

# PRINCIPALES ELEMENTOS NE- CESARIOS PARA EL CONTROL DE PROCESOS ELECTRÓNICOS EN EL MINISTERIO DE DEFENSA

Autor: Marta María Hernangómez Vázquez

Director: Carlos Eugenio Jiménez Gómez

PRA: Rosa Borge Bravo

MASTER DE ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO ELECTRÓNICO

TRABAJO FIN DE MASTER PROFESIONAL

12 – junio – 2019

A mi familia, mi tutor y mis compañeros y amigos, sin ellos esto no hubiera sido posible:  
Iñaki, Carolina, Marta, Esther, Carmen, Antoni, David, Maider, Manu y Dolors.

# Índice

Índice .....	3
Listado de abreviaturas .....	5
Resumen.....	6
Abstract .....	6
Resum.....	7
<b>1. Introducción .....</b>	<b>8</b>
1.1. Alcance .....	9
1.2. Objetivos .....	9
<b>2. Situación de partida y marco teórico.....</b>	<b>10</b>
2.1. Antecedentes .....	10
2.2. Marco teórico .....	10
<b>3. Metodología de la investigación .....</b>	<b>13</b>
3.1 Análisis de contenido por método comparativo .....	14
a) Aspectos organizativos: estructuras, funciones y procesos .....	14
b) Gobernanza y normativa: planes de transformación digital.....	15
c) Parque tecnológico y sistemas de información .....	15
3.2 Entrevistas .....	15
<b>4. Análisis de los datos .....</b>	<b>16</b>
4.1 Dimensión organizativa .....	16
a) Estructura orgánica.....	16
b) Funciones y procesos.....	19
4.2. Gobernanza y contexto normativo.....	20
4.3. Tecnologías y sistemas de información.....	21
4.4. Riesgos, dificultades, soluciones y confirmación de las hipótesis.....	23
<b>5. Recomendaciones .....</b>	<b>25</b>
5.1. Respuesta organizativa: la Oficina de Control de Procesos .....	26
a) Alcance de la OCP .....	27
b) Objetivos estratégicos .....	27
c) Organización de la OCP .....	27
d) Recursos humanos y económicos.....	28
e) Alineamiento .....	28
f) Implementación de decisiones.....	29
5.2. Cumplimiento normativo.....	29
5.3. Incorporación de <i>stakeholders</i> .....	29
5.4. Funcionamiento.....	30
a) Metodología .....	30

---

b) Productos finales: herramientas a utilizar .....	31
<b>6. Conclusiones .....</b>	<b>32</b>
<b>7. Bibliografía y referencias normativas.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>37</b>

# Listado de abreviaturas

CCDD	Comisión Calificadora de Documentos de la Defensa
CIO	Chief Information Officer
CMAD	Comisión Ministerial de Administración Digital
CPCMAD	Comisión Permanente de la Comisión Ministerial de Administración Digital
CSCDA	Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos
DIR3	Directorio de organizaciones de la Administración General del Estado
ENI	Esquema Nacional de Interoperabilidad
ENS	Esquema Nacional de Seguridad
OCP	Oficina de Control de Procesos
PATD	Plan de Acción de Transformación Digital
PGDE	Política de Gestión de Documentos Electrónicos
SIA	Sistema de Información Administrativa
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación

# Resumen

El Ministerio de Defensa se encuentra ante la necesidad de avanzar en su transformación electrónica, fruto de la nueva normativa en vigor interna y general del estado. Sus peculiares características obligan a reflexionar sobre el impacto que puede suponer esta transformación en todas sus dimensiones.

Este estudio busca identificar los elementos que necesita, en las dimensiones organizativa, de funcionamiento por procesos, tecnológica, de gobernanza y cumplimiento legal, siguiendo la metodología de investigación a partir del análisis de la literatura para establecer el marco teórico. Mediante métodos cualitativos, se han recogido datos obtenidos del análisis de contenido de documentos y entrevistas a perfiles especialmente relacionados con la transformación digital.

Los elementos resultantes se resumen en que se necesita una estructura que lidere el proceso de forma coordinada, haciendo uso de una metodología unificada en términos de identificación, normalización y mejora, siguiendo los estándares de calidad y la metodología archivística. Como solución, se propone la creación de una Oficina de Control de Procesos Electrónicos cuyas directrices deberán ser asumidas por todo el ministerio.

**Palabras clave:** administración electrónica, procesos, normalización, modernización administrativa, gestión de calidad, gobernanza.

# Abstract

The Department of Defense is faced with the need to make progress in its electronic transformation, as a result of the new internal and general regulations of the state. Its peculiar characteristics force us to reflect on the impact that this transformation can have on all its dimensions.

This study seeks to identify the elements that it needs, in the organizational dimensions, of functioning by processes, technological, governance and legal compliance, following the research methodology from the analysis of the literature to establish the theoretical framework. Through qualitative methods, data obtained from the analysis of document content and interviews with profiles especially related to digital transformation have been collected.

The resulting elements are summarized in that a structure is needed that leads the process in a coordinated manner, making use of a unified methodology in terms of identification, standardization and improvement, following quality standards and archival methodology. As a solution, the creation of an Electronic Process Control Office is proposed whose guidelines should be assumed by the entire Department.

**Key words:** electronic administration, process flow, standardization, administrative modernization, quality management, governance.

# Resum

El Ministeri de Defensa es troba davant la necessitat d'avançar en la seva transformació electrònica, fruit de la nova normativa en vigor interna i general de l'estat. Les seves peculiars característiques obliguen a reflexionar sobre l'impacte que pot saber-sar aquesta transformació en totes les seves dimensions.

Aquest estudi busca identificar els elements que necessita, en les dimensions organitzativa, de funcionament per processos, tecnològica, de governança i compliment legal, seguint la metodologia d'investigació a partir de l'anàlisi de la literatura per establir el marc teòric. Mitjançant mètodes qualitius, s'han recollit dades obtingudes de l'anàlisi de contingut de documents i entrevistes a perfils especialment relacionats amb la transformació digital.

Els elements resultants es resumeixen en què es necessita una estructura que lideri el procés de forma coordinada, fent ús d'una metodologia unificada en termes d'identificació, normalització i millora, seguint els estàndards de qualitat i la metodologia arxivística. Com a solució, es proposa la creació d'una Oficina de Control de Processos Electrònics les directrius han de ser assumides per tot el Departament.

**Paraules clau:** administració electrònica, processos, normalització, modernització administrativa, gestió de qualitat, governança.

# 1. Introducción

El Ministerio de Defensa creado en 1977, hereda una estructura independiente de cada uno de los ejércitos (antiguos ministerios), a los que se añaden otros 4 ámbitos, en total 7, a los que se ha sumado el Centro Nacional de Inteligencia (CNI). Se trata de una suerte de estado dentro del estado con presencia en todo el territorio nacional y en parte del mundo mediante agregadurías militares y despliegue de fuerzas en operaciones. Sus competencias no han sido transferidas, como las de otros ministerios, a lo que se añade su característica asistencial en lo que a su personal se refiere, existiendo desde antes del siglo XIX instituciones como hospitales, residencias, tribunales militares o vicariato castrense, entre otras, y un patrimonio cultural que se puede comparar al del conjunto del estado.

Esta multiplicidad funcional y de centros de gobernanza, además de la dispersión geográfica, le coloca en una difícil situación en el momento en que se plantea su necesaria transformación digital, dado el impacto en una estructura de tal envergadura que se ha caracterizado por cierto inmovilismo y poca trayectoria de funcionamiento colegiado.

Esto se ha reflejado en el contexto tecnológico, en la multiplicidad de sistemas de información que permiten llevar a cabo sus gestiones que, a pesar de ser evidentemente comunes en muchos casos, se han mantenido como compartimentos estancos.

La publicación de las Leyes 39/2015 y 40/2015<sup>1</sup>, la necesaria interoperabilidad entre las Administraciones Públicas<sup>2</sup> y la obligación de utilizar servicios compartidos por todos los ministerios, han supuesto el revulsivo que ha obligado, entre otras medidas, a publicar un Plan de Acción de Transformación Digital único para el ministerio. En este Plan se ha observado que la falta de normalización y sistematización de la información, la falta de control uniforme sobre lo que se hace (procesos) y cómo se hace (mediante qué sistemas de información y si estos cumplen con los requisitos de interoperabilidad), pone de manifiesto la necesidad de buscar formas de trabajo colaborativas y coordinadas bajo un sistema de gobernanza común. Además, la ausencia de políticas de gestión de calidad que conduzcan, una vez identificados los procesos, a su simplificación y automatización, dificulta el logro de la eficacia y la eficiencia en la gestión.

Debido esto, el presente trabajo aborda la necesidad de analizar la situación actual del Ministerio de Defensa en lo que a la transformación digital se refiere: en qué medida está preparado para afrontar una modificación de tal alcance y qué situación tiene en términos orgánicos, organizativos, de funcionamiento y tecnológicos, en definitiva, ahondar en si está en disposición de, en cumplimiento de la normativa en vigor, lograr un buen funcionamiento 100% electrónico tanto de cara al ciudadano como en el *back office*.

---

<sup>1</sup> Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas (BOE de 2 del 10 de 2015)

Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público (BOE de 2 del 10 de 2015)

<sup>2</sup> Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la administración electrónica (BOE de 29 del 1 de 2010).



El propósito final es el de responder a la siguiente pregunta de investigación:

### ¿Cuáles son los elementos necesarios a tener en cuenta para avanzar hacia la administración electrónica en el Ministerio de Defensa, en el ámbito de los procesos electrónicos?

Como hipótesis se plantean las siguientes:

- En el aspecto **organizativo**, se necesita una estructura que lidere la coordinación en la identificación de los procesos electrónicos y que su metodología se implante de forma homogénea, que ayude, además, a la gestión del cambio en una cultura corporativa y orgánica fragmentada.
- En cuanto a la situación del **parque tecnológico** es necesario modernizar los sistemas en los que se desarrollan los procesos, desde una perspectiva común, que garantice que se cumple la normativa en vigor y se generan documentos electrónicos auténticos.
- En cuanto al nivel de **cumplimiento legal**, es necesario avanzar en la implementación de los elementos recogidos en las leyes 39 y 40/2015, los esquemas nacionales de interoperabilidad y de seguridad y sus normas técnicas derivadas.
- En cuanto a la **gobernanza**, es necesario garantizar la asunción de directrices comunes en relación a la estandarización de la información y los documentos electrónicos.

## 1.1. Alcance

El alcance de este estudio es el análisis de la preparación o capacidad del Ministerio de Defensa para afrontar el cambio que supone el nuevo escenario tecnológico, normativo y organizativo de la administración electrónica. En concreto, se trata de establecer qué elementos serían necesarios para avanzar hacia el funcionamiento por procesos electrónicos, en cumplimiento a la normativa en vigor, como garantía de una mayor eficacia y eficiencia en la gestión.

## 1.2. Objetivos

El principal objetivo es conocer y determinar los elementos necesarios para avanzar en la transformación digital y dar respuestas que permitan confirmar o refutar las hipótesis planteadas, por tanto, se realizará un análisis dentro de los planos de:

- **Contexto organizativo: estructura, funciones y procesos.**
- **Parque tecnológico y sistemas de información.**
- **Gobernanza y contexto normativo.**

Una vez realizados estos análisis, en base a los resultados obtenidos, se tratará de dar respuesta a las necesidades detectadas en estos ámbitos, con el fin de responder a la pregunta de investigación.

## 2. Situación de partida y marco teórico

### 2.1. Antecedentes

El Ministerio de Defensa aprobó su Comisión Ministerial de Administración Digital mediante orden ministerial (Orden DEF/2071/2015), en cumplimiento del Real Decreto 806/2014, que regulaba dichas comisiones en la AGE. Su funcionamiento operativo se fundamenta en la Comisión Permanente de la Comisión Ministerial de Administración Digital (CPCMAD) que se reúne mensualmente, tiene representación de todos los ámbitos y, entre otras funciones, recoge información y difunde novedades en materia de cumplimiento de la normativa en vigor en esta materia.

De las directrices emanadas de la CPCMAD han derivado diversos grupos de trabajo que han afrontado sectorialmente algunas funciones como el de implantación del expediente electrónico, coordinado por la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural, dependiente de la Secretaría General Técnica, de la Subsecretaría de Defensa, en la medida en que de ella depende el Sistema Archivístico de la Defensa<sup>3</sup> (SAD).

A este respecto hay que indicar que, dado que el ciclo documental comienza en el mismo momento de la creación/captura del documento, la competencia y responsabilidad en materia de gestión documental, sea cual sea el soporte en el que este documento se crea/captura (incluido el electrónico), residiría en la mencionada Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural, motivo por el cual ha colaborado de forma permanente en la elaboración de algunos documentos esenciales de carácter normativo<sup>4</sup> que se han publicado en el Ministerio de Defensa.

### 2.2. Marco teórico

El marco teórico ofrece los referentes sobre las cuestiones fundamentales del presente trabajo de investigación. La revisión de la literatura se ha centrado en lo que sucede en las organizaciones públicas a partir de la adopción de la tecnología en la administración electrónica; por ello se han contemplado tres aspectos: la evolución de las estructuras orgánicas y las funciones, modificadas por la aparición de estándares de calidad y sus nuevos conceptos y formas de funcionamiento, el impacto que sobre ellas ha supuesto la implementación de las nuevas tecnologías y por último la normativa que las regula:

- **Marco organizativo: estructuras y funciones** de las administraciones públicas y concepto de **proceso y gestión de calidad**, en la medida en la que son la pieza angular de la transformación digital y han sido adoptados en diferentes contextos

---

<sup>3</sup> El Sistema Archivístico de Defensa (SAD) es el único alineado pero con independencia respecto al resto de la AGE, cuenta con un Reglamento de Archivos Militares que regula su funcionamiento y archivos intermedios e históricos propios.

<sup>4</sup> Como la Política de Gestión de Documentos Electrónicos que ha aprobado mediante Orden Ministerial y el Esquema de Metadatos del Ministerio de Defensa mediante instrucción.

como nuevas dinámicas de trabajo, tanto de cara al ciudadano (*front office*) como de cara al interior (*back end*).

- **Introducción de las nuevas tecnologías y sistemas de información** como herramientas para la mejora de la eficacia, eficiencia, transparencia y orientación al ciudadano.
- **Contexto normativo** de la administración electrónica, palanca de activación de la modernización pública.

A continuación, se extraen los puntos clave a partir del análisis de la literatura:

Las administraciones públicas han sufrido una modificación conceptual y de funcionamiento, desde estructuras burocráticas sobredimensionadas y con grandes resistencias al cambio, opacas y nada participativas, *modelo burocrático maquinal* de Mintzberg (García Álvarez, 2015), hacia el *burocrático profesional* caracterizado por la normalización de los procesos, la existencia de reglas y normas que penetran la estructura y una marcada división del trabajo.

Esta evolución continuó con el salto del *modelo weberiano* basado en la jerarquía y el control de lo que se hacía, lejano al conocimiento de las necesidades de los usuarios últimos, los ciudadanos (Chica Vélez, 2011), hacia la nueva gestión pública (NGP), *modelo gerencial*, de los años 80 y 90, basada en criterios de rentabilidad y reducción de costes (Osborne y Gaebler, 1992) pretendiendo emular el mundo empresarial al que se achaca un mayor éxito en el logro de sus objetivos.

El modelo de *gestión para resultados* (GpR), paradigma post-burocrático, fue adoptado como el más adecuado para afrontar la nueva situación: opción corporativa orientada a resultados en un marco de responsabilidad desde la integración de todos los implicados en el proceso y en todas las fases, sometido, por primera vez, tanto a control interno como externo. Se perseguía una administración más eficiente y eficaz a la que se añadió la necesidad de transparencia y la consideración de que son los resultados de la acción pública, en términos de bienestar social y desarrollo, los objetivos prioritarios, y que el marco de gobernanza y responsabilidad debía estar orientado a la rendición de cuentas (Moore, 1995).

El giro real y trascendente en la modernización de la Administraciones Públicas se da cuando se incorpora al ciudadano, no sólo como destinatario sino como actor, opinante-usuario, clave en la provisión de los servicios públicos, considerados pieza fundamental de las organizaciones públicas (Galiano Ibarra, 2007). Para afrontar este reto se establecieron principios de calidad, se definió el concepto y se idearon sistemas de gestión de calidad mediante la confección de estándares y herramientas que permitieran su aplicación práctica.

Los primeros modelos de calidad aplicados a la nueva gestión pública (NGP) se basaron en el Ciclo de Deming que incidía en la existencia de fases (ISO9001: 2015); planificación, implementación, análisis de los datos obtenidos y retroalimentación, o vuelta al comienzo, partiendo de la conciencia de que estamos obligados a mejorar constantemente lo que hacemos (*Plan-Do-Act-Check*) en una espiral de mejora continua.

La evolución del modelo se produce con el EFQM (Modelo Europeo de Gestión de la Calidad) y la familia de las Normas ISO 9000 que ofrecen los parámetros que deben seguirse para implementar un sistema de gestión de calidad. En estos documentos, que

“ *cubren todos los aspectos del funcionamiento de una organización*” (Ministerio de Administraciones Públicas, 2006) se define el concepto de proceso y se avanzan dos ideas esenciales:

- Que “ *las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés y generar cada vez mayor valor para ellos*” (Ministerio de Administraciones Públicas, 2006)
- Y que “ *es necesario determinar las actividades existentes en la organización y su adecuación relacionadas con el contexto de la organización*” (ISO 9000): enfoque basado en procesos con el objetivo de la mejora continua.

En cuanto a este último aspecto, la clave la proporcionan la ISO 15489-1: 2016 sobre Información y documentación, la ISO 26122: 2008 que concreta el análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos y finalmente la ISO 21946: 2018 que aporta especificaciones para la valoración de documentos (siguiendo la metodología archivística renovándola) en coherencia con el hecho de que el proceso (con o sin procedimiento/norma que lo regula), relacionado con el concepto archivístico de serie, termina concretándose en documentos que, en un entorno electrónico son e-documentos conforme al ENI y a la NTI de documento electrónico (Resolución de 19 de julio de 2011).

La asunción del modelo de la gestión por procesos en las administraciones públicas llega de la mano de la “ *reingeniería organizacional*” (Manganeli y Klein, 1995) e introduce la necesidad de identificar todas y cada una de las actividades que realiza una organización con el fin de simplificar y mejorar la generación de valor ( *output*): de las funciones a los procesos. Esto es posible gracias a la introducción extensiva de las nuevas tecnologías y a la necesaria interoperabilidad (Jiménez Gómez, 2013), consolidada en la legislación vigente, con todas sus herramientas tecnológicas derivadas (servicios compartidos).

De los términos relacionados con la adaptación electrónica de las administraciones públicas, e-administración y e-gobierno, este último corresponde a la innovación en la gestión y la promoción de un nuevo modelo de gobernanza (Criado Grande, 2016) que pone de manifiesto la necesidad de la modificación de las estructuras internas y de relación, auspiciadas por las nuevas tecnologías.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), han hecho aparición gradual en la sociedad en general y en las administraciones en particular, enlazando tanto con el concepto de creación de valor público como con el de calidad, transparencia y rendición de cuentas en un momento en que las instituciones y los poderes del estado están siendo cuestionados. Así, se ha llegado a considerar que la llamada revolución tecnológica permitiría alcanzar de manera real y medible los objetivos más importantes de la gestión pública: eficiencia, incremento de la capacidad técnica y del rendimiento y su seguimiento, modernización de las estructuras públicas hacia modelos más flexibles y democráticos (Mintzberg, 1983), simplificación de los procesos e incluso el cambio hacia una cultura pública de lucha contra la corrupción mediante la apertura a la participación ciudadana en todos sus aspectos, no sólo electoral (Borge Bravo, 2005).

A pesar de que era ya una realidad plausible, sobre todo en las entidades locales (Almonacid Lamelas, 2015), hasta el año 2007 no se produce una variación normativa sobre la eterna ley de procedimiento administrativo de 1992. Pero ni siquiera la ley 11/2007

consiguió cambiar el escenario, al menos no de forma global, por lo que fue necesario reeditarla en forma impositiva en 2015: las leyes 39 y 40/2015 han dado plazos e impuesto obligaciones tanto a los ciudadanos como a las administraciones que se han visto ante la tesitura de que si no modifican sus *back office*, y no ponen los medios para que los usuarios de sus servicios los utilicen electrónicamente, estarían en situación de incumplimiento legal; quizás por este motivo el legislador ha concedido una prórroga de 2 años para alguno de sus artículos que, en realidad, encierra una prórroga a la totalidad (Bustos Pretel, 2018): sin archivo electrónico único, sin registro electrónico único, sin registro de apoderamientos y de empleados públicos habilitados, ni punto de acceso general electrónico, difícilmente se puede tramitar enteramente en electrónico y por tanto, difícilmente se puede producir la transformación real.

En este sentido cabe señalar que la ley 39/2015 menciona expresamente un registro electrónico único (origen de los expedientes iniciados a solicitud de parte) y un archivo electrónico único en el contexto de la tramitación 100% electrónica. Así, por primera vez se incluye la fase de archivo en el trámite administrativo, haciendo efectivo el cambio de paradigma que reconoce en esta institución la garantía de derechos ciudadanos, sobre todo los relacionados con la transparencia (Andrés Díaz, 2018) y la relación entre la creación/captura de documentos, su inserción en los expedientes electrónicos y su archivado. Así se interpreta por la teoría archivística: la gestión documental comienza en el mismo momento de la creación hasta el cierre del expediente que ahora con las directrices de la ley 39/2015 conlleva la existencia de documentos electrónicos auténticos, firmas electrónicas (longevas y de archivo) e índices igualmente firmados electrónicamente. Una vez cerrado el expediente, se transferirá al Archivo Electrónico Único cuando proceda.

Pero hay que añadir que la Ley de Patrimonio Histórico Español indica claramente que estos documentos son constitutivos de patrimonio documental y por tanto están sujetos a garantías de conservación, no eliminación y acceso público. La preservación a largo plazo ha sido uno de los principales objetivos de los archivos públicos, custodios de documentos que materializan decisiones públicas desde el origen de las mismas instituciones (en España conservamos documentos desde la Edad Media), pero en el entorno electrónico esto se ha traducido en la necesidad de dotarnos de las mismas garantías de conservación mediante la instrumentalización de una herramienta que dé respuesta a lo que no se debe renunciar dentro de la profesión archivística: la garantía de derechos y la responsabilidad de la custodia (de Andrés Díaz, 2018). El posible error es trasladar exactamente lo que se hace en soporte papel al soporte electrónico, es decir, digitalizar el caos (Almonacid Lamelas, 2012).

### 3. Metodología de la investigación

Con el fin de responder a la pregunta de investigación y a las hipótesis derivadas, se ha recurrido a la metodología de las técnicas cualitativas, más flexible que la cuantitativa ya que facilita la relación del objeto de estudio con su contexto y aporta más cercanía a la realidad organizativa y cultural y al posicionamiento de los afectados ante la situación que se investiga. Para ello se han realizado:

- **Análisis de contenido de documentos:** normativa sobre estructuras orgánicas, de gobernanza y planes de transformación digital, así como estándares y buenas prácticas en materia de gestión de calidad. Estos documentos sirven de base para responder a si el ministerio está en condiciones de abordar la mejora de su funcionamiento o si por el contrario carece de determinados aspectos organizativos clave.
- **Entrevistas en profundidad,** semidirigidas a perfiles escogidos por su especial relevancia en el proceso de transformación digital que puedan responder sobre la situación en la que se encuentra el parque tecnológico tanto en cuanto al grado de cumplimiento de la normativa, como a la mejor forma de afrontar la simplificación y homogeneización de información, procesos y documentos electrónicos.

## 3.1 Análisis de contenido por método comparativo

### a) Aspectos organizativos: estructuras, funciones y procesos

Con el fin de conocer la estructura organizativa, las funciones, su evolución y el alineamiento con las normas y estándares de calidad, se ha acudido a fuentes de información internas (estudios realizados por los miembros de las fuerzas armadas), los estándares y normas de calidad y a los decretos de estructura, comparándolos con los del resto de la AGEo. En este sentido, se ha realizado una búsqueda en el punto de acceso general<sup>5</sup> sobre los decretos de estructura de todos los actuales ministerios en base al interés por conocer en cuales existen unidades con competencias en materia de administración digital: de quien dependen y sus principales tareas, si están en línea con los servicios de modernización, de calidad o si dependen únicamente de unidades TIC, ya que esta dependencia aporta datos sobre si la transformación se está basando en el aspecto funcional, en el tecnológico o en ambos y si se afronta desde una perspectiva tecnodeterminista o si afecta y tiene responsabilidades sobre todo el organismo.

Los términos de búsqueda empleados han sido “administración electrónica”, “administración digital”, “modernización”, “control de procesos/procedimientos” y “tecnologías de la información.

Los resultados principales son que las unidades más transversales con diverso rango (la mayoría direcciones y subdirecciones generales) corresponden a la administración local y comunidades autónomas por ser más cercanas al ciudadano. En línea con lo que la literatura resalta en cuanto a la modernización de las estructuras públicas, estas unidades afrontan de manera integral el proceso y lo relacionan con conceptos de calidad y modernización. Sin embargo, en la AGE estas unidades están, sin excepción, dentro de las de tecnologías de la información y comunicaciones, separadas de las de inspección de los servicios o de organización y métodos, reflejando una dicotomía: por un lado el proceso funcional, por otro el tecnológico. En estos casos es difícil encontrar espacios compartidos entre la gestión TIC, la gestión de calidad y modernización y la gestión

---

<sup>5</sup> <https://administracion.gob.es/pagFront/espanaAdmon/directorioOrganigramas/quienEsQuien/quienEsQuien.htm>. Fecha último acceso: 11/06/2017

documental y archivo, clave en el proceso, en la medida en que, como se ha indicado, el documento y el expediente electrónico son pieza esencial.

## b) Gobernanza y normativa: planes de transformación digital

Desde los espacios de gobernanza, en los que se toman las decisiones estratégicas se aprueban los PATD. Estos planes de transformación digital, han sido analizados ya que reflejan las áreas en las que se va a centrar el esfuerzo de cada departamento y las estructuras orgánicas responsables, así como las acciones que estas deberán realizar en aras a cumplir los objetivos que en ellos se proponen. Por tanto, aportan información esencial sobre si su elaboración ha partido de un concepto integral o tecnodeterminista, si se priorizan aspectos tecnológicos o bien orgánicos y funcionales y, por último, proporcionan una foto fija del estado en que se encuentran los ministerios en todos los frentes de su modernización.

Estos planes han sido estudiados desde varias perspectivas: qué objetivos priman, qué metodología se ha seguido para su elaboración y desde qué orientación conceptual.

Los resultados iniciales de la comparación de los planes generales, y concretos (los dos del Ministerio de Defensa y el del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas), muestran que existe una considerable diferencia en los planteamientos. El primero del Ministerio de Defensa otorga un claro protagonismo a los sistemas de información y su racionalización dando prioridad a limitar su número: se consideran los procesos sobre los que los sistemas impactan, en lugar de considerar los procesos a los que los sistemas dan solución o respuesta, cuestión que ha variado en el segundo plan.

A diferencia de los planes del Ministerio de Defensa, el del MINHAP, muestra un interés prioritario por afrontar la transformación desde cada una de las fases del *procedimiento electrónico*, comenzando por el registro, la sede y los portales e intranets (prioridad al ciudadano) con especial mención a la tramitación, la gestión documental y el archivo.

## c) Parque tecnológico y sistemas de información

En cuanto a la situación del parque tecnológico y los sistemas del Ministerio de Defensa hay que resaltar que sólo contamos con estudios de carácter interno, disponibles y difundidos a través del Centro de Estudios Superiores de la Defensa (CESEDEN<sup>6</sup>) y el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE<sup>7</sup>) y a la fuente primaria de información, las entrevistas, que arrojan luz sobre este aspecto.

## 3.2 Entrevistas

Para conocer de primera mano el estado en el que encuentra el Ministerio de Defensa a la hora de afrontar la transformación digital en cuanto a cumplimiento normativo, a si

<sup>6</sup> <http://www.defensa.gob.es/ceseden/ceseden/index.html>. Fecha último acceso: 11/06/2017

<sup>7</sup> <http://www.ieee.es/>. Fecha último acceso: 11/06/2017

se deberían cambiar formas de funcionamiento, concretamente, abordar la homogeneización y la normalización de sus procesos electrónicos (y los e-documentos), así como conocer el estado de la evolución tecnológica que los sustenten y dar respuesta a las hipótesis, se han llevado a cabo una serie de entrevistas (preguntas disponibles en el Anexo) dirigidas a personas clave por su responsabilidad y competencias en este proceso. Para ello se ha utilizado la técnica cualitativa de la entrevista en profundidad semiestructurada, dirigida a:

- Un responsable del seguimiento del Primer Plan de Acción de Transformación Digital.
- Dos responsables de la elaboración del Segundo Plan de Acción de Transformación Digital.
- Un responsable de sistemas de información relacionado con la administración digital.
- Un técnico de archivo responsable de gestión documental electrónica, experto en la normativa de aplicación y los procesos (series documentales).

Los principales hallazgos obtenidos, son:

- **Existen dificultades técnicas y tecnológicas a la hora de implementar los requisitos normativos:** sistemas múltiples no transversales que actualmente no cumplen las garantías de interoperabilidad.
- **A nivel normativo** se ha dado un gran paso adelante con la aprobación de los PATD, la PGDE y el esquema de metadatos, pero este esfuerzo debe acompañarse de una planificación factible, con plazos razonables y asignación de los recursos necesarios.
- **En cuanto a la gobernanza,** hay que resaltar que, a veces, el escollo mayor se encuentra en el último tramo: la dirección es consciente de la importancia del proyecto pero se aborda de manera sectorial.
- **El cuello de botella** se encuentra en el **expediente electrónico:** faltan herramientas básicas como Cuadros de Clasificación o Mapas de Procesos globales, identificación de Procesos y Documentos (plantillas) y Unidades de Normalización y Simplificación que puedan extrapolar sus conclusiones al conjunto del ministerio.

## 4. Análisis de los datos

Los datos obtenidos han sido analizados en función de cómo responden a las hipótesis y a la pregunta de investigación, independientemente de si provienen del análisis comparativo de documentos o de los testimonios obtenidos en las entrevistas.

### 4.1 Dimensión organizativa

#### a) Estructura orgánica

Hay que resaltar que, si bien la modernización en otras administraciones, sobre todo en entidades locales y comunidades autónomas, o en materias como justicia, sanidad o servicios sociales, por ejemplo, ha sido estudiada tanto por la teoría como por sus responsables de áreas de modernización, que han producido un extenso corpus teórico y



de análisis, en lo que concierne a Defensa, el panorama es diferente. La escasez de investigaciones específicamente relacionadas con el ámbito de la defensa, obliga a recurrir a análisis realizados desde dentro, con la única excepción del interés de historiadores de prestigio, que han realizado estudios sobre la evolución de las Fuerzas Armadas y la administración militar a lo largo de los siglos.

Es posible que este vacío informativo se deba a que, por un lado, la administración de la defensa se ha caracterizado por una mayor opacidad y, por otro, a que ha variado poco en los últimos tiempos, al menos en lo que a la estructura directiva se refiere. A pesar de que hereda la existencia de 3 ministerios independientes, a partir de su unificación en 1977, puede decirse que los decretos de estructura se han mantenido bastante estables.

Sin embargo, el estudio sobre la evolución de los ejércitos españoles desde el comienzo de la democracia hasta principios del siglo XXI (Ortega Martín, 2008), parece indicar que no hay estructura que haya cambiado más. Se refiere el autor a la de las Fuerzas Armadas que, efectivamente, han sido producto de la evolución socio-política: profesionalización de los ejércitos, desaparición del servicio militar obligatorio y entrada en organismos supranacionales, Unión Europea y Organización del Tratado del Atlántico Norte (Revista Española de Defensa, diciembre 2018). Los planes de modernización son los conocidos como META, RETO y NORTE<sup>8</sup> del Ejército de Tierra que redujo sus efectivos y, por tanto, hubo de reorganizar su estructura, haciendo desaparecer capitánías generales y regiones militares que contaban con más de 200 años de historia.

Pese a esto, puede decirse que se trata de un ministerio que sigue hoy correspondiendo a la definición weberiana y al modelo de *burocracia profesional* de Mintzberg: categorización funcional, tecnificación, jerarquía, unidad de mando, delimitación rigurosa de competencias, seguimiento de procedimientos reglados y escasa autonomía de ejecución aunque se observa una cierta evolución hacia la generación de cuerpos especializados también agrupados según funciones y bajo el mismo régimen de autoridad, características de cualquier organización de Defensa (Martínez Viqueira, 2016); centralización, delimitación de responsabilidades, con mecanismos de control verticales y tendencia a la homogeneización.

Esto se ha traducido en una organización que actualmente se divide en 8 ámbitos: 4 operativos (los 3 ejércitos y el Estado Mayor de la Defensa), la Secretaría de Estado, la

---

<sup>8</sup>META: Plan General de Modernización del Ejército de Tierra, de 1983; Plan RETO, de Reorganización y Plan Norte Nueva Organización para el Ejército de Tierra de 1994.

Subsecretaría, la Secretaría General de Política de Defensa y en 2018 con la reorganización ministerial, el CNI.

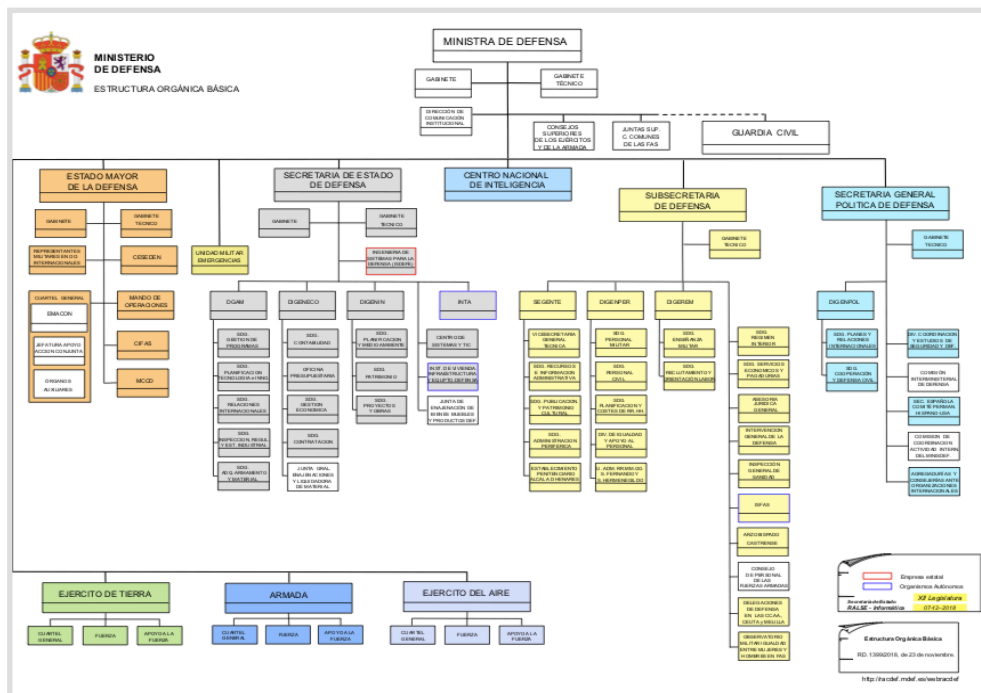


Figura 1. Organigrama del Ministerio de Defensa. 2018-2019. Fuente: <http://www.defensa.gob.es/Galerias/ministerio/organigramadocs/organigrama-minisdef.pdf>

Esta estructura presenta unidades con funciones claramente definidas por sus tareas concretas, como la relacionada con la sanidad militar, la gestión de las viviendas militares o la instrucción militar, por ejemplo, pero existen áreas transversales que afectan a toda la orgánica (como la gestión de personal o la de recursos económicos) que, si bien tienen asignadas unas direcciones y subdirecciones, sus competencias se ven replicadas en todos los ámbitos y, en ocasiones, se desempeñan mediante sistemas de información distintos. Se trata de un rasgo distintivo del Ministerio de Defensa: la paridad de dirección (funcional y orgánica), que opera de manera bicéfala.

A grandes rasgos, si se cruza esta orgánica con la propuesta por los estándares de calidad (ISO 9000) nos encontramos con diferencias de criterio de calado: liderazgo existe, con visión y misión claras y conocidas por toda la organización, e implicación de estos responsables en todo lo que les concierne como consecuencia de su cargo, pero se ejerce de manera fragmentada y consecuente con su espacio competencial. La estrategia y políticas están igualmente claras, pero, en ocasiones, la obediencia al mando pudiera suponer un freno a determinadas iniciativas de innovación además de que el hecho de la movilidad del personal militar, que condiciona el sistema de ascensos, puede poner en riesgo la continuidad personas ya formadas y por tanto la transmisión y mantenimiento del conocimiento en la organización. Pero es, sin duda, en lo relacionado con los procesos donde el Ministerio de Defensa se encuentra en peores condiciones a la hora de cumplir los requisitos EFQM y de calidad básicos, a pesar de que desde la publicación del primer PATD es el horizonte al que se dice que se va a tender.

Para poder modificar la forma de funcionar, se hace necesario el replanteamiento de las estructuras de trabajo que deben, no sólo informar con detalle de lo que hacen y cómo lo hacen, sino incluso llegar a un acuerdo sobre denominaciones y modos de funcionamiento comunes asumiendo que no se trabaja en compartimentos estancos. En concreto, en el Ministerio de Defensa, esto supone la exigencia del salto cualitativo de las estructuras de mando fraccionadas, hacia un modelo colaborativo y cooperante, en el que la gobernanza sea común y sus decisiones aplicables a todos por igual.

En este sentido cabe destacar que el ministerio se encuentra en una situación que podría considerarse excepcional. Si bien el concepto de creación de valor público está absolutamente interiorizado en la organización (la defensa nacional es un claro exponente de este concepto en las sociedades democráticas), el cambio estructural se ha hecho esperar, lo que se ha podido deber a considerar lejana la aplicación de las normas derivadas de la administración digital por su escasa relación con el ciudadano (Gómez Ruedas, 2011). Este planteamiento no se sostiene en el tiempo, no sólo porque, por escasa que sea, alguna existe, sino porque la necesidad de interoperar con los organismos pertenecientes a la AGE es obligada y el uso de servicios comunes y compartidos ahorra costes (tecnológicos, de personal y económicos) y proporciona evidencias de mejora e innovación.

## b) Funciones y procesos

El análisis de las estructuras orgánicas y las funciones que desempeña el Ministerio de Defensa, en comparación con la definición de un sistema de gestión de calidad, nos lleva a corroborar que existe una alineación entre ambos conceptos en lo que a su concepción básica se refiere con la reseñable ausencia, como se ha indicado, de la gestión por procesos.

El modelo de entidades locales o administraciones autonómicas está lejos del Ministerio de Defensa que presenta una separación de las unidades que se ocupan de la transformación digital, no a más alto nivel donde están representados todos los ámbitos, sino a nivel operativo: *Organización y Métodos*, depende de la Vicesecretaría General Técnica y *Área de Administración Digital* de la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural, ambas dependientes de la Secretaría General Técnica, dependiente a su vez de la Subsecretaría de Defensa (uno de los 8 ámbitos) y la tercera, el *Servicio de Administración Digital* que reside en el CESTIC, depende de otro ámbito, la Secretaría de Estado de Defensa. Esta desestructuración de competencias hace difícil la comunicación y el trabajo colaborativo así como poder aprovechar los conocimientos y avances de cada una de ellas.

*“Se requiere una visión global y única de la organización que permita identificar todos y cada uno de los procesos de negocio, los flujos de información que comparten, la plataforma tecnológica que los materializa y el resto de componentes propios de una arquitectura empresarial”.* (Gómez Ruedas, 2015).

*“Estamos en un momento único para acometer la transformación digital, pero hay que tener en cuenta que se trata de un proceso transversal que afecta a todos. Aplicar decisiones de calado requiere el consenso de todos los ámbitos del Ministerio que, al igual que la AGE, es una organización muy jerarquizada: lograr el consenso necesario es una tarea muy complicada”* (en palabras de uno de los entrevistados).

Esto supone que se debe romper con formas que recuerdan a las organizaciones burocráticas de partida, revisando los procesos desde una perspectiva multifunción y multidisciplinar, “*si no corregimos como funcionamos, no habremos avanzado nada*”, según uno de los entrevistados que propone un modelo menos burocrático, basado en la cooperación y la coordinación para funciones comunes y servicios colaborativos y transversales que facilitan las TIC. Se necesita un servicio compartido en sí mismo que impacte en toda la organización, en su funcionamiento diario y en la estructura de toma de decisiones y que contribuya a una mejora en la gestión del conocimiento; a este servicio lo llama OCP (Oficina de Control de Procesos), en línea con el PATD.

En este sentido, hay que señalar un alineamiento conceptual de los entrevistados: El personal TIC habla de que las nuevas tecnologías nos colocan ante la posibilidad de dar un “*mejor servicio al ciudadano, mejorar la imagen pública y ahorrar cantidad de cargas administrativas a ciudadanos y empresas*” y el técnico archivo insiste igualmente en “*servicio, servicio, servicio*” y añade que la metodología archivística, no sólo es de gran utilidad sino que es “*la única aplicable*”. Así, el reto está en conseguir un alineamiento entre las posiciones de gestión documental y de gestión de calidad que conlleven adecuar los mapas de procesos a los cuadros de clasificación.

La gestión por procesos coincide con la clasificación documental en que ambas comienzan por el análisis de las organizaciones desde un punto de vista funcional (más constante que el orgánico) para conocer los procesos (y sus actividades) resultantes, vinculadas entre sí. Sin embargo, la gestión de calidad introduce un añadido esencial: la mejora continua y la reingeniería de procesos, no existente en la metodología archivística, por lo que una complementa la otra.

## 4.2. Gobernanza y contexto normativo

A diferencia de otros ministerios, el Ministerio de Defensa ha optado estratégicamente por dotar de un papel determinante a la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural como responsable del Sistema Archivístico de la Defensa. Esto no es un hecho irrelevante, antes bien, la presencia de esta subdirección en el *core* del proceso de transformación digital y la importancia concedida a la gestión documental y al archivo es uno de los grandes activos y aciertos del ministerio: dado que todo confluye en los documentos (del dato a la información, de ésta al documento: ISO 9000) y que éstos materializan funciones y tareas ejercidas por un órgano con competencias para ello, todo lo concerniente a los procesos (electrónicos o no), debe alinearse con la gestión documental archivística y su metodología.

A nivel normativo se ha dado un gran paso en el Ministerio de Defensa que no ha caído en el isomorfismo, de manera que ha concebido sus normas desde sus propias necesidades y su concreto punto de partida, siguiendo, no obstante, los modelos de la AGE. Además, ha avanzado en su visión: el segundo PATD ha dado un viraje de 180 grados respecto al primero, como nos indica uno de los entrevistados. Una vez conocido el parque tecnológico, objetivo principal del primer PATD, y, sobre todo, el estado en el que se encuentran, en términos de utilidad práctica (saber si existen motivos para su pervivencia), los sistemas más grandes (que gestionan actividades de más impacto), ahora el objetivo es trabajar por procesos. La estructura y el contenido del segundo plan

así lo reflejan: del tecnodeterminismo a la funcionalidad como eje central y de las funciones a los servicios como finalidad del proceso de transformación.

Además, se observa que se ha considerado que el Ministerio de Defensa es un ministerio más, por lo que, aunque se da prioridad (como no podría ser de otra manera) a lo que sostiene la seguridad y la defensa del estado, se considera que la metodología y los objetivos, la misión, de la transformación digital, es transversal y global, modificando así el planteamiento inicial que hubiera podido conducir a actuar como un *“cambio de agujas que pudieran disociar el conjunto de la organización en ámbitos de negocio civiles y ámbitos de negocio militares, cada uno de ellos con sus propios sistemas de información”* (Gómez Ruedas, 2011). Respecto a esto último, uno de los entrevistados hace especial hincapié en que los posibles riesgos en un entorno digital podrían suponer la necesidad de actuar global pero mediante sistemas, redes e incluso repositorios diferentes para salvaguardar y proteger la información de accesos no autorizados.

El objetivo claro del segundo plan es: *“conseguir una nueva organización que permita automatizar todos los procesos, actividades y tareas rutinarias y repetitivas que se identifiquen, para liberar recursos humanos y destinarlos a servicios más útiles para aportar valor; es decir, transformar el Departamento en una organización inteligente, centrada en el conocimiento, donde los datos y los productos de información (documentos), según la visión del Chief Information Officer (CIO), permitan conducir a la gestión por procesos”*.

Muestra de esta evolución es el *core* del plan, según sus responsables: la primera parte se centra en la orgánica y las personas (en la cual ya avanza la necesidad de constituir una red de OCPs con una OCP central) en los procesos, tanto funcionales como operativos, e insiste en su modelado con el objetivo de avanzar hacia la automatización: la segunda parte se centra en los datos como productos de información y conocimiento, le sigue la seguridad y finalmente la racionalización de los sistemas que en esta ocasión ocupa el último lugar y recoge igualmente el objetivo de conseguir aplicaciones basadas en procesos y servicios al usuario: del sistema, entendido como un silo, al servicio, más transversal.

## 4.3. Tecnologías y sistemas de información

Según los estudios internos y el análisis de la normativa, el Ministerio de Defensa se embarcó en el proceso de transformación y modernización en 2002 con la publicación del primer Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones -Orden DEF 315/2002- (Gómez Ruedas, 2011). El origen de este Plan fue la constatación (Directiva 134/1999) de que era necesario normalizar sistemas, aplicaciones y, lo que es más importante, metodologías.

La situación en el momento de aprobación del referido plan era la siguiente: casi 1000 emplazamientos repartidos por toda la península y fuera de territorio español, casi 500 aplicaciones informáticas no interoperables (algunas duplicadas y otras obsoletas, muchas de ellas originadas por necesidades sectoriales), disparidad de organismos responsables, casi 300 redes de área local y un extenso cuerpo normativo disperso, de difícil aplicación de forma coordinada, además de recursos humanos fragmentados y de

la separación de lo que tiene que ver con el mando y control militar del resto de funciones del ministerio.

El desarrollo de la implementación de las TIC se ha producido en etapas (Gómez Ruedas, 2015): la primera, de creación de aplicaciones en función de necesidades detectadas y respuestas ad hoc, no coordinadas, dispersas, mediante recursos descentralizados. La segunda fase, también eminentemente tecnológica, en la que se detecta una falta de alineación entre las necesidades y los requisitos funcionales del negocio y una última etapa, relacionada con la importancia de la información y los datos como activo clave en cualquier organización y más en el campo de la defensa, lo que ha llevado a modificar estructuras, a emitir normativa y a cambiar la cultura de funcionamiento interno. O al menos a saber que esa debe ser la hoja de ruta.

En 2018 se aprueba el Plan de Acción de Transformación Digital (PATD) mediante Instrucción 25/2018, de 25 de abril del Secretario de Estado de Defensa (BOD 3 de mayo de 2018) que se ha dividido en dos; esta primera parte referida a lo que no afecta a la seguridad y defensa del estado y la segunda a lo que sí. El despliegue de medidas y acciones derivadas, contenidas en este plan, reflejan la complejidad que supone afrontar la transformación digital en un ministerio de enormes dimensiones, con multitud de recursos humanos y técnicos, diversidad de funciones y una larga trayectoria de funcionamiento poco homogéneo (Ministerio de Defensa. Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural. Ponencia presentada el 20 de junio de 2018 en SOCINFO).

La posible desconexión por falta de interoperabilidad y de coordinación es especialmente relevante en un momento en que se ha producido un cambio sustancial de las situaciones a las que hacer frente (Martínez Viqueira, 2016<sup>9</sup>) por lo que entra en juego la posibilidad de adoptar estructuras de mando siguiendo el sistema en red o distribuido (Paul Baran, 1961) que se identifica con un nuevo enfoque en materia de inteligencia: Ciclo de Inteligencia Complejo que no merma la “*necesaria estructura jerárquica*”; para que el sistema funcione, se necesita abordar el cambio de mentalidades, la unificación de sistemas, operadores y analistas en uno sólo distribuido y flexible. A este complejo escenario se añade la entrada de los sistemas encriptados de cadenas de bloques conocidos como blockchain que prometen ser un nuevo motor de cambio en el modelo de gestión del Ministerio de Defensa (Palomo Zurdo, 2018). En este sentido merece la pena resaltar la metodología DEVOPS (Development of operations) que incide en cómo se gestiona el ciclo de desarrollo del software en el que desaparecen las barreras entre el ámbito de desarrollo, el de la operación y el de la calidad, alejándose de la metodología tan estructurada como la ITIL, muy presente en el ámbito de la administración. Esto podría desembocar en una arquitectura que permita trabajar no con sistemas de información distribuidos sino en entornos distribuidos a partir de contenedores (especie de máquinas virtuales) que van del entorno de desarrollo al de producción de manera directa y ágil.

En todo este proceso referido por todos los autores y los entrevistados, destacan dos datos esenciales: la separación metodológica y conceptual con la que se afronta la transformación en el ámbito de la defensa frente al resto de funciones y el protagonismo concedido a la tecnología en ambos escenarios.

---

<sup>9</sup> El autor considera que es a partir de la operación en Libia en 2011 cuando la OTAN reflexiona sobre los problemas y dificultades que se ha encontrado y llega a la conclusión que se necesita disponer de un ejército en red interoperable, origen de su doctrina sobre el Ciclo JISR: Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (inteligencia, vigilancia y reconocimiento conjuntos).

## 4.4. Riesgos, dificultades, soluciones y confirmación de las hipótesis

Los **riesgos y dificultades**, tanto tecnológicos como organizativos y funcionales que se han identificado en relación a la transición a la administración electrónica, son coincidentes; todos los informadores y los documentos de referencia nos llevan a las siguientes conclusiones:

- **A nivel estratégico** se requiere un fuerte impulso y apoyo de la dirección política. Los objetivos son muy ambiciosos y los posibles efectos justifican la inversión necesaria que habría que planificar teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- **A nivel de funcionamiento** se debería haber potenciado más el trabajo conjunto entre áreas funcionales y técnicas (oficinas técnicas TIC) y se echa en falta una organización basada en proyectos concretos que pudieran implementar las actividades del PATD.
- **En cuanto a la gestión del cambio**, a nivel de formación y concienciación se observa que gran parte del personal desconoce qué es o en qué consiste la transformación digital lo que conduce a un cierto miedo a perder el statu quo o salir y se traduce en una fuerte oposición a aceptar el cambio. Además, la cultura de defensa opera en un doble sentido: por un lado es, o puede ser, un freno, pero también, según relata uno de los informantes, puede suponer un factor de éxito si se aprovecha adecuadamente: *“dado el espíritu de obediencia al mando y el hecho de que los responsables están absolutamente alineados con la necesidad de transformación digital (además de que son conscientes de esta necesidad y de la obligación de cumplimiento normativo), transmiten el compromiso y pueden promover el cambio”*.
- **A nivel de recursos**, faltan recursos de personal y financieros y faltan determinados perfiles. A esto se añade la movilidad obligada que condiciona el régimen de ascensos y obliga a que las personas permanezcan poco tiempo en sus destinos lo que supone una pérdida del conocimiento acumulado.

Se necesita concienciación y una nueva estructura que permita permanecer en los puestos de trabajo especializados a aquellas personas interesadas y con experiencia, bien mediante una re-estructuración de las capacidades de decisión en lo que a recursos humanos se refiere, bien mediante una re-definición de los cometidos de los puestos de trabajo, bien mediante un sistema de incentivos que sustituya al actual (en línea con los principios de gestión de calidad). La ausencia de medidas en este sentido supondrá mantener la dependencia respecto a la externalización de servicios de consultoría y asesoramiento que actualmente son indispensables, a pesar de que algunos de los entrevistados consideran que esta función, por ser *core* en la organización, debería ser ejercida de manera interna.

- **Respecto al parque tecnológico**, nos indican que, debido a *“los recortes presupuestarios de los últimos años no se ha acometido la necesaria renovación y adopción de nuevas tecnologías por lo que algunas de las utilizadas han quedado obsoletas haciendo más difícil incorporar medidas”*, además, *“el riesgo está en conformarnos con lo que tenemos lo que impide conocer herramientas más ágiles que nos puedan conducir a aprovechar mejor las oportunidades que la tecnología en constante evolución, puede proporcionar”*.

- **El problema que conduce a un cuello de botella** y que preocupa igualmente a personal técnico de gestión documental/archivos como a TIC y responsables del planeamiento (es decir, a todos los implicados) es el lento avance en cuanto a la adopción de los requisitos determinados por la normativa relacionada con la transformación hacia la administración electrónica de los sistemas y de concienciación y visión de la problemática global. No se es consciente de que es *“la punta de un gran iceberg”*, relata otro entrevistado: el e-documento, el e-expediente y el e-archivado. En algunos casos se concibe como el final del ciclo (producto final de información) y en otros como el centro del problema, pero todos insisten: la clave está en asumir de forma centralizada la gobernanza del SIA y el DIR3 ya que estos códigos sirven para identificar órganos productores de la documentación (DIR3) y codificar el proceso (SIA) con especial impacto en las sedes electrónicas.

Las **posibles soluciones** que aportan documentos y testimonios son:

- **Abordar la necesidad de organizar una oficina centralizada de control de procesos** formada por un equipo multidisciplinar.
- **Hacer uso de la metodología archivística desde el inicio del proceso:** se trata de la aportación del técnico de archivos que incluso atisba una aplicación práctica que no se había considerado en un principio, una especie de valor terciario o añadido a los documentos, como constatación (producto final) del dato, a la hora no sólo de facilitar e informar la toma de decisiones, sino de poder *“servir de base para otros servicios no contemplados, además de permitir medir resultados y respuestas en el ciudadano o el funcionario final, objeto del servicio”*
- **Asumir un sistema de gestión de calidad** que permita, una vez realizada la identificación previa, basado en la metodología archivística, avanzar hacia la simplificación, normalización, puesta en funcionamiento y medición posterior para comprobar los efectos conseguidos o volver a empezar (ciclo Deming).
- **Explorar nuevas potencialidades que las TIC ofrecen** al Ministerio de Defensa para ofrecer un añadido valor público de servicio: innovación, código abierto y aprovechamiento de espacios colaborativos entre ministerios de defensa de otros estados, en organismos de los que forman parte y en grupos de trabajo internacionales sobre asuntos compartidos.
- **Aprovechar las oportunidades de la cultura de defensa:** estructuras de gobernanza implicadas en el proceso de transformación digital y ahondar en el compromiso que se pueda recabar del resto de afectados, base para la gestión del cambio. Además, la tradicional tendencia a procedimentar todo lo que se hace, coloca al Ministerio de Defensa ante la ventaja de que, ante la tarea de identificar procesos, muchos de ellos están regidos por una norma que puede servir de base y fundamento a la hora de su normalización, estudio, diseño, mejora e implantación, así como para su posterior auditoría y utilización en otros servicios por descubrir.
- **Re-pensar el sistema de gestión de personal** e incentivar la permanencia en el puesto para aprovechar mejor los recursos de información y conocimiento adquiridos, para ello el personal militar cree que se debe incorporar al proceso a las áreas de planeamiento de recursos humanos con el fin de lograr su implicación.
- **Mantener la decisión** de implicar diversos perfiles y a todos los ámbitos en las estructuras de decisión y de gobernanza (CPCMAD).



- **Reutilización de herramientas ya implementadas** en la AGE (como el cuadro de clasificación de funciones comunes<sup>10</sup>) y elaborar las que necesite, siguiendo la misma metodología (cuadro de clasificación funcional e identificación de procesos según la de la CSCDA).

Se confirman así **las hipótesis de partida**:

- **En la dimensión organizativa**, el complejo proceso de transformación digital en un ministerio de tales dimensiones, con multitud de competencias y sistemas de información, añadido a las necesarias garantías de la seguridad y defensa del estado, se debe afrontar de manera colegiada, no sólo desde las instancias de gobernanza sino, en concreto, mediante una unidad u oficina que recabe toda la información y conocimiento necesario para lograr la unificación de criterios y de metodología de funcionamiento por procesos electrónicos que permitan que sus indicaciones sean seguidas por todo el ministerio .

La cultura corporativa y la orgánica fragmentada heredera de la histórica independencia de las partes constitutivas del Ministerio de Defensa, debe valerse de un sistema de gestión de calidad que dé muestra de la eficacia y la eficiencia que se pueden lograr mediante la unificación de criterios que favorecerán el trabajo diario y la asignación de responsabilidades, aportando soluciones a la gestión del cambio que esto supone. Además, la planificación de recursos humanos se vería afectada si se lograra mantener al personal con conocimiento acumulado en este difícil proceso.

- **En la dimensión tecnológica**, los sistemas han de cumplir la normativa interna (Esquema de metadatos y PGDE, entre otras) y con los requisitos de interoperabilidad (ENI), tanto en sus aspectos semánticos como técnicos, propiamente dichos, de los que actualmente carecen.
- **En cuanto al cumplimiento legal**, el mayor problema es la dificultad de lograr que se produzcan documentos electrónicos auténticos mediante sistemas de información que cumplan los requisitos normativos.
- **En la dimensión de gobernanza**, es imprescindible la implementación de espacios para la toma de decisiones comunes en lo que a homogeneización de procesos electrónicos se refiere, como requisito indispensable en una organización sujeta al mando y habituada a normalizar y procedimentar todo lo que hace.

## 5. Recomendaciones

Conforme a los datos obtenidos y las fuentes consultadas, se puede concluir que, uno de los elementos principales necesarios para la implantación de la administración electrónica, concretamente, en lo que a procesos electrónicos se refiere en el Ministerio de Defensa lo constituye la OCP incluida en los dos PATD concebida como la unidad más adecuada para lograr el cambio y la transformación digital de manera transversal y unificada, como inicio de un nuevo modelo de funcionamiento del que, en un mapa de

---

<sup>10</sup> Disponible en:

<http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/archivos/novedades/2018/cuadro-clasificacion-funciones.html>. Último acceso 11/06/2019

procesos futuro, constituiría uno de los servicios esenciales de apoyo a toda la organización.

Esta estructura, con funciones de normalización y asesoramiento, debería unificar la toma de datos de todos los procesos electrónicos y los procedimientos que los soportan. Esta tarea, se completaría con el análisis de los documentos electrónicos en los que se materializan dichas funciones que han de ser generados/tratados y conservados adecuadamente como elementos constitutivos del Patrimonio Documental Español del que forman parte.

La oficina debería estar situada dentro de la estructura orgánica en una posición que garantizara que sus decisiones se van a cumplir por toda la organización, apoyándose en los PATD y en el resto de normativa, como la Política de Gestión de Documentos Electrónicos, entre otros.

Debería, así mismo, dada la envergadura del Ministerio de Defensa, estar compuesta o auxiliada, por OCP desplegadas en todos los ámbitos, que operarían de la misma manera y siguiendo la misma metodología, constituidas por personal de las oficinas técnicas, de áreas de calidad de los servicios y funcionales (archivos y productores de los procesos electrónicos).

## 5.1. Respuesta organizativa: la Oficina de Control de Procesos

Siguiendo la lógica de la gestión de calidad, se debería comenzar por: planificación, fase de análisis, fase de diseño, implementación y evaluación, monitorización y control.

En la primera fase se especificarían los objetivos estratégicos, el entorno normativo, los interesados/afectados y se elaboraría el plan de trabajo, contemplando la gestión de riesgos (tangibles e intangibles), de recursos, de calidad, de comunicaciones y de adquisiciones (caso de ser necesario).

Es especialmente relevante hacer hincapié en que sería necesario establecer unos objetivos y criterios de evaluación claros y conocidos por todo el equipo, lo que facilitaría la aceptación cualitativa de la metodología que se establezca y permitiría gestionar el cambio de forma más adecuada.

Una de las mayores dificultades reside en la necesidad de conocer el estado del ministerio, sus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades por lo que la realización de un análisis DAFO general debería ser una de las principales funciones de la OCP. La otra dificultad (debilidad), es la falta de disponibilidad de recursos humanos y la garantía de permanencia de los mismos, por lo que este aspecto sería uno de los prioritarios a afrontar.

Los retos a los que se enfrentará son tanto administrativos como técnicos, ya que el estado de madurez ante la normativa de aplicación, tanto a nivel de funcionamiento diario como a nivel de aprovechamiento de las TIC (sistemas no interoperables ni garantes de la generación de documentos y expedientes electrónicos, entre otras carencias), es escaso.

Por este motivo sus objetivos serían tanto operativos como tecnológicos:

- Centralización de información, concreción de responsabilidades, cumplimiento normativo, identificación de procesos, reutilización de la información pública, acceso a servicios compartidos, normalización, estandarización y mejora de procesos y servicios.
- Continuidad digital, acceso a la información cuando y donde se necesite, trazabilidad de las acciones, transversalidad e interoperabilidad de los servicios, flujos de trabajo en red y compartidos, racionalización de la interacción, desconcentración de tareas, automatización; todo en el marco de garantizar la seguridad de la información.

Con el objetivo de lograr el mantenimiento de los objetivos, los resultados deberían estar adecuadamente documentados y ser difundidos a toda la organización además de, completando el ciclo Deming, permitir, mediante los indicadores adecuados, avanzar hacia la mejora continua (monitorización y evaluación).

## a) Alcance de la OCP

Todo el Ministerio de Defensa, sus procesos y actividades y los sistemas en los que se materializan. Sería recomendable establecer una primera evaluación sobre la urgencia que unos u otros procesos suponen, empezando por aquellos de mayor impacto en el ministerio.

## b) Objetivos estratégicos

Elaborar metodologías de identificación de procesos, con el fin de proceder a su mejora, diseño e implementación posterior. Así mismo, sería la responsable del seguimiento y mantenimiento de los procesos identificados, en colaboración con: las unidades productoras, archiveros de los archivos centrales y responsables del área de asesoramiento jurídico que emitirán las alertas ante cambios normativos que afecten a los procesos; además, las unidades de gestión de calidad, responsables de organización y métodos, y expertos TIC (direcciones técnicas y oficinas técnicas) para el despliegue final del proceso.



Figura 2. Modelo EFQM aplicado a la OCP. Fuente de elaboración propia

## c) Organización de la OCP

La estructura orgánica de la OCP debería reflejar claramente quienes son los responsables de la dirección, los responsables operativos y los responsables técnicos.

Contaría con un claro liderazgo ejercido de manera colegiada por responsables de diferentes áreas de servicio: planificación y dirección, recursos humanos y económicos, gestión TIC, gestión documental y archivo, asesoramiento jurídico y responsables de seguridad (LOPD y materias/documentos clasificados).

El equipo debería estar constituido por un grupo de personas de diferente ámbito de conocimiento, además de contar con apoyo de personal auxiliar.

En caso de ser necesario, puntualmente, se consideraría la posibilidad de contratar servicios de asistencias técnicas en procesos no *core* del proceso en sí.

Los perfiles del personal deberían cubrir, al menos:

- Conocimiento de la normativa en materia de transformación digital.
- Conocimiento de las herramientas digitales necesarias para la consecución de sus objetivos.
- Conocimientos en materia de procesos y de cómo identificarlos.
- Conocimientos en materia de gestión documental y de los requisitos que esta, en el entorno electrónico, debe cumplir.

Esta estructura se reflejaría en el decreto de estructura orgánica, bien mencionando su existencia, bien sus funciones, asignadas al responsable último que deberá ser único, recomendándose su adscripción a la Subsecretaría de Defensa, concretamente a la Secretaría General Técnica en lo que respecta a la OCP principal. El resto, OCPs delegadas, deberán ser desplegadas en todo el organigrama, con al menos una OCP por cada ámbito, dependientes funcionalmente de la OCP central.

Las funciones y competencias de la OCP central y las OCP delegadas estarían expresamente formalizadas en una instrucción o comunicación de similar rango, con el fin de que todo el ministerio sepa quién tiene la responsabilidad y a quién dirigirse en caso de necesitarlo.

Estas OCP delegadas deberán contar con la presencia del personal técnico de los archivos centrales, definidos en el Reglamento de Archivos Militares, y con responsables de las funciones y los procesos, y los de oficinas técnicas (TIC) como principales puntos de información para la identificación (paso inicial).

## **d) Recursos humanos y económicos**

La asignación de recursos humanos y económicos, entre los que se encuentran recursos tecnológicos, deberá estar alineada con sus competencias y los requisitos de cumplimiento de sus objetivos.

## **e) Alineamiento**

La OCP no podría subsistir sin una clara relación con todos los ámbitos, es más, su misión requiere de todos los implicados para poder ejercerla adecuadamente, así es vital: el apoyo de la dirección estratégica (CPCMAD), de las unidades productoras, la relación con los responsables de protección de datos de carácter personal y con los responsables de seguridad de la información y por último, la relación constante con los responsables de los sistemas de información (funcionales y técnicos) y con la AGE y la OTAN/UE/otros ministerios para lo que los procesos operativos requieran. A este respecto hay que hacer constar que la OCP se debe alinear con la estructura y normativa que regula la seguridad, el control y la responsabilidad de datos, información, documentos y conocimiento.

Las relaciones en concreto, con áreas de calidad y gestión del cambio son esenciales en lo que a la búsqueda de aliados se refiere. Por ello, se recomienda que el Ministerio de Defensa forme parte activa de todos los grupos de trabajo que se organicen a este respecto.

## f) Implementación de decisiones

Sus decisiones deberán ser implementadas en la organización mediante la aprobación de las mismas en la CPCMAD.

## 5.2. Cumplimiento normativo

Administración digital y normas y estándares derivados, tanto de la AGE como internas y de las organizaciones de la defensa de las que el Ministerio de Defensa forma parte. Esto obliga a conocer todas las actualizaciones en este ámbito, motivo por el cual la asistencia de personal Técnico de Administración General y de asesoramiento jurídico se considera fundamental.

Además se deberá atender concretamente a la normativa de protección de datos, transparencia e información pública y normas que regulan el acceso (Ley de Secretos Oficiales e instrucciones internas e internacionales, Ley de Patrimonio Histórico Español, reales decretos de archivos y normas de valoración documental).

## 5.3. Incorporación de *stakeholders*

Todo el ministerio estará afectado de forma directa: la CMAD, la CPCMAD, los altos responsables de los 8 ámbitos con especial relevancia de la Subsecretaría de Defensa y el Centro de Sistemas de las Tecnologías, la Información y la Comunicación (CESTIC), además de los técnicos de archivo, las oficinas productoras/tramitadoras, áreas de protección de materias clasificadas y servicios TIC y los responsables funcionales y técnicos de los sistemas de información, sin olvidar el Gabinete Jurídico, las oficinas de gestión de calidad, las direcciones de personal de los ámbitos y, por último, todos los usuarios del Ministerio de Defensa, receptores finales de los productos de la OCP y beneficiarios de la implantación de un sistema que permita el funcionamiento por procesos en toda la organización.

Hay que señalar que se cuenta con la implicación de la alta dirección que, en los PATD aprobados, ha dado especial protagonismo a las OCP y a las funciones que estas deben desempeñar asumiendo claramente que no se trata de una opción sino que es requisito indispensable para asegurar la eficacia en la gestión.

## 5.4. Funcionamiento

### a) Metodología

La metodología archivística alineada con la metodología de gestión de calidad es la base de funcionamiento de la OCP. Así, se tendrán en cuenta las directrices emanadas de la CSCDA y las ISO 15489-1, ISO/TR 26122: 2008 e ISO/TR 21946: 2018. Esta última engloba la metodología archivística, renovada, y la visión de calidad, por lo que se concibe como la más acertada para guiar el funcionamiento de la OCP.

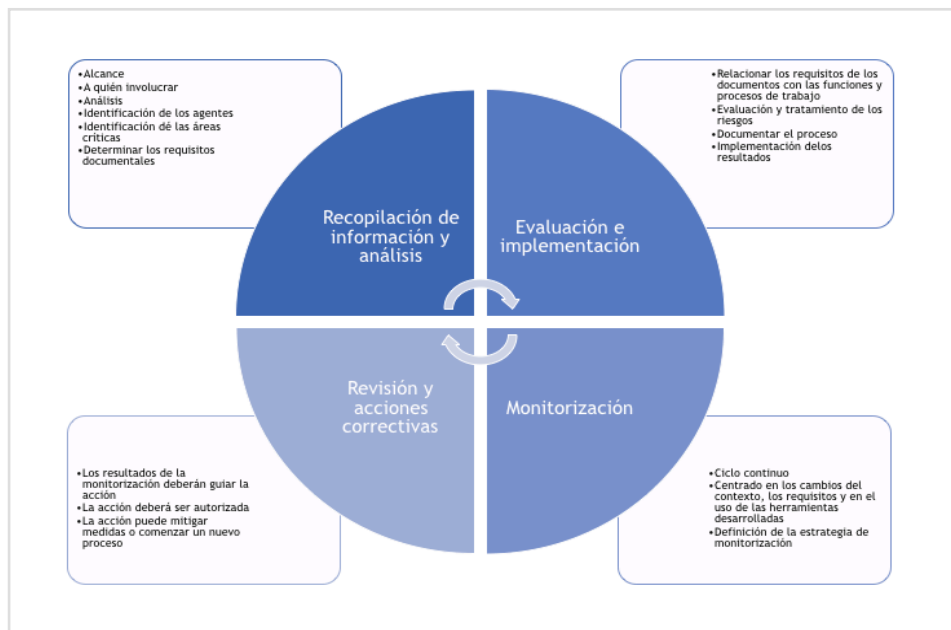


Figura 3. Contenido de la ISO/TR 21946: 2018. Fuente de elaboración propia

Concretamente, cada fase del proceso está claramente identificada en la ISO/TR 21946:

- **Determinación del alcance:** análisis de la organización, funciones, áreas generadoras de procesos y documentos desde el nivel de Subdirección General hacia arriba en la orgánica (y su correspondencia en el entorno militar) y de SG hacia abajo, cubriendo áreas y unidades. En cuanto a las funciones y a los procesos habrá que tener en cuenta que la identificación se realizará sobre el proceso completo, indicando claramente que se debe huir de reflejar partes o fracciones constitutivas del mismo.
- **Determinación de los agentes a involucrar:** profesionales de archivo, responsables del proceso, asesores jurídicos, profesionales de la información y especialistas TIC.
- **Determinación de los requisitos normativos:** internos, de la AGE y de organizaciones con las que se colabora.
- **Evaluación e implementación** relacionada con los requisitos de las funciones y formas de trabajo de la organización, estudio y tratamiento de los riesgos asociados, sin perder de vista las oportunidades de mejora; documentación de todo el proceso que deberá ser medible, utilizable y confiable.

- **Los resultados esperados** son: el conocimiento de los documentos generados en todo el ministerio, el análisis de las funciones, el diseño de estrategias de gestión del riesgo y la autorización final de los requisitos documentales además del rediseño de los procesos derivado de la identificación (mejora continua) que permita la medición del impacto de dicho rediseño o mejora, no olvidando que estos resultados deberán ser implementados en los sistemas de información actuales y en los que a futuro obtenga, por lo que el análisis tecnológico formará parte integral e indispensable de las funciones de la OCP.

## b) Productos finales: herramientas a utilizar

Las herramientas que deberán elaborarse como *outputs* esenciales derivados del trabajo de la OCP son, en consonancia con la PGDE y el PATD: el **Cuadro de Clasificación** y el **Mapa de Procesos** (estratégicos, operativos y de apoyo) de la organización, el **estudio de cada proceso** y su **flujograma** y la **ficha identificativa** (llamada en archivística ficha de identificación y valoración de serie), así como la confección, mejora o aprobación de formatos documentales concretos (tipologías documentales electrónicas). Estos estudios constituirán la base para la elaboración del **Catálogo de procesos**, **Catálogo de normativa** y **Catálogo de sistemas de información**.

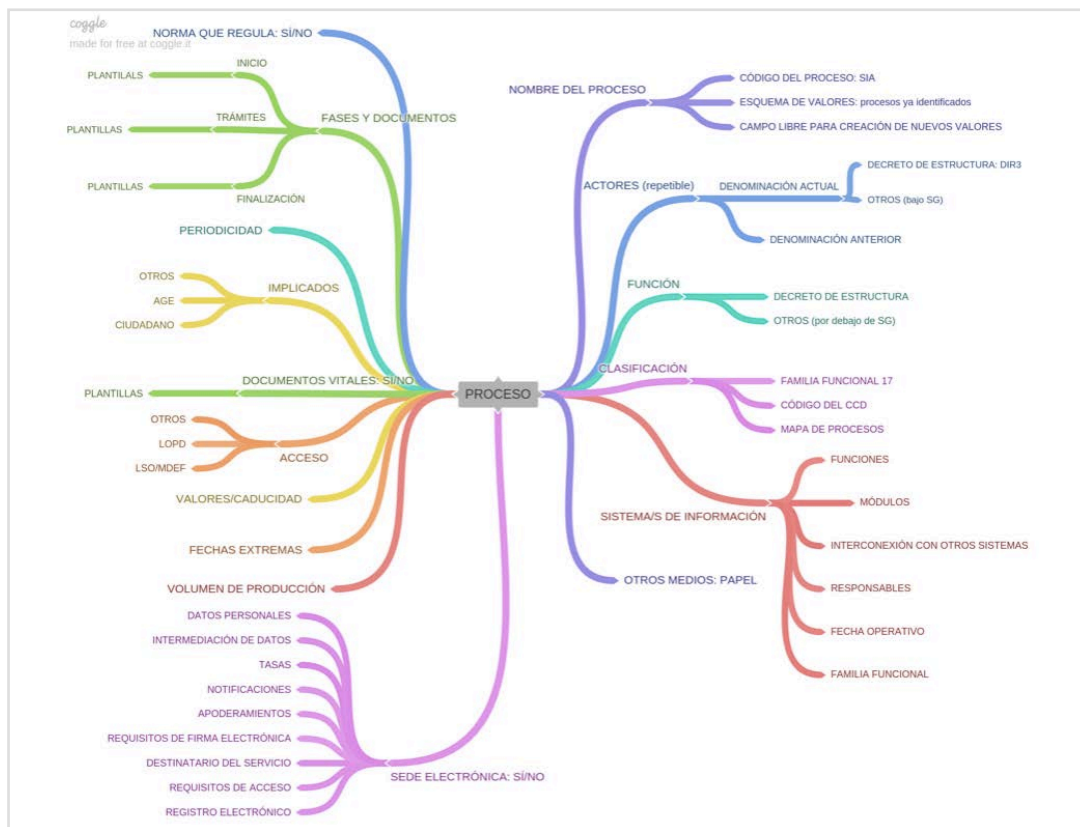


Figura 4. Diagrama de datos de un proceso. Fuente de elaboración propia

Para ello, al menos se deberán recabar los datos que constan en la figura con los objetivos de: identificación, mejora y simplificación, implementación de resultados y su revisión cuando proceda.

Como consta en la imagen, el control del DIR3 y el SIA son esenciales en la OCP así como su participación en el diseño de los documentos finales (o plantillas) y sus efectos sobre la sede electrónica del ministerio, que deberá incorporar los resultados de la OCP en lo que a trámites de cara al ciudadano se refiere, de forma homogénea y normalizada.

Esta información se podrá recabar mediante entrevistas, encuestas, reuniones y sistemas de información que permitan la posterior explotación de los datos obtenidos.

## 6. Conclusiones

A pesar de las características del Ministerio de Defensa que, a priori, podrían sugerir que se encuentra en situación de desventaja competitiva frente al resto de ministerios, la realidad sugiere que, por un lado, la escasez de procesos de cara al ciudadano, le coloca en franca ventaja y por otro, el hecho de haber abordado su transformación digital de forma global e integral, aunando el sector de tecnologías con el de gestión documental, con implicación de todos los ámbitos del ministerio, supone un buen punto de partida.

En un entorno interconectado, tanto con la AGE como con organizaciones de defensa de las que forma parte, la información y los documentos en los que se materializa, son un activo indispensable que debe ser tratado adecuadamente.

Estandarizar procesos, datos e información es la clave para mejorar sus resultados como organización y como parte constitutiva de la Administración General del Estado por lo que la modificación de estructuras, formas de trabajo y la adecuación de la cultura corporativa, por otra parte, acostumbrada a cumplir requisitos y normativa, suponen el futuro de la organización.

La transformación digital y la gestión por procesos están asociadas a las administraciones públicas como respuesta a una necesidad, a una nueva estructura organizativa y al cumplimiento normativo, además de ser una oportunidad favorecida por las nuevas tecnologías. Pero es esencial hacer constar que no se puede escoger entre eficacia-eficiencia y legalidad. El hecho de que los procesos y los documentos en los que se materializan sean públicos (concepto *record*) obliga a su adecuada generación/captura, conservación y protección frente a accesos no autorizados y frente a posibles pérdidas o alteraciones, cuestión irrenunciable. Que la tecnología haya abierto nuevas formas de funcionar no debe conducirnos a olvidar cuestiones y obligaciones fundamentales: la conservación y el archivo de las acciones de las administraciones públicas.



## 7. Bibliografía y referencias normativas

Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios. Calidad y sostenibilidad de los servicios públicos (2015). Disponible en: [www.aeval.es/export/sites/aeval/comun/pdf/calidad/.../Informe\\_Percepcion\\_2015.pdf](http://www.aeval.es/export/sites/aeval/comun/pdf/calidad/.../Informe_Percepcion_2015.pdf)

Almonacid Lamelas, V. Especial Ley de Procedimiento Administrativo #LPA (2015). Disponible en: <https://nosoloaytos.wordpress.com/2015/09/24/especial-ley-de-procedimiento-administrativo-lpa/>

Almonacid Lamelas, V. Archivos electrónicos (2012). Disponible en: <https://nosoloaytos.wordpress.com/2012/12/14/archivos-electronicos/>

Artola, Miguel (coord.) (2015), Historia Militar de España. Edad Contemporánea, I. Siglo XIX. Madrid: Ministerio de Defensa.

Blesa López, A. (2018). España y sus estrategias de seguridad (2000-2017): un análisis comparativo. Documento opinión 75/2018. Instituto Español de Estudios Estratégicos

Borge Bravo, R. (2005). La participación electrónica: estado de la cuestión y aproximación a su clasificación. Revista de Internet, Derecho y Política IDP, 1 (2005)

Bustos Pretel, G. (2018). 10 reflexiones sobre el retraso de la administración electrónica. Legaltoday.com. Disponible en: <http://www.legaltoday.com/blogs/transversal/blog-administracion-publica/10-reflexiones-sobre-el-retraso-de-la-administracion-electronica>

Bustos Petrel, G. et. al. La gestión del documento electrónico. Junio 2018. MADRID: Wolters Kluwer

Chica Vélez, Sergio. (2011). Una mirada a los nuevos enfoques de la gestión pública. Administración & Desarrollo 39 (53): 57-74.

Criado Grande, J. I., (2016). Las administraciones públicas en la era del gobierno abierto. Gobernanza inteligente para un cambio de paradigma en la gestión pública. Revista de Estudios Políticos, n. 173, p. 245-275.

Andrés Díaz, R. y Sierra Rodríguez, J. coord. (2018). La función del archivo y la transparencia en España. Universidad Complutense de Madrid. 2018.

Etxebarria, Koldo (2007). Los dilemas del diseño organizativo en la gestión pública en Longo, Francisco (ed.). Los escenarios de la gestión pública del siglo XXI. Escola d'Administració Pública de Catalunya.

Galiano Ibarra, J., Yáñez Sánchez, G., Fernández Agüero, E. (2007). Análisis y mejora de procesos en organizaciones públicas. Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP).

García Alvarez, S. (2015): Elementos de política de gestión en Henry Mintzberg. Universidad de Navarra. Instituto Empresa y Humanismo. Programa doctoral en gobierno y cultura de las organizaciones. Disponible en: [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/38521/1/Tesis\\_SantiagoGarciaAlvarez.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/38521/1/Tesis_SantiagoGarciaAlvarez.pdf)

Gómez Ruedas, J. (2013). Administración electrónica, CIS, TIC, TI y otras etiquetas de modernidad en el ámbito del Ministerio de Defensa. Documento Marco 16/2013. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Gómez Ruedas, J. (2015). Despega la transformación digital en el Ministerio de Defensa. Documento marco 28/2015. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Gómez Ruedas, J. (2011). Diez años del Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones del Ministerio de Defensa: Cuaderno de Bitácora y nuevas derrotas. Documento marco 12/2011. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Gómez Ruedas, J. (2013). Dirigir las tecnologías de la información de una gran organización pública: quién y cómo. Entre la tradición y la innovación. Documento opinión 114/2013. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

ISO 15489-1: 2016. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Conceptos y principios.

ISO 26122: 2008. Información y documentación. Análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos.

ISO 21946: 2018. Information and documentation. Appraisal for managing records.

Jiménez Gómez, C. E. (2013). Impacto de la Ley Reguladora del Uso de las TIC en la Administración de Justicia. Barcelona: Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada.

Junta de Castilla y León. (2004). Trabajando con los procesos. Guía para la gestión por procesos.

Martínez Viqueira, L. (2016). El ciclo de inteligencia complejo: una ágil herramienta para operar en red. Documento opinión 50/2016. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Ministerio de Administraciones Públicas (2006). Guía de autoevaluación para la Administración Pública. Modelo EFQM de excelencia. Disponible en: <http://publicaciones.administracion.es>

Ministerio de Defensa. Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural. Ponencia presentada el 20 de junio de 2018 en SOCINFO con el título Plan de acción para la transformación digital del Ministerio de Defensa. Disponible en: <https://www.socinfo.es/contenido/seminarios/0001a/18expedientes8/MargaritaGarcia.pdf>

Ministerio de Hacienda (2018). Líneas generales de la reforma administrativa: hacia un Plan Estratégico de Impulso y Transformación de la Administración Pública 2018-2020

Munuera Gómez, M. P. (2016). Agenda digital: e-Servicios sociales. Gestión y análisis de políticas públicas, Nueva Época- nº 16.

Ortega Martín, J. La transformación de los ejércitos españoles (1975-2008). Universidad Nacional de Educación a Distancia 2008.

Palomo Zurdo, R. (2018). Blockchain: la descentralización del poder y su aplicación en la defensa. Documento opinión 70/2018. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Pérez Martínez, F. (226). El papel de las TIC en los sistemas para la Seguridad y la Defensa. BIT, 154.

Revista Española de Defensa, diciembre 2018.

Tricas Lamana, F. (2002). e-servicios, un reto para las administraciones públicas: la transformación de procesos. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la reforma del estado y de la administración pública, Lisboa, Portugal, 8-11 oct. 2002

Valle Melendo, J. (2018). Una cultura de seguridad y defensa para la España de principios del siglo XXI. Documento opinión 20/2018. Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Zamora Navarro, J. F. (2016). La Ley 36/2015, de Seguridad Nacional. Documento opinión 46/2016. Instituto Español de Estudios Estratégicos

Resolución de 19 de julio de 2011 (BOE de 30 de julio), de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico

Real Decreto 806/2014, de 19 de septiembre, sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, (BOE de 26 de septiembre de 2014)

Orden DEF/2071/2015, de 5 de octubre, por la que se regula la Comisión Ministerial de Administración Digital del Ministerio de Defensa.

Orden DEF/1196/2017, de 27 de noviembre, por la que se establece la Estrategia de la información del Ministerio de Defensa.

Plan de transformación digital de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos (Estrategia TIC) 2015-2020. Centro de Publicaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Plan de acción de transformación digital del Ministerio de Hacienda y Función Pública, aprobado por el Comité Ejecutivo de la Comisión de Estrategia TIC (CECETIC) el 15 de diciembre de 2017.

Instrucción 25/2018, de 25 de abril del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Acción del Ministerio de Defensa para la Transformación Digital. BOD 3 de mayo de 2018.

Real Decreto 355/2018, de 6 junio, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales. BOE de 7 de junio de 2018.

Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. BOE de 23 de junio de 2018.

Real Decreto 816/2018, de 6 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad.

Real Decreto 817/2018, de 6 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Cultura y Deporte y se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los Departamentos Ministeriales.

Real Decreto 863/2018, de 13 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.

Real Decreto 864/2018, de 13 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de para la Transición Ecológica.

Real Decreto 865/2018, de 13 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Real Decreto 903/2018, de 20 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.

Real Decreto 904/2018, de 20 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y por el que se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los Departamentos Ministeriales.

Real Decreto 952/2018, de 27 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Interior.

Real Decreto 953/2018, de 27 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento.

Real Decreto 998/2018, de 3 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Real Decreto 1044/2018, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Justicia y se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los Departamentos Ministeriales.

Real Decreto 1045/2018, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Real Decreto 1046/2018, de 24 de agosto, por el que se desarrolla las estructura orgánica básica del Ministerio de Economía y Empresa.

Real Decreto 1047/2018, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los Departamentos Ministeriales.

Real Decreto 1113/2018, de 7 de septiembre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Hacienda.

Real Decreto 1271/2018, de 11 de octubre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación y por del que se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los Departamentos Ministeriales.

Real Decreto 1399/2018, de 23 de noviembre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa.

# ANEXO

## Responsable del PATD actual

¿Cuál es el objetivo conceptual del Plan de Transformación Digital que está elaborando?

¿Cómo está recabando los datos para su elaboración y con qué criterio los ha seleccionado?

¿Cree que es la mejor manera de obtener información o considera que se podría/debería orientar de otra manera?

¿Cómo se encuentra el Ministerio de Defensa en materia de transformación digital? ¿Hay algún ámbito más preparado que otro? Si es así, ¿a qué cree que se debe? Los que están menos preparados, ¿qué necesitan con urgencia?

¿Cuáles son, a su juicio, los mayores problemas, tecnológicos y funcionales, ante los que se enfrenta? ¿De qué tipo son las peticiones de ayuda o asistencia en materia de transformación digital más frecuentes?

¿Hay alguna ventaja/inconveniente que tenga el Ministerio de Defensa frente a otros ministerios que pueda ser de utilidad/dificultad en este proceso? ¿Tiene la cultura de Defensa algo que ver en este aspecto?

## Responsable del seguimiento del Primer PATD

¿En qué estado de cumplimiento de los objetivos del Primer Plan se encuentra el ministerio?

¿Qué cree que sería necesario para lograr estos objetivos (a todos los niveles)?

¿Cree que tiene relación con el segundo plan, el que está ahora mismo en elaboración?

## Responsables de sistemas y aplicaciones de administración digital del CESTIC

¿Cómo se encuentra el Ministerio de Defensa en materia de transformación digital? ¿Hay algún ámbito más preparado que otro? Si es así, ¿a qué cree que se debe? Los que están menos preparados, ¿qué necesitan con urgencia?

¿Cuáles son, a su juicio, los mayores problemas, tecnológicos y funcionales, ante los que se enfrenta? ¿De qué tipo son las peticiones de ayuda o asistencia en materia de transformación digital más frecuentes?

¿Hay alguna ventaja/inconveniente que tenga el Ministerio de Defensa frente a otros ministerios que pueda ser de utilidad/dificultad en este proceso? ¿Tiene la cultura de Defensa algo que ver en este aspecto?

## Técnico de Archivo

Bajo su punto de vista ¿cuál es la situación del Ministerio de Defensa ante la transformación digital?

¿Cuáles son los riesgos y las ventajas ante las que se encuentra?

¿Qué habría sugerido usted que se hiciera, en todos los ámbitos: conceptual, funcional, técnico, operativo?

¿Cree que la metodología archivística puede ser de utilidad en la transformación digital?

¿Cuál cree que habría podido ser la mejor manera estructural y de gobernanza de afrontar la transformación digital del ministerio?