

*Jesús Gómez Ruedas\**

Cartera de Proyectos de  
Tecnologías de la Información

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## Cartera de Proyectos de Tecnologías de la Información

### Resumen:

La estrategia de transformación digital de las organizaciones implica una dinámica permanente de cambios en la mayoría de sus procesos y actividades. Para llevar a cabo esos cambios se requiere el desarrollo de proyectos y de programas de Tecnologías de la Información que respondan a la estrategia corporativa.

Por un lado, en la gestión de las Tecnologías de la Información es necesario discriminar las actividades de gestión de proyectos de aquellas otras de gestión de servicios, identificando los espacios comunes y la información compartida. Por lo tanto, resulta imprescindible adquirir competencias en materia de dirección y gestión de proyectos.

Pero además de gestionar proyectos individuales se requiere mantener un alineamiento continuado del conjunto de proyectos con la estrategia global de la organización. Para ello se requiere una visión global e integrada de todos los proyectos corporativos de Tecnologías de la Información. En consecuencia, será necesario incorporar habilidades de Gestión de Programas y de Gestión de la Cartera de Proyectos; la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) es una estructura funcional clave a la hora de proporcionar coherencia, alineamiento con el gobierno corporativo, normalización, recursos y herramientas comunes a la gestión de la Cartera de Proyectos de la organización.

En el caso particular de las Administraciones Públicas, los procesos de contratación de bienes y servicios forman parte de la extensa lista de procesos de gestión que articulan los diferentes marcos de gestión de proyectos, pero no deben constituir los procesos centrales que sirvan de guía para la obtención de los productos o servicios resultantes de un proyecto.

**\*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.

## Palabras clave:

Cambio, cartera de proyectos, conocimiento, contratación, digitalización, estrategia, gestión de programas, gestión de proyectos, gestión de servicios, información, PMO, proceso, programa, proyecto, talento, Tecnologías de la Información, transformación, valor.

## IT Portfolio

### Abstract:

*The Digital Transformation strategy of organizations implies a permanent dynamic of changes in most of its processes and activities. However the development of projects and programs of Information Technology aligned with corporate strategy is required to carry out these changes.*

*On the one hand, in the management of Information Technologies, it is necessary to discriminate the project management activities from the services management ones, identifying the common grounds and the shared information. Therefore, it is essential to acquire skills in project management.*

*However, the management of individual projects isn't enough; it is also necessary to maintain a continuous alignment of all the projects with the overall strategy of the organization. Therefore, a global and integrated vision of all the corporate projects of Information Technology is required. Consequently, it will be necessary to incorporate Program Management and Project Portfolio Management skills; the Project Management Office (PMO) is a key functional structure to provide coherence, alignment with corporate governance, standardization, resources and tools common to the Portfolio Management of the organization.*

*In the particular case of the Government Sector, the procurement process of goods and services belong to the extensive list of the management processes that articulates the different project management frameworks, but they should not constitute the core processes that serve as a guide to obtain the products or services resulting from a project.*

### Keywords:

*Change, portfolio, knowledge, procurement, digitalization, strategy, programme management, project management, services management, information, PMO, process, programme, project, talent, Information Technology, transformation, value.*

Cuenta la historia<sup>1</sup> que, en el verano de 1805, Austria, Suecia, Nápoles, Inglaterra y Rusia habían formado la «Tercera Coalición» con el fin de derrocar a Napoleón del poder y disolver la influencia militar francesa en el continente europeo.

Pero sería en marzo de 1811 cuando el Imperio napoleónico alcanzaría su máxima expansión, extendiéndose a lo largo de los actuales territorios de Francia, Bélgica y Holanda, la orilla oeste del Rin, las Ciudades Hanseáticas, Piamonte, Toscana, Génova, Iliria y Roma. Además, Napoleón era líder político de la Confederación del Rin (Alemania y Ducado de Varsovia, excepto Austria y Prusia), de la Confederación Suiza y del reino de Italia; también España y Nápoles estaban sometidos a la influencia del emperador francés. Al mismo tiempo, el general Bernadotte había sido propuesto como heredero de Suecia. En resumen, una vasta amalgama de territorios, recursos, vidas y haciendas para gobernar y gestionar, de forma directa o indirecta.

Algunos meses más tarde, en junio de 1812, el ejército más grande hasta entonces conocido, más de 600 000 hombres, la *Grande Armée*, cruzaba el río Neman y se dirigía hacia Moscú para iniciar su campaña contra Rusia. El zar sabía que no podía enfrentarse a Napoleón en una batalla directa; así pues, los rusos se retiraron de Polonia, obligando a los ejércitos franceses a penetrar en Rusia en su persecución. En su avance hacia Moscú los soldados de la *Grande Armée* descubrirían cómo la estrategia de «tierra quemada» adoptada por los rusos les privaba del aprovechamiento de cualquier recurso; ello hurtaba a las tropas francesas su habitual modelo logístico basado en explotar las cosechas disponibles dondequiera que marcharan dichos ejércitos. Con la progresiva retirada de las tropas rusas las líneas de suministro francesas se alargaban de tal forma que se incrementaba la dificultad de Napoleón para alimentar a sus hombres. Ya en Smolensko los franceses comenzaron a experimentar la escasez de suministros. Pero la *Grande Armée* seguiría avanzando y el emperador francés y su mermado ejército entrarían en Moscú a principios de septiembre; solo encontrarían una ciudad vacía y ardiendo en sus dos terceras partes, incluido el barrio de los comerciantes... ¡dónde los franceses esperaban encontrar alimentos!

---

<sup>1</sup> Alonso de Pedro, Luis. Introducción a la Historia Militar. Desde la antigüedad hasta principios del siglo XX. Academia General Militar, 1982.



**Figura 1: El incendio de Moscú (Adam Albrecht)**

Esta fue, por tanto, una victoria pírrica para Napoleón: no había podido destruir al ejército ruso y había perdido a la mitad de sus hombres. La falta de alimentos, las enfermedades y el frío invierno ruso obligarían a Bonaparte a dar la orden de retirada en el mes de noviembre. El emperador llegaría a Polonia con solo 18 000 hombres.

Después de este revés, todos los pueblos europeos se alzarían contra Napoleón quien, además, se vería amenazado en dos amplios frentes: al este, Alemania; al sur, España. Poco más de un año después, en marzo de 1814, los aliados entrarían en París y Napoleón abdicaría unos días más tarde.

A pesar de sus innumerables campañas y proyectos exitosos, dicen los libros de historia que uno de los mayores defectos de Napoleón era su estilo de mando absorbente, llegando a dar órdenes particulares a cada mando subordinado y prescindiendo de mandatos generales. El desarrollo de los acontecimientos demostraría que este modelo de liderazgo no resultaría adecuado para manejar simultáneamente variados escenarios geopolíticos y múltiples teatros de operaciones militares.

Si se revisa este capítulo de la historia emergen una serie de problemas y necesidades consustanciales a casi cualquier empresa humana: la propia definición del alcance de las operaciones en cada momento; el reclutamiento y la administración de ingentes cantidades de tropas; la integración, voluntaria o forzosa, de la voluntad y los planes del Imperio napoleónico con los de otros países y gobernantes; la planificación y el control

de los tiempos de las diversas campañas, sucesivas o simultáneas; la captación de los diversos recursos necesarios para mantener la operatividad de las tropas y de las propias acciones de guerra; la gestión de las capacidades económicas para afrontar los costes ligados a las operaciones militares; el empleo de recursos políticos y diplomáticos para buscar la convergencia entre los intereses franceses y los de otras naciones; el análisis y tratamiento de los riesgos asociados a cada una de las campañas de guerra.

### **Los proyectos, palanca de cambio de la organización<sup>2</sup>**

Y es que son muchos los conocimientos necesarios y los activos que gestionar y controlar cuando se persigue que la organización propia se mantenga siempre en posiciones de vanguardia y consiga eludir cualquier necesidad de retirada. Hoy en día, desde hace ya muchos meses, el término «transformación» se encuentra en el epicentro de cualquier tipo de institución pública o privada que encara el futuro. Con toda seguridad, nunca en la historia las organizaciones se han visto sometidas a semejantes presiones como las que hoy les acechan: la competencia, los clientes, los impactos de las innovaciones tecnológicas, los movimientos de absorción empresarial, los requisitos de cumplimiento legal o los de responsabilidad social, los riesgos sobre la imagen, las demandas de los ciudadanos, etc.

En este entorno de incertidumbre y globalidad las corporaciones precisan mejorar su competitividad o, como mínimo, su eficiencia, y dotarse de la flexibilidad necesaria para adaptarse a ese escenario cambiante que amenaza su propia supervivencia o, en otros casos, su reputación y excelencia. Y es aquí donde aparecen los proyectos como herramienta corporativa para responder a esa dinámica permanente de cambios y a los requisitos de adaptación a las nuevas circunstancias de cualquier ámbito de negocio. Consecuentemente, no hay duda que los proyectos permiten gestionar el cambio en cualquier tipo de organización: introducir o mantener la innovación o, simplemente, crear nuevos servicios o nuevos productos, requieren el desarrollo de proyectos. ¡La gestión de proyectos no es una opción, sino una necesidad de cualquier organización que no contemple hacer sonar el toque de retirada! La gestión de proyectos, más allá de una herramienta para desarrollar productos o servicios, constituye un *sistema de creación de valor para la organización*.

---

<sup>2</sup> Gómez Ruedas, Jesús. Dirección y gestión de proyectos de Tecnologías de la Información en la empresa. FC Editorial, 2016.

Por tanto, resulta inmediato establecer una trazabilidad directa y permanente entre la estrategia de una organización y el conjunto de proyectos que deben servir para alcanzar los objetivos definidos en dicha estrategia.

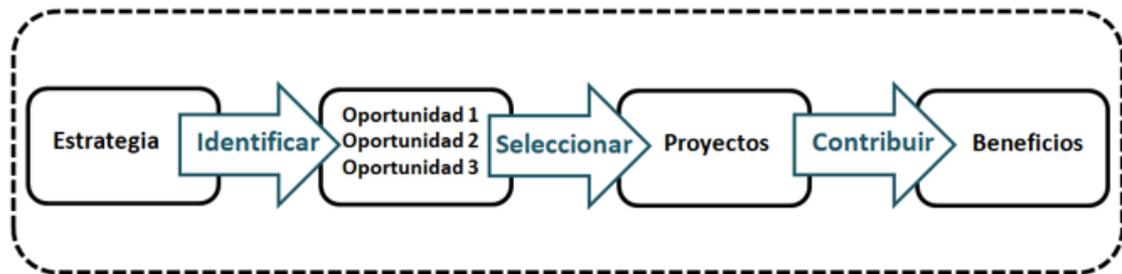


Figura 2: Marco de creación de valor (Fuente: UNE-ISO 21500)<sup>3</sup>

Las organizaciones públicas, en las que la rentabilidad económica no suele constituir la finalidad última, no escapan a esta situación: es cuestión de responsabilidad, de transparencia en la gestión de los recursos generados por los ciudadanos y, además, de cumplimiento legal. Y dentro de ese sector público, el gobierno y la gestión de la Defensa Nacional y, por ende, de las Fuerzas Armadas, no presentan diferentes características: al lema «triunfar o morir» de los paracaidistas españoles hay que sumar ahora el «renovarse o morir» de la archiconocida transformación digital.

Así pues, para cualquier institución, independientemente de su dimensión y naturaleza, la adquisición de competencias en dirección y gestión de proyectos debe ser un objetivo estratégico. Cuanto mayor sea esa destreza a la hora de cumplir con los plazos de entrega, aumentar el control de los costes o gestionar los riesgos, mayor será el grado de excelencia de dicha corporación.

### Gestión de proyectos y gestión de operaciones

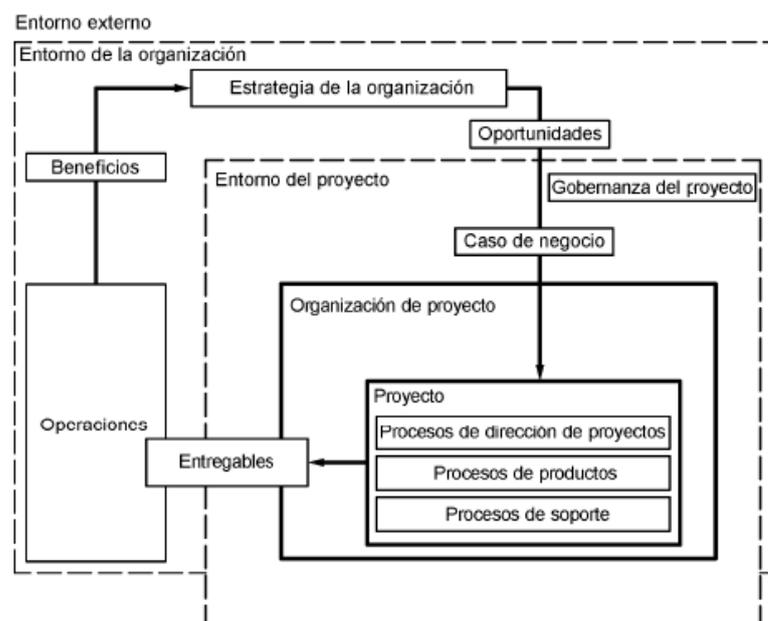
Los diferentes marcos de referencia en materia de gestión y dirección de proyectos coinciden en afirmar que un proyecto es un esfuerzo temporal para producir un resultado. Para las organizaciones que gestionan Tecnologías de la Información (TI<sup>4</sup>), la propia intensidad de la dinámica de cambios y mejoras que precisan las unidades de negocio

<sup>3</sup> Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). UNE-ISO 21500 Directrices para la dirección y gestión de proyectos, 2013.

<sup>4</sup> TI: Tecnología de la Información; según la definición de UNE-ISO/IEC 38500, “Recursos necesarios para adquirir, procesar, almacenar y difundir información. Este término también incluye la ‘Tecnología de la Comunicación (TC)’ y el término compuesto ‘Tecnología de Información y Comunicación (TIC)’”

desencadena, frecuentemente, una situación sostenida en la que las actividades propias de Operación de Servicios coinciden en el tiempo e, incluso, se entremezclan en una misma estructura funcional con otras propias de la Gestión de Proyectos; de hecho, mientras que algunas Peticiones de Cambio en los servicios en fase de Operación serán resueltas en el marco del proceso de Gestión de Cambios, otras Peticiones de mayor impacto dispararán nuevos proyectos.

Además, dependiendo del sector de actividad y del tipo de estructura de la organización (estrictamente funcional, orientada a proyectos, matricial,...), este escenario de actividades en permanente ebullición dará lugar a que el personal que de forma estable y permanente asume las responsabilidades asociadas a las actividades de operación de los servicios tenga que desempeñar también otros cometidos temporales en el marco de los procesos de gestión de proyectos. Esta situación puede llevar a la entidad a uno de los variados escenarios de lo que se podría definir como «la empresa sin cultura de gestión de proyectos»: aquel en que no se discriminan las tareas, los roles, las responsabilidades y las herramientas propias de los procesos de gestión de proyectos de Tecnologías de la Información de aquellos otros correspondientes a los procesos de gestión de los servicios de dicho ámbito.



**Figura 3: Visión general de la dirección y gestión de proyectos y de sus interrelaciones**

(Fuente: UNE-ISO 21500)

De acuerdo a la definición de proyecto, quedan claros sus atributos: se llevan a cabo por equipos temporales, no son repetitivos y crean entregables únicos. Por el contrario, las operaciones son desarrolladas por equipos relativamente estables, a través de procesos continuos y repetitivos, situando el foco en la sostenibilidad de la organización.

Una consecuencia de lo anterior es que, frecuentemente, los citados equipos temporales responsables de la gestión de los proyectos precisarán la contratación e incorporación de recursos humanos adicionales con ese mismo carácter de transitoriedad. En el caso de las entidades del sector público, las empresas externas basadas en recursos generalistas de consultoría no serán siempre la mejor solución para todo tipo de proyectos: organizaciones de la diversidad y complejidad tecnológica del Ministerio de Defensa precisarán de personal con amplia experiencia en Arquitectura Empresarial en unas ocasiones; en Seguridad TI en otras oportunidades; en Big Data y Analítica de Datos para unos proyectos; en ITSM (*Information Technology Service Management*) para otros; en plataformas de virtualización en otras iniciativas; etc. A pesar del excelente nivel de las empresas y de los profesionales españoles en Ingeniería y Tecnologías de la Información, resulta incuestionable que las habilidades, grado de madurez y pericia (el *expertise*) de cada uno de ellos son diversos para las diferentes áreas de conocimiento del universo digital. Por supuesto, dicha necesidad de incorporación temporal de recursos debe articularse en el marco de una Ley de Contratos del Sector Público<sup>5</sup> que tradicionalmente no se ha caracterizado por tener al principal activo de las organizaciones digitales, el conocimiento, entre sus primeras prioridades; habrá que verificar si la entrada en vigor y aplicación del nuevo texto es capaz de superar esta barrera<sup>6</sup>.

### Competencias necesarias

Pero el cóctel de las estrategias corporativas, las oportunidades, las necesidades, los proyectos y los beneficios esperados, llega a ser de unas dimensiones tan vastas e inmensas que no resulta suficiente con tener claras las fronteras y los espacios compartidos entre los entornos de operación y los de proyectos. Tampoco es suficiente

---

<sup>5</sup> Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

<sup>6</sup> Franco, Emilio. Agile procurement for the Public Sector – A primer. <https://www.publicspendforum.net/blogs/emilio-franco/2017/08/19/agile-procurement-public-sector>, 2017.

en todos los casos con las usuales habilidades directivas de gestión ni con el recurrente sentido común... ¡hacen falta algunas competencias adicionales! De hecho, en muchos países desarrollados la dirección de proyectos se ha convertido en una profesión diferenciada.

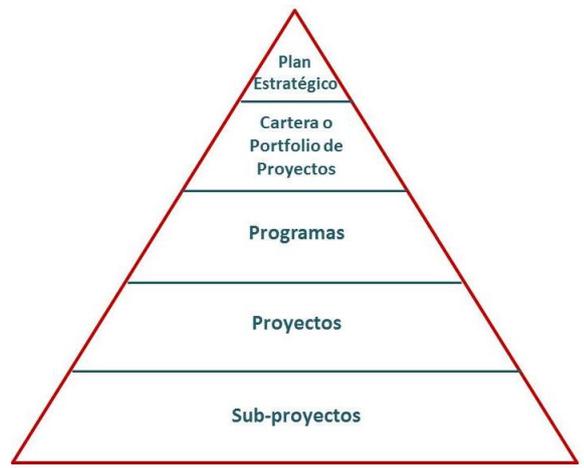
La dirección y gestión de proyectos es la aplicación de un conjunto de conocimientos, métodos, herramientas, técnicas y competencias a las actividades de un proyecto con la finalidad de satisfacer los requisitos del mismo. Aunque esta serie de habilidades se articula por medio de un conjunto integrado de procesos, no deja de existir cierta dualidad de ciencia y de arte: por un lado, se utilizan procesos probados y repetibles, pero, de otra parte, también se precisa creatividad y flexibilidad, especialmente en lo que a la gestión de recursos humanos se refiere.

### ¿Solo proyectos o algo más?

Pero no es suficiente con conquistar esos conocimientos y *expertise* en la mera gestión de proyectos aislados. Como ya se ha indicado, la razón última de los proyectos se encuentra en la estrategia de la organización. Pero cada proyecto generará un producto, servicio o resultado único que, además, puede ser tangible o intangible. Por lo tanto, el alcance de cada proyecto será limitado y se desarrollarán proyectos de Tecnología de la Información de variada naturaleza: unos tendrán un fuerte componente de desarrollo software y servirán para construir una nueva aplicación; otros articularán el despliegue de una nueva plataforma o un nuevo producto hardware adquirido; otros permitirán diseñar y construir el próximo Centro de Proceso de Datos; otro conducirá al diseño y a los requisitos de un nuevo servicio que se tiene previsto externalizar; otro habilitará el incremento de las capacidades de automatización en la gestión técnica de aplicaciones, redes y sistemas; otro definirá una nueva tecnología de comunicaciones para la defensa aérea, etc. Consecuentemente, aunque exista cierta tendencia a la simplificación consistente en asociar el concepto de proyecto de Tecnologías de la Información con aquel que implica el diseño, desarrollo y construcción intensivos de software, la variada casuística de los proyectos de TI es casi infinita.

Lo que queda fuera de toda duda es que, al menos para una gran organización como el Ministerio de Defensa, toda esa amalgama de iniciativas de cambio, que se desarrollan en buen número y de forma más o menos simultánea, precisa de estructuras superiores que habiliten su integración y que proporcionen uniformidad, coherencia y consistencia

a tamaño conjunto de esfuerzos y de inversiones. Los proyectos sirven a la estrategia corporativa pero, de forma individual, quedan algo alejados de dicha estrategia. Para empezar a cimentar el edificio de los proyectos de la organización aparecen los *Programas*, según la norma ISO<sup>7</sup> 21500, un grupo de proyectos relacionados y otras actividades alineadas con metas estratégicas, consistiendo su gestión en actividades centralizadas y coordinadas para alcanzar las metas. En consecuencia, el rol armonizador de los Programas es evidente: sirven de puente que enlaza los proyectos con la estrategia de la corporación. Un matiz complementario relacionado con la eficiencia en la gestión lo aporta el concepto de *Portfolio o Cartera de Proyectos*: de acuerdo a la misma norma de ISO, un conjunto de proyectos, programas y otro tipo de tareas que se agrupan para facilitar la gestión eficaz de dicho trabajo, de modo que se cumplan las metas estratégicas.



**Figura 4: Contexto de la Dirección y Gestión de Proyectos**

Conocidas las recomendaciones y directrices de todos los marcos internacionales de referencia en materia de gestión de proyectos, programas y cartera de proyectos, parece fuera de toda duda que gestionar múltiples proyectos de Tecnologías de la Información de forma individualizada y aislada dentro de una misma organización carece de todo sentido; los resultados que cabría esperar no pueden ser otros que iniciativas duplicadas total o parcialmente, conflictos de naturaleza tecnológica, información redundada, indisponibilidad o empleo ineficiente de los recursos, problemas en la integración de los productos y servicios en la infraestructura común del entorno de producción, dificultades para incluir dichos productos y servicios en la Arquitectura Empresarial de la

<sup>7</sup> ISO: International Organization for Standardization

organización, etc. En definitiva, una sucesión de eventos que desactivaría la potencia de los proyectos transformándolos en parches de urgencia disociados de la estrategia corporativa y, por tanto, de la monitorización y atenta mirada de los responsables del gobierno corporativo de las Tecnologías de la Información.

### **Buscando integración y coherencia en la dirección de proyectos de la organización**

¿Quiere ello decir que la gestión de todos los proyectos de Tecnologías de la Información de una organización debiera centralizarse en algún departamento funcional específico para, de este modo, conseguir el máximo alineamiento con la estrategia corporativa? No existe la respuesta universal para todas las organizaciones y para los distintos sectores de negocio. Son muchos los factores que influyen y que, finalmente, harán que la solución ideal para una organización resulte totalmente desaconsejable para otra. En general, no será igual una empresa de consultoría, con una clara orientación a proyectos, que una organización del sector público, con una marcada cultura de estructuras funcionales; no se podrán aplicar las mismas recetas a una mediana empresa, con unos pocos proyectos anuales, que a una gran organización con miles de empleados, decenas de departamentos y otros tantos proyectos cada año.

En todo caso, no se puede obviar que en una gran organización, como es el caso del Ministerio de Defensa, las necesidades y oportunidades que, en materia de Tecnologías de la Información, dicta la estrategia se pueden contar perfectamente por decenas cada año. Al mismo tiempo, algunas de esas necesidades requerirán un resultado, en forma de producto o servicio, disponible en unas pocas semanas puesto que superado ese periodo la oportunidad habría caducado; piénsese en un portal web para un proceso de selección de personal regulado por las correspondientes normas legales en plazos definidos, o en una infraestructura de TI necesaria para las fuerzas desplegadas en Zonas de Operaciones. En cambio, en otras ocasiones los plazos para obtener el correspondiente producto o servicio serán más dilatados y se contabilizarán por meses o, incluso, excederán una anualidad. A veces, habrá proyectos que generen un producto o servicio que será operado por alguno de los proveedores internos de Servicios de Tecnologías de la Información, mientras que podrán existir otros cuya operación deba ser encomendada a proveedores externos de servicios. En otras oportunidades se deberán afrontar proyectos donde el producto o servicio resultante presentará unas características y funcionalidades completamente conocidas, a diferencia de otros

proyectos que revelarán el típico índice de incertidumbre asociado a los productos de investigación y desarrollo. Ante un escenario tan diverso como el descrito, una eventual única organización funcional dedicada a la gestión de todos los proyectos y programas de Tecnologías de la Información podría implicar un apreciable riesgo de constituir un cuello de botella para la obtención en tiempo útil de los productos y servicios que deben materializar los beneficios esperados.

Pero si bien el citado modelo centralizado no será el más adecuado para muchas organizaciones, no cabe duda alguna que siempre se requerirá un ente que lidere de forma integral la realización de los diferentes proyectos y programas, monitorizando su desarrollo, vigilando las interdependencias entre los proyectos, así como su alineamiento con las directrices de la estrategia, y consolidando el conocimiento, las herramientas y otros recursos necesarios en la gestión de todos los proyectos de la organización.



Figura 5: Visión global e integradora (Fuente: Enrique Piris)

### La PMO

Esa entidad clave es la Oficina de Dirección de Proyectos (*Project Management Office*, PMO por sus siglas en inglés). El PMI (*Project Management Institute*) la define como una estructura de gestión que normaliza los procesos y actividades de buen gobierno relacionados con los proyectos, facilitando la compartición de recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de las funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de la propia dirección de uno o más proyectos.

Por lo tanto, la naturaleza y estructura de una PMO variarán de unas organizaciones a otras. Pero, de cualquier forma, la PMO integrará los datos y la información de los proyectos estratégicos corporativos, evaluando así hasta qué punto se cumplen los objetivos estratégicos de alto nivel. La PMO constituirá el nexo de unión entre la Cartera de Proyectos de la organización y los sistemas de medición corporativos, como puedan ser los cuadros de mando.

Su responsabilidad fundamental es proporcionar apoyo a los Directores de Proyecto de múltiples formas: gestionando recursos compartidos por distintos proyectos; desarrollando e implantando metodologías, estándares y modelos de buenas prácticas; promoviendo y estableciendo políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida por todos los proyectos; adiestrando, orientando, capacitando y supervisando; monitorizando el nivel de desempeño por medio de auditorías de proyectos; en resumen, coordinando la comunicación entre proyectos.

En este rol clave, las responsabilidades de la PMO se vinculan de forma inmediata con el proceso de Gestión de la Demanda del Sistema de Gestión de Servicios (SGS) de la organización. La herramienta corporativa PPM (*Project Portfolio Management*) de gestión de programas y proyectos se erigirá entonces como el canal y soporte de registro de las múltiples ideas y necesidades que, de manera continuada, van emergiendo en las diferentes unidades de negocio para, posteriormente, adquirir naturaleza formal de proyectos, o de programa, mediante la correspondiente Acta de Constitución.

Naturalmente, como ya se ha señalado en anteriores análisis<sup>8</sup>, en el ámbito de las Tecnologías de la Información del Ministerio de Defensa todo ello requerirá la revisión y actualización de un marco normativo (el conformado por la Instrucción 2/2011, del proceso de planeamiento de los recursos financieros y materiales<sup>9</sup>, y materializado por la Instrucción 67/2011, del proceso de obtención de recursos materiales<sup>10</sup>) que no responde de forma adecuada a la naturaleza dinámica, las singularidades y el impacto que los servicios y productos de Tecnologías de la Información tienen para una organización de la sociedad digital. Un marco normativo que, por ejemplo, encuentra

---

<sup>8</sup> Documento Marco 16/2013 Instituto Español de Estudios Estratégicos. Administración electrónica, CIS, TIC, TI y otras etiquetas de modernidad en el ámbito del Ministerio de Defensa. Gómez Ruedas, Jesús.

<sup>9</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.

<sup>10</sup> 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.

ciertas dificultades para responder de forma ágil en un periodo de unas pocas semanas a algunas de las necesidades de las unidades de negocio. Para muchos bienes y servicios corporativos basados en Tecnologías de la Información, proyectos con periodos de gestación superiores a dos años pueden ser sinónimos de oportunidades perdidas; del mismo modo que para aquellos proyectos ligados a tecnologías emergentes o innovadoras que, sometidos a la larga travesía de la planificación, pudieran ver la luz un lustro después... cuando aquellos productos antaño innovadores estuvieran a punto de convertirse en excelentes muestras de la obsolescencia técnica en el frenético museo de las Tecnologías de la Información.

Además, como ya se ha indicado anteriormente, en esta área de conocimiento un único modelo de obtención para gestionar los proyectos y para gestionar los servicios podría parecer una trivialización de una realidad mucho más compleja. Por una parte, los proyectos tienen sus propios marcos de procesos de gestión que deberán ser adaptados según las características de la organización y según la naturaleza de cada proyecto; por ejemplo:

- ✓ la flamante versión 6 del PMBOK<sup>11</sup>, propone 49 procesos;
- ✓ el estándar UNE-ISO 21500 se articula por medio de 39 procesos;
- ✓ y otro estándar más específico de los proyectos de software, ISO/IEC 12207<sup>12</sup>, establece 43 procesos.

Por otra parte, los servicios también se gestionan por medio de sus propios marcos de procesos, como por ejemplo:

- ✓ la veterana versión 2011 de la biblioteca ITIL<sup>13</sup>, que parece agotar sus últimos meses «en activo», ordena la gestión de servicios de Tecnologías de la Información por medio de 26 procesos y 4 funciones;
- ✓ la esperada edición 2018 de la norma ISO 20000<sup>14</sup>, ya en los últimos compases de su elaboración y publicación, articula 20 procesos de naturaleza operativa, además de otros 6 procesos relativos a la mejora continua y a la evaluación del desempeño.

---

<sup>11</sup> PMBOK: Project Management Body of Knowledge (Fundamentos para la Dirección de Proyectos). Project Management Institute

<sup>12</sup> International Organization for Standardization (ISO). ISO/IEC 12207:2008 Systems and Software Engineering. Software life cycle processes.

<sup>13</sup> ITIL: Information Technology Infrastructure Library (Biblioteca de la Infraestructura de Tecnologías de la Información), AXELOS Limited.

<sup>14</sup> International Organization for Standardization (ISO). UNE-ISO/IEC 20000-1:2011. Tecnología de la Información. Gestión del Servicio. Parte 1: Requisitos del Sistema de Gestión del Servicio (SGS).

No cabe duda de que la flexibilidad y el dinamismo son requisitos inherentes a cualquier organización que quiera adaptarse a la realidad digital y, por tanto, necesitan encontrar acomodo en el pétreo proceso de planeamiento de la Defensa. Ante no pocas necesidades operativas de las unidades de negocio, no afrontar este cambio ofrecería coartada a dichas unidades Cliente para acudir al recurso *Shadow IT* o «Tecnologías de la Información en la Sombra», es decir, aquellos sistemas y soluciones de Tecnologías de la Información contruidos al margen del conocimiento, dirección y procesos de gestión del departamento corporativo responsable de dichas tecnologías.

### **Proyectos y contratos: protagonistas y actores secundarios**

Si bien la naturaleza temporal de los proyectos implicará frecuentemente la incorporación en el Equipo de Proyecto de recursos externos de consultoría y la adquisición de múltiples recursos fundamentalmente ligados a productos hardware y software o a infraestructuras específicas de Tecnologías de la Información, normalmente los procesos de gestión de dichas adquisiciones o contrataciones no se erigen como la columna vertebral de los proyectos y los programas. Por ejemplo, solo 3 de los 49 procesos de la citada versión 6 del PMBOK se focalizan en la gestión de las adquisiciones del proyecto; idéntica cifra de procesos se repite en la actual versión de la norma ISO 21500.

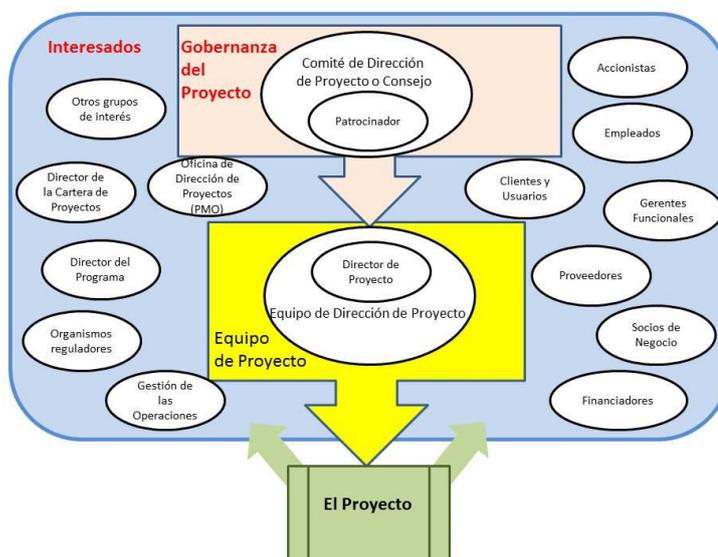
Por el contrario, en las Administraciones Públicas es frecuente el escenario en que el proyecto se articula alrededor del proceso de contratación y de todos aquellos procesos de gestión que se relacionan con el adjudicatario del contrato. Ello deja en un anonimato más o menos acentuado a una larga lista de procesos focalizados en los interesados; en la gestión de la calidad del proyecto; en sus riesgos; en la gestión de sus costes globales, al margen de los correspondientes a las actividades y tareas externalizadas; en el cronograma, más allá de los hitos definidos en los correspondientes pliegos; o en la gestión de las comunicaciones. La contratación se podría percibir entonces como la finalidad del proyecto antes que como una herramienta para el éxito del mismo.

Como ya se ha señalado, la variedad de distintos tipos de proyectos de Tecnologías de la Información es extensa. En el caso de existencia de Proveedores de Servicios internos será habitual que muchos de los procesos y actividades del proyecto se desarrollen en base a recursos propios de la organización, sin necesidad de externalizarlos a ningún proveedor ajeno. Ante este escenario no queda duda alguna acerca del protagonismo de las actividades de la gestión y dirección de proyectos, al margen de la necesidad de

realizar algunas contrataciones de servicios o de productos. Las organizaciones públicas deben volcar sus esfuerzos en los resultados a conseguir con el desarrollo de los proyectos, así como en su alineamiento con la estrategia de la organización; los procesos y actividades de contratación solo deben introducir controles para un buen empleo de los recursos económicos públicos.

Unos dos centenares es la cifra de apariciones del término «proyecto» en el texto de la nueva ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, ya sea de forma explícita o en el contexto del término «anteproyecto». Buena parte de ellas aparecen en el articulado dedicado a una de las categorías establecidas, el contrato de obras, que, evidentemente, no es materia orientada a la adquisición de bienes y servicios de Tecnologías de la Información; estos últimos son provistos por medio de contratos de suministro, contratos de servicios y contratos mixtos.

De forma inmediata, cabría preguntarse qué actividades son más estratégicas para las Administraciones Públicas, si los trabajos de construcción o de ingeniería civil conducentes a obtener bienes inmuebles o, en otro caso, los proyectos de Tecnologías de la Información imbricados en la práctica totalidad de los procesos de negocio del sector público.



**Figura 6: Agentes interesados de un proyecto**

En lo que a roles se refiere, la nueva legislación sobre contratación pública define la figura de Responsable del contrato, estableciendo además un vínculo con el rol de Director Facultativo en el caso de contratos de obras. De la simple revisión de la extensa lista de procesos de gestión y de partes interesadas de un proyecto se podría inferir que

la relevancia y responsabilidades asociadas al rol de Director de Proyecto se encuentran muy por encima de las que corresponden al rol de gestor de un contrato de suministro o de servicios de Tecnologías de la Información.

De cualquier forma, resulta importante dejar de ver la externalización de servicios de Tecnología de la Información solo en términos de ahorro de costes<sup>15</sup>. Como se ha señalado, tras la información, el recurso más importante de estos bienes y servicios reside en el conocimiento de las personas que participan en la gestión de los proyectos o de los servicios; el talento de las empresas que aspiran a los contratos públicos precisa de un reconocimiento adecuado en dichos procesos de contratación; es un indicador de madurez a la hora de invertir los recursos públicos.

### El puente hacia la excelencia



**Figura 7: Puente hacia la excelencia**

(Fuente: Sara Durán)

A modo de resumen, queda patente que la vigente sociedad digital requiere de organizaciones flexibles capaces de responder de forma ágil a las necesidades de sus unidades de negocio. Naturalmente, esa capacidad también debe estar presente en los procesos de planificación y, en su caso, en los de adquisición de bienes y servicios. Evidentemente, las organizaciones públicas no escapan a esta realidad.

Dado que los productos y servicios de Tecnologías de la Información juegan un

papel relevante en los cambios inherentes a la digitalización de los procesos de negocio de cualquier organización moderna, los proyectos conducentes a la obtención de dichos bienes y servicios constituyen una herramienta clave en la estrategia corporativa; ello

<sup>15</sup> Quint Wellington Redwood / Whitelane Research. Estudio sobre Outsourcing de las TIC en España 2017. Quint Wellington Redwood / Whitelane Research, 2017.

convierte a las capacidades de gestión de proyectos en un sistema de creación de valor para la organización. Consecuentemente, adquirir esas competencias se convierte en una imperiosa necesidad.

Para gestionar Tecnologías de la Información el primer paso será delimitar los procesos de gestión de proyectos de aquellos otros focalizados en la gestión de servicios. Pero, al mismo tiempo, habrá que identificar los canales de comunicación y los datos compartidos entre ambos marcos de gestión, así como la dedicación a los mismos de aquellos recursos humanos que temporalmente deban participar en ambos. Naturalmente, todo ello deberá hacerse desde las aproximaciones metodológicas y normalizadas ya ampliamente conocidas en ambos campos de la gestión de las Tecnologías de la Información. Como es habitual en el ámbito de las Administraciones Públicas, dicho enfoque requerirá un esfuerzo adicional que permita superar la arraigada cultura de funcionamiento en base a estructuras funcionales para sumergirse sin complejos en el paradigma de la gestión por procesos.

Pero no es suficiente con la adopción y adaptación de las metodologías y marcos de gestión de proyectos que en cada caso convenga; hay que huir de un escenario de atomización de proyectos y programas de Tecnologías de la Información sin una clara integración: se precisa una visión común y global que balice el camino de la transformación de la organización. Estas tecnologías son una fuente permanente de oportunidades para posibilitar el cambio y conquistar los objetivos de la estrategia corporativa.

Para ello, resulta imprescindible una estructura funcional con rol y responsabilidades de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO). Esta entidad funcional debe materializar la integración de toda la información, recursos y herramientas relacionados con todos los proyectos de la organización, posibilitando disponer de una visión global de los mismos y de su alineamiento con la estrategia corporativa; por un lado, ello proporcionará una información de incalculable valor para los órganos de gobierno de Tecnologías de la Información; por otra parte, será de gran ayuda para los Directores de Proyecto, de Programa y para sus equipos.

Será necesario entonces considerar que las Tecnologías de la Información son mucho más que un simple recurso material: son el resultado de la combinación de diversos tipos de recursos y de competencias en una ecuación que, frecuentemente, se vuelve irresoluble en ausencia de alguno de ellos; a pesar de la criticidad de todos esos recursos

y competencias a la hora de construir bienes y servicios que sean capaces de generar valor en la innovación y transformación de las organizaciones, si algún recurso mereciera ser destacado sobre los demás, sería, indudablemente... ¡la información!

Naturalmente, será necesario incorporar a los Equipos de Proyecto el talento proveniente de recursos humanos de las empresas de servicio del sector privado; dichos activos deberán ser suficientemente especializados y experimentados con respecto a los conocimientos y competencias necesarios en cada proyecto, huyendo de propuestas basadas en consultoría generalista y analizando la oferta económica de las empresas como un requisito más en el marco de la identificación de licitaciones de calidad, no como el requisito diferenciador de mayor peso; el conocimiento y la experiencia que se acrediten son factores claves en los proyectos de la Sociedad del Conocimiento.

En todo caso, la gestión de proyectos no orbita alrededor de los procesos de contratación de bienes y servicios externos. Antes bien, dichos procesos de obtención de recursos externos solo conforman una parte pequeña, aunque relevante, del marco de gestión de proyectos. La contratación pública solo es una herramienta para la consecución de unos resultados que deben servir a los objetivos establecidos en el marco de la estrategia corporativa.

En definitiva, la estrategia de cualquier organización, incluido el Ministerio de Defensa, se encuentra sometida a todo tipo de factores de presión que, lógicamente, implican incertidumbre y riesgos; parece más que razonable gestionar esos riesgos y mantener permanentemente bajo control todas las iniciativas que, en forma de Proyectos y Programas, articulan y soportan dicha estrategia. Por lo tanto, no hay que dejar suelto ningún cabo: se antoja imprescindible una gestión integral de toda la cartera de proyectos de Tecnologías de la Información de la organización. Aunque en el ágil y cambiante ámbito de la gestión de estos proyectos la línea de meta nunca espera, antes bien, se aleja periódicamente al ritmo de los dinámicos objetivos estratégicos de la organización, hay que evitar perder el ritmo y el impulso en la carrera de la innovación y la transformación.

*Jesús Gómez Ruedas\**  
*Teniente coronel del Ejército de Tierra*  
*Diplomado en Informática Militar*