría citar como máximo exponente NAMSA (NATO Maintenance and Supply Agency), dado que a juicio del autor del presente trabajo ésa resulta la manera más eficiente de agrupar las tareas a realizar. Dichos Programas tendrían una Oficina de Programa, compuesta por personal técnico (ingenieros) y representante de los usuarios de los S/A's en cuestión (personal designado por los Ejércitos),

y articularía su labor por medio de equipos de trabajo multidisciplinares, que podrían integrar también a personal participante por parte de la industria (en el caso de Sistemas nuevos que ya estén en desarrollo y ya se haya determinado quién será el Contratista, o en casos de Diálogo Competitivo o Convenios de Colaboración Público-Privada). En dichos equipos de trabajo se integrarían también, de forma matricial, representantes del Área de Servicios Generales de la OUA, a saber, Oficiales de Contratación, representantes del Departamento Financiero, el Interventor Delegado de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), y un Asesor Jurídico. Las funciones de la Intervención Delegada podrían perfectamente seguir siendo las mismas que hasta ahora: función interventora y fiscalización como medios de control interno a la actividad de la Administración, y en este caso a la actividad de la OUA, y quedando el control externo para el Tribunal de Cuentas en todo caso, como es preceptivo hoy en día para todo el Sector Público.

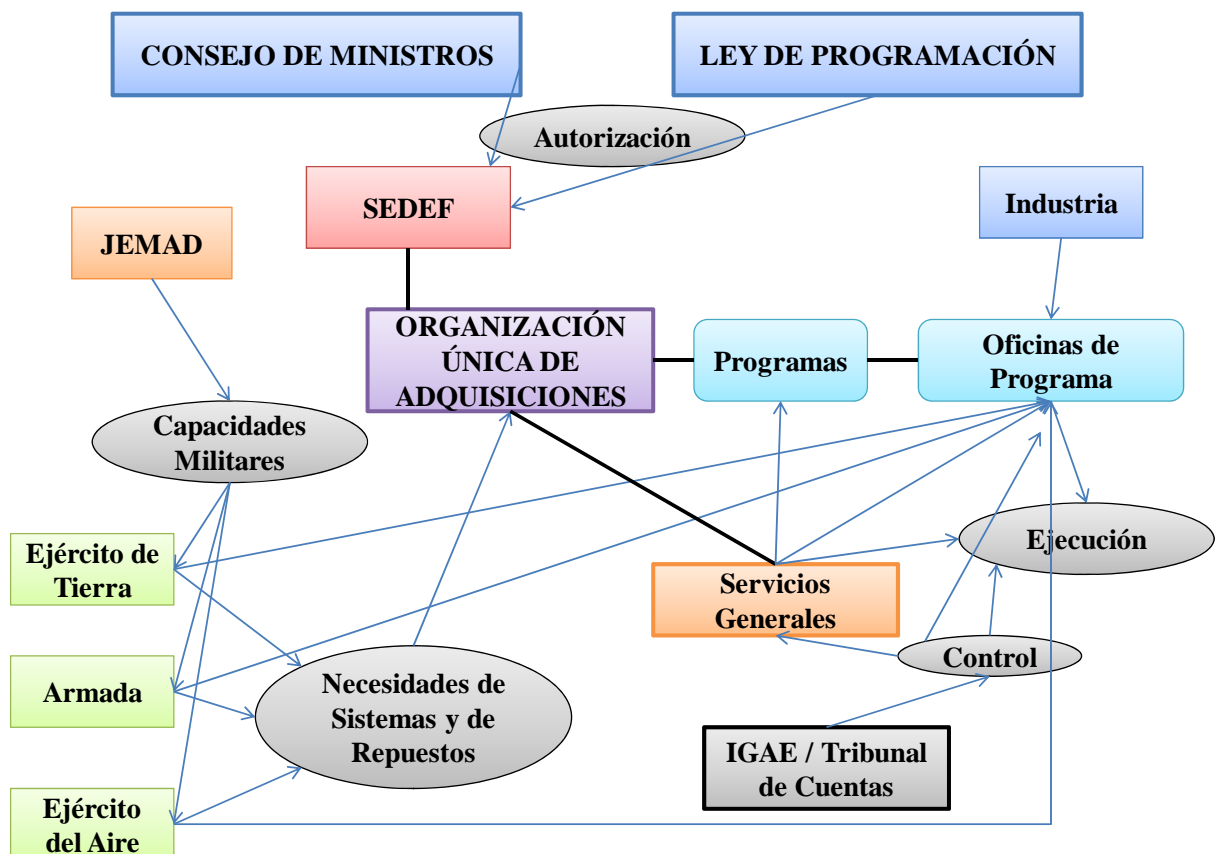


Figura 12: Diagrama de Flujo de Datos del modelo propuesto de Centralización de Adquisiciones.

Estas Oficinas de Programa, de carácter multidisciplinar, gestionarían la vida completa de todos los posibles contratos asociados al Programa, subdividiéndolo por Sistemas de Armas y realizando las agrupaciones convenientes de carácter funcional y con criterios de cliente único ante el proveedor de cara a las contrataciones que se llevasen a cabo. Es decir, que tales Oficinas de Programa gestionarían toda la contratación referente a un determinado S/A durante todo su ciclo de vida, desde el diseño necesario para la determinación de los requerimientos del futuro S/A hasta su baja definitiva en servicio. La ejecución de los Programas y sus contratos asociados sería controlada tanto por la Intervención como por el antedicho Tribunal de Cuentas, y, a su vez, las Oficinas de Programa rendirían cuentas tanto a nivel orgánico a sus superiores jerárquicos respectivos, como a nivel funcional a los Ejércitos interesados en el Programa y participantes del mismo.

Con respecto a las Contrataciones que debieran realizarse para el Apoyo Logístico, tanto a los S/A's nuevos como a los que ya estuvieran en servicio, éstas se integrarían necesariamente en el Programa que le correspondiese al S/A en cuestión, y sería por tanto la Oficina de Programa correspondiente la que efectuase toda la gestión, como en los casos de Adquisiciones de S/A's nuevos antes descritos.

Respecto de la Baja en Servicio de los S/A's y materiales en desuso, se considera que su tramitación también debería corresponder a las Oficinas de Programas, dado el carácter de ciclo de vida completo que ha de inspirar el funcionamiento de nuestra OUA.

Por otro lado, corresponde entrar ahora a examinar cuál sería la **estructura** adecuada que podríamos dar a nuestra OUA para poder desempeñar los cometidos descritos, y nos encontramos con que la solución más apropiada, a juicio del autor, sería una estructura de base funcional con marcados tintes de estructura matricial. Es decir, una estructura por Programas, en la que cada Programa gestionase todos los aspectos relativos al ciclo de vida completo de cada S/A, agrupándolos por familias, y recibiendo el apoyo matricial del Área de Servicios Generales de la OUA, que integraría en los equipos de trabajo multidisciplinarios a personal de sus áreas de contratación, financiera y jurídica, así como al Interventor Delegado correspondiente. Asimismo, en dichos equipos multidisciplinarios podría integrarse personal propio de los Ejércitos y de la Industria, en las condiciones descritas anteriormente.

En la Figura 13 se puede contemplar un Organigrama de la propuesta de estructura de la OAE descrita, en la que se distinguirían claramente un área de Programas y otra de Servicios Generales. El área de Programas se dividiría en Familias, como los que se proponen

de Sistemas Aéreos, Terrestres, Náuticos, CIS (Communication and Information Systems, Sistemas de Telecomunicación e Informáticos), etc. Cada una de estas Familias se dividiría a su vez en Programas, como podrían ser, en el caso de los Sistemas Aéreos, las Aeronaves de Ala Fija, las de Ala Rotativa, etc. Y los Programas, a su vez, se dividirían en Subprogramas, como serían el del Eurofighter, el del A400M, los UAV's (Unmanned Air Vehicle, Vehículos Aéreos No Tripulados), etc, así como un Subprograma para el apoyo requerido por cada S/A. No obstante, estos Subprogramas serían flexibles y se podrían agrupar, dado que la estructura primaria es la de Programa y no la de Subprograma.

Conviene destacar, como una de las ventajas de la estructura por programas propuesta, el hecho de su carácter conjunto. Así, por ejemplo, el Programa de Aeronaves Rotativas estaría participado por representantes de los tres Ejércitos, dado que los tres disponen de helicópteros. Y el Programa de Aeronaves de Ala Rotativa también, dado que no sólo el Ejército del Aire dispone de este tipo de S/A's, sino que también la Armada participaría para el apoyo requerido a sus Harrier y sus eventuales sustitutos, y del mismo modo el Ejército de Tierra participaría para todo lo relativo a sus UAV's.



Figura 13: Estructura del modelo propuesto de Organización Única de Adquisiciones.

Finalmente, con respecto de la **forma jurídica** que podría adoptar nuestra OUA, se descartan de entrada las opciones del Organismo Autónomo y la Centralización Orgánica en una Dirección General de Adquisiciones, por estar ambos modelos sometido íntegramente al Derecho Administrativo y Presupuestario y no servir, por tanto, al objeto conseguir la mayor flexibilidad financiera y de ejecución presupuestaria que previamente hemos indicado como de capital importancia para el objeto de nuestra propuesta.

Nos quedarían, pues, tres alternativas: Sociedad Mercantil Estatal (se descartan las Sociedades de Economía Mixta por no considerarse adecuado dejar parcialmente en manos del capital privado las Adquisiciones y la Logística de la Defensa Nacional), Entidad Pública Empresarial, y Agencia Pública. De los tres modelos, el más débil, a juicio del autor, es el de la Sociedad Mercantil Estatal, ya que se rige en sus actuaciones y para con los terceros por Derecho Privado, pudiendo darse el caso de que resultase conveniente, dado el importante objeto de negocio que dicha sociedad tendría, poder disponer de ciertos privilegios y prerrogativas legales que sólo una Entidad amparada por determinadas potestades públicas puede ostentar y detentar.

De modo que la decisión final debería optar entre una Entidad Pública Empresarial y una Agencia. Cualquiera de las dos opciones sería válida para nuestra propuesta, considerándose la más fácil de obtener la Entidad Pública Empresarial, puesto que la autonomía financiera va incluida en el propio concepto, y asimismo el régimen de su **personal**, de carácter laboral, y por tanto más adecuado a la evaluación por desempeño y proyecciones de perfiles de carrera rápidos, que estimulen al personal a realizar muy bien su trabajo. Asimismo, favorece también la remuneración variable acorde al cumplimiento de objetivos. Con respecto al personal funcionario y militar que se integrase en su estructura, debería determinarse que pasasen a la situación administrativa de Servicios Especiales o de Excedencia, en su caso, pero dejando claro que su relación profesional pasaría a ser con la Entidad y no con su Ministerio de adscripción y Cuerpo y Escala de origen, al que podría volver por voluntad propia o en caso de que la Entidad decidiese dejar de contar con sus servicios. Evidentemente, para atraer y retener el talento, la política de personal en cuanto a condiciones laborales, perfiles profesionales, proyección de carrera, remuneraciones y estabilidad en el empleo, debería ser acorde con los objetivos de optimización y estímulo al empleado.

Estas ventajas serían también practicables en el caso de una Agencia, pero debería quedar muy clara su estructura y su régimen financiero y presupuestario en su Ley de creación para que llegase a ser un modelo efectivo. Asimismo, en dicha Ley debería también reflejarse el régimen de su personal, los perfiles de carrera propuestos, y los modos de evaluación del desempeño y de remuneración variable por objetivos. Lo dicho en el párrafo anterior respecto del personal funcionario y militar también debería poder ser aplicable para la Agencia que se crease, dado que en todo caso debería crearse por Ley, y por tanto gozaría de la máxima fuerza legal para regularse por un régimen especial, que sería el que dicha Ley estableciese.

Por último, una ulterior función de que se podría dotar a la OUA propuesta, sería la gestión de la política de apoyo a las **exportaciones** de Material de Defensa de SEDEF, y muy particularmente, la ejecución de las novedosas actividades previstas en el Real Decreto-Ley 19/2012, de 25 de mayo, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios. En dicho Real Decreto-Ley, muy resumidamente, se establece, por primera vez, la posibilidad de que España pueda instaurar un sistema de venta de material militar mediante acuerdos de Gobierno a Gobierno. El Gobierno español acordaría con un Gobierno extranjero el suministro de unos determinados materiales de Defensa, y a su vez los contrataría, en su propio nombre, con la Industria proveedora. En definitiva, se trata del mismo sistema que los Estados Unidos vienen aplicando desde hace 50 años por medio de su programa FMS (Foreign Military Sales, Ventas Militares al Extranjero).

En ese sentido, se podría incorporar al Área de Servicios Generales otro departamento, de Ventas al Extranjero, por ejemplo, que se responsabilizase de toda la parte relativa al proceso del acuerdo internacional, y una vez obtenido éste el Programa correspondiente del Área de Programas de la OUA se encargaría de su contratación, en las mismas condiciones que si el contrato fuese para cualquiera de nuestros Ejércitos.

El diseño de los procesos, el sistema y la estructura, podría basarse en el sistema norteamericano y en el diseño de la DSCA (Defense Security Cooperation Agency) y su DISAM (Defense Institute for Security Assistance Management), aunque simplificado y adaptado a las necesidades y particulares del Estado español, nuestra normativa, y la capacidad de nuestra industria de Defensa. No obstante, todo esto no es más que una sugerencia, puesto que el tema es completamente nuevo y daría para más de un estudio detallado y en profundidad, sin que podamos extendernos nada más al respecto en el presente trabajo.

VII.- DISCUSIÓN DEL MODELO.

El modelo propuesto en las páginas precedentes responde exclusivamente a la percepción del autor acerca de cómo sería, a su juicio, la mejor manera de solucionar los problemas encontrados en el sistema actual de Adquisiciones y Apoyo Logístico. Para ello, se ha diseñado un Sistema desde abajo, comenzando por los procesos que se consideran más adecuados, para desde ahí diseñar una estructura de organización por programas, y finalmente ocuparse de la forma jurídica y el régimen de personal que se consideran más convenientes.

El objetivo que se ha perseguido con el presente estudio y la propuesta que en él se realiza es el derivado de la Discusión del modelo actual contenida en el Apartado 4-C del presente estudio, es decir:

- Racionalizar costes y estructuras,
- Potenciar la Logística Conjunta y el empleo de Sistemas Conjuntos,
- Implantar el principio de cliente único ante la industria y obtener con ello economías de escala y una mayor fuerza negociadora,
- Conseguir estabilidad financiera en el ámbito de las Adquisiciones de Defensa por medio de una programación del máximo rango normativo posible,
- Conseguir un cierto grado de autonomía financiera y flexibilidad en la Ejecución Presupuestaria, para evitar las precipitaciones que se suelen producir al final de cada ejercicio económico, derivadas del Principio de Presupuesto Anual.

El objetivo último en el que se resumen los anteriormente enunciados no es otro que optimizar el gasto en Defensa, y para ello se han ideado una serie de medios:

- Crear una Organización Única de Adquisiciones (OUA), de estructura y funcionamiento más sencillo que el sistema actual, repartido entre la DGAM y los Mandos Logísticos de los Ejércitos, que se responsabilice tanto de las Adquisiciones de Sistemas nuevos, como de toda la Logística de las FAS, de una manera conjunta y global, y desde un enfoque de coste del ciclo de vida completo.
- Crear una Ley de Programación que otorgue la estabilidad financiera antes apuntada, para un horizonte propuesto de unos 10 años.
- Dotar a la OUA de una forma jurídica que le permita la deseada flexibilidad financiera y presupuestaria, como pudiera ser la forma de Entidad Pública Empresarial o la de Agencia Pública.

- Dotar al nuevo sistema de los adecuados medios de control directo de resultados por parte del Órgano de la Administración de que dependiese (proponiéndose que sea SEDEF), además de los controles propios de la IGAE y el Tribunal de Cuentas.
- Dotar a su vez a la OUA de un régimen de personal que estimule el compromiso y el esfuerzo de sus empleados por medio de un sistema retributivo, de proyección profesional y vectores de carrera vinculados a la evaluación por desempeño.

Como puntos particularmente criticables del modelo propuesto, resulta evidente que se trata de un modelo que no es meramente descriptivo del sistema actual, y por tanto no es conformista ni se amolda por completo, ni mucho menos, a las estructuras actuales, con toda la carga normativa que dichas estructuras y sus competencias y procesos de trabajo implican. Más bien al contrario, se trata de un modelo que rompe con toda la estructura actual y propone una totalmente nueva en España. Pero teniendo en cuenta que para efectuar los cambios necesarios va a hacer falta en todo caso una norma con rango de Ley, ¿por qué no íbamos a aprovechar esa actuación del máximo rango normativo para realizar una propuesta radical? A fin de cuentas, puestos a hacer leyes para cambiar las cosas, hagámoslo a fondo. De modo que, en este caso, el hecho de que fuese necesaria una Ley, o incluso más de una (ya que se propone también la existencia de Leyes de Programación Militar al estilo de las francesas o británicas), para poner en marcha el nuevo sistema, no se ve desde esta perspectiva como un inconveniente, sino como una ventaja, al dar la oportunidad de poder efectuar un cambio tan profundo como sea necesario, y modificando todas las leyes que hiciesen falta (siempre dentro del ámbito de la Constitución y el Ordenamiento Jurídico, por supuesto), para darle un vuelco radical al sistema de Adquisiciones en el ámbito de la Defensa en España.

Sobre el modelo propuesto pueden realizarse infinidad de críticas, como es propio de un trabajo académico, en el que lo que se pretende no es la perfección en sí misma del resultado, sino el aprendizaje que se ha producido durante el proceso de investigación, y el que se produce asimismo al entrar el trabajo en el ámbito propio de la Universidad, donde puede enriquecer a otros y enriquecerse a sí mismo por medio de la discusión y el debate, cuyo resultado final se resume en la palabra ciencia.

Otra cuestión diferente, muy diferente, es si la presente propuesta encaja en las intenciones y proyectos que puedan tener hoy en día los responsables de la toma de decisiones que pudieran llevar la propuesta a la práctica. Pero tales intenciones y proyectos no están, ni

pueden llegar a estar nunca, al alcance del autor, por lo que este trabajo verá la luz con absoluta independencia de si podrá llegar a interesar algún día para la toma de alguna decisión o no. En cambio, se limitará a presentar la que, a juicio del autor, y desde la perspectiva de la libertad de cátedra del ámbito académico, es la mejor solución que pudiera darse para reorganizar nuestro sistema.

La propuesta es, por tanto y por todo lo antedicho, y en definitiva, la opinión personal del autor, elaborada después de la investigación que se refleja en las páginas de este trabajo, y no pretende ser en absoluto ni la solución correcta ni muchísimo menos la única, conformándose con ser una aportación al mundo académico, con la mejor intención y la mayor convicción de que es la mejor solución de que el autor ha sido capaz, correspondiéndole a él, por tanto, toda la responsabilidad por los errores u omisiones que puedan obrar en el presente estudio.

VIII.- CONCLUSIONES Y DESARROLLOS FUTUROS.

1. El sistema actual de Adquisiciones y Apoyo Logístico en España no es todo lo eficiente que pudiera ser, produciéndose duplicidades en estructuras y procesos que podrían evitarse. Además, hay un elevado coste de oportunidad por la Logística Conjunta que no se está llevando a cabo como sería óptimo.
2. Existen en los países de nuestro entorno diferentes modelos que se han adoptado para la centralización de las Adquisiciones y el Apoyo Logístico en el ámbito de la Defensa, que se pueden estudiar para extraer los elementos sistémicos y organizativos que se puedan implantar en España, con objeto de optimizar el gasto racionalizando estructuras, sistemas y procesos.
3. Se efectúa un proyecto de Reingeniería de Sistemas, rediseñando de forma radical todo el proceso de Adquisiciones y Apoyo Logístico español, efectuándose una propuesta de cambio global del sistema, que pasaría por la creación de una Organización Única de Adquisiciones, que se estructuraría por programas, y trabajaría mediante equipos multidisciplinares que recibirían apoyo matricial de las áreas financiera, de contratación, etc, y en los que se podría integrar personal de la industria y de los Ejércitos.
4. Dicha Organización Única de Adquisiciones podría adoptar indistintamente las formas jurídicas de Entidad Pública Empresarial o Agencia Pública, mediante la adecuada cobertura legal que le otorgaría su Ley de creación. Ello le aportaría una relativa autonomía en su funcionamiento y la necesaria flexibilidad financiera y presupuestaria, así como un adecuado régimen de personal que estimule el trabajo de calidad mediante evaluaciones pro desempeño.
5. Como **desarrollos futuros**, habría que ahondar en estructurar adecuadamente la Organización propuesta, asegurando que en la Ley de creación y en sus Estatutos estuviesen convenientemente establecidos los siguientes extremos:
 - a) Su régimen legal, personalidad jurídica y capacidad patrimonial y de obrar.
 - b) Su régimen de autonomía financiera y los medios articulados para dotarla de la necesaria flexibilidad en materia de Ejecución Presupuestaria.
 - c) Su estructura y procesos de funcionamiento, de forma genérica en la Ley de creación, y con más detalle en los Estatutos.

- d) Composición de su personal, régimen retributivo, de evaluaciones, y vectores de carrera, así como la situación del personal funcionario y militar encuadrado en la misma.
- e) Detallar el modo en que se integraría el personal de la industria y de los Ejércitos en los equipos multidisciplinares de trabajo, ya que seguirían perteneciendo a su organización respectiva, y actuarían como representantes de ella.
- f) Detallar cómo se efectuarían las Leyes periódicas de Programación de Adquisiciones de Defensa, que habrán de dotar de estabilidad financiera y presupuestaria al sistema.
- g) Especificar cómo se llevaría a cabo el apoyo a las exportaciones, diseñando para ello toda la estructura necesaria, que podría integrarse como un departamento más de la Organización, así como los procesos necesarios de funcionamiento de dicha estructura. Para ello, podría tomarse como modelo el del programa FMS de EE.UU., así como también estudiar cómo lleva a cabo Francia dichas materias.

IX.- BIBLIOGRAFÍA.

Manuales, artículos, material didáctico, ensayos y obras de consulta:

- Ader, José Jorge: Organizaciones. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1991.
- Calvo González-Regueral, Carlos: Racionalización de Inversiones en Sistemas de Armas: Las Agencias de Adquisiciones. Instituto Español de Estudios Estratégicos, Documento de Opinión 42/2011. Ieee.es, mayo de 2011.
- Coll Herrero, Francisco: Sostenimiento de Sistemas: Mantenimiento y Aprovisionamiento. ISDEFE-Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, febrero de 2012.
- Defense Institute of Security Assistance Management: The management of Security Cooperation. 31st Ed. Wright Patterson Air Force Base, Dayton, Ohio, 2012.
- De Alvear Trenor, Inés: Real Decreto-Ley 19/2012: El nuevo representante comercial de la industria de defensa. Infodefensa.com, 16 de julio de 2012.
- De Haro, Guillermo: Estructura organizativa: ¿cómo se hace el trabajo en la empresa? IE Business School, en Materiabiz.com. 2011.
- De la Quadra-Salcedo, Tomás: La Administración Instrumental y Corporativa, Universidad Carlos III de Madrid, 2011.
- Federal Acquisition Institute: Glossary of Acquisition Terms, Washignton DC, 1998.
- Gaete Fica, Héctor: Análisis Comparativo de Sistemas de Adquisiciones de Defensa. Pontificia Universidad Católica de Chile, octubre de 2007.
- Garcés Sanagustín, Mario: La acción de fomento ante la nueva tipología de entes públicos, Instituto de Estudios Fiscales, 2010.
- Gibson, Ivancevich, Donnelly: Las Organizaciones, comportamiento, estructura, procesos. Mc Graw Hill. Santiago de Chile, 2001.
- Hammer, Michael y James Champy: Reengineering the Corporation. New York. Harper Collins Publishers, 1993.
- Kausal, Tony (Editor), Gertrud Humily, Trevor Taylor y Peter Roller: A Comparison of the Defense Acquisition Systems of France, United Kingdom, Germany and the United States. Defense Systems Management College Press, Fort Belvoir, Virginia, 1999.
- Moreno de Guerra, Carlos: Racionalización de las Estructuras de Adquisición y Sostenimiento en el Ministerio de Defensa. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 2011.
- Real Academia Española: Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición. Madrid, 2001.

- Santamaría Freire, Gonzalo: Ingeniería y Reingeniería de los Procesos Logísticos. ISDEFE-Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, octubre de 2011.
- Santamaría Pastor, Juan Alfonso: Derecho Administrativo, Iustel, Madrid, 2004.
- United States General Accounting Office: Business Process Reengineering Assessment Guide. GAO, mayo de 1997, version 3.
- Universidad Pontificia Comillas de Madrid: Tendencias en la organización de las empresas. 2010.

Normativa:

- Jefatura del Estado: Ley Orgánica 5/2005, de la Defensa Nacional. BOE nº 276, de 18 de noviembre de 2005.
- Jefatura del Estado: Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria. BOE nº 284, de 27 de noviembre de 2003.
- Jefatura del Estado: Ley 30/1992, de 24 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común. BOE nº 285, de 27 de noviembre de 1992.
- Jefatura del Estado: Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. BOE nº 90, de 15 de abril de 1997.
- Jefatura del Estado: Ley 28/2006, de 18 de julio, de Agencias Estatales para la mejora de los servicios públicos. BOE nº 171, de 19 de julio de 2006.
- Jefatura del Estado: Ley 24/2011, de Contratos del Sector Público en los ámbitos de la Defensa y de la Seguridad. BOE nº 184, de 2 de agosto de 2011.
- Jefatura del Estado: Real Decreto-ley 19/2012, de 25 de mayo, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios. BOE nº 126, de 26 de mayo de 2012.
- Presidencia de Gobierno: Directiva de Defensa Nacional 2012. Por una Defensa necesaria, por una Defensa responsable. Gabinete de la Presidencia de Gobierno, Madrid, julio de 2012.
- Presidencia del Gobierno: Real Decreto 1823/2011, de 21 de diciembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales. BOE nº 307, de 22 de diciembre de 2011.
- Ministerio de Economía y Hacienda: Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. BOE nº 276, de 16 de noviembre de 2011.
- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas: Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. BOE nº 315, de 31 de diciembre de 2011.
- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas: Real Decreto 454/2012, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa. BOE nº 56, de 6 de marzo de 2012.
- Secretaría de Estado de Defensa: Instrucción 5/2008, de 15 de enero, de la Secretaria de Estado de Defensa, por la que se regula el sostenimiento del armamento y material.

Páginas web oficiales:

- <http://www.defensa.gob.es/>
- <http://www.defensa.gob.es/ooee/emad/>
- <http://www.ejercito.mde.es/>
- http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/_inicio_home/
- <http://www.ejercitodelaire.mde.es/ea/pag>
- <http://www.defensa.gob.es/ceseden/>
- <http://www.ieee.es/>
- <http://www.bmvg.de/portal/a/bmvg>
- <http://www.bundeswehr.de/portal/a/bwde>
- http://www.bwb.org/portal/a/bwb!/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP3I5EyrpHK9pPIk_YJsR0UABuWOrg!!/
- <http://www.defense.gouv.fr/portail-defense>
- <http://www.defense.gouv.fr/dga>
- <http://www.mod.uk/DefenceInternet/Home/>
- <http://www.mod.uk/DefenceInternet/MicroSite/DES/>
- <http://www.defense.gov/>
- <https://dap.dau.mil/Pages/Default.aspx>
- <http://www.dla.mil/Pages/default.aspx>
- <http://www.defence.gov.au/dmo/>

ANEXO: LISTADO DE ACRÓNIMOS EMPLEADOS.

- BWB: Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (Oficina Federal para la Tecnología y las Adquisiciones de Defensa, Alemania).
- CIS: Communication and Information Systems (Sistemas de Telecomunicación e Informáticos).
- EMACON: Estado Mayor Conjunto.
- EMAD: Estado Mayor de la Defensa.
- DES: Defence Equipment and Supply (Organización británica de Adquisiciones y Apoyo Logístico de la Defensa).
- DGA: Délégation Generale pour l'Armement (Delegación General para el Armamento francesa).
- DGAM: Dirección General de Armamento y Material.
- DIGENECO: Dirección General de Asuntos Económicos.
- DISAM: Defense Institute for Security Assistance Management (dependiente de la DSCA).
- DLA: Defense Logistics Agency de Estados Unidos.
- DLO: Defence Logistics Organization británica.
- DoD: Department of Defense (Departamento de Defensa del Gobierno de los Estados Unidos de América).
- DPO: Defence Procurement Organization.
- DSCA: Defense Security Cooperation Agency (Agencia de Cooperación para la Seguridad y la Defensa del Gobierno de Estados Unidos).
- EE.UU: Estados Unidos de América.
- FAS: Fuerzas Armadas.
- FMS: Foreign Military Sales (Ventas Militares al Extranjero).
- IGAE: Intervención General de la Administración del Estado.
- IPMT: Integrated Project Management Teams (Equipos Integrados de Gestión de Proyectos).
- I+D: Investigación y Desarrollo.
- JAL: Jefatura de Apoyo Logístico de la Armada.
- JEMAD: Jefe del Estado Mayor de la Defensa.
- LOFAGE: Ley 6/1997, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

- LPM: Loi de Programmation Militaire (Ley de Programación militar francesa).
- LTC: Long Term Costing (documento de programación financiera británico, aprobado por el Parlamento).
- MALE: Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra.
- MALOG: Mando del Apoyo Logístico del Ejército del Aire.
- MINISDEF: Ministerio de Defensa de España.
- NAMSA: NATO Maintenance and Supply Agency (Agencia de la OTAN para el Mantenimiento y el Apoyo Logístico).
- OC: Órgano de Contratación.
- OMP: Operaciones de Mantenimiento de la Paz.
- OTAN: Organización del Tratado del Atlántico Norte.
- OUA: Organización Única de Adquisiciones (entidad de nombre provisional que se propone con este trabajo).
- PM: Program Manager (Director de Programa).
- PPBE: Planning, Programming, Budgeting, and Execution (document de programación financiera estadounidense).
- RAE: Real Academia Española.
- RFI: Request for Information (Solicitud de Información).
- RFP: Request for Proposal (Solicitud de Oferta).
- RFQ: Request for Quotation (Solicitud de Cotización).
- SEDEF: Secretaría de Estado de Defensa.
- S/A: Sistema de Armas.
- TRLCSP: Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- UAV: Unmanned Air Vehicle.