

114/2013

19 noviembre de 2013

*Jesús Gómez Ruedas\**

DIRIGIR LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN DE UNA GRAN  
ORGANIZACIÓN PÚBLICA: QUIÉN Y CÓMO.  
ENTRE LA TRADICIÓN Y LA INNOVACIÓN

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## DIRIGIR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE UNA GRAN ORGANIZACIÓN PÚBLICA: QUIÉN Y CÓMO. ENTRE LA TRADICIÓN Y LA INNOVACIÓN

### Resumen:

El crecimiento de las organizaciones, tanto en volumen de actividad como en madurez, ha seguido un camino paralelo al aumento de sus necesidades de empleo de Tecnologías de la Información (TI). Pero, con cierta frecuencia, los departamentos corporativos de TI se centran en exceso en los problemas de la tecnología y se distancian de las preocupaciones de negocio del conjunto de la organización, ya sea ésta pública o privada. Surge entonces la necesidad de identificar el modo de dirigir el empleo de las TI de forma alineada e integrada con las necesidades de negocio. Consecuentemente, es necesario que las unidades de negocio reconozcan el poder transformador de las TI como un elemento más de innovación que les ayude a progresar en su operativa y en sus niveles de eficacia. Para abordar este escenario se hace necesario identificar y diferenciar los roles implicados y sus responsabilidades; discriminar entre la naturaleza de la gestión de las TI y la responsabilidad corporativa de la gobernanza de las TI; conocer y adaptar los modernos marcos y modelos de referencia para la gobernanza de las TI surgidos de las experiencias y conocimientos de profesionales y organizaciones de todo el mundo. De ese modo será posible que negocio y TI caminen a un solo paso.

### Abstract:

*The organizations growth, in both turnover and maturity, has followed a path parallel to increase their employment needs of the Information Technology (IT). But, often, corporate IT departments focus too much on the problems of technology and distance of the business issues of the entire organization, whether public or private. This raises the need to identify ways to lead the use of IT in alignment and integrated with business needs. Consequently, it is necessary that the business units recognize the transformative power of IT as an element of innovation that will help them advance in their operations and in their levels of effectiveness. To address this scenario it is necessary to identify and differentiate the roles and responsibilities involved; discriminate between the nature of IT management and corporate responsibility for IT governance; learn and adapt modern frameworks*

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos de Opinión** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

Jesús Gómez Ruedas

*and reference models for IT governance emerged from the experiences and knowledge of professionals and organizations worldwide. In this way, it will be possible that business and IT walk at a pace.*

### Palabras clave:

Información; Tecnologías de la Información (TI); procesos de negocio; consejo de administración; gestión de TI; gobernanza de TI; Administraciones Públicas; Ministerio de Defensa; Fuerzas Armadas; racionalización; eficiencia; desempeño; dirigir; evaluar; monitorizar; innovación; roles; responsabilidades; gestión por procesos; orientación a servicio; capital humano; proveedor de servicios.

### Keywords:

*Information; Information Technologies (IT); business processes; directorate; IT Management; IT Governance; Government; Department of Defense; Armed Forces; rationalization; efficiency; performance; direct; evaluate; monitor; innovation; role; responsibilities; process management; service orientation; human capital; service provider.*

Jesús Gómez Ruedas

*Hoy es el día más hermoso de nuestra vida, querido Sancho;  
los obstáculos más grandes, nuestras propias indecisiones;  
nuestro enemigo más fuerte, el miedo al poderoso y a nosotros mismos;  
la cosa más fácil, equivocarnos;  
la más destructiva, la mentira y el egoísmo;  
la peor derrota, el desaliento;  
los defectos más peligrosos, la soberbia y el rencor;  
las sensaciones más gratas, la buena conciencia, el esfuerzo para ser mejores sin ser perfectos,  
y sobre todo, la disposición para hacer el bien y combatir la injusticia donde quiera que esté.*

Miguel de Cervantes



Figura 1: Don Quijote y Sancho Panza en Villanueva de los Infantes (Ciudad Real)

Y es que, estimado lector, la administración de las Tecnologías de la Información (TI) y su orquestación con los procesos de negocio se ha convertido en una aventura que, para muchas organizaciones de grandes dimensiones, despierta las mismas sensaciones, sentimientos e inquietudes que, siglos atrás, ya experimentara el Ingenioso Hidalgo de la Mancha.

Si en la afamada novela de caballerías don Quijote luchaba contra molinos de viento que él distinguía como gigantes, hoy día, con cierta asiduidad, los Consejos de Administración de no pocas organizaciones observan sus departamentos de Tecnologías de la Información como colosales fortalezas o intrincados laberintos, consumidores de altas inversiones y confinados en la trastienda tras una pátina de jerga tecnológica que, por momentos, les distancia del resto de la organización; una especie de “triángulos de las Bermudas” que no siempre despiertan la confianza necesaria y cuyo valor para el conjunto de la organización suscita, ocasionalmente, algún grado de incertidumbre. Así pues, aunque no es de esperar que

dichos consejos, conscientes del estratégico impacto de las TI en el desempeño del conjunto de la organización, entablen combate contra estos “molinos del siglo XXI”, se afanan por dominarlos, por controlarlos y, de este modo, por maximizar el beneficio de las inversiones en el complejo universo de las Tecnologías de la Información.

Por supuesto, la misma inquietud experimentan los directivos de las Administraciones Públicas: la crisis económica y la consiguiente necesidad de reducir los gastos públicos e incrementar la eficiencia en la gestión de los recursos generados por los contribuyentes, han desencadenado en los últimos meses diversas iniciativas de racionalización, de reducción o supresión de instituciones gubernamentales y de revisión de las estructuras orgánicas básicas de los departamentos ministeriales. Parece, pues, un momento crucial, al mismo tiempo que una oportunidad histórica, para revisar los modelos empleados en el ámbito público para la dirección de las Tecnologías de la Información: ¿son actuales?, ¿están alineados con las buenas prácticas del ámbito internacional?; ¿realmente son eficaces a la hora de asegurarse que las TI se están empleando del modo más apropiado?, ¿se está extrayendo el máximo beneficio de las nuevas inversiones en TI?, ¿están constituyendo un activo estratégico para la generación de valor en las unidades de negocio de los diferentes ministerios?, ¿constituyen una herramienta de innovación para el Departamento?, ¿se adaptan de manera flexible en cada momento a las necesidades de negocio?, ¿hay correlación entre la cartera de proyectos corporativos de negocio y los proyectos de TI para un periodo determinado?

## LAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES EN NUESTRO PAÑOL DE ARMAS

Si Don Quijote y Sancho Panza hubieran embarcado junto al autor de su novela en la galera Marquesa con rumbo a *“la más alta ocasión que vieron los siglos pasados, los presentes, ni esperan ver los venideros”*, es decir, la batalla de Lepanto, habrían depositado espada, lanza, yelmo y adarga en el pañol de armas. Circunscribiendo el alcance de este análisis al Ministerio de Defensa, ¿cuáles son los “ingenios” con los que cuenta la dirección de las TI en el pañol de armas de esta singular, esencial y compleja extremidad de la Administración Pública consagrada a la Defensa Nacional?

Como departamento ministerial, la ley 6/1997, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado<sup>1</sup>, constituye el primer referente. Como ya se expuso en el

---

<sup>1</sup> Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

Documento Marco 16/2013 del Instituto Español de Estudios Estratégicos<sup>2</sup>, una norma que relega las Tecnologías de la Información al rol de meros “servicios comunes”, como si uno más de los medios y recursos materiales del Departamento se tratara, no parece conceder ningún papel relevante ni estratégico a las TI: en ningún momento cabe vislumbrar vinculación alguna entre este componente de los “servicios comunes” y el desempeño y resultados de las unidades de negocio, la gestión de la información corporativa o los procesos de análisis de la misma y de toma de decisiones. A pesar de tratarse de una norma alumbrada en el ocaso del siglo XX, su eficacia y actualidad, en lo que al empleo de las TI se refiere, suscita un infinito nivel de incertidumbre. Además de su presencia casi testimonial, su razón de ser parece focalizarse más en los productos tecnológicos (sistemas de información y comunicación) que en su valor multiplicador y de evolución dentro de los procesos de negocio.

El segundo hito en el ámbito de la Defensa, lo constituyó la Orden Ministerial del Plan Director<sup>3</sup> del año 2002. En el Documento Marco 12/2011 del Instituto Español de Estudios Estratégicos<sup>4</sup> se describió el significativo impacto que este novedoso proyecto, referente en su época para toda la Administración Pública, constituyó para el Ministerio de Defensa. A pesar de su limitado alcance temporal, supuso grandes avances en el plano tecnológico. Por desgracia, este impulso de modernidad y racionalización resultó insuficiente para completar el imprescindible cambio cultural en la forma de administrar las TI y en la evolución de los modelos de gestión heredados de las últimas décadas del pasado siglo.

Algún tiempo después de haber expirado el periodo de cuatro años previsto para la ejecución de los objetivos y las acciones planificados dentro del Plan Director veía la luz la mediática y largamente esperada Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos<sup>5</sup>. A pesar de su halo de revolución del funcionamiento de las Administraciones Públicas, lo cierto es que la ley y su cuerpo normativo derivado se han venido centrando fundamentalmente en un solo tipo de actividad de negocio, mayoritaria y razón de ser de muchas administraciones públicas, pero minoritaria para algunos Departamentos como el de Defensa: los procedimientos y tramitaciones administrativos que relacionan a los ciudadanos con las Administraciones y, por otra parte, las relaciones entre estas últimas; poco o nada de otro tipo de procesos de negocio. Así pues, se trata de una norma centrada en los requisitos de esas interacciones y en los de las soluciones

---

<sup>2</sup> Documento Marco 16/2013 del Instituto Español de Estudios Estratégicos, “Administración Electrónica, CIS, TIC, TI y otras etiquetas de modernidad en el ámbito del Ministerio de Defensa”.

<sup>3</sup> Orden DEF/315/2002, de 14 de febrero, por la que se aprueba el Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones y se establece para su dirección, gestión y seguimiento, el Comisionado del Plan.

<sup>4</sup> Documento Marco 12/2011 del Instituto Español de Estudios Estratégicos, “Diez años del Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones del Ministerio de Defensa: Cuaderno de bitácora y nuevas derrotas”.

<sup>5</sup> Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

tecnológicas que debían satisfacerlos, pero de limitada utilidad a la hora de modelar el funcionamiento de las TI de un ministerio cualquiera o de explicar qué aportan las TI o cómo hacen crecer a los procesos de negocio de los departamentos ministeriales. En resumen, los proyectos nacidos de este impulso legal carecen de la deseable visión estratégica sobre el empleo de las TI y su valor para los procesos de negocio de algunos ministerios como el de Defensa. Solo la figura de la Comisión Ministerial de Administración Electrónica<sup>6</sup>, definido como *“órgano colegiado encargado de la coordinación interna y del seguimiento de la ejecución de la política del Departamento en materia de TI”*, se asomó de manera muy tímida y con alcance restringido a la necesidad de gobernar las TI del Ministerio. Como después se comprobará al analizar el concepto de gobernanza, muchos de sus cometidos generales se encuentran lejanos al carácter ejecutivo que conlleva la responsabilidad de dirigir y controlar el empleo, actual y futuro, de las TI de una organización: *“función de enlace y colaboración”, “elear para informe al Pleno del Consejo Superior de Administración Electrónica (CSAE)...”, “emitir informe preceptivo sobre proyectos de disposiciones...”, “efectuar el seguimiento del cumplimiento de las directrices acordadas por el Pleno del CSAE”, “emitir informes preceptivos en relación a expedientes de contratación”, “facilitar la recogida, agregación, análisis y consolidación de la información requerida por el Observatorio de la Administración Electrónica”, “informar y elevar para aprobación del Pleno del CSAE...”, “fomentar y facilitar la organización y participación en conferencias y otras actividades de intercambio de experiencias”, “colaborar en la elaboración de recomendaciones...”, “elaborar una memoria anual al Pleno del CSAE”,...*

Dentro del Ministerio de Defensa el año 2011 alumbró también dos normas internas relacionadas con la gestión de las TI en forma de Instrucciones de la Secretaría de Estado<sup>7</sup>. Quedó igualmente tratado en el referido Documento Marco 16/2013 del Instituto Español de Estudios Estratégicos la existencia de profundas divergencias entre el modelo de gestión de las Tecnologías de la Información basado en recursos que promulgan dichas normas y las buenas prácticas que, basadas en los paradigmas de gestión por procesos y orientación a servicios, promueven y divulgan todos los marcos de referencia y foros de conocimiento internacionales especializados en gestión de Tecnologías de la Información.

---

<sup>6</sup> Orden DEF/1159/2010, de 3 de mayo, por la que se regula la Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Defensa.

<sup>7</sup> Instrucción 2/2011, de 27 de enero, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se regula el Proceso de Planeamiento de los Recursos Financieros y Materiales e Instrucción 67/2011, de 15 de septiembre, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se regula el Proceso de Obtención de Recursos Materiales

Jesús Gómez Ruedas

El Real Decreto 454/2012, de estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa<sup>8</sup>, constituye la última herramienta que completa la definición de la ordenación de las TI del Departamento. Bendice la separación de entornos tecnológicos, de centros directivos de gestión y demás recursos y capacidades relacionados, que diez años atrás estableciera el Plan Director, Propósito General y Mando y Control, y, en relación al primero de ellos, establece una serie de responsabilidades a un órgano directivo tipo Subdirección General que se encuadra en una Dirección General de Infraestructura de larga tradición y cultura en la gestión de infraestructuras inmobiliarias y demás instalaciones y, más recientemente, del

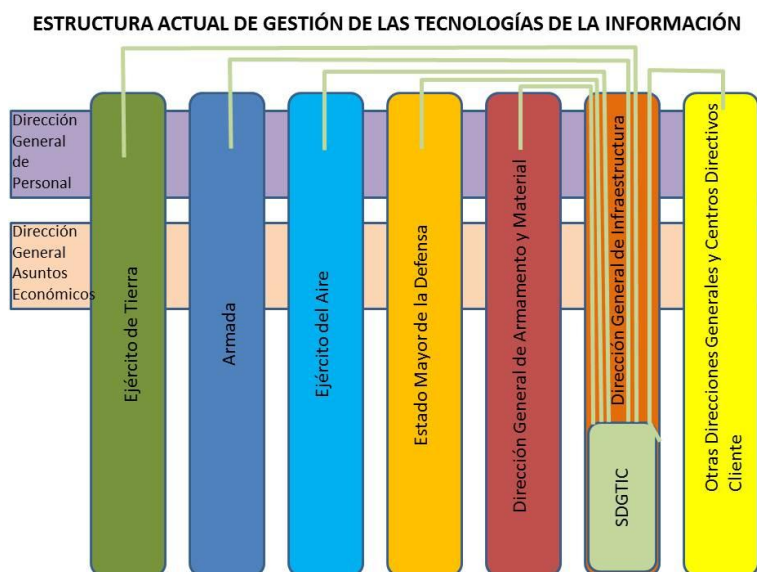


Figura 2: Esquema de la estructura orgánica básica de funcionamiento de las TI en el Ministerio de Defensa medio ambiente.

## TRADICIÓN E INNOVACIÓN, AL ENCUENTRO

Indudablemente, cualquier organización con años de historia a sus espaldas es heredera de unas costumbres, de unas tradiciones y de unos modelos de gestión que se habrán ido conformando a lo largo de los años como consecuencia de sus misiones, de sus objetivos y de unas coyunturas específicas a las que se ha debido responder en cada momento de esa historia. Por supuesto, el capital humano, con sus cualidades y actitudes, con sus limitaciones y sus miserias, con su maravillosa imaginación y creatividad, también constituye uno de los elementos cruciales en la cultura de cada organización.

<sup>8</sup> Real Decreto 454/2012, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa

La irrupción de las TI en los entornos corporativos presenta la característica diferencial de constituir un elemento exógeno que, excepto en el caso de las organizaciones cuyo leitmotiv y negocio es la propia tecnología, puede amenazar o modificar los modelos ordinarios de funcionamiento de las corporaciones. Así pues, a la hora de administrar estas nuevas herramientas y capacidades, parece una comprensible respuesta humana que cada organización procure adoptar modelos de gobierno y de gestión de sus TI basados en la extrapolación de los mismos modelos con los que históricamente viene administrando sus procesos de negocio tradicionales. Mientras las organizaciones son de pequeña dimensión o se mantienen dentro de un limitado nivel de madurez en cuanto al uso de las TI, generalmente orientado a la mera administración de plataformas tecnológicas, el problema puede tener un impacto moderado; pero cuando las características del entorno son otras y las TI se convierten en esos colosales “molinos del siglo XXI”, las respuestas y modelos de gestión cotidianos de la organización dejan de ser válidos si se quiere convertir en valor cualquier inversión en estos activos. En ese escenario las TI precisan de unos modelos especializados de gobierno y gestión basados en los conocimientos y experiencias de los profesionales de todo el mundo que moldean los marcos de referencia normalizados. La adaptación de las TI a la idiosincrasia de cada organización no se encauzará a través de la utilización de los mismos modelos de gestión que se pudieran utilizar, por ejemplo, para administrar una fuerza militar o para gestionar los recursos económicos, la obtención de un activo inmobiliario o de un vehículo de combate. El proceso de inmersión de las TI en la cultura y en la idiosincrasia de cada organización se logra definitivamente cuando las TI son un elemento más en el diseño y funcionamiento de cada uno de sus procesos de negocio: un actor indispensable y consustancial a los mismos que, definitivamente, ya han superado la condición de elemento externo de apoyo. De ese modo, tradición e innovación se dan la mano.

## EL ESCENARIO Y LOS PROTAGONISTAS DE LAS MODERNAS NOVELAS DE TI

Por lo tanto, no pueden concebirse ni construirse las Tecnologías de la Información de una gran corporación si no es a partir de unos procesos de negocio claramente definidos en los que los roles y las responsabilidades están nítidamente especificados. Cuando, como señalan los medios de comunicación públicos en relación a un reciente y terrible accidente ferroviario, no resulta sencillo identificar a quien ostenta la responsabilidad de un proceso de negocio, el de gestión de la seguridad en el trágico ejemplo, pudiera intuirse que son los propios procesos de negocio los que no estarían adecuadamente definidos. Indudablemente, en el campo de las TI, un elemento, tan fundamental como indispensable,



a la hora de definir un proceso de gobierno o de gestión es la identificación de los roles y de quienes desempeñan la responsabilidad de cada uno de ellos. Prácticamente todos los marcos de referencia coinciden en la identificación de, al menos, los siguientes roles:

- ✓ Unas unidades de negocio que desempeñan el rol de **Clientes** de los servicios de TI: alguien que compra bienes o servicios y que, normalmente, definirá y acordará unos objetivos de nivel de servicio en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio.
- ✓ Unos **Usuarios**, que serán aquellos individuos que utilizan a diario los servicios de TI; normalmente, formarán parte de las unidades de negocio.
- ✓ Un **Proveedor de Servicios de TI**: será aquella organización, o parte de una organización, que gestiona y proporciona uno o varios servicios a los Clientes.
- ✓ Un **Cuerpo de Gobierno de TI**, constituido por los miembros y autoridades del más alto nivel directivo de la organización; podrá incluir a propietarios, miembros del comité de dirección, socios, altos ejecutivos o asimilados y mandos autorizados por las leyes y regulaciones. Dirige el empleo de las TI en la organización.

Aunque habitualmente se concitarán otras figuras de gran relevancia en este escenario (las empresas externas colaboradoras, los suministradores, el director general de la organización, el director financiero, el departamento legal, el responsable de riesgos,...), el esquema básico del flujo operativo de la administración de las TI será el siguiente (figura 3):

1. Las **unidades de negocio Cliente** gestionan unos procesos de negocio que, para su superior desempeño, deben integrar unos activos de Tecnologías de la Información incorporados en forma de servicios. Para ello trasladan sus necesidades de TI al Cuerpo de Gobierno de TI.
2. El testigo pasa al ámbito de la Gobernanza de las TI: El **Cuerpo de Gobierno de TI**, es decir, el órgano rector de la organización, como único agente capaz de analizar qué es lo que se espera de las TI, qué podrían hacer, y de valorar si las inversiones en TI generarán valor para los procesos de negocio, deberá estudiar y analizar las necesidades presentadas por las citadas unidades de negocio, estableciendo las prioridades entre las múltiples peticiones en función de las estrategias de negocio del conjunto de la organización. A continuación trasladará sus decisiones tanto al Proveedor de Servicios de TI como a las diversas unidades de negocio solicitantes.
3. De acuerdo a las estrategias, directrices y prioridades corporativas establecidas por el Cuerpo de Gobierno de TI, las necesidades de las unidades de negocio Clientes se transforman en requerimientos para el diseño de servicios que se entregan al **Proveedor de Servicios de TI**, entrando el flujo en el entorno de Gestión de las TI. Siempre que el servicio solicitado no esté ya integrado en el **Catálogo de Servicios** de la organización, de forma conjunta, junto con todos los agentes interesados como

Jesús Gómez Ruedas

puedan ser entidades colaboradoras, departamento legal, etc., se constituirá un equipo de proyecto con el objetivo de poner el servicio en producción. De igual forma que muy pocos clientes entrarán en un restaurante sin carta de menús, un Proveedor de Servicios de TI sin Catálogo de Servicios no se hará merecedor de ninguna confianza ni credibilidad por parte de los clientes de negocio.

4. Ya desde el paso anterior, el **Proveedor de Servicios** habrá puesto en juego todos sus **recursos y capacidades o competencias**: conocimiento, organización, procesos, gestión, personas, información, aplicaciones, infraestructuras y recursos económicos. Gracias a todos esos activos podrá articular y desplegar en producción una serie de servicios de diferente naturaleza y finalidad: servicios profesionales (como la gestión de proyectos o la consultoría), servicios de TI para clientes, servicios de TI para usuarios o servicios TI de infraestructura.
5. Por último, la “pelota” vuelve al terreno de las **unidades de negocio Clientes**: Lo hace en forma de servicios que se encuentran descritos en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicios (SLA)<sup>9</sup>, documentando los Objetivos de Nivel de Servicio y especificando las responsabilidades del Proveedor de Servicio y del Cliente.

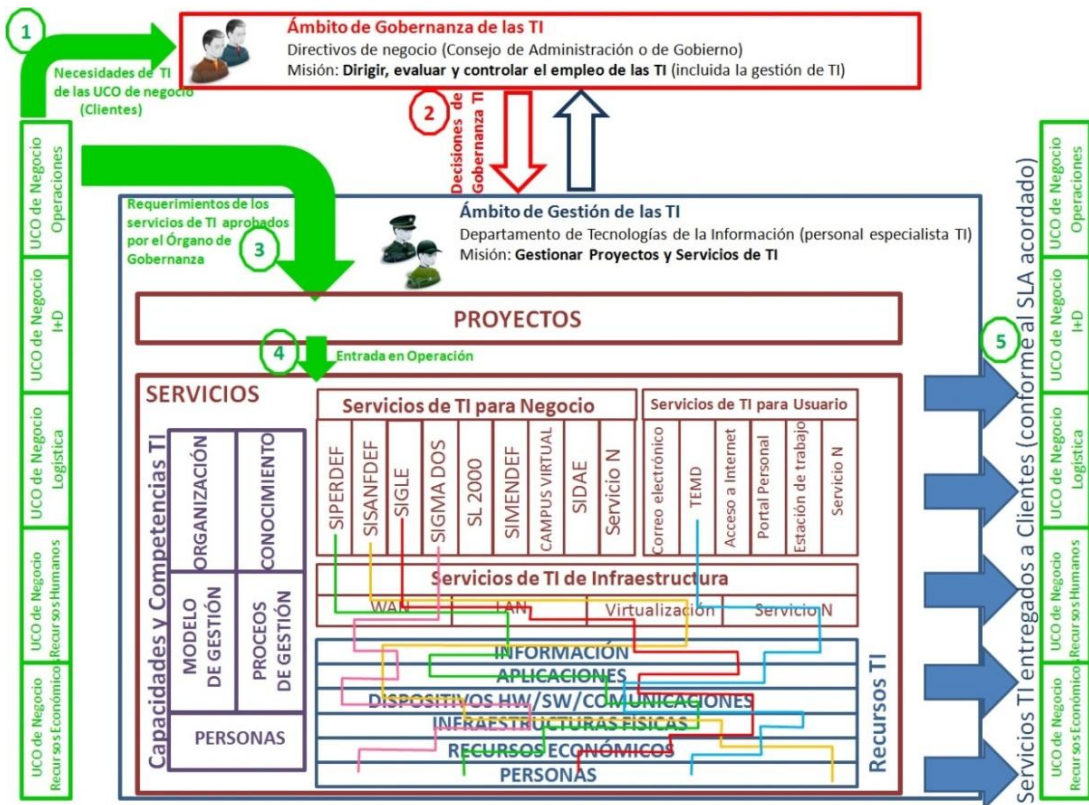


Figura 3: Agentes interesados en la gobernanza y gestión de Tecnologías de la Información

<sup>9</sup> SLA: Service Level Agreement

Jesús Gómez Ruedas

Resulta innecesario señalar que esos servicios proporcionados por el Proveedor de Servicios de TI tienen naturaleza dinámica. En realidad, no son sino un componente intrínseco de los procesos de negocio, por lo que, mediante la gestión del correspondiente ciclo de vida del servicio, deberán adaptarse continuamente a nuevos requerimientos de negocio, a nuevas oportunidades, a nuevas tecnologías más potentes, etc. Aparece entonces la trascendental figura de la petición de cambios en los servicios. Pero, mientras tanto, ¿quién evalúa que las TI están funcionando de una manera eficiente?, ¿quién debe analizar que se está respetando la legalidad y los marcos regulatorios vigentes?, ¿quién controla el funcionamiento y el valor de las TI? Evidentemente, ¿no deberían ser los responsables de la Gestión de las TI quienes autoevaluaran su propio desempeño!

## CÓMO GOBERNAR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: QUIÉN Y CÓMO

El concepto de “gobierno corporativo de TI”, o “gobernanza de TI”, encuentra su origen en el de “gobernanza”, entendido éste como el marco para la buena gestión de los recursos por parte de los gobiernos y para la promoción de la participación de la sociedad civil. De hecho, ya en los años noventa el término “gobernanza” se asociaba con un nuevo estilo de gobierno de las administraciones públicas mediante el cual éstas trataban de gestionar de forma eficiente, honesta, transparente y responsable los recursos públicos. Consecuente con ese origen, el diccionario de la Real Academia Española define *Gobernanza* como “*arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía*”.

Asociado al término “gobernanza”, en los últimos lustros del pasado siglo emerge el de “gobierno corporativo” como mecanismo para abordar las diferencias de intereses entre la propiedad y la administración de una empresa; en particular, el “gobierno corporativo” persigue la definición y establecimiento de mecanismos de control y salvaguarda por parte de los accionistas sobre las acciones realizadas por los miembros del consejo de administración.

La preocupación por los problemas de “gobierno corporativo” en los países apareció por primera vez en el “Informe Cadbury”<sup>10</sup> (Reino Unido, 1992), que recogía un “código de buen gobierno” al que debían adherirse las corporaciones que cotizaban en la bolsa de Londres.

---

<sup>10</sup> Informe de la Comisión sobre Aspectos Financieros de la Gobernanza Corporativa, Sir Adrian Cadbury, ISBN 0852589131

Jesús Gómez Ruedas

Posteriormente, en 1999 y 2004, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE<sup>11</sup>, publicaría sus “Principios de Gobernanza Corporativa”. Ya durante la pasada década, el término “gobierno” pasó a la vanguardia del pensamiento empresarial como respuesta a algunos ejemplos que habían demostrado la importancia del buen gobierno y en evitación de incidentes corporativos a nivel global.

También en 2004 la Federación Internacional de Censores Jurados de Cuentas, IFAC<sup>12</sup>, dio un paso más al estructurar el gobierno de la empresa en dos vertientes: el gobierno corporativo, que cubre los aspectos de cumplimiento legal y normativo, y el gobierno del negocio, es decir, la perspectiva de rendimiento y valor.

Ese mismo año, los investigadores del Instituto de Tecnología de Massachusetts, MIT, Peter Weill y Jeanne Ross propondrían seis activos clave que deben ser objeto de prácticas de gobierno en cualquier organización:

- ✓ Los activos financieros,
- ✓ los activos físicos,
- ✓ los recursos humanos,
- ✓ el esquema de relaciones de la organización,
- ✓ la propiedad intelectual, y
- ✓ la información y las Tecnologías de la Información.

En el universo específico de las TI, todos estos avances se verían consolidados especialmente en dos marcos de referencia: El marco de trabajo integral COBIT<sup>13</sup> para el gobierno y la gestión de las TI de la empresa, actualmente en su versión 5, y la norma internacional UNE-ISO/IEC 38500 “Gobernanza corporativa de la Tecnología de la Información”.

Como no podría ser de otra forma en el actual estado de madurez y conocimiento de las organizaciones modernas, ambos establecen una clara distinción entre gobierno y gestión. Según reza uno de los cinco principios claves de COBIT 5, “Separar el Gobierno de la Gestión”, “*estas dos disciplinas engloban diferentes tipos de actividades, requieren diferentes estructuras organizativas y sirven a diferentes propósitos*”:

*El **Gobierno** asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas corporativas equilibradas y acordadas; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; y midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.*

<sup>11</sup> OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))

<sup>12</sup> IFAC: International Federation of Accountants ([www.ifac.org/es](http://www.ifac.org/es))

<sup>13</sup> COBIT: Control Objectives for Information and related Technology ([www.isaca.org/COBITuse](http://www.isaca.org/COBITuse))

La **Gestión** planifica, construye, ejecuta y controla actividades alineadas con la dirección establecida por el cuerpo de gobierno para alcanzar las metas empresariales.

Por su parte, ISO/IEC 38500 es una norma internacional de alto nivel y de carácter muy esquemático cuyo objetivo es proporcionar un marco de principios para los máximos responsables (Propietarios, Administradores, Consejo de Administración, Comité de Dirección, Consejero Delegado, etc.) de las organizaciones cuando evalúen, dirijan y supervisen el uso de las Tecnologías de la Información en las dichas corporaciones. La norma proporciona un marco eficaz para la gobernanza de las TI con la finalidad de ayudar a las personas del máximo nivel de la organización a comprender y cumplir con sus obligaciones legales, reglamentarias y éticas respecto al uso que, en sus organizaciones, se hace de las TI. El mencionado marco se compone de definiciones, principios y un modelo.

Entre las **definiciones** más relevantes, la **Gobernanza corporativa de las TI** como aquel sistema por el cual se dirige y controla el uso, actual y futuro, de las TI; de otro lado, **Gestión** describe el sistema de controles y los procesos necesarios para alcanzar los objetivos estratégicos establecidos por el órgano de gobierno de la organización; la gestión está sujeta a la dirección marcada por la política y seguimiento establecidos por medio de la gobernanza corporativa.

Los **principios** expresan el comportamiento deseable para orientar la toma de decisiones. La definición de cada principio indica lo que debería suceder, pero no prescribe cómo, cuándo o por quien se pondría en práctica, ya que esos aspectos dependerán de la naturaleza de la organización que los implanta. Los seis principios sobre los que se aplicarán las tres tareas del modelo (evaluar, dirigir y monitorizar) son:

- ✓ **Responsabilidad:** individuos y grupos deben comprender y aceptar las responsabilidades con respecto a la demanda y al suministro de productos y servicios de TI;
- ✓ **Estrategia:** la estrategia de negocio de la organización tiene en cuenta las capacidades actuales y futuras de TI y los planes estratégicos de TI deben satisfacer las necesidades actuales y futuras de la estrategia de negocio;
- ✓ **Adquisición:** las adquisiciones de TI se deben hacer por razones válidas, sobre la base de análisis adecuados y a través de decisiones claras y transparentes;
- ✓ **Desempeño:** Las TI deben satisfacer el propósito de dar soporte a la organización, mediante la provisión de servicios, niveles de servicio y calidad de servicio requeridos para alcanzar los requisitos presentes y futuros del negocio;
- ✓ **Cumplimiento:** Las TI cumplen con toda la legislación y normativas obligatorias; y

- ✓ **Conducta humana:** Las políticas de TI, prácticas y decisiones relacionadas con las TI deben mostrar respeto hacia la conducta humana, incluyendo las necesidades actuales y futuras de todas las personas implicadas en el proceso.

Finalmente, el **modelo** se articula a través de tres tareas principales (figura 4): **evaluar** el uso actual y futuro de las TI; **dirigir** la preparación y ejecución de planes y políticas para asegurar que el uso de las TI satisface los objetivos de la organización; **monitorizar** el cumplimiento de las políticas y el desempeño con relación a lo planificado.

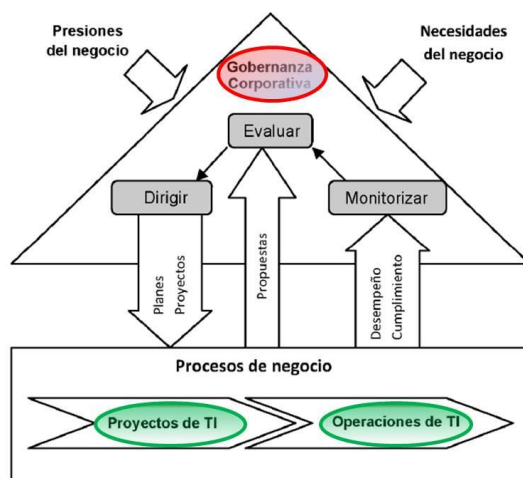


Figura 4: Modelo de la Gobernanza Corporativa de las TI de ISO/IEC 38500

## QUÉ RECOMIENDAN LOS “HIDALGOS” EXPERTOS EN TI

A lo largo de las líneas precedentes han sido tratados buena parte de los elementos que las modernas doctrinas de Teoría Orgánica señalan como característicos de una organización contemporánea: las personas que desempeñan distintos roles; los procesos de negocio gestionados por esas personas; la propia tecnología como uno más de los recursos administrados; y, desde el punto de vista de la estructura organizativa y las reglas bajo las que opera, la imprescindible separación entre la estructura de gobernanza y la de gestión. A este respecto, ha quedado perfectamente diáfano que a las máximas autoridades de dirección de la organización corresponde la responsabilidad de la Gobernanza de las TI, pero, ¿cómo estructurar el departamento de Gestión de TI para que su eficacia y desempeño sea óptimo?

Sobre este extremo, reconocidos especialistas, como Marlon Molina, subrayan que *“la Tecnología de la Información no es un vertical en la empresa”*. De este modo, distinguen los

Jesús Gómez Ruedas

“*departamentos verticales*”, aquellos directamente relacionados con el Negocio y con una interacción limitada con el resto de áreas de la organización, de los “*departamentos horizontales*”, aquellos otros entregados a apoyar y dar servicio a todos los demás de la corporación, especialmente a los verticales de negocio. Ejemplos clásicos de departamentos horizontales de las organizaciones son el financiero, el de Recursos Humanos y el de TI. Dado que este último debe dedicar toda su energía y creatividad a resolver los problemas del resto de departamentos y a crear servicios que potencien sus capacidades, parece una consecuencia obvia que el responsable del departamento de TI, precisa de una comunicación y de unas relaciones fluidas, cercanas y flexibles con los responsables de las unidades de negocio.

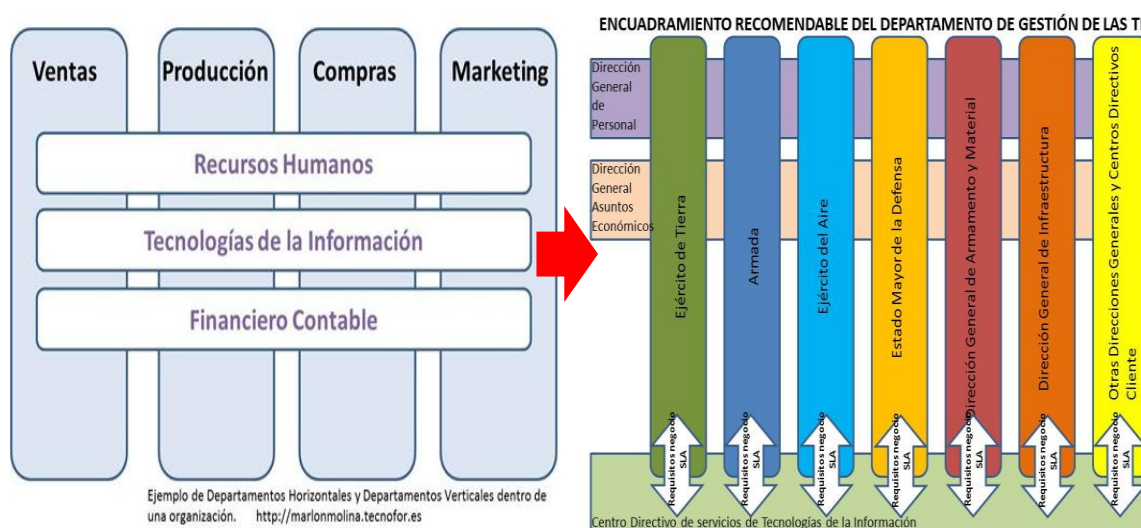


Figura 5: Departamentos horizontales y verticales de una organización: teoría y supuesto de aplicación al MINISDEF

El diccionario de la Real Academia Española define innovar como “mudar o alterar algo, introduciendo novedades”. Pero, en contra de una extendida creencia, a la innovación no se llega solo a través de novedades tecnológicas. La tercera edición del Manual de Oslo de la OECD define la innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto, bien, o servicio, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Precisamente, como señala el veterano CIO<sup>14</sup> Iñaki Ballano, la innovación en los servicios y en los procesos es uno de los tres vectores de crecimiento que se le está exigiendo a los departamentos de TI desde las unidades de negocio para impulsar el cambio y el crecimiento

<sup>14</sup> CIO: Chief Information Officer (Director de Tecnologías de la Información)

del conjunto de la corporación. Le acompañan, además, un requerimiento de mayor eficiencia operativa y, finalmente, más agilidad y flexibilidad para adaptarse a las nuevas necesidades de estas últimas. Las organizaciones TI se han visto obligadas a evolucionar desde el paradigma de la “TI técnica”, orientada exclusivamente a la tecnología, hacia el modelo de la “TI de Procesos”, aunque solo como parada intermedia hacia el estándar de la “TI de la innovación”: en el siglo XXI la innovación es una parte incuestionable de la estrategia del negocio; ni las Administraciones Públicas, en general, ni el Ministerio de Defensa, en particular, escapan a esa realidad; aunque no se compite comercialmente contra otras empresas del mismo sector, si se compite contra la presión que supone maximizar la eficiencia en el empleo de los recursos económicos aportados por los contribuyentes.

### **UNA NUEVA GENERACIÓN DE “ARMAS” PARA TOMAR LA SENDA DE LA INNOVACIÓN**

Por fortuna, en esa “cruzada” a favor de la innovación y la mejora continua no hay que luchar con adarga y lanza frente a molinos de viento:

Dirigir y aplicar las TI a los procesos de negocio requiere, fundamentalmente, disponer de personas responsables y, consecuentemente, capacitadas para asumir su responsabilidad. Si las personas fallan, no habrá tecnología ni metodología capaz de aportar valor a los procesos de negocio. Y es que las organizaciones evolucionan cuando lo hacen las personas; incluso en las corporaciones más estables y tradicionales, el inmovilismo y la resistencia a cualquier cambio constituyen un serio riesgo de falta de eficiencia y de credibilidad. La necesaria mejora y transformación se articula cuando las personas encuentran nuevos usos para la tecnología. Es, precisamente, de las oportunidades de mejora que genera para las organizaciones de donde nace el valor estratégico de la tecnología.

En relación a esas metodologías, en el “pañol de armas internacional” se dispone de marcos y modelos de referencia contruidos sobre los conocimientos de miles de profesionales y las experiencias de otras tantas corporaciones de todo tipo: ofrecen guía y orientación para posibilitar ese crecimiento que se está demandando de los departamentos de TI. A la hora de dirigir las Tecnologías de la Información el acuerdo es unánime: no es lo mismo su gobernanza que su gestión, ya que su finalidad es diferente; los responsables de la gestión no pueden serlo también de la gobernanza; las estructuras de gobierno y de gestión no deben coincidir. La gobernanza de las TI es una responsabilidad exclusiva del Consejo de Dirección u órgano equivalente; no debe ser delegada en el CIO ni, mucho menos, cedida a



los profesionales de TI. UNE-ISO/IEC 38500 ofrece las respuestas claves para el desarrollo de las habilidades propias de la gobernanza de TI.

Las Administraciones Públicas de España necesitan innovar en sus prácticas y en su forma de organizar sus capacidades relacionadas con las TI, así como evolucionar sus “ingenios normativos”: el protagonismo no corresponde a los recursos basados en tecnología, sino a la capacidad de las TI para hacer crecer los procesos de negocio. Como señalara recientemente el antaño analista de la consultora IDC España don Rafael Achaerandio la afirmación “*La tecnología facilita y soporta el Negocio*” debe ser sustituida hoy día por “*La tecnología es el Negocio*”<sup>15</sup>. Conceptualmente, no sería necesario un presupuesto de la correspondiente Subdirección General de TI, ya que cada proyecto de TI debiera incardinarse como un componente más en el marco presupuestario de cada proceso de negocio.

Respetando el marcado carácter legalista y garantizador que requiere la organización y el funcionamiento de la Administración General del Estado, parece necesario articular normas que sean capaces de adaptarse y evolucionar de forma coherente con el estado actual del conocimiento y de las buenas prácticas que ofrecen los vigentes modelos y marcos de referencia para la gobernanza y gestión de las Tecnologías de la Información. Dado que las TI de las organizaciones se construyen desde los procesos de negocio de los Departamentos, normas como la ley 6/1997 limitan seriamente modelos innovadores de dirección de las TI. Dirigir las TI de una administración pública va mucho más allá del rol de coordinación interna de cada departamento ministerial en materia de TI y Administración electrónica que el Real Decreto 589/2005<sup>16</sup> asigna a las Comisiones Ministeriales de Administración Electrónica, máxima figura legal cercana a los procesos de negocio de cada Ministerio: Coordinar no es lo mismo que dirigir.

En el caso del Ministerio de Defensa, no debe olvidarse que, a diferencia de la mayoría de los departamentos ministeriales de la Administración General del Estado, los principales procesos de negocio se relacionan con la operatividad de las Fuerzas Armadas, aunque ello no implique descuidar, en modo alguno, las relaciones con el ciudadano. Esta singularidad debe ser considerada en todas aquellas iniciativas de búsqueda de racionalización y eficiencias desencadenadas a nivel interministerial, como es el caso de CORA<sup>17</sup>. Precisamente, las habilidades y capacidades de gobernanza de las TI deben ayudar a sus responsables para responder y administrar ese escenario, buscando siempre las máximas sinergias con los proyectos interdepartamentales en aras de esa eficiencia en el empleo de los recursos públicos. Definitivamente, también en Defensa, las TI deben servir para

<sup>15</sup> Evento CIO Directions 2013

<sup>16</sup> Real Decreto 589/2005, de 20 de mayo, por el que se reestructuran los órganos colegiados responsables de la Administración electrónica

<sup>17</sup> CORA: Comisión para la Reforma de las AAPP [http://www.lamoncloa.gob.es/docs/refc/pdf/refc20130621e\\_1.pdf](http://www.lamoncloa.gob.es/docs/refc/pdf/refc20130621e_1.pdf)

Jesús Gómez Ruedas

evolucionar, crecer y transformar el negocio. El valor del uso de las TI viene de *dónde, cómo* y *cuándo* se utiliza la demanda de TI. Una vez que se entiende que TI es clave para el funcionamiento de la organización, los directivos y autoridades entenderán que pueden y deben dirigir y controlar el uso de las TI y que la norma ISO 38500 les muestra cómo hacerlo.

*El hombre bien preparado para la lucha ya ha conseguido medio triunfo.*

Miguel de Cervantes

i

*Jesús Gómez Ruedas\**  
*Teniente Coronel del ET*  
*Diplomado en Informática Militar*

*Jesús Gómez Ruedas*

**BIBLIOGRAFÍA:**

**AENOR.** UNE-ISO/IEC 38500, Gobernanza corporativa de la Tecnología de la Información (TI), 2013.

**ARROYO, ALBERTO.** Origen y evolución del concepto de “Gobierno Corporativo de TI”. 2013. <http://www.magazcitum.com.mx/?p=2176>

**BALLANO, IÑAKI.** Blog Transformando IT. <http://transformandoit.com/>

**FRANCAVILLA, CARLOS.** Blog Gestión de Valor Inversiones IT. <http://cafrancavilla.com/>

**GOMEZ RUEDAS, JESÚS.** Documento Marco 12/2011 del Instituto Español de Estudios Estratégicos “Diez años del Plan Director de Sistemas de Información y Telecomunicaciones del Ministerio de Defensa: Cuaderno de bitácora y nuevas derrotas”. [http://www.belt.es/expertos/imagenes/DIEEEM12-2011Diez\\_anos\\_PDSITdelMINISDEF-GomezRuedas .pdf](http://www.belt.es/expertos/imagenes/DIEEEM12-2011Diez_anos_PDSITdelMINISDEF-GomezRuedas.pdf)

**GOMEZ RUEDAS, JESÚS.** Documento Marco 16/2013 del Instituto Español de Estudios Estratégicos “Administración Electrónica, CIS, TIC, TI y otras etiquetas de modernidad en el ámbito del Ministerio de Defensa”. [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_marco/2013/DIEEEM16-2013\\_TIC\\_JGomezRueda.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2013/DIEEEM16-2013_TIC_JGomezRueda.pdf)

**IFAC.** Enterprise Governance. Getting the balance right, 2004.

**ISACA.** COBIT 5, Un Marco de Negocio para el Gobierno y Gestión de la Empresa, 2012.

**MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.** Reforma de las Administraciones Públicas, NIPO: 630-13-106-7, 2013.

**MOLINA, MARLON.** Blog de Marlon Molina, el ser humano que usa la tecnología. La Tecnología de la Información no es un vertical en la empresa. <http://marlonmolina.tecnofor.es/2012/08/la-tecnologia-de-la-informacion-no-es.html>

**OCDE y EUROSTAT.** Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, tercera edición, 2005. <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9205114e.pdf>

**TOOMEY, MARK.** Waltzing with the elephant (Bailando el Vals con el Elefante). Una guía exhaustiva para la dirección y el control de la tecnología de la información, Infonomics Pty Ltd., 2012.

**WEILL, PETER y ROSS, JEANNE.** IT Governance: How Top Performers manage IT Decision Rights for Superior Results, Harvard Business Press, 2003.

---

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los *Documentos de Opinión* son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.