

UNA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Plan de acción

“En tiempos de retos, la Administración que necesitamos no suele ser la que heredamos.”

Diana Farrel- Government designed for new times, McKinksey Global

Diciembre de 2012

Astic

PRESENTACION DEL DOCUMENTO	2
RESUMEN EJECUTIVO	3
EL MARCO EUROPEO Y LA AGENDA DIGITAL	5
LA SOCIEDAD ESPAÑOLA EN EL 2020 Y SU SITUACIÓN ACTUAL	6
UNA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO PARA EL SIGLO XXI Y EL CIO COMO MOTOR DEL CAMBIO	9
1. <i>Características de la transformación</i>	9
2. <i>La función del CIO y su papel en la transformación organizativa</i>	11
PLAN DE ACCIÓN	14
1. <i>ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA Y CUANTIFICACIÓN DE OBJETIVOS</i>	14
2. <i>MEDIDAS A ADOPTAR</i>	19
3. <i>EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO</i>	20
4. <i>PUESTA EN MARCHA DEL PLAN</i>	20
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	21
LICENCIA DEL DOCUMENTO	23

PRESENTACION DEL DOCUMENTO

España, al igual que otros países de nuestro entorno, sufre una crisis económica sin precedentes desde la acaecida en los años 30. Esta convulsa situación está poniendo de manifiesto las limitaciones de nuestras instituciones y sus modelos organizativos, haciendo patente la necesidad de introducir cambios que las permitan adaptarse a la nueva realidad social. La Administración no queda exenta de esta necesidad de cambio, siendo además necesario que juegue un papel central en el impulso de los mismos.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son el elemento clave de la transformación social, organizativa e institucional en el siglo XXI. Más allá de la automatización que han introducido en empresas y sector público, están generando la digitalización de éstos, dotándoles de nuevas capacidades que permitan superar la mera introducción de mayor eficacia para hacerles más eficientes. Pero ello requiere, en particular dentro de la Administración General del Estado, un cambio del modelo organizativo y competencial relacionado con la aplicación de la tecnología a la actividad administrativa.

ASTIC, la Asociación de los profesionales públicos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, quiere ser parte activa del debate. Apoyada en las capacidades de sus socios y colaboradores, funcionarios de los cuerpos superiores que dirigen las infraestructuras y los servicios tecnológicos de la Administración, realiza en este documento una serie de propuestas encaminadas a alcanzar el cambio necesario.

A nuestro juicio, los cambios requeridos para un mayor aprovechamiento de las capacidades ofrecidas por las Tecnologías de la Información dentro de la Administración, no pueden verse como algo aislado. La tecnología es hoy en la infraestructura clave de los servicios administrativos, y la racionalización en su uso sólo es posible si se aborda y es acompañada de la racionalización de los procesos y redistribución de las competencias que en ella se apoyan.

Clave de bóveda en la construcción de una nueva organización para la gestión de los recursos asociados a las Tecnologías de la Información en la Administración General del Estado es la creación del Director Ejecutivo de Información (CIO, Chief Information Officer) de la Administración, con responsabilidad ejecutiva sobre los proyectos, los recursos y los servicios comunes. El CIO necesitará contar con el máximo respaldo del nivel político para asegurar una óptima aplicación de la tecnología y para ofrecer a los responsables sectoriales de ministerios y organismos servicios de calidad.

En un momento que nuestro gobierno aborda la tan necesaria reforma de la Administración, ASTIC realiza sus propuestas para el cambio desde la doble óptica de profesionales públicos y expertos en la tecnología.

Emilio García García

Presidente de ASTIC

RESUMEN EJECUTIVO

La Administración General del Estado es una organización profundamente burocrática, cuyas principales características organizativas apenas han variado desde finales del siglo XIX.

Sin embargo, la sociedad a la que sirve, “con objetividad y de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación”, según la Constitución de 1978, ha cambiado radicalmente en los más de ciento cincuenta años transcurridos desde la primera regulación de la función pública, en 1852.

Las transformaciones económicas, sociales, geopolíticas y tecnológicas acaecidas son de tal magnitud que no es posible comprender el mundo actual desde los paradigmas de esa época. Y los cambios parecen ocurrir de modo cada vez más acelerado y más global, impulsados por la innovación en las tecnologías de la información y las comunicaciones. **La información y más aún, el conocimiento son la auténtica materia prima del siglo XXI.**

Por ello, al haberse transformado el sujeto de su acción, resulta forzoso definir de nuevo el papel de la Administración desde una doble óptica: cuáles deben ser sus actividades para servir a la sociedad actual y a la del futuro inmediato y cómo debe organizarse para hacerlo.

Este trabajo presenta un plan de acción para la reforma de la Administración General del Estado, a partir de un análisis de la organización y su función en el modelo político del Estado español y la Unión Europea, del estudio del impacto que las tecnologías de la información y las comunicaciones han tenido en los últimos cincuenta años en las organizaciones, y de las tendencias más significativas en la evolución de España en los próximos años, elementos todos ellos recogidos en el estudio anexo a este plan.

Se trata de un plan ambicioso, cuya puesta en funcionamiento comprende medidas legislativas, económicas, técnicas y organizativas y cuya duración estimada es de cuatro años.

Desde el punto de vista económico no es un plan sin coste, pero sí es un plan cuyo coste de ejecución puede y debe sufragarse mediante la redistribución planificada de los mismos recursos con los que ya cuenta la Administración General del Estado y que, una vez completado, resultará en una Administración mejor dimensionada, más eficiente, más flexible y, por tanto, mucho más sostenible económicamente.

El objetivo es conseguir una Administración General del Estado **centrada en el conocimiento, enfocada en los ciudadanos y en las empresas, eficiente, innovadora, transparente y responsable.**

Para ello el Plan se articula en torno a dos áreas de actuación

- **Reforma de la Función Pública.** Se trata de conseguir un modelo de función pública de excelencia profesional, centrado en las capacidades de dirección, coordinación y planificación, flexible y multidisciplinar, con vías de acceso y puestos de trabajo mucho más generales y que favorezcan el intercambio con el sector privado, y con mecanismos eficaces de promoción y evaluación.

Un modelo que extienda el carácter de funcionario hacia puestos de mayor responsabilidad y nivel directivo y acuda al sector privado para las actividades de ejecución, en un marco de contratación claro, simple y transparente.

- Reforma de la Gestión de los servicios comunes. Se trata de aplicar un modelo de gestión distinto, que afronte el funcionamiento de la Administración General del Estado en dos niveles: uno de carácter horizontal y común para todas las unidades de la organización, encargado de proveer y gestionar los recursos (humanos, económicos, TIC, de infraestructura, etc.) y otro de carácter sectorial, especializado, responsable de desarrollar las diferentes competencias de la organización haciendo uso de los recursos asignados.

El plan prevé la creación de un Comisionado que, con el soporte de un equipo multidisciplinar, elabore el catálogo y calendario de las medidas necesarias para la reforma de la Función Pública y para la creación de una Agencia Estatal encargada de la gestión de todos los recursos comunes de la Administración General del Estado, en un escenario de simplificación y racionalización de todos los procesos organizativos implicados.

Uno de los primeros y más importantes hitos del desarrollo del Plan es la creación de la figura del CIO (Chief Information Officer), como responsable único de la dirección de los sistemas de información y comunicaciones de la Administración General del Estado, en la medida en que la gestión de la información y los procesos desde una perspectiva sistémica y de racionalización es, en sí misma, una medida de transformación y eficiencia que debe aplicarse desde el comienzo del Plan.

En todo lo relativo a la información y el conocimiento como nuevos activos económicos, el Plan aspira a situar las actuaciones y objetivos parciales del mismo en el marco definido por la [Agenda Digital para España](#) (y la [Agenda Digital para Europa](#)). De este modo, la Administración General del Estado será un actor principal en el desarrollo de nuevos modelos productivos y contará, además, con medios para hacer frente a retos sociales como los costes crecientes de la atención sanitaria y el envejecimiento de la población, la protección del medio ambiente o el desarrollo del medio rural.

Elementos críticos en el desarrollo del Plan, que se concibe de una duración de cuatro años, son el apoyo del Gobierno al más alto nivel, las reformas normativas, la reasignación de efectivos y presupuestos, el control sistemático de los resultados parciales y una política decidida de comunicación e información a la opinión pública a lo largo de toda su ejecución.

EL MARCO EUROPEO Y LA AGENDA DIGITAL

La Unión Europea, desde la Estrategia de Lisboa y la iniciativa eEurope2002, en el año 2000, ha puesto en marcha diversas iniciativas orientadas al fomento del nuevo universo digital en la Unión, que incluyen el impulso a las infraestructuras tecnológicas, desarrollo normativos armonizado, fomento de estándares técnicos, financiación de planes sectoriales para empresas, políticas educativas y, como no, planes de administración electrónica a nivel comunitario.

El objetivo de la Estrategia de Lisboa era **convertir en 2010 a la Unión Europea en la economía basada en el conocimiento más avanzada del mundo**, objetivo al que se asoció, de manera inevitable, el desarrollo de la administración electrónica en la Unión y así a través de diversas políticas comunitarias se han sucedido planes concretos para lograr ese desarrollo, no sólo en su componente nacional sino, de manera especial, en lo relativo a la dimensión comunitaria del mismo (políticas de I+D, de redes transeuropeas, de mercado interior, de cohesión económica y social y política industrial).

A la Iniciativa eEurope 2002, centrada en extender el uso de Internet y proveer servicios en línea, siguió eEurope 2005, muy focalizada en fomentar la seguridad de los servicios y la extensión de la banda ancha, aspirando a conseguir para esa fecha servicios públicos electrónicos de aprendizaje y de salud, entre otros.

En 2006 la Comisión adoptó el Plan de Acción sobre Administración Electrónica, con acciones en el marco jurídico de los servicios audiovisuales y contenidos digitales, la accesibilidad y el medio ambiente como elementos significativos en unos servicios públicos de calidad.

La declaración de Malmö de 2009, junto con la [Estrategia Europa 2020](#), puesta en marcha en 2010 como continuación de la Estrategia de Lisboa, definen el marco estratégico actual europeo, que busca asegurar un **crecimiento inteligente, sostenible e integrador para el conjunto de la Unión**. La Estrategia Europa2020 asocia ese crecimiento con cinco objetivos claramente identificados y cuantificados, para cuyo logro se articulan siete grandes iniciativas, una de las cuales en la [Agenda Digital para Europa](#).

La finalidad de la Agenda Digital es “obtener los beneficios económicos y sociales sostenibles que pueden derivar de un mercado único digital basado en una internet rápida y ultrarrápida y en unas aplicaciones interoperables” y para ello define siete campos de actuación prioritarios, que son, la creación de un **mercado único digital**, la mejora del marco de **interoperabilidad de productos y servicios TIC**, el **fomento de la confianza y la seguridad en internet**, la garantía de **acceso más rápido a internet**, el estímulo de la **inversión en I+D**, el fomento de la **alfabetización e inclusión digital** y la aplicación de las TIC al tratamiento de los **nuevos retos sociales**.

No existe un solo campo de actuación de la Agenda Digital donde en alguna de las acciones contempladas el éxito de la Administración Electrónica no resulte factor crítico.

Como se puede apreciar alcance de la Agenda Digital excede con mucho la Administración electrónica, pero, al mismo tiempo, el peso e importancia del sector público en los países europeos hace que la participación de las administraciones públicas sea un factor crítico de éxito, como actor, regulador o supervisor en las diversas áreas que aborda la Agenda.

Y esa participación de actor, regulador, supervisor, exige mucho más que Administraciones Pública tecnificadas o mecanizadas o automatizadas... exige **Administraciones Públicas Digitales**.

LA SOCIEDAD ESPAÑOLA EN EL 2020 Y SU SITUACIÓN ACTUAL

¿Cómo será la sociedad española en 2020? De las respuestas a esta pregunta, tanto de las estadísticamente probables como de las que se propongan como resultado de la acción de Gobierno, deben depender las políticas públicas que la Administración ponga en marcha y, necesariamente, los instrumentos para la ejecución y control de esas políticas, es decir, las estrategias para la evolución de la Administración Pública.

Entre las respuestas estadísticamente probables, las más relevantes son: una **población ligeramente inferior a la actual**, (45.670.000 habitantes), con una **tasa de dependencia creciente desde el 49,4% actual hasta el 57,3%** en 2021 (la población entre los 25 y los 65 años pasará del 57,6% al 54,6% y la población de más de 65 años del 17,1% al 20,4%), **una inversión en las tendencias migratorias**, con un saldo migratorio en 2020 de 0,9 millones de personas, una disminución de 1,7 millones de personas en el grupo de edad de 16 y 64 años, con la **pérdida estimada de 2 millones de personas en la población activa**, una **tasa de paro alrededor del 13%** (crecimientos del empleo entre el 0,9% y el 1,8% sin creación neta de empleo) y un **crecimiento total del PIB en la próxima década en el entorno del 1,8%**.

Sobre ese horizonte, la Estrategia Europa 2020 establece como objetivos para España una **tasa de empleo del 74%**, un **3% del PIB dedicado a I+D**, una **reducción de un 10% de las emisiones de efecto invernadero** respecto de 2005, un **20% de la energía de consumo final procedente de fuentes renovables**, una **reducción del 25,2% en el consumo de energía primaria**, una tasa de **abandono escolar del 15%**, un **44% de la población entre 30 y 34 años con educación superior** y una **reducción en 1,4 millones de personas** del colectivo en situaciones de pobreza y exclusión social.

En el momento actual, en España, el sector de la construcción supone el 9,3% del PIB y el turismo un 10,7%; el sector TIC (hw, sw y servicios) un 1,5% y el hipersector TIC (que incluye los servicios de telecomunicaciones y los contenidos digitales) un 7,5%. El gasto de las Administraciones Públicas supone un 21,5% del PIB, la tasa de paro se acerca al 24% y el I+D+i nacional en 2011 fue el 1,3% del PIB.

Como consecuencia de la crisis económica el PIB se ha reducido de 2008 a 2011 aproximadamente en un 2,25%, la deuda pública en 2011 supuso el 68,5% del PIB y el déficit público terminó en 2011 en el 8,5% del PIB.

Por otro lado, **el empleo público en España** ha pasado de 1,7 millones de personas en 1983, con una población de 37,7 millones de habitantes, a **2,7 millones en 2011** para 47,2 millones de habitantes, lo que supone un incremento del 59% en el número de empleados públicos, un aumento del 4,5% al 5,7% en el porcentaje sobre el total de la población y una variación del 10% al 12% en el peso del sector público en el empleo nacional.

Según los datos del Boletín Estadístico del Registro Central de Personal de 2011, del total de **2.690.099 empleados públicos, los funcionarios suponen un 61%** (1.653.498), el personal laboral un 26% y el personal con otro tipo de vinculación laboral el 13%.

El **50% de los empleados públicos trabajan en las Comunidades Autónomas** (20% en educación no universitaria, 18,5% en sanidad, 9% en Consejerías, 1,5% en Administración de Justicia, 1% Fuerzas de Seguridad) un **24% en la Administración Local**, un 4% en las Universidades y un **22% en la Administración Estatal** (10,2% en Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, 8,8% en Administración General del Estado, 1% en Administración de Justicia y 2% en Organismos Públicos y Entes Públicos Empresariales.)

Así que, con todos estos datos de partida, las previsiones económico demográficas para 2020 y el escenario mundial, no parece fácil alcanzar los objetivos para España de la Estrategia Europa 2020, como reconoce el Banco de España en uno de sus boletines económicos de 2012, salvo, tal vez, el de contar con un 40% de la población entre los 30 y los 34 años con educación superior.

Lograr alguna de esas cifras (reducción de consumo energético, disminución del colectivo en situación de pobreza y exclusión, o 3% del PIB dedicado a I+D) requieren no sólo de una recuperación económica sino de **transformaciones en el modelo productivo español**, que si bien presentó en 2011 un 69% del PIB debido al sector servicios, ofrece valores **notablemente inferiores a los europeos en indicadores como la productividad, el uso de TIC en el resto de sectores de la economía o la I+D+i del sector privado**.

Ese cambio de modelo productivo permitiría sacar el mayor partido posible de previsiones como las que indican que hasta 2020 los ingresos mundiales de cloud computing crecerán a un 17% anual, o que la industria de los videojuegos crecerá al 7,4% anual, o que el sector TIC, en su conjunto será uno de los de mayor crecimiento mundial y tal vez el mayor (si se incluyen los contenidos digitales y los servicios de telecomunicaciones) en los países desarrollados.

Algunos de los datos presentados anteriormente muestran que **la influencia del sector público en la economía española es muy significativa**, tanto de manera directa (vía PIB) como de manera indirecta, por su capacidad reguladora y de estímulo del sector privado: según AMETIC, Asociación Multisectorial Española de empresas electrónica, las tecnologías de la información, las telecomunicaciones y los contenidos digitales, las Administraciones Públicas suponen el 20% del sector TIC español y ese valor alcanza el 30% si se suma la educación y la sanidad.

Por ello es lógico que desde la Administración se hayan puesto en marcha iniciativas que contribuyan a la consecución de los ambiciosos objetivos de la Agenda Digital, fundamentalmente la elaboración de la Agenda Digital para España, de manera conjunta desde el Ministerio de industria, Turismo y Energía y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

La [Agenda Digital para España](#), muy orientada a conseguir mejoras en el sector privado, presenta un amplio conjunto de iniciativas, que se articulan en torno a seis grandes objetivos: **fomentar el despliegue de redes y servicios** para garantizar la conectividad digital, **desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española**, **mejorar la e-administración** y adoptar soluciones digitales **para una prestación más eficiente de los servicios públicos**, **reforzar la confianza** en el ámbito digital, **impulsar el sistema de I+D+i** en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, **promover la inclusión y alfabetización digital** y la formación de nuevos profesionales TIC.

La consecución de cualquiera de esos objetivos requiere por parte de la Administración no sólo medidas de carácter externo, destinadas a regular o estimular determinadas capacidades, infraestructuras o actividades del sector privado y de los ciudadanos, sino que exige medidas de las Administraciones Públicas en general, y de la Administración General del Estado en particular, directamente encaminadas a modificar su propio funcionamiento interno.

No es posible incrementar el uso de servicios digitales avanzados si los ofrecidos por la Administración no se hallan a ese nivel, no es posible extender el uso de soluciones TIC en las empresas si las Administraciones no adoptan soluciones equivalente e interoperables con ellas, no es posible lograr la alfabetización digital si no se incluye a los empleados públicos, no es posible desarrollar una economía digital si los datos de las administraciones no forman parte de ella, no es posible aumentar la competitividad de las empresas sin simplificar y facilitar sus relaciones con la administración...

Sin embargo, todas estas mejoras no pueden afrontarse desde un punto de vista coyuntural, puesto que el impacto de la sociedad de la información no es algo transitorio, ni mucho menos desde un punto de vista instrumental, puesto que se trata de un cambio de paradigma que va más allá de la tecnología.

Son necesarias **una revisión y una transformación de las Administraciones Públicas españolas**, en sus diferentes niveles de competencias, que manteniendo el fin de servicio público que constituye su esencia, redefinan sus funciones concretas, el modo de ejercerlas en la sociedad de la información y los modelos de recursos humanos y de gestión interna más adecuados y eficientes, utilizando las TIC como herramienta habilitadora de esa transformación. España no puede permitirse no explotar hasta sus últimas consecuencias una herramienta que, de acuerdo con las estimaciones realizadas por la Comisión Europea en la reciente [revisión de la Agenda Digital para Europa](#), puede reducir los costes internos de la Administración en un 15%-20%.

UNA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO PARA EL SIGLO XXI Y EL CIO COMO MOTOR DEL CAMBIO

1. Características de la transformación

La transformación de la Administración del Estado tiene que convertirla en una organización adaptada a la sociedad del siglo XXI y a sus ciudadanos, para mejor cumplir la misión que la Constitución le asigna de servir a los intereses comunes.

La sociedad del siglo XXI demanda una Administración Pública:

- **Centrada en el conocimiento**, el nuevo capital de este siglo. Su obtención, gestión, utilización en la producción de nuevo conocimiento y diseminación en el sector privado, velando por la privacidad de los ciudadanos de manera proporcionada y fiable son de importancia capital, tanto como motores de progreso y actividad económica cuanto como herramientas de seguimiento de la actividad política. Los trabajadores del sector público tienen que ser, cada vez más, trabajadores del conocimiento, flexibles y capaces de aprendizaje continuo.
- **Enfocada en los ciudadanos y empresas**. La Administración General del Estado debe coordinar esfuerzos y unidades para proporcionar a ciudadanos y empresas servicios personalizados, fiables, útiles, proactivos, integrados entre sí e integrables con otros externos, simplificando normativa, trámites, intercambios de información, y canales de interlocución, tanto interno como externos. Sólo pueden construirse los servicios que la sociedad necesita contando con ella desde la fase de su diseño. La Administración no sólo ha de servir a la sociedad, ha de trabajar también con la sociedad.
- **Eficiente e innovadora**. La Administración General del Estado tiene que optimizar el uso de todos los recursos con los que cuenta: económicos, de personal, de infraestructuras y de TIC. Tiene que orientar el uso de esos recursos al desempeño de las misiones nucleares de la Administración, aquellas en las que el ejercicio de potestades administrativas excluye la participación privada y buscar y facilitar la participación del sector privado en las actividades instrumentales derivadas. La Administración tiene que constituirse en una plataforma de innovación abierta, dónde las soluciones a los retos cotidianos se construyan con la participación de los ciudadanos y empresas.
- **Transparente y responsable**. La Administración necesita mecanismos eficaces de control de su actividad y de los resultados obtenidos y debe ofrecer la información resultante de manera clara, completa y periódica a los ciudadanos.

Todas esas características tienen un impacto directo sobre **dos elementos** de la organización, las personas y la gestión de los recursos, impacto que se resume, para cada uno de ellos a continuación.

1. Las personas. Lograr una organización así requiere un análisis y catalogación exhaustivos de las funciones de los empleados públicos y una definición posterior de los puestos de trabajo derivados y de las capacidades asociadas. Es preciso identificar los perfiles profesionales necesarios y planificar los mecanismos más adecuados para obtenerlos, formarlos de modo permanente, evaluarlos y retenerlos.

Es decir, hace falta un modelo nuevo de Función Pública y un plan de transición a corto, medio y largo plazo que permita evolucionar desde la situación actual asegurando la prestación de los servicios públicos. Este nuevo modelo de Función Pública –que **no** es lo mismo que un nuevo Estatuto de la Función Pública- es la **base estratégica** para una nueva Administración General del Estado.

La Administración General del Estado debe convertirse en un referente de excelencia y eso pasa inexcusablemente por atraer, formar, desarrollar las capacidades y retener a los profesionales más adecuados de cada campo.

La actual situación, en la que se recluta y forma a profesionales brillantes que, a menudo, terminan abandonando la función pública en favor de la gestión privada por falta de proyección profesional, reconocimiento a su labor e incentivos laborales es un desperdicio de capital intelectual y económico.

2. El modelo de gestión de los recursos. Los recursos comunes de la Administración (personas, dinero, inmuebles, infraestructuras y servicios de información) no pueden seguir gestionándose con el esquema tradicional de ministerios y organismos autónomos estancos que, aún con la misma normativa común, desarrollan sus propias formas de actuación con total independencia.

La organización presente genera un conjunto tal de ineficiencias en la gestión diaria que las soluciones a aplicar no pueden seguir siendo meras inversiones en tecnología con el objetivo de automatizar los procesos existentes. Es preciso revisar al nivel de toda la Administración General del Estado qué recursos internos se gestionan, cómo se gestionan y quién lo hace, para después acometer una reingeniería de los procesos internos y rediseñar las unidades implicadas, sus normativas y procedimientos de trabajo y todo ello realizarlo desde la perspectiva de la transformación mediante la digitalización, con la tecnología como soporte del cambio y del modelo final.

Esto conducirá a una gestión común y centralizada de los recursos, sobre modelos de procesos y de datos únicos y compartidos, que serán provistos a cada Ministerio para el desempeño de sus misiones específicas.

Este plan, que precisa incorporar también la transición desde la situación actual, es la **clave táctica** para una nueva gestión de la Administración General del Estado.

Es preciso pues un plan de trabajo, con acciones, objetivos y plazos, que dirija la transformación desde la situación actual a la situación deseada, en la que la Administración General del Estado cuente con nuevos modelos de función pública y de gestión de recursos comunes. Un plan en el que las **tecnologías de la información y las comunicaciones son un factor crítico de éxito**.

2. La función del CIO y su papel en la transformación organizativa

La figura del CIO (*Chief Information Officer*) aparece en el sector privado, hacia 1980, a medida que la penetración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las organizaciones las convertían en elementos críticos, primero, para su funcionamiento operativo y después, para su planificación estratégica.

El propio rol del CIO evolucionó así, pasando de estar inicialmente centrado en la gestión de la tecnología a orientarse más hacia la gestión de la información. En cierto modo podría hablarse de un CIO 1.0, previo a la madurez de Internet como ecosistema de comunicaciones universal y un CIO 2.0, en las organizaciones que se enfrentan a la transformación digital.

En el sector público la aparición del CIO ha sido más tardía en todos los países y, además de las diferencias que la propia naturaleza de la gestión pública impone sobre las características y misiones del CIO, se han generado también diferentes modelos para el propio puesto respecto de los existentes en el sector privado.

Además, el concepto de administración electrónica y su posterior expansión y desarrollo en todos los países ha tenido un impacto directo en el rol del CIO, haciéndolo evolucionar también hacia un CIO 2.0 cuya principal misión es justo la implantación de la administración electrónica, y que, no obstante, sigue manteniendo diferencias respecto del sector privado.

Esa evolución ha sido muy dispar entre diferentes países, tanto en el contenido del puesto o las habilidades para su desempeño, cuanto en lo relativo a su ubicación en la administración y el alcance de sus atribuciones. No obstante, la OECD identifica como denominador común de las actividades que ha de desempeñar un CIO de la Administración, el **desarrollar una visión común y fijar objetivos**, el asegurar el **compromiso de los empleados públicos con esa visión**, el **coordinar recursos y responsabilidades** en la organización, el **desarrollar una aproximación enfocada en el ciudadano**, el crear la conciencia y desarrollar las habilidades de los empleados públicos, el **impulsar soluciones innovadoras a los retos organizativos** y el facilitar la adopción plena de la tecnología sin caer en el uso de la tecnología por la tecnología.

En algunos países el CIO es una posición ubicada al más alto nivel ejecutivo de la administración (por ejemplo en el Reino Unido, en el Cabinet Office), mientras que en otros se sitúa en el nivel directivo de un ministerio específico (por ejemplo Australia) y en otros en el nivel directivo de una Agencia o Entidad subordinada al Gobierno (por ejemplo en Estados Unidos y en Canadá) que, en ocasiones, se crea específicamente para desarrollar esta misión.

El nivel de soporte normativo y la capacidad ejecutiva del puesto es asimismo muy diverso, variando desde una dirección centralizada que gestiona todos los recursos e implanta un programa único, hasta una dirección que asume la planificación global corporativa, con el soporte de un consejo asesor de uno o dos niveles del que forman parte las unidades TIC que posteriormente desarrollan y ejecutan esa planificación global, con sus propios recursos económicos y humanos.

El modelo que se ha aplicado en la Administración General del Estado en España se ha caracterizado, sobre todo, por una **escasa visión a largo plazo y un enfoque muy parcelado de la función TIC** y del impacto de la administración electrónica sobre el funcionamiento interno de la organización. Se ha trabajado sin un único responsable ejecutivo y con las labores de planificación y coordinación ejercidas a través de un comité interministerial, el Consejo Superior de Administración Electrónica, estructurado en dos niveles, uno de carácter estratégico, integrado por los Subsecretarios de todos los ministerios¹ y otro de carácter operativo, compuesto por los subdirectores de informática de los mismos.

Este Comité, además de su carácter eminentemente consultivo, ha tenido las limitaciones derivadas de su imposibilidad de actuar sobre los aspectos organizativos y procedimentales internos de la Administración y de la restricción de su ámbito de acción a la Administración Electrónica e infraestructuras tecnológicas, entendida ésta en un sentido reduccionista como interacción directa entre administración y administrados y su soporte tecnológico, excluyendo el resto de procesos de la organización.

Si bien los éxitos de la implantación de la administración electrónica en España son innegables y además han sido reconocidos a nivel internacional, no lo es menos que con otra organización de la función TIC el proceso hubiera sido más eficiente.

Tanto las características identificadas como deseables para una Administración General del Estado del siglo XXI en el apartado anterior, como los nuevos modelos, de Función Pública y de Gestión Administrativa, necesarios para su consecución tienen una **relación directa y bidireccional con la función TIC**.

Por una parte, los sistemas de información y comunicaciones aportan conceptos, metodologías y herramientas probadas que permiten realizar no sólo los análisis aludidos antes sino también simulaciones previas sobre diferentes posibles escenarios de evolución, así como disponer de instrumentos de control para el seguimiento de los planes y, posteriormente, para las actividades de gestión del reclutamiento, la formación continua, la evaluación...

Por otra, el nuevo modelo propuesto de Gestión Administrativa es impensable sin el concurso de los sistemas de información y comunicaciones, lo mismo en las fases de análisis y planificación que posteriormente como cimiento sobre el que implantar esa nueva manera de gestionar, con las capacidades de control y análisis imprescindibles para su éxito.

Es necesario transformar los servicios que se prestan a los ciudadanos, acometiendo una reingeniería de los mismos basada en sus necesidades y soportada en las capacidades que ofrece la tecnología. La digitalización de los servicios públicos va más allá de establecer una ventanilla electrónica, es necesario estudiar toda su cadena de provisión, buscando eliminar eslabones innecesarios y potenciar una Administración eminentemente proactiva.

En paralelo, la propia función de TIC se verá modificada, tanto en las características y funciones del colectivo con el que se lleva a cabo, que evolucionarán en el contexto del nuevo modelo de Función Pública, como en el modo de desempeñarla y gestionar los recursos a ella asociados,

¹ Y cargos equivalentes en organismos singulares, como la AEAT, SEPES, Tesorería General de la Seguridad Social...

lo que será, con seguridad el elemento crítico en la consecución del nuevo modelo de Gestión Administrativa.

El rol del CIO de la Administración General de Estado no sólo es crítico para la ejecución de ese plan, sino que debe ser uno de los motores del mismo, en la medida en que la gestión de la información realimenta el diseño de las acciones, permite su desarrollo y facilita su seguimiento, monitorización y control.

Así, el CIO que necesita en estas circunstancias la Administración General del Estado ha de tener un posicionamiento, competencias y recursos bien diferentes de los que ha tenido hasta ahora: **hace falta un CIO con un nivel de interlocución notablemente superior, con una agenda de trabajo claramente definida y unos objetivos de cuya consecución sea directamente responsable mediante la asignación de todos los recursos necesarios para su consecución.**

Es necesario un CIO que tenga capacidad de intervención directa en la reingeniería de los procesos y servicios administrativos y cuya actividad de **regulación normativa**, planificación y supervisión de las infraestructuras y servicios TIC se extienda a todos los departamentos de la AGE, lo que facilitará no sólo el óptimo aprovechamiento de los recursos o la simplificación de los procesos de aprovisionamiento y operación sino, además, la valoración y adopción de estrategias y tendencias del mercado desde una posición global, mucho más ventajosa para la organización y su evolución futura. Su papel, consecuentemente, ha de ser clave en la planificación estratégica de la Administración, aportando la visión de la capacidad transformadora de la tecnología para el desarrollo más efectivo de políticas públicas en un sector público más sostenible.

PLAN DE ACCIÓN

El plan de transformación de la Administración General del Estado propuesto abarca dos aspectos: el modelo de función pública y el modelo de gestión de recursos comunes, junto con un nuevo diseño del rol del CIO de la organización. Este apartado recoge las principales actividades y actores en la definición y ejecución del plan señalado, que básicamente debe articularse en tres fases: I) análisis de la situación de partida, y cuantificación de los objetivos parciales y globales, II) establecimiento de medidas a adoptar, con el calendario asociado, objetivos, recursos, indicadores de avance y elementos de control y III) ejecución de las medidas y seguimiento periódico para la realimentación del plan.

1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA Y CUANTIFICACIÓN DE OBJETIVOS

Por lo que hace al modelo de personal, en esta fase debe acometerse el estudio de las plantillas actuales de los Ministerios, Organismos Autónomos y Entidades Empresariales, de manera muy especial el personal directivo (tanto no funcionario como funcionario) y el personal de los grupos A1 y A2, para determinar

- **Funciones necesarias para la Administración**, identificando las que requieren la condición de funcionario, no sólo porque existan restricciones legales respecto de su ejercicio sino también porque formen parte del núcleo esencial de la acción pública, con especial atención a las tendencias del mercado laboral y formativo mundial.
- **Perfiles profesionales adecuados a esas funciones**, con niveles de formación o titulación asociados y posibilidades de capacitación y evolución posteriores, buscando una aproximación interdisciplinar y generalista en el acceso y diseñando planes de especialización y renovación posteriores.
- **Plantillas de puestos de trabajo** comunes en toda la Administración General del Estado, que permitan la adecuación entre los perfiles de las personas y las funciones a desempeñar así como una progresión profesional que beneficie tanto a la organización como al funcionario sin necesidad de recurrir a la movilidad.
- **Procedimientos de acceso** a la función pública que simplifiquen la actual estructura de Cuerpos y Escalas y favorezcan el desarrollo posterior de una carrera administrativa basada en la experiencia y el desempeño y no en la adscripción de plazas a cuerpos.
- **Métodos de valoración del desempeño**, de carácter tanto individual como colectivo, que estimulen la consecución de resultados, la colaboración y el trabajo en equipo y la calidad del servicio público mediante la medida sistemática de indicadores.
- **Procesos** (y de manera muy especial los aspectos normativos de los mismos) que permitan cubrir las funciones no esenciales de la Administración mediante personal no funcionario, en condiciones de flexibilidad y simplicidad de contratación.

A partir de este análisis es preciso establecer los plazos temporales para ir sustituyendo los elementos del modelo actual, junto con los objetivos de personal correspondientes y las proyecciones de su evolución temporal, junto con el impacto previsible en el funcionamiento de los servicios públicos.

Por lo que hace al modelo de gestión de recursos, en esta fase debe acometerse una revisión de la situación actual en la gestión de los recursos humanos, los recursos económicos y financieros, las infraestructuras inmobiliarias y sus servicios y los recursos TIC en todos los Ministerios, Organismos Autónomos y Entidades Empresariales

- **Inventario y distribución actual de los recursos**, evolución reciente y proyecciones de los mismos en el horizonte socioeconómico previsto.
- **Modelos de gestión** de cada uno de esos recursos en todos los Ministerios, Organismo y Entidades, así como los datos de la misma:
 - i. personal dedicado a ella, interno y externo,
 - ii. gastos asociados (alquileres, mantenimiento de edificios, iluminación, agua, calefacción, limpieza, vigilancia...)
 - iii. infraestructuras TIC utilizadas,
 - iv. interrelaciones entre unidades,
 - v. contratos existentes.
- **Catálogo de procedimientos de gestión** e indicadores de funcionamiento.

Este catálogo debe reflejar la normativa básica en la que se apoya cada tipo de gestión, así como los procedimientos internos de cada Ministerio y O.A, junto con los órganos existentes para la coordinación o gestión de estos recursos.

- Por lo que se refiere a **las infraestructuras y servicios de información** en sí mismos el análisis debe contemplar:
 - i. **Servicios de comunicaciones:** postales, mensajería, líneas de voz, datos y móviles, con sus contratos asociados.
 - ii. **Infraestructuras de proceso TIC:** servidores, almacenamiento y centros de procesos de datos, así como las arquitecturas tecnológicas definidas.
 - iii. **Aplicaciones comunes:** componentes comunes para la automatización de los procesos administrativos, como archivo, registro, notificaciones...
 - iv. **Herramientas de productividad personal:** elementos informáticos de propósito general que favorecen la productividad en el entorno laboral (puesto de trabajo, correo, videoconferencia, acceso a internet, gestores documentales...)
 - v. **Procesos horizontales:** sistemas para el soporte de las tareas comunes de todo organismo, como RRHH, compras, contabilidad, gestión de expedientes, análisis de datos...
 - vi. **Aplicaciones verticales:** aplicaciones propias del área de acción pública de cada Ministerio u Organismo, que soportan la ejecución de políticas públicas sectoriales.

A partir de este análisis es preciso definir un catálogo de recursos y procesos comunes (de personal, económicos y financieros, inmobiliarios, TIC...), que serán provistos y gestionados para todos los Ministerios, Organismos Autónomos y Entidades de manera centralizada, sin perjuicio de que sea cada Ministerio el que decida el destino o empleo de los citados recursos en el desempeño de sus misiones.

En la elaboración de este catálogo la participación del CIO es crítica, en la medida que la provisión y gestión de esos recursos a los Ministerios, Organismos Autónomos y Entidades se llevará a cabo sobre sistemas de información corporativos que, en la actualidad, no existen.

Para el caso de las infraestructuras y servicios TIC el catálogo de provisión centralizada debe contemplar, en su fase final, los servicios de telecomunicaciones, las infraestructuras de proceso, las aplicaciones comunes, las herramientas de productividad personal, y los procesos horizontales. Sobre las mismas, y de modo descentralizado, se desarrollarían y realizaría la explotación de las aplicaciones verticales.

El CIO de la nueva administración debe ser el encargado no sólo de dirigir y proporcionar la provisión de este catálogo de servicios al final del proceso, sino de diseñar y poner en marcha el propio proceso que conducirá a su implantación. Una vez alcanzado este modelo, cada Ministerio contará con un CIO sectorial, que será el responsable de proveer los servicios asociados a las aplicaciones verticales, apoyados en las infraestructuras y servicios comunes de la AGE.

El **CIO** debe contar desde el principio con los recursos organizativos, económicos y humanos para poner en marcha el plan y avanzar hacia ese modelo de manera progresiva; los recursos económicos y humanos deben ir reagrupándose, desde la multiplicidad de Centros de Proceso de Datos actual hacia los centros de servicio corporativo, cuya ubicación y prestaciones deben ser definidos en esta fase con los actuales responsables de TI de los Ministerios.

En esta misma fase habrá que definir el calendario de migración al nuevo modelo, identificando servicios y plazos, seleccionando las arquitecturas del modelo destino, estableciendo los niveles de servicio necesarios y contemplando la integración de los servicios comunes con los sectoriales de cada Ministerio, Organismo o Ente público.

La revisión de los procedimientos internos de trabajo, la normativa asociada y los mecanismos de contratación de servicios son un punto crítico para el éxito del plan diseñado en esta fase.

Por último, el CIO debe contar con **capacidad normativa, de carácter técnico pero también de carácter legal**, en los aspectos necesarios para habilitar la ejecución del Plan, de forma sincronizada con el mismo.

La creación de la figura del CIO, junto con la definición de su misión y sus atribuciones debe acometerse como **uno de los primeros pasos en el lanzamiento del plan de transformación de la AGE**, sin perjuicio de que la creación de la estructura asociada al desempeño de su misión sea una de las medidas del propio plan global de transformación de la Administración.

Dado que la implantación total del plan de transformación abarcaría varios años, es imprescindible un nivel de consenso inicial sobre el mismo de los principales actores políticos, para prevenir un fracaso derivado de los cambios asociados a los procesos electorales.

La fase de análisis debe contar con la contribución de los órganos competentes en todas estas materias y los que se verán afectados por el plan, pero también por expertos en las áreas de organización, análisis y gestión de la información y políticas públicas.

A modo indicativo resulta importante señalar aquí que el agregado del presupuesto de los capítulos I, II y VI (personal, gastos corrientes e inversiones) en 2012 para los Ministerios, Organismos Autónomos, Seguridad Social, Agencias Estatales y Otros Organismos Públicos supuso 36.482 millones de euros, lo que representa el 14,5% del presupuesto total de todos ellos.

De esa cantidad de 36.482 millones de €, el 67,6% corresponde a los Ministerios, el 14,2% a los Organismos Autónomos, el 11,5% a la Seguridad Social, el 4,1% a Otros Organismos Públicos y el 2,6% a las Agencias Estatales. Por tipo de gasto el 60,5% es capítulo I (personal), el 20,6% capítulo II (gasto corriente) y el 19% capítulo VI (inversión).

Según las cifras del Informe Reina 2011, con los datos del año 2010, en ese ejercicio la suma de las inversiones más los gastos en TIC de la AGE (el mismo ámbito considerado) supuso un 3,8% del total (1.752 millones de €), que no ha aumentado dada la reducción de los presupuestos TIC de la Administración General del Estado que se ha venido produciendo desde 2008.

El detalle del capítulo II en 2012 para la AGE, 7.511 millones de €, se puede ver detallado en la siguiente tabla con los totales de Ministerios y Organismos Autónomos (5.349 millones de €, el 71,2% del gasto corriente de la AGE).

Concepto de gasto	Importe en miles de € (Ministerios + Organismos Autónomos)
Arrendamientos y cánones	250.060,69
Reparaciones, mantenimiento y conservación	436.718,48
Material, suministros y otros	2.721.688,24
Indemnizaciones por razón del servicio	381.744,00
Gastos de publicaciones	9.724,28
Conciertos de asistencia sanitaria	1.548.633,97
GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS	5.348.569,66

Puesto que la práctica totalidad del capítulo II se deriva de la gestión de los gastos comunes de la Administración, dada su cuantía, parece más razonable acometer iniciativas de racionalización, ahorro y eficiencia que impacten directamente sobre esta partida que únicamente sobre el presupuesto TIC, notablemente inferior, y que, además es crítico para atender los aspectos específicos de todas funciones administrativas.

Lo mismo ocurrirá si se analiza en detalle el presupuesto de inversión, (un total de 6.914 millones de €), donde, sin perjuicio de que cada Ministerio, Organismo Autónomo, etc. tenga sus necesidades propias, es seguro que la agregación y gestión única de una parte importante de ellas no solo será más económica sino, además, más eficiente.

Este análisis económico es esencial y debe aplicarse con un criterio de esfuerzo tipo Pareto para identificar y priorizar iniciativas que, con menos coste y tiempo de implantación, generen los mayores retornos.

2. MEDIDAS A ADOPTAR

El plan debe considerar, además de las medidas concretas derivadas del análisis anterior y que no es posible predecir en este estudio, una serie de medidas más generales sin las cuales será imposible la ejecución de aquellas.

En particular será necesario abordar:

- Reorganizaciones internas de los Ministerios, Organismos Autónomos y Entidades Empresariales en lo relativo a la gestión de los recursos comunes, que deberá ser asignada a una única entidad administrativa, bajo la figura de un Ministerio o Agencia Estatal de servicios comunes similares a las existentes en EEUU o Canadá, **reformando la legislación** existente de organización de la Administración General del Estado que sea necesario.²
- Modificaciones en la asignación del personal y los créditos a los Ministerios, Organismos Autónomos y Entidades Empresariales, puesto que una parte de ellos deberá asociarse a la entidad descrita en el párrafo anterior.
- Revisión normativa sistematizada, para racionalizar, simplificar y unificar la pluralidad de procedimientos de gestión existentes en la actualidad.
- Definición del modelo de organización para el CIO de la AGE, que debería encuadrarse dentro del Ministerio o Agencia Estatal indicados y al primer nivel de responsabilidad.
- Definición de un modelo de gobierno de los recursos comunes estructurado en tres niveles:
 - i. Superior, por encima de la Agencia Estatal de Servicios Comunes, con participación del más alto nivel político, encargado de establecer la orientación estratégica de la Agencia como instrumento al servicio del desarrollo de un programa de Gobierno.
 - ii. Ejecutivo, formado por los responsables superiores de la Agencia: director económico (CEO), director financiero (CFO), director de información (CIO), director legal y director de recursos humanos, así como por representantes, al nivel de Secretarías de Estado, de los departamentos ministeriales receptores de los servicios de la Agencia. La principal función de este nivel es decidir o aprobar los riesgos y las inversiones, sobre la base de las directrices del nivel superior. Es asimismo responsabilidad de este nivel priorizar los servicios y resolver los conflictos cuando la demanda supera la oferta.
 - iii. Operativo, interno a la Agencia y encargado de cubrir cinco funciones clave: la priorización de las inversiones, la selección de los modelos y estándares de

² La Ley Orgánica de Funcionamiento de la Administración General del Estado, Ley de Contratos del Sector Público, Ley de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común, Ley Orgánica de Protección de Datos, Ley de Firma Electrónica y la propia Ley de Acceso Electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, como más significativas.

infraestructuras de la organización (arquitecturas en el caso de TI), la gestión de los proyectos, el análisis financiero y la asesoría de riesgos, en especial todos los derivados del marco regulatorio europeo y nacional.

- Revisión de los procedimientos de contratación actuales, para adecuarlos al nuevo escenario de consolidación de servicios.

El catálogo de medidas, objetivos y plazos debe darse a conocer ampliamente, tanto dentro como fuera de la AGE, implicando a toda la organización en el logro de esos objetivos y obteniendo, mediante una participación lo más amplia posible, visibilidad respecto de mejoras o dificultades no anticipadas.

3. EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

La magnitud del análisis y los cambios identificados hace razonable prever un plan de trabajo estructurado en un período temporal de cuatro años, por lo que es imprescindible definir desde el principio tanto los plazos asociados a cada una de las medidas concretas como los indicadores de avance que se utilizarán, su método de evaluación y los responsables de cada una de las acciones y los recursos que se van a dedicar.

La publicación periódica del avance del Plan, abierta a todos los ciudadanos, será asimismo una herramienta de control imprescindible.

La definición de objetivos globales, creación de los responsables y habilitación normativa básica deberían plantearse en un escenario máximo inferior a un año.

4. PUESTA EN MARCHA DEL PLAN

El Plan debe contar con un fuerte y decidido apoyo del más alto nivel político en la Administración General del Estado desde su puesta en marcha y requiere de una amplia labor de difusión interna y externa a lo largo de todo el proceso. De igual modo, la duración estimada de implantación requiere un consenso entre las fuerzas políticas de distinto signo.

Debería estar dirigido por un Comisionado independiente de reconocido prestigio, responsable de su elaboración, con el soporte de un equipo de trabajo multidisciplinar, seleccionado de todos los Ministerios y ámbitos de acción del plan y asignado de manera temporal y a tiempo completo a la elaboración del mismo.

El nombramiento del CIO de la Administración, cuya primera misión sería apoyar al Comisionado en la integración de las TIC en el plan y liderar a su vez el plan estratégico para las TIC, debería ser el punto de salida en la puesta en marcha de éste; durante la elaboración del Plan este Comisionado debería depender directamente de la Vicepresidencia del Gobierno, reportando al Consejo de Ministros.

El Plan debe aspirar a autofinanciarse en su ejecución a partir de las mejoras sucesivas conseguidas sobre las áreas de actuación con un horizonte temporal limitado y una evaluación periódica, frecuente y rigurosa de los objetivos.

Una vez aprobado el Plan, su ejecución conllevará la creación y asignación de recursos económicos y de personal al órgano descrito en el apartado anterior, recursos que es misión del plan identificar y cuantificar del total de recursos ya disponibles, evitando la creación de nuevas estructuras o la generación de gastos adicionales.

En ese momento el CIO se integrará al nivel de decisión superior de ese órgano (Ministerio, Agencia Estatal), como responsable de la provisión de servicios TIC para la Administración General del Estado, de la ejecución de todos los aspectos TIC del plan de transformación y, mirando al 2020, de gestionar la información de la Administración para convertir a ésta en garantía de servicio a los ciudadanos y catalizador de una economía innovadora, productiva, competitiva y sostenible.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

CUARTAS RIVERO, M. “La venta de oficios públicos en el s. XVI” Actas del IV Symposium de historia de la Administración

PINEDO GÓMEZ, M. E. “La venta de escribanías en un contexto singular” Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea

CARRASCO BELINCHOV, J. “La función pública local en España” Gaceta mexicana de Administración pública local y estatal

TOMÁS Y VALIENTE, F. “Opiniones de algunos juristas clásicos españoles sobre la venta de oficios públicos” Filosofía y Derecho. Estudios en honor de profesor José Corts Gru

DE POSADA HERRERA, J DE “Lecciones de Administración”

ROMÁN COLLADO, R. “El pensamiento liberal en el diseño de los órganos fiscalizadores de las cuentas públicas en España”

[Real Decreto de 18 de junio de 1852, de la Administración activa del Estado, “Estatuto de Bravo Murillo”](#)

[Ley de bases acerca de la condición de los funcionarios de la Administración civil, de 22 de julio de 1918, “Estatuto Maura”](#)

[Boletín Estadístico del Registro Central de Personal, 2011](#) Secretaría de Estado de Administración Pública, Ministerio de Hacienda y Administración Pública.

[Boletín de Empleo Público](#) Secretaría de Estado de Administración Pública, Ministerio de Hacienda y Administración Pública.

[Las Tecnologías de la Información 2011](#). Estudio de AMETIC

[Instituto Nacional de Estadística, datos de evolución económica de España](#)

[Informe "Fortune 500" datos de 2001](#)

[Informe "Fortune 500" datos 2012](#)

[Informe "Fortune 500" datos 2011](#)

[Global Information Technology Report 2012](#) World Economic Forum, Insead.

[TIA Innovation White Paper: U.S. ICT R&D Policy Report](#)

[Europe's Digital Competitiveness Report 2010](#)

[Agenda Digital para Europa](#)

[Agenda Dital para Europa – Impulsando digitalmente el crecimiento de Europa](#)

[La Unión Europea y su política para el desarrollo de la Administración Electrónica](#) Antonio Alabau, Fundación Vodafone

[Estudio sobre planes y políticas en gobierno electrónico en Europa](#) Portal de administración Electrónica, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

[Proyección de la población española a corto plazo \(2010-2020\)](#) Instituto Nacional de Estadística

[Boletín económico 01/2012](#) Banco de España

[Boletín Económico Junio 2012. Crecimiento a largo plazo y perspectivas demográficas en las economías avanzadas](#) Banco de España

[Plan Avanza 2: Estrategia 2010-2015](#) Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Ministerio de Industria, Turismo y Energía.

MISRA, D.C "The Chief Information Officer (CIO) Concept in E-government: Select Lessons for Developing Countries"

[Presupuestos Generales del Estado 2012, serie roja](#) Ministerio de Economía y Administración Pública

[The eGovernment Imperative](#), OECD, 2003

[Government designed for new times](#), McKinsey and Company, 2012

Anexo: Estudio "LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO EN EL SIGLO XXI" - Lucía Escapa Castro para Astic.

LICENCIA DEL DOCUMENTO

Propiedad Intelectual: Este documento es propiedad de: ASTIC - Asociación Profesional del Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado (<http://www.astic.es/>)

Licencia de reutilización: Este documento se licencia según la licencia [Creative Commons Reconocimiento 3.0](#)



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente este documento, remezclar o transformar su contenido en todo o en parte, puede hacer uso comercial de este documento y documentos derivados, pero debe reconocer que ha utilizado en todo o en parte este documento expresando que es propiedad de ASTIC. La utilización de este documento no implica que ASTIC esté de acuerdo o apoye las obras derivadas del mismo.