

**GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO ELECTRÓNICO EN
APLICACIÓN DE LA LEY 11/2007**

Informe Final

Anexo IV Guía



Guía para la aplicación de la Ley 11 en materia de gestión de documentos electrónicos, expediente electrónico y archivo electrónico.

***Autoras: Carlota Bustelo Ruesta
Elisa García-Morales
Inforárea S.L.***

Madrid, 29 de julio de 2008

0. OBJETO DE LA GUÍA.....	4
1. CONCEPTOS	5
1.1 DOCUMENTO ELECTRÓNICO.....	5
1.1.1. Autenticidad	7
1.1.2. Integridad	8
1.1.3. Disponibilidad	9
1.1.4. Confidencialidad	10
1.1.5. Conservación	10
1.2 EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	11
1.3 ARCHIVO ELECTRÓNICO.....	11
2. ¿QUÉ SIGNIFICA ADAPTARSE A LA LEY?.....	15
2.1 RECIBIR DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE LOS CIUDADANOS.	15
2.2 TRABAJAR INTERNAMENTE CON DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	16
2.3 QUE EL CIUDADANO ACCEDA A EXPEDIENTES Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	17
2.4 REALIZAR COPIAS DE DOCUMENTOS.....	17
2.5 INTERCAMBIAR DOCUMENTOS Y EXPEDIENTES ENTRE ADMINISTRACIONES.....	18
2.6 CONSERVAR LOS DOCUMENTOS CON GARANTÍAS	19
3. ¿CUÁL ES EL CAMINO A RECORRER?	22
3.1 ESTRATEGIA.....	22
3.2 TECNOLOGÍA	24
3.3 REGLAS	28
3.4 PERSONAS.....	29
4. EL CICLO DE VIDA DE LOS DOCUMENTOS	33
4.1 RECEPCIÓN/ENTRADA DE DOCUMENTOS	35
4.1.1. Entrada de documentos por registro	35
4.1.2. Otras entradas de documentos	37
4.1.3. Digitalización de documentos	38
4.2 TRATAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS	43
4.2.1. “Traslado” de los documentos desde el registro.....	43
4.2.2. Incorporación de los documentos internos.....	44
4.2.3. Contextualización de los documentos.....	45
4.2.4. Formación de expedientes electrónicos	48
4.2.4.1. Apertura de los expedientes	48
4.2.4.2. Tramitación.....	49
4.2.4.3. Cierre, generación de índices y foliado	50
4.2.5. Documentos desmaterializados en datos	51
4.3 ARCHIVO ELECTRÓNICO Y CONSERVACIÓN.....	54
4.3.1. Estrategia de conservación.....	54
4.3.2. Almacenamiento.....	55
4.3.3. Análisis y gestión de riesgos.....	57
4.3.4. Disposición	58
4.3.5. Conversiones y migraciones	59
4.4 ACCESO A LOS DOCUMENTOS	63
4.4.1. Puntos de acceso para el ciudadano	63
4.4.2. Criterios de acceso.....	65
4.4.3. Acceso de interesados durante el trámite	65
4.4.4. Acceso finalizado el trámite.....	67
4.4.5. Acceso interno	68
4.4.6. Intercambio entre Administraciones	69
4.4.7. Salida de documentos y notificaciones	70
4.4.8. Obtención de copias.....	71

5. REFERENCIAS	74
5.1.1. Normativa	74
5.1.2. Criterios y estándares no vinculantes.....	76

0. OBJETO DE LA GUÍA

El objeto de esta guía es aportar a los gestores orientaciones prácticas de cara al cumplimiento de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, en los aspectos referidos a la gestión de los documentos electrónicos.

La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos reconoce expresamente el derecho de los ciudadanos a exigir a las Administraciones Públicas la realización de los trámites por medios electrónicos. Las Administraciones deberán poner en marcha las medidas necesarias para que ello sea una realidad a partir del 31 de diciembre de 2009.

Los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en las Administraciones Públicas se soportan principalmente en documentos. Estos recogen las actuaciones, decisiones y resoluciones administrativas, que evidencian el cumplimiento de los distintos pasos de la tramitación y son el principal soporte de la interrelación que tiene lugar con los administrados.

La Administración electrónica es una realidad imparable y muchas instituciones y organismos públicos están inmersos desde hace años en proyectos para hacerla posible.

Los documentos se han visto afectados desde la más temprana introducción de las tecnologías de la información en las Administraciones

Públicas. Las aplicaciones de gestión de datos han permitido la “desmaterialización” y en algunos casos la desaparición de muchos documentos que tradicionalmente se hacían en papel en el período pre-tecnológico: valgan como ejemplo los padrones o los libros de asientos contables, que a día de hoy son conjuntos de datos en los ordenadores de cada institución.

Sin embargo, la inseguridad respecto a la validez de los documentos electrónicos y la escasa utilización de la firma electrónica, han provocado que grandes masas de documentos se continúen gestionando en papel y frecuentemente, en paralelo a los trámites automatizados.

Las acciones normativas que han ido paulatinamente sentando las bases de la Administración electrónica tienen relación directa o indirectamente con la documentación administrativa, i.e registro telemático, firma electrónica...; sin embargo no es hasta la publicación de la Ley 11/2007 que el documento electrónico y el archivo electrónico adquieren verdadera carta de naturaleza.

La evolución hacia la Administración electrónica no puede llevarse a cabo sin un planteamiento a fondo sobre la gestión de los documentos electrónicos que permita superar las ineficiencias de los tradicionales sistemas basados en el papel.

En el primer capítulo de esta guía se explican y aclaran los conceptos claves de la gestión de los documentos, expedientes y archivos electrónicos recogidos en la Ley. En el segundo y tercero se aportan indicaciones sobre cuál es la estrategia a seguir para la adaptación de las Administraciones al nuevo entorno, y en el cuarto se recorre el ciclo de vida de los documentos, aportando orientaciones prácticas para cada apartado. Por último, se hace referencia a las normas y estándares existentes.

Para facilitar una lectura no secuencial, se han realizado enlaces

entre los temas que aparecen al largo del documento.

Al final de cada capítulo se extraen una serie de “cuestiones a considerar” en la implantación práctica de proyectos de gestión documental. Las cuestiones se han clasificado en una de estas tres categorías: estratégicas, tecnológicas y organizativas, según su peso principal. Somos conscientes de que la frontera en ocasiones es difusa y que una misma cuestión puede ser considerada desde las tres perspectivas. Asimismo, se señalan algunas prácticas de interés con el objeto de que sirvan de referencia a los gestores, y que –sin propósito de ser una recopilación exhaustiva– han sido seleccionadas y estudiadas en el marco de los trabajos para la elaboración de esta guía.

1. CONCEPTOS

En el presente capítulo se hace un repaso a los conceptos expresados en la Ley 11/2005 que afectan directamente a la gestión de los documentos electrónicos:

- ✓ *Documento electrónico*
- ✓ *Expediente electrónico*
- ✓ *Archivo electrónico*

1.1 Documento electrónico

La Ley 11/2007 define el documento electrónico como:

Información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible

*de identificación y tratamiento diferenciado.*¹

En el capítulo IV queda regulada: la validez de los documentos y sus copias, la forma en que el documento electrónico opera con plena validez y, en su caso, la forma en que los documentos convencionales se transforman en documentos electrónicos.

La consideración de documento público administrativo viene dada en el artículo 46 de la LRJAP, siendo éstos *“los documentos válidamente emitidos por los órganos de las Administraciones Públicas.”*

Así pues, la Ley establece que las Administraciones Públicas podrán emitir válidamente por medios electrónicos los documentos administrativos siempre que incorporen firmas electrónicas en alguna de sus modalidades.

Los documentos electrónicos, al igual que los datos y otras informaciones y servicios gestionados con las tecnologías de la información, deberán cumplir los requerimientos que se establecen en el art. 1 de la LAECSP

*2. Las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley, asegurando la **disponibilidad**, el acceso, la **integridad**, la **autenticidad**, la **confidencialidad** y la **conservación** de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias.*

¹ Esta definición se mantiene sin cambios en la Ley 56/2007 de 28 de diciembre de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información

Para la gestión de los documentos electrónicos en la AGE serán de referencia obligada los "Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación de las aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades", del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica². Estos criterios, referidos a través de los Esquemas Nacionales de Interoperatividad y Seguridad mencionados en los art. 25 y 46 de la LAESCAP y actualmente en revisión, se sustentan en un conjunto riguroso y fundado de normas técnicas de amplia aceptación por el mercado, y garantizan la necesaria interoperabilidad entre los órganos de la Administración General del Estado y los Organismos Públicos vinculados o dependientes de aquella; y la de éstos con los ciudadanos.

Los Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación tienen tres finalidades principales:

- Facilitar la adopción generalizada por parte de la Administración General del Estado de medidas organizativas y técnicas que aseguren la autenticidad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y conservación de la información en las aplicaciones que ésta utiliza para el ejercicio de sus potestades.

² Resolución de 26 de mayo de 2003, BOE nº 149, 23-Jun-2003. En proceso de revisión. Consultar las actualizaciones en: <http://www.csi.map.es/csi/criterios/index.html>

- Proporcionar el conjunto de medidas organizativas y técnicas de seguridad, normalización y conservación que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales para la validez y eficacia de los procedimientos administrativos de la Administración General del Estado, que utilicen los medios electrónicos, informáticos y telemáticos en el ejercicio de sus potestades.
- Promover el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la actividad administrativa, a la vez que se asegura la protección de la información de los ciudadanos en sus relaciones con la Administración.

La autenticidad e integridad deberán poder ser demostradas, en los casos y para los documentos que se requiera, ante los tribunales y organismos supervisores, de ahí la importancia de hacer un [análisis de riesgos](#) de la documentación como se expone más adelante en el punto 4.3.2.

1.1.1. Autenticidad

La LAECSP establece que para que los documentos electrónicos administrativos se puedan considerar válidos y auténticos deberán estar firmados.

Art 29 1. Las Administraciones Públicas podrán emitir validamente por medios electrónicos los documentos administrativos a los

que se refiere el artículo 46 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, siempre que incorporen una o varias firmas electrónicas conforme a lo establecido en la Sección III del Capítulo II de la presente Ley.

Para los documentos recibidos, es requisito necesario que el remitente esté plenamente identificado. Según los art. 14-16 de la LAECSP, cada Administración Pública deberá dar a conocer expresamente la relación y características de los diferentes sistemas de firma electrónica y certificados electrónicos admitidos, y que podrán ser empleados por los ciudadanos; con la excepción del DNI electrónico, que será de uso obligado en todo caso, como ya se había previsto en la Ley 59/2003, de firma electrónica.

Para los documentos generados internamente por las Administraciones, la Ley permite diversos mecanismos de firma en su artículo 13.3

“Las Administraciones Públicas podrán utilizar los siguientes sistemas para su identificación electrónica y para la autenticación de los documentos electrónicos que produzcan:

- a) Sistemas de firma electrónica basados en la utilización de certificados de dispositivo seguro o medio equivalente que permita identificar la sede electrónica y el establecimiento con ella de comunicaciones seguras.*
- b) Sistemas de firma electrónica para la actuación administrativa automatizada.*
- c) Firma electrónica del personal al servicio de las Administraciones Públicas.*
- d) Intercambio electrónico de datos en entornos cerrados de*

comunicación, conforme a lo específicamente acordado entre las partes”.

La Ley 59/2003 configura la firma electrónica reconocida como la única firma con el mismo valor que la firma manuscrita en papel. Ello no significa que todos los documentos requieran de dicho tipo de firma. De hecho, la misma Ley aclara en su art. 31.7 “No se negarán efectos jurídicos a una firma electrónica que no reúna los requisitos de firma reconocida, en relación a los datos a los que esté asociada, por el mero hecho de presentarse de forma electrónica.” Así pues los organismos deberán valorar:

a) qué documentos requieren qué tipo de firma, aplicando el principio de proporcionalidad en cuya virtud “sólo se exigirán las garantías y medidas de seguridad adecuadas a la naturaleza y circunstancias de los distintos trámites y actuaciones”.

b) la búsqueda de la eficacia, que implica que hay que optar, cuando sea aplicable, por automatizar los procesos de firma de los documentos administrativos electrónicos, frente a modalidades que impliquen la firma individualizada. Para la actuación administrativa automatizada se establecen en el artículo 18 los siguientes sistemas de firma electrónica:

a. Sello electrónico de Administración Pública, órgano o entidad de derecho público, basado en certificado electrónico que reúna los requisitos exigidos por la legislación de firma electrónica.

b. Código seguro de verificación vinculado a la Administración Pública, órgano o entidad y, en su

caso, a la persona firmante del documento, permitiéndose en todo caso la comprobación de la integridad del documento mediante el acceso a la sede electrónica correspondiente correspondiente.

La autenticidad de cualquiera de los documentos electrónicos administrativos podrá ser comprobada por el ciudadano mediante cotejo en la sede electrónica del organismo emisor art. 18.3 de la LAECSP. Ello significa que los documentos deberán ser autenticados mediante código seguro de verificación que permita acceder a los mismos.

1.1.2. Integridad

Para que un documento electrónico sea válido como evidencia, debe garantizarse su integridad.

La integridad hace referencia al carácter completo e inalterado de los documentos, lo que significa que deben estar protegidos contra modificaciones no autorizadas. Los procedimientos de gestión de documentos deberían especificar qué adiciones o anotaciones pueden realizarse en un documento después de su creación, en qué circunstancias pueden autorizarse dichas adiciones o anotaciones y quién está autorizado para llevarlas a cabo. Además se debería de dejar traza de anotación, adición o supresión autorizada que se realice en un documento.

Los organismos deberán poner los medios necesarios para garantizar la integridad:

- En los sistemas en los que se gestionan y almacenan los documentos, los documentos recibidos o los documentos internos definitivos no podrán ser alterados. Ello deberá ser demostrable y auditable.
- Cuando se realizan procesos de digitalización para la conversión de documentos en papel a documentos electrónicos, se debe garantizar la no manipulación ni alteración de la información de dichos documentos.
- Cuando se realicen migraciones, conversiones o cambios de soporte electrónico, igualmente se debe garantizar la no manipulación ni alteración de las informaciones contenidas en dichos documentos.

Esto significa en la práctica:

- a) que las aplicaciones en las que se gestionan y archivan los documentos electrónicos puedan garantizar la no manipulación de dichos documentos cuando están o han llegado al estado definitivo. Hay soluciones de software y repositorios especializados en el mantenimiento de la integridad documental.
- b) que determinados documentos deberán contar con unos elementos como la firma, huella y/o el sello electrónico o código seguro de verificación para garantizar su integridad.
- c) que en los procesos de digitalización garantizada no pueda haber intervención manual que posibilite la alteración de los documentos.

d) que en los procesos de cambio de formato o soporte no pueda haber intervención manual que posibilite la alteración de los documentos.

e) que se establezcan los medios para garantizar que las informaciones contenidas en los documentos no han sufrido alteraciones durante la transmisión entre distintos sistemas dentro del mismo organismo en que se generó el documento, o cuando se transmite a través de redes públicas o privadas a otros organismos o personas físicas o jurídicas.

1.1.3. *Disponibilidad*

Un documento disponible es aquél que puede ser localizado, recuperado, presentado e interpretado cuando el usuario lo necesita.

- Para la localización y recuperación del documento éste deberá estar debidamente identificado.
- Debe ser legible para lo que se deben poner los medios técnicos necesarios para garantizar que los documentos estén en soportes que pervivan, y puedan ser interpretados más allá de la obsolescencia de las aplicaciones informáticas. En este sentido se orientan las recomendaciones para el empleo de estándares universalmente adoptados y código abierto.
- Debe ser comprensible: la presentación debería mostrar la actividad u operación que lo

produjo para que el ciudadano de hoy o del futuro pueda comprender el contexto en que se creó: organismo y dependencia productora, fecha, remitente en su caso, procedimiento o acto administrativo al que corresponde, la fecha, datos de quien firma, etc.

- Debe mantener los vínculos existentes entre los documentos que reflejan una secuencia de actividades, algo especialmente importante en el caso de los expedientes electrónicos.
- Debe estar técnicamente disponible, lo que significa que las aplicaciones y medios informáticos que permiten el acceso funcionen correctamente, para prestar unos servicios multicanal 24 horas el día y 7 días a la semana.

1.1.4. Confidencialidad

En los CSNC se recoge la definición de confidencialidad como "propiedad de la información que impide que ésta esté disponible o sea revelada a individuos o procesos no autorizados"³. Los organismos deberán poner los medios para impedir el acceso indebido a la documentación y garantizar la seguridad de aquellos documentos que se declaren confidenciales o que puedan estar clasificados en los términos establecidos por la Ley de Secretos Oficiales.

³ Op. Cit "Criterios de seguridad, normalización y conservación..."

Las Administraciones deberán garantizar la confidencialidad en las transacciones y transmisión de comunicaciones que se realicen por medios telemáticos, en especial por Internet.

Estas garantías son un derecho de los ciudadanos, y deben ser aplicadas por los organismos en los medios y sistemas informáticos en los que se almacenen documentos. Habrá que prestar especial atención a la información y documentos que afecten a la protección de los datos personales y el derecho a la intimidad.

Se deberá establecer de forma razonada qué documentos son confidenciales y el periodo en el que se mantiene dicha confidencialidad, pues esta debe cambiar a lo largo del tiempo.

1.1.5. Conservación

El documento electrónico por sus características "inmateriales" puede tener mayores posibilidades de pérdida de integridad, destrucción o descontextualización que los documentos en papel. Es por ello que la Ley hace un reconocimiento expreso de la importancia de la conservación de los documentos electrónicos y, en general, de las fuentes de información; ya que muchas veces no nos encontramos documentos en el sentido estricto sino ante registros conservados en bases de datos.

Art. 1 2. Las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley, asegurando la disponibilidad, el

acceso, la integridad, la autenticidad, la confidencialidad y la conservación de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias.

La conservación se reconoce como un derecho del ciudadano

Art. 6 f. A la conservación en formato electrónico por las Administraciones Públicas de los documentos electrónicos que formen parte de un expediente.

La LAECSP no establece otras previsiones específicas sobre conservación, que la remisión al Esquema Nacional de Interoperabilidad, que en su artículo 24 recoge las condiciones para la conservación de documentos.

1.2 Expediente electrónico

La utilización de medios informáticos y telemáticos en la tramitación de los expedientes administrativos era ya una realidad antes de la aprobación de la LAECSP, pero no existía ninguna regulación efectiva respecto a los mismos, más que la referida a los documentos individualmente considerados.

El art. 32 de la LAECSP establece que:

1. El expediente electrónico es el conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan.

Ello significa que, atendiendo a la propia definición de documento electrónico, el expediente podrá estar constituido por "documentos" de muy diversas características:

- objetos tales como los conceptualizamos en el mundo en papel –PDF, Word, etc.
- informaciones asociadas a los documentos: datos o metadatos, firmas, sellos de tiempo, registros de transmisión...
- datos estructurados: en bases de datos, en formato xml...
- documentos electrónicos gráficos, audiovisuales, sonoros...
- diligencias relativas a la presentación de pruebas en soporte electrónico (que serán documentos relacionados)...

La formación y gestión de los expedientes electrónicos, la relación entre las aplicaciones que permiten la tramitación por medios informáticos y los documentos asociados al trámite serán elementos claves para hacer posible la adaptación a la Ley, y requieren un análisis previo detallado que vaya más allá del proceso y contemple el enfoque documental. Estas cuestiones se tratan con más detalle en el punto 4.2.4 de la guía, dedicado a la [formación de expedientes electrónicos](#)

1.3 Archivo electrónico

Tal como se concibe el archivo electrónico en la LAECSP, se orienta, por un lado, a respaldar el almacenamiento de los documentos originados o convertidos a soporte electrónico, evitando con esto el almacenamiento en formato papel

Artículo 31. Archivo electrónico de documentos.

1. Podrán almacenarse por medios electrónicos todos los documentos

utilizados en las actuaciones administrativas.

y, por otro, a la conservación de los documentos. Aunque el requerimiento de conservación no afecta a la eficacia inmediata de los actos administrativos, es esencial para la defensa de los derechos de los ciudadanos. Se entiende, además, que localizar y recuperar los documentos es un presupuesto básico para el adecuado ejercicio de las funciones administrativas:

2. Los documentos electrónicos que contengan actos administrativos que afecten a derechos o intereses de los particulares deberán conservarse en soportes de esta naturaleza, ya sea en el mismo formato a partir del que se originó el documento o en otro cualquiera que asegure la identidad e integridad de la información necesaria para reproducirlo. Se asegurará en todo caso la posibilidad de trasladar los datos a otros formatos y soportes que garanticen el acceso desde diferentes aplicaciones.

3. Los medios o soportes en que se almacenen documentos, deberán contar con medidas de seguridad

que garanticen la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados. En particular, asegurarán la identificación de los usuarios y el control de accesos, así como el cumplimiento de las garantías previstas en la legislación de protección de datos.

El reglamento que desarrolla la Ley incluye además la conservación de aquellos otros documentos que, no formando parte de un procedimiento administrativo reglado, constituyan evidencia de las relaciones entre los ciudadanos y la Administración.

Los períodos mínimos de conservación de los documentos electrónicos se determinarán por cada órgano administrativo de acuerdo con el procedimiento administrativo de que se trate, mientras que los formatos admitidos en la gestión pública se recogen en el ENI.



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ **Autenticidad no es lo mismo que autenticación. Considerar que la autenticidad de un documento viene dada por múltiples factores: saber quién lo hizo, en qué momento, para el propósito que se hizo.**
- ✓ **Decidir qué documentos van a estar firmados, sellados o requieren otras condiciones adicionales y cuáles no; con qué tipo de firma o sellos de los que la normativa permite**
- ✓ **Integridad: determinar cuándo se establece que un documento es definitivo y qué medidas hay que aplicar a lo largo del tiempo.**
- ✓ **Disponibilidad: el documento se debe poder localizar, leer y entender en el contexto al que pertenece todo el tiempo que establezca su calendario de conservación.**

- ✓ **Confidencialidad:** *cuál es la política de la organización respecto al acceso a los documentos. Qué es y no es confidencial, qué debe estar sujeto a restricciones y a qué pueden acceder a los ciudadanos.*



Tecnológicas

- ✓ *Qué tipo de firma se va aplicar y en qué casos.*
- ✓ *Qué procedimientos y registros auditables se van a establecer para garantizar y demostrar que los documentos definitivos no han sido manipulados y alterados.*
- ✓ *Qué estrategia tecnológica se va a adoptar para que los documentos sean legibles y para mantener los metadatos asociados que facilitan su localización y comprensión*
- ✓ *Qué medios hay que establecer para asegurar que accede a los documentos sólo quien tiene derecho.*



Organizativas

- ✓ *En qué nivel de la organización se aprueban las decisiones referidas a la autenticidad, integridad, disponibilidad y confidencialidad.*
- ✓ *Qué niveles de la organización son responsables del desarrollo y aplicación de las medidas que se aprueben.*
- ✓ *Qué nivel de la organización es responsable del seguimiento del cumplimiento de las medidas.*



Prácticas de interés

La AEAT es un organismo de referencia en cuanto al empleo de la firma electrónica. Utilizan para la mayoría de sus documentos internos un Código Seguro de Verificación CSV. Las aplicaciones que trabajan con documentos que requieren firma invocan el sistema de gestión de firmantes. Previamente, el documento ha sido diseñado y se han definido los posibles cargos firmantes.

Para el cálculo del CSV los datos necesarios son:

- **Identificación del órgano (oficina gestora)**
- **Identificación del acto administrativo (catálogo de procedimiento, carpeta, o documento)**
- **Identificación del firmante o los firmantes (puede que un documento tenga más de un firmante)**
- **Fecha de generación del documento**
- **Clave única del documento generado**
- **Datos variables del documento (datos de identificación del documento en catálogo)**

El CSV se imprime en los documentos, en el pie en la primera hoja. Cuando los documentos se deben remitir a organismos externos o a los tribunales, se firman por la Agencia con firma electrónica avanzada.

El proyecto E-DOMEC para la gestión documental de la Comisión Europea, ha partido de un análisis de riesgo de los documentos para determinar cuáles llevan firma y cuáles no. En su documento SEC (2005)1578 dedica del capítulo IV al VI, a la validez de los documentos electrónicos, se establecen los principios generales, y tres círculos o categorías de documentos con distintos requerimientos de identificación y autenticación. Se definen los tipos de documentos que no requieren firma, y los que deben ser firmados con firma electrónica avanzada –que son una pequeña parte de la producción documental. Asimismo se establecen los principios para garantizar el procedimiento de digitalización y los mecanismos para preservación de la integridad.

<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/2/2005/FR/2-2005-1578-FR-1-0.Pdf>

2. ¿QUÉ SIGNIFICA ADAPTARSE A LA LEY?

*Al servicio, pues, del ciudadano la Administración queda **obligada** a transformarse en una Administración electrónica regida por el principio de eficacia que proclama el artículo 103 de nuestra Constitución. En este capítulo hacemos un repaso general a las implicaciones que supone la adaptación a la Ley 11/2007. La concreción práctica de los distintos aspectos se desarrolla en el capítulo 4 al que se irán remitiendo los distintos temas tratados.*

Según la Ley 11/ 2007 el ciudadano podrá determinar la forma en la que se quiere relacionar con la Administración, por medios electrónicos o no. El espíritu de la Ley es que la Administración se convierta verdaderamente en electrónica y, en ese camino, las Administraciones **deben** poner los medios para:

2.1 Recibir documentos electrónicos de los ciudadanos.

El ciudadano podrá según la Ley:

“presentar solicitudes y recursos, realizar alegaciones, formular solicitudes, manifestar consentimiento, entablar pretensiones, efectuar pagos, y oponerse a las resoluciones y actos administrativos.

Todo ello se realiza ahora mediante la presentación de los correspondientes documentos ante la Administración competente. Por tanto, una de las primeras cuestiones que deben plantearse las

Administraciones para adaptarse a la Ley es cómo va a ser la [recepción de los documentos electrónicos](#). (ver punto 4.1)

Los primeros pasos en esta dirección se dieron con la Ley 24/2001 de 27 de diciembre que, al permitir el establecimiento de registros telemáticos para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos, abrió el camino a la utilización de tales medios para relacionarse con la Administración y, desde entonces, numerosos organismos han implantado el registro electrónico y otros medios de presentación de documentos.

Hasta ahora las Administraciones decidían en qué procedimientos- y generalmente con qué formularios- se admitían las presentaciones electrónicas, la LAECSP hace este derecho extensivo a todos los procedimientos administrativos. Se deberán recepcionar los documentos que inician los procedimientos y aquellos que el ciudadano tiene derecho a presentar en el desarrollo de los mismos, según establece la LRJAP en su art. 35

e) A formular alegaciones y a aportar documentos en cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia, que deberán ser tenidos en cuenta por el órgano competente al redactar la propuesta de resolución.

Los registros electrónicos se publicarán en la sede electrónica junto con sus normas de creación.

2.2 Trabajar internamente con documentos electrónicos

El hecho de que haya ciudadanos que sigan presentando la documentación en papel y quieran interrelacionarse con la Administración en dicho soporte, no implica que el organismo tenga que tramitar internamente el procedimiento en papel. Por el contrario, las Administraciones, en busca de una mayor eficiencia, tienden a que sus procesos de trabajo sean digitales y vayan soportados en documentos electrónicos. Es por ello que la gestión documental se convierte en un elemento clave de los proyectos de Administración electrónica.

La Ley 11/2007, en el Capítulo IV art 29 consagra la validez del documento administrativo electrónico, y esto es lo que realmente hace posible que las Administraciones abandonen el soporte papel, o en su caso éste se convierta en copia de los originales que son creados, firmados, gestionados y archivados de forma electrónica.

Hacer esto posible significará:

- Impulsar a las Administraciones hacia una adopción real del documento electrónico, respaldando su validez a todos los efectos, mediante la adopción de los medios de autenticación más adecuados en cada caso y eliminando, en lo posible, los flujos paralelos en papel.
- Contar con los instrumentos que permiten un adecuado [tratamiento](#) (ver 4.2.) de los expedientes electrónicos y de los documentos que los componen.
- Estandarizar el intercambio de datos entre las administraciones así como el intercambio de [expedientes electrónicos](#).
- Contar con las infraestructuras y herramientas tecnológicas adecuadas para la gestión de los documentos durante y después de su tramitación, y el archivo y conservación de dichos documentos con las garantías exigidas por la Ley. (ver 3.2. [Tecnología](#) y 4.3 [Archivo electrónico y conservación](#))
- Implantar dentro de los organismos los mecanismos organizativos y de gestión del cambio necesarios para que el personal al servicio de la Administración adopte la nueva forma de trabajo (ver 3.3 [Reglas](#) y 3.4 [Personas](#)).

2.3 Que el ciudadano acceda a expedientes y documentos electrónicos.

El acceso electrónico es palabra clave de la LAECSP y constituye la base del servicio a los ciudadanos.

En una sociedad democrática es un hecho reconocido el que los documentos administrativos, con ciertos límites, deben de ser accesibles por los ciudadanos; por ello, se recoge específicamente su regulación por Ley en el artículo 105 b) de la Constitución Española.

El reconocimiento legal del derecho de acceso a los expedientes y documentos administrativos se concreta en:

- ✓ el art. 35 a) de la LRJAP que establece el derecho de los interesados "a conocer en cualquier momento el estado de la tramitación de los procedimientos en los que tengan condición de interesados, y obtener copias de los documentos contenidos en ellos". En la misma línea la LAECSP reconoce en el punto III de su preámbulo que:

...los interesados en un procedimiento tienen derecho de acceso al mismo y ver los documentos. Lo mismo debe suceder, como mínimo, en un expediente iniciado electrónicamente o tramitado de esta forma. Dicho expediente debe poder permitir el acceso en línea a los interesados para verificar la situación del expediente, sin mengua de todas las garantías de la privacidad.

- ✓ y en el art. 37 de la LRJAP, que establece el derecho de

los ciudadanos a acceder a archivos y registros, con la condición de que se trate de procedimientos terminados en la fecha de la solicitud, y con las excepciones concretas sobre determinados expedientes, de forma que no afecte a la intimidad de las personas y no comprometa intereses públicos o privados relevantes. La finalidad de la LAECSP refuerza dicho derecho:

Art. 3, 2. Facilitar el acceso por medios electrónicos de los ciudadanos a la información y al procedimiento administrativo, con especial atención a la eliminación de las barreras que limiten dicho acceso.

Así pues, los organismos deberán poner los medios que hagan posible el acceso electrónico a los expedientes y documentos administrativos. Para ello las Administraciones deberán contar con [puntos de acceso para el ciudadano](#) v. 4.4.1, establecer unos [criterios de acceso](#) v. 4.4.2 y contemplar los distintos supuestos de acceso: [durante el trámite](#) v.4.4.3, [finalizado el mismo](#) 4.4.4, [el acceso interno](#) 4.4.5 o la [remisión de documentos a los ciudadanos](#) 4.4.7

2.4 Realizar copias de documentos

Los ciudadanos también pueden acceder a la obtención de copias de los documentos, y las Administraciones pueden generarlas para distintos propósitos. El concepto de "original" y copia en el entorno electrónico tiene unos límites menos precisos que en el

mundo en papel, ya que replicar documentos electrónicos es algo que la tecnología hace muy fácil, pudiendo no existir ninguna diferencia entre el original y la copia. De ahí el esfuerzo de la LAECSP, que en el art. 30 regula los requisitos de validez y eficacia de las copias. Se pueden distinguir los siguientes casos:

- a) Copias electrónicas de documentos electrónicos emitidos por el propio interesado o por las Administraciones Públicas.
- b) Copia electrónica de documentos originales en papel emitidos por las Administraciones Públicas.
- c) Copia electrónica de documentos originales en papel aportados por los ciudadanos a las Administraciones Públicas.
- d) Copias en papel de originales electrónicos cuyo autor sean las Administraciones Públicas.

En el mismo artículo la Ley permite expresamente la destrucción de los originales en papel:

4. En los supuestos de documentos emitidos originalmente en soporte papel de los que se hayan efectuado copias electrónicas de acuerdo con lo dispuesto en este artículo, podrá procederse a la destrucción de los originales en los términos y con las condiciones que por cada Administración Pública se establezcan.

En el punto 4.4.8 se desarrollan los mecanismos requeridos para la [obtención de copias](#) con naturaleza de auténticas cuando se requiera. También se aplica la operativa

descrita en el punto 4.1.3. sobre [digitalización de documentos](#)

2.5 Intercambiar documentos y expedientes entre Administraciones

La Ley en su art. 41 y siguientes, establece la preferencia de que las comunicaciones entre órganos administrativos se realicen por medios electrónicos

Las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información en sus relaciones con las demás Administraciones y con los ciudadanos, aplicando medidas informáticas, tecnológicas, organizativas, y de seguridad, que garanticen un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa y eviten discriminación a los ciudadanos por razón de su elección tecnológica.

En la práctica diaria, se produce un continuo intercambio de expedientes, documentos e informaciones entre las distintas Administraciones. Esta operativa se ve reforzada por el reconocimiento legal del derecho del ciudadano en el art. 6.2. b) de la LAECSP:

A no aportar los datos y documentos que obren en poder de las Administraciones Públicas, las cuales utilizarán medios electrónicos para recabar dicha información siempre que, en el caso de datos de carácter personal, se cuente con el consentimiento de los interesados en los términos establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, o una norma con rango de Ley así lo determine, salvo que existan restricciones conforme a la

normativa de aplicación a los datos y documentos recabados. El citado consentimiento podrá emitirse y recabarse por medios electrónicos.

En la gestión de documentos electrónicos deberá ser tenido en cuenta el Esquema Nacional de Interoperabilidad que definirá el conjunto de criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información, de los formatos y de las aplicaciones que hagan posible el intercambio de datos y documentos entre las diferentes Administraciones. En el punto 4.4.6. se recogen los elementos a tener en cuenta para hacer posible el [intercambio de documentos entre Administraciones](#).

2.6 Conservar los documentos con garantías

La conservación de la documentación administrativa es una obligación de las Administraciones, siendo esencial para el ulterior control de las actuaciones administrativas, la garantía de los derechos de los

ciudadanos contenidos en los mismos, y la preservación del patrimonio documental.

En este marco destaca la importancia del papel que tendrá que jugar el archivo electrónico en la conservación de los documentos a largo plazo, mucho más allá en el tiempo que la previsible obsolescencia de las tecnologías con las que se gestionan los datos y documentos.

En un entorno electrónico, las Administraciones tendrán que poner los medios para la adecuada conservación de los documentos desde el momento de su incorporación a los sistemas que gestionan los mismos. En la práctica, significa establecer una estrategia de conservación de los documentos electrónicos, que puede tener varias opciones según los riesgos detectados para cada tipo de documento. Los aspectos a tener en cuenta en relación con el [archivo electrónico y conservación de documentos](#) se desarrollan en el punto 4.3. de la guía



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ **Considerar en los proyectos de Administración electrónica el cumplimiento de los aspectos relacionados con la gestión y acceso a los documentos electrónicos.**
- ✓ **Pensar que no es posible avanzar hacia una Administración electrónica eficiente si se siguen manteniendo los procesos de trabajo internos en papel. El objetivo final será la eliminación de los documentos físicos.**
- ✓ **El cumplimiento de la Ley 11, se enfoca prioritariamente hacia el ciudadano, por lo que tendrían prioridad aquellos procedimientos que más impacto tienen en el mismo.**



Tecnológicas

- ✓ *Encastrar en el plan de sistemas y la arquitectura informática la estrategia adoptada para la gestión documental.*
- ✓ *Considerar los requerimientos de gestión de documentos en relación con los niveles de servicio que se deben prestar al ciudadano. Pueden requerir distintos planteamientos en función del riesgo.*
- ✓ *Considerar los requerimientos de conservación de los documentos con las características establecidas en la Ley e incorporarlos en la decisión de estrategia tecnológica.*



Organizativas

Valorar y planificar el cambio organizativo que supone la adaptación a la Ley 11/2007



Prácticas de interés

El Banco de España emprendió, en el año 2003, un proyecto de implantación de gestión documental corporativa considerado como un elemento clave para mejorar la eficiencia del trabajo interno de la organización. Se procedió a un análisis en profundidad de la situación documental de las áreas seleccionadas para el proyecto inicial, y a la construcción de un mapa documental que identificaba los documentos, sus características, establecía el sistema de clasificación, así como los atributos y requerimientos funcionales que se debían trasladar a las aplicaciones que daban soporte a la gestión documental. El repositorio documental común se articula según el sistema de clasificación funcional, que desciende desde las funciones de la organización hasta la definición de los expedientes y series documentales. Este sistema permite la herencia de los atributos desde las clases superiores hasta el nivel de documento, lo que en la práctica evita trabajo de catalogación de documentos, puesto que éstos se incorporan dentro de su clase correspondiente (expediente/función a la que pertenecen). La implantación de la gestión documental ha supuesto un gran esfuerzo de gestión del cambio y atención a los usuarios. Tras la aprobación de la Ley 11/2007 se ha producido una reorientación del proyecto hacia la adaptación del Banco a la Administración electrónica, siendo la experiencia adquirida una base sólida para lograr la adaptación en los plazos establecidos.

El primer desarrollo de la Ley 11/2007 en el ámbito autonómico se recoge en el decreto 232/2007 de 18 de diciembre del Gobierno Vasco, por el que se regula la utilización de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en los procedimientos administrativos. El 2º Plan Estratégico de Administración y Gobierno Electrónico 2008-2011 establece los objetivos y líneas de actuación que permitirán la adecuación a la Ley. La gestión documental adquiere gran relevancia para la consecución de la Administración electrónica. La infraestructura tecnológica común para la tramitación electrónica PLATEA incorporará también la infraestructura necesaria para la gestión documental y archivo electrónico de los documentos. En esta línea se está llevando a cabo el

proyecto de implantación de un Sistema Integral de Gestión Documental DOKUSI.

3. ¿CUÁL ES EL CAMINO A RECORRER?

Cada organismo debe de establecer sus objetivos y modelo de gestión de los documentos electrónicos dentro del marco normativo existente. En este capítulo exponemos qué se necesita para la adaptación a la Ley agrupado en cuatro grandes bloques:

- ✓ **Estrategia**
- ✓ **Tecnología**
- ✓ **Reglas**
- ✓ **Personas**

El camino a recorrer será la distancia entre lo que necesitamos para llegar a nuestros objetivos y lo que ya hemos avanzado.

3.1 Estrategia

Cada organización debe construir su estrategia sobre los documentos electrónicos, y un plan de cómo se va a llevar a cabo. Para establecer esta estrategia existen herramientas que pueden ayudarnos como la

norma UNE-ISO 15489 que recomienda la adopción de un enfoque sistemático, una visión global de la gestión documental y la formulación explícita de una política de gestión documental. Otros enfoques son posibles siempre que contribuyan al objetivo final.

Enfoque estratégico	Necesita
Gestión de documentos en estrategia Administración electrónica global	Planteamiento de Administración electrónica incluyendo el tratamiento de documentos electrónicos en los procedimientos afectados.
Proyecto de gestión documental corporativo específico	Formulación de objetivos y proyecto de gestión documental.
Proyecto de gestión documental cumpliendo con la ISO 15489	Formulación explícita de política de gestión documental y traslado a la organización. Plan de gestión los documentos.

Cada organismo marcará el objetivo al que quiere llegar, la situación de partida puede ser diversa: puede que ya haya una política de gestión documental formulada para los documentos en papel –lo que requerirá su revisión y adaptación al entorno electrónico, o que en el marco de la automatización de los procedimientos ya se han tomado decisiones relativas a los documentos electrónicos –lo que requerirá valorar si dichas decisiones permiten que los documentos electrónicos cumplan los requerimientos de la Ley 11/2007

La formulación explícita y aprobación de políticas de alto nivel sobre gestión de documentos no es un punto requerido por la Ley y, por lo tanto, no es indispensable para el cumplimiento de la misma; pero es muy recomendable pues obliga a una importante reflexión sobre todas las implicaciones que rodean a la introducción de los documentos electrónicos, y facilita la adopción de decisiones concretas de cara a la implantación efectiva del nuevo modelo.

Las cuestiones básicas que conviene clarificar en un documento de política y transmitir a la organización son:

- El principio rector: la consideración de los documentos como un activo de la organización, su papel en la transparencia administrativa y en la eficacia y eficiencia de los trabajos administrativos; y la voluntad y apuesta decidida por los medios electrónicos como soporte y evidencia de las actuaciones administrativas.
- El ámbito de aplicación: establecerá lo que significa la gestión documental y la gestión de documentos electrónicos en la organización.
- El concepto de documento o en su caso de documento electrónico.
- Los distintos supuestos de documentos que el sistema va a gestionar: documentos en distintos estados (borradores, versiones, definitivos), documentos autenticados de

distintas maneras, documentos oficiales y facultativos...

- Los elementos que implica la gestión de los documentos electrónicos: los criterios de acceso, los procedimientos de trabajo, las herramientas informáticas, la conservación de los documentos, las responsabilidades y competencias...
- Las partes implicadas: quien tiene las competencias sobre qué aspectos de la gestión de los documentos electrónicos dentro de la organización en concreto.

Para llevar a cabo un proyecto de gestión documental con una visión sistémica es requisito imprescindible desarrollar un plan de gestión de documentos, que determine qué documentos o "evidencias" deben de quedar de cada proceso de trabajo, su forma, la estructura en que los documentos deben ser creados o capturados, y qué tecnologías deben usarse para ello.

El plan de gestión de documentos permite conocer lo que se va a gestionar, mediante la identificación sistemática de los documentos y de los elementos que permiten que se cumplan las características de fiabilidad, integridad y autenticidad. Permite tener un "cuadro de control" de mandos sobre la masa documental y es fundamento para la toma de las decisiones que conduzcan a los objetivos deseados.

El análisis en profundidad de los documentos, de los procesos en que se originan o reciben, de los

procedimientos a los que responden y de sus requerimientos, sirve también de base para establecer los requerimientos previos a la implantación de una herramienta informática de gestión documental. Permite tener una visión de

conjunto para extrapolar modelos aplicables en cuanto a organización, tratamiento, metadatos, seguridad etc. La clasificación de los tipos de documentos sirve de base para la estructuración del/ los repositorios.

Plan gestión de documentos	Necesita
Enfoque por procesos Inserto en el análisis de procedimientos de cara a su automatización.	Recogida de datos documentales específicos paralelos a la recogida de datos del análisis de los procesos. Abstraer "a posteriori" modelo comunes y cuadro de clasificación
Enfoque cumplimiento ISO 15489 Análisis de las actividades de la organización y de los documentos que generan. Clasificación de los mismos en un cuadro de clasificación.	Recogida de datos en profundidad sobre los documentos, extracción de tipología, modelos, criterios y requerimientos comunes, mapa documental o cuadro de clasificación.
Enfoque mixto Análisis de las actividades a alto nivel, análisis en detalle de los procedimientos que se van automatizando	Recogida de datos los sobre los documentos, extracción de modelos, criterios y requerimientos comunes. Mapa documental o cuadro de clasificación de alto nivel que se ajusta con una recogida de datos en profundidad sobre los procedimientos que se vayan automatizando.

Los organismos que cuenten con descripciones funcionales, trabajos de identificación de procesos y procedimientos tendrán mucho camino avanzado, por lo que los procesos de recogida de datos pueden ser menores. La existencia de cuadros de clasificación de archivo para la documentación en papel será de gran ayuda. Habrá que valorar qué adaptaciones se requieren para cubrir las necesidades de la gestión de los documentos electrónicos.

3.2 Tecnología

Es obvio que para gestionar documentos electrónicos y dar cumplimiento a lo establecido por la Ley en materia de acceso electrónico, necesitamos de la tecnología.

Sin embargo, no hay que olvidar que la tecnología de hoy será muy diferente de la de mañana; las aplicaciones cambiarán o desaparecerán, al igual que los soportes o los medios electrónicos para comunicarse, pero muchos de los documentos que produciremos hoy por medios electrónicos deberán

ser accesibles en el futuro. Por ello, cuando diseñamos cómo se va a trabajar con los documentos electrónicos, se debe tener siempre presente que lo importante es el contenido –los datos, y documentos electrónicos- y no el continente.

Además de las propias herramientas necesarias para poder abrir, consultar y crear documentos electrónicos, también vamos a necesitar otras herramientas que nos permitan gestionarlos adecuadamente.

Los enfoques tecnológicos para gestionar los documentos electrónicos son de varios tipos y

están muy influidos por los productos que los proveedores informáticos lanzan al mercado. El requisito tecnológico principal de gestión, es un sistema que nos asegure la integridad y autenticidad de los documentos electrónicos a lo largo del tiempo. Sobre este requisito principal se aplican funcionalidades que permiten la contextualización de los documentos, regular el acceso, los plazos de conservación, las transformaciones necesarias, etc. En el mercado de software, muy influido por las tendencias anglosajonas, existen aproximaciones que van desde la creación de repositorios corporativos, distinguiendo los "documentos en proceso" (documents) de los documentos definitivos (records)⁴, hasta la incorporación de funcionalidades de gestión de documentos en las aplicaciones corporativas y un servidor de metadatos que se ocupa de las actividades de administración.

La primera decisión tecnológica se basa en distinguir las estrategias a seguir para la posible información evidencial que se encuentra en aplicaciones corporativas y para los documentos producidos como objetos digitales.

⁴ El término anglosajón "record" no tiene equivalencia en castellano. Se define como *"Information created, received, and maintained as evidence and information by an organisation or person, in pursuance of legal obligations or in the transaction of business."*. Equivale pues al concepto de documento en sentido amplio, que incluye información en cualquier soporte y/o formato - incluidos datos- en que queda registrada o evidenciada una actividad. En MOREQ 1 se tradujo por documento "de archivo" para resaltar que se trata de requerimientos para documentos definitivos que hay que conservar. El mismo término en la norma ISO 15489 ha sido traducido por documento. Muchos proveedores de tecnología emplean la traducción literal por "registro" y en ese sentido hablan de "gestión de registros"

En estos momentos, el mercado ofrece más soluciones para los objetos digitales, por lo que muchas estrategias se basan en la conversión de los datos de las aplicaciones en objetos digitales. Por ejemplo, los datos que se recogen en un formulario web que alimenta directamente una base de datos, se convierten en un documento PDF, que es incorporado al repositorio digital en el momento en el que el ciudadano lo "envía" a la Administración correspondiente.

Si nos centramos en los repositorios corporativos con funcionalidades de gestión de documentos, nos encontramos con la diferenciación, a veces algo forzada, de la distinción entre módulos de gestión de documentos (EDMS Electronic Document Management Systems) y módulos de gestión de "records" o documentos de archivo (ERMS Electronic Document Records Systems). En realidad estas dos aproximaciones comparten un ochenta por ciento de las funcionalidades que ofrecen, dejando a los módulos de gestión de documentos en exclusiva las funcionalidades de edición controlada (check in, check out) y control de versiones y a los de gestión de "records" la aplicación de las políticas de conservación (transformaciones, transferencias y eliminaciones controladas). Según las decisiones estratégicas tomadas, lo más habitual es que la gestión documental para la Administración electrónica requiera de todo el conjunto de funcionalidades que el mercado nos ofrece.

Los intentos de normalizar las funcionalidades del software para la gestión de documentos se han centrado en las funcionalidades para los documentos definitivos (records) y no existe nada parecido para la gestión de documentos en proceso. La UE promovió MoReq (*Model requirements for electronic records management*), que recientemente ha publicado su segunda versión (MoReq2, febrero 2008), sobre el que se prevé montar un proceso de homologación de software. Es un modelo de requisitos funcionales para la gestión de documentos electrónicos, elaborado con el fin de que pueda ser utilizado en todos los países de la Unión Europea y por todos los interesados en el desarrollo y aplicación de sistemas de gestión de documentos electrónicos.

Será de referencia obligada en todo aquello que afecta a los documentos electrónicos., tal como establece la Ley con el Esquema Nacional de Interoperabilidad y el Esquema Nacional de Seguridad, y en especial, los Criterios de Seguridad Normalización y Conservación.

En la elección de la tecnología para la implantación de la gestión documental para la Administración electrónica, existe además un factor clave: la integración de la tecnología de gestión documental con otros componentes tecnológicos. En primer lugar, la integración con la sede electrónica, que permita la interacción y el acceso a los documentos sobre los que tenga derecho; en segundo, con las aplicaciones de gestión de trámites, expedientes o procesos que se vayan a utilizar y, por último, con las plataformas de firma, las aplicaciones de registro y las bases de datos corporativas.

La elección de la tecnología adecuada a la estrategia definida y a la capacidad y recursos de la Administración correspondiente es una de las claves del éxito.

Enfoque tecnológico para la gestión de documentos	Necesita
Para recibir documentos electrónicos de los ciudadanos vía telemática.	Sede electrónica Aplicación de registro electrónico. Plataforma de firma electrónica Base de datos de terceros
Para incorporar los documentos electrónicos a la gestión con garantías de autenticidad e integridad	Aplicación/es o servicios que permitan la captura, de documentos electrónicos con garantías de autenticidad e integridad. Herramientas para la digitalización de documentos en papel Base de datos de personal y cargos internos
Para crear y controlar el flujo de los documentos electrónicos internos	Aplicación/es o servicios que permitan la creación de documentos, plantillas y ciclos de aprobación y revisión. ...o aplicaciones específicas de gestión documental

Para contextualizar e identificar los documentos electrónicos de forma que se garantice su disponibilidad	Aplicación/es o servicios que permitan asociar a los documentos electrónicos los metadatos que permiten su identificación contextualización y posterior recuperación.
Para gestionar expedientes electrónicos	Aplicación/es o servicios que permitan agrupar los documentos electrónicos a que dan lugar un procedimiento administrativo, y mantener identificado el conjunto –(expediente)- con los metadatos que permiten su correspondiente identificación, contextualización y posterior recuperación Enlaces de los metadatos correspondientes a las bases de datos de terceros, de personal interno, de territorio, de procedimientos, etc. Funcionalidades de huella digital para generar índices y “foliados”
Para almacenar y archivar los documentos electrónicos definitivos de forma corporativa	Sistema/s de almacenamiento seguro que cumplan especificaciones. Herramientas de conversión de soportes Funcionalidades de huella digital para garantizar la integridad de los documentos.
	...o repositorio documental único
Para conservar documentos a largo plazo	Aplicación/es o servicios que permitan gestionar automáticamente los procesos de valoración y retención de documentos, y conservar la trazabilidad de las acciones sobre los documentos.
	...o aplicaciones de gestión de documentos de archivo (<i>records management</i>)
Para acceder internamente a los documentos	Funcionalidades de recuperación y consulta al repositorio documental autónomas respecto a las aplicaciones de gestión. Funcionalidades de seguridad sobre el repositorio documental
Para que el ciudadano acceda a los documentos electrónicos	Arquitectura Web Aplicaciones/servicios para el acceso a consulta de expedientes y documentos. Plataforma de firma electrónica Sistema de identificación de los ciudadanos Base de datos de terceros Funcionalidades de seguridad independientes del repositorio documental
Para enviar y notificar documentos electrónicos	Aplicación/ servicios, plataforma de notificación Base de datos de terceros
Para intercambiar documentos y expedientes	Protocolo servicios Web Esquema de intercambio Base de datos de terceros (instituciones de intercambio, personas físicas y jurídicas)
Para garantizar la trazabilidad de las acciones sobre los documentos.	Funcionalidades de traza Funcionalidades de auditoría de sistemas

La situación tecnológica de partida de las Administraciones puede ser muy diversa y con mayor o menor experiencia en gestión de documentos electrónicos. Cada organización deberá optar por su modelo tecnológico que deberá cumplir las premisas básicas que para el acceso vía telemática (arquitectura web) y que se garantice la autenticidad, integridad, disponibilidad, seguridad, confidencialidad y conservación de los documentos electrónicos. Se puede optar por opciones comerciales o desarrollos propios que se ajusten a los estándares de interoperabilidad y seguridad.

3.3 Reglas

Para gestionar los documentos electrónicos, será necesario que las Administraciones adapten sus disposiciones y procedimientos internos a la nueva realidad que supone la Administración electrónica.

La gestión de los documentos electrónicos se inserta en un marco legal de obligado cumplimiento para las Administraciones Públicas. Además de la propia Ley 11/2007, hay toda una serie de disposiciones legales que afectan a los documentos, y que hay que tener en cuenta cuando se aborde su gestión electrónica. Muchas de las decisiones que hay que tomar pueden estar sujetas a consideraciones jurídicas de detalle, que deberán ser convenientemente analizadas e informadas por los órganos jurídicos de las Administraciones.

Por otro lado, ya hemos ido viendo que existe todo un marco normativo no reglado de estándares, normas y modelos, que es referente obligado a la hora de tomar decisiones.

Como apoyo en esta guía se ofrece un último capítulo normativo en el que se acompañan algunas referencias bibliográficas que pueden servir de orientación.

La introducción de la Administración electrónica en las organizaciones viene acompañada de una revisión y en muchos casos rediseño de los procedimientos de trabajo para adaptarlos a la nueva filosofía. En este contexto, es necesario, guiar y respaldar las actuaciones de las personas y unidades administrativas ejecutoras de dichos procedimientos. El trabajo a realizar internamente consiste en documentar los criterios adoptados y prácticas a seguir para que las personas puedan ejecutar su trabajo con los documentos electrónicos de acuerdo con las nuevas circunstancias.

Normas y procedimientos	Necesita
Establecer y comunicar los criterios adoptados sobre cómo se va a llevar a cabo la gestión de los documentos	Manual de gestión de los documentos Disposición de regulación interna sobre documentos electrónicos.
Normalizar los procesos de captura	Procedimiento de captura y digitalización de documentos
Normalizar la clasificación y catalogación	Publicación y comunicación del cuadro de clasificación. Guías o procedimientos para la catalogación y descripción de documentos
Establecer y comunicar la operativa con documentos y expedientes	Protocolos de trabajo sobre gestión de documentos generales o aplicados a procedimientos específicos. Disposiciones de regulación interna respecto a la adaptación de los procedimientos –y los documentos- al medio electrónico.
Establecer y comunicar los criterios de conservación	Disposiciones de regulación interna sobre conservación de documentos electrónicos.

Todos los organismos tendrán que adaptar sus disposiciones internas al nuevo contexto. Menor grado de esfuerzo se requerirá en aquellos organismos que tengan más documentados sus procesos de trabajo y su forma de operar. No debe articularse la comunicación de los criterios y documentales a través de manuales de usuario de las aplicaciones, pues, al igual que los documentos electrónicos, los criterios aplicados tienen que sobrevivir a las propias aplicaciones.

3.4 Personas

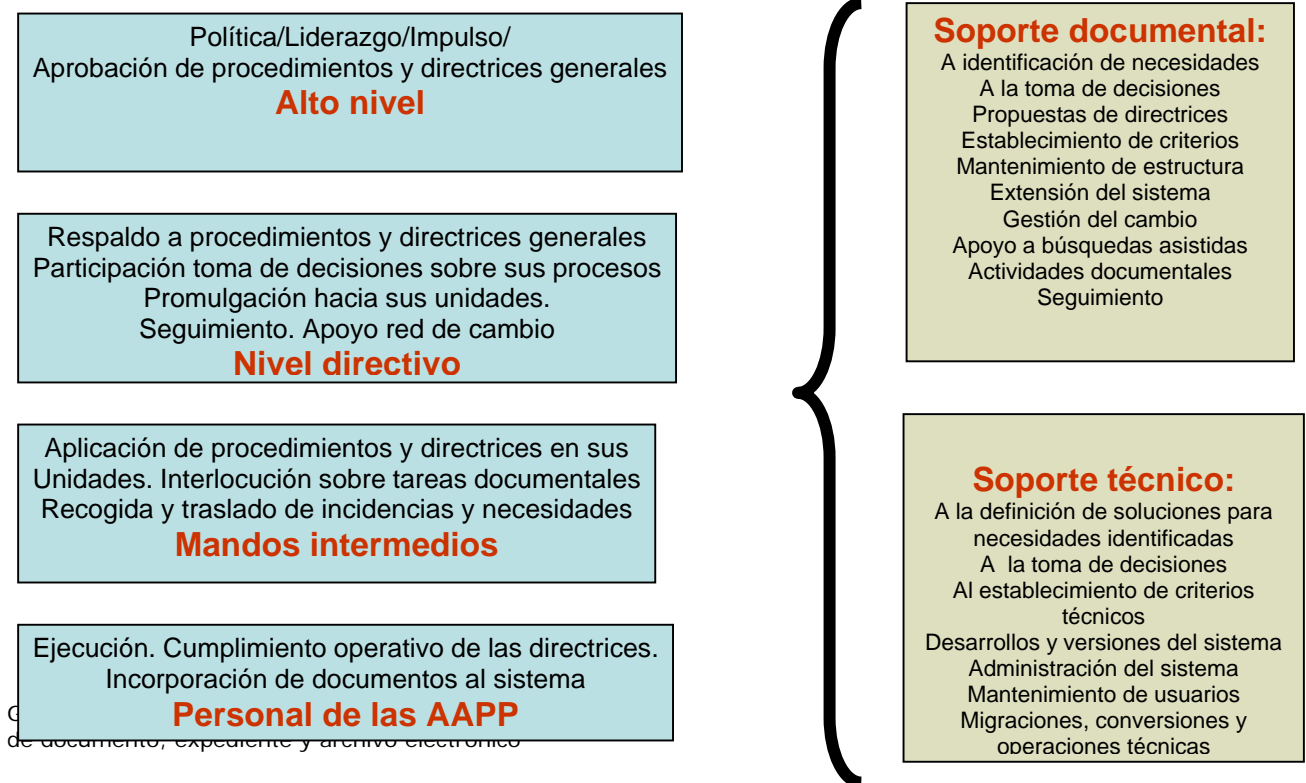
La aplicación de la Ley 11/2007 en lo que afecta a los documentos electrónicos, implica cambios en la forma de trabajar con los documentos y nuevas responsabilidades y tareas de carácter organizativo, técnico y de coordinación que deberán ser asignadas en el marco de las organizaciones.

A alto nivel la norma ISO nos recomienda "Se deberían definir y asignar las responsabilidades y las competencias vinculadas con la gestión de documentos e informar de ello a toda la organización de

modo que, en caso de que se identifique una necesidad concreta de crear e incorporar documentos, no quepa duda de quién es el responsable de tomar las medidas oportunas....

El grado más elevado de responsabilidad en relación con la gestión de documentos se debería asignar a una persona que cuente con la autoridad adecuada dentro de la organización."

Un posible esquema de responsabilidad se representa en el cuadro siguiente:



Personas/organización	Necesita
Responsabilidades a nivel directivo sobre gestión documental	Asignar responsabilidades en materia de gestión documental -en los términos en que ésta se haya definido- a alto nivel dentro del organismo
Responsabilidades técnicas en materia de gestión de documentos	Asignar a personas/oficina existente, o crear y dotar una nueva unidad que asuma las responsabilidades técnicas de carácter transversal en materia de gestión documental: mantenimiento de criterios y reglas, esquemas de clasificación e identificación, acciones de valoración, soporte documental a los usuarios.
Responsabilidades tecnológicas sobre los sistemas de gestión documental	Crear o asignar a una dependencia existente la responsabilidad sobre la administración y mantenimiento de los sistemas relacionados con la gestión de los documentos
Responsabilidades mandos intermedios	Conminar a la aplicación de los protocolos y normas de trabajo en materia de gestión de los documentos electrónicos en sus dependencias. Tareas de gestión del cambio: formación, información y convicción
Responsabilidades personal	Tareas de gestión del cambio: formación, información y convicción para aplicar los protocolos y normas de trabajo en materia de gestión de los documentos electrónicos en sus dependencias. Establecer tareas de supervisión y seguimiento.
Perfiles y logística para tareas documentales específicas	Decidir personas y unidades en las que recaerán tareas a realizar con los documentos electrónicos: escaneado y digitalización, catalogación de documentos, apertura y cierre de expedientes electrónicos...

Los organismos que cuenten con un modelo de gestión documental en papel y personas o unidades que asumían la coordinación de tal sistema estarán en una situación más favorable para asumir los aspectos organizativos de la gestión de los documentos electrónicos, siempre que estas unidades o personas sean capaces de comprender y adaptarse al cambio. Desde el punto de vista tecnológico, a las organizaciones con experiencia previa en gestión de documentos electrónicos, o que cuenten con áreas tecnológicas avanzadas y bien preparadas, les resultará más fácil adoptar las nuevas responsabilidades y tareas a asumir.



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ ***Definir el ámbito al que va a afectar la gestión documental en el organismo: si afecta a todos los documentos en cualquier soporte o sólo a los documentos electrónicos, a todo el ciclo de vida o a parte, a los documentos derivados de los procedimientos administrativos o a todos los documentos...***
- ✓ ***Considerar que hay que analizar los documentos para establecer el plan de gestión de documentos, y se han de aprovechar las sinergias con los trabajos de análisis, mejora y rediseño de procesos evitando volver a tener que recabar información de los gestores y aplicando una visión coordinada.***



Tecnológicas

- ✓ *Considerar la integración de la gestión de los documentos electrónicos en el marco de los sistemas de la organización.*
- ✓ *Establecer la relación entre las aplicaciones de gestión o tramitación y la gestión de los documentos electrónicos: se debe analizar desde la perspectiva del almacenamiento con garantías, del acceso y la seguridad, más allá del propio proceso de tramitación.*
- ✓ *Tomar la decisión sobre los entornos en que se van a gestionar los documentos externos e internos: creación, flujos de revisión y aprobación, documentos definitivos...*
- ✓ *Establecer los soportes aceptados del ciudadano y la conversión de soportes para la conservación definitiva.*
- ✓ *Elegir entre las opciones comerciales o desarrollos propios.*



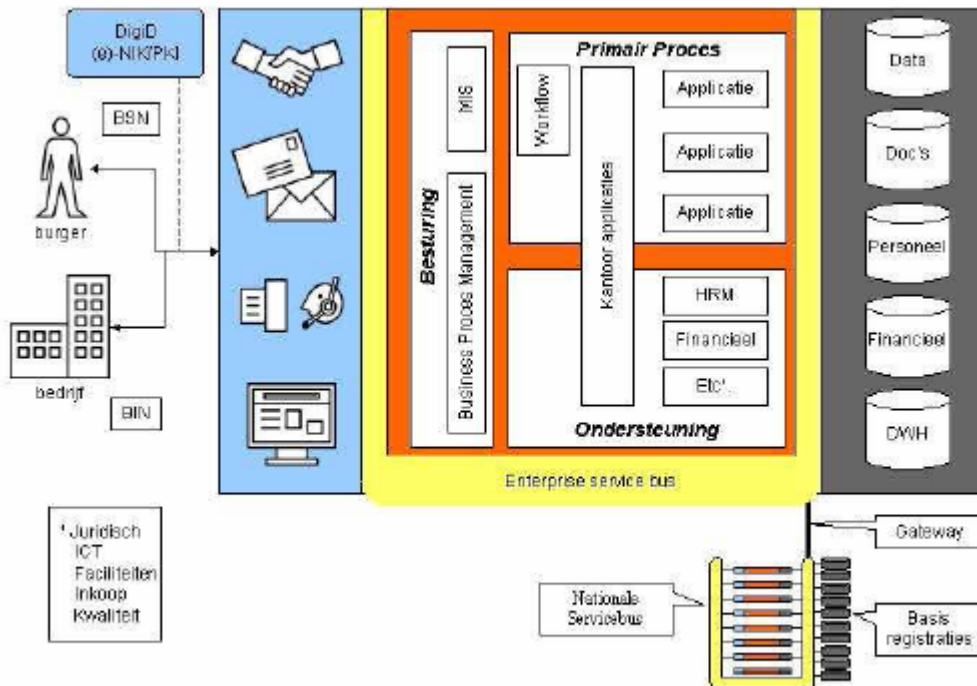
Organizativas

- ✓ *Crear equipos mixtos en los procesos de análisis de los documentos.*
- ✓ *Asignar responsabilidades y establecer procedimientos para la actualización, mantenimiento y aprobación de los criterios y reglas operativas.*
- ✓ *Valorar dónde debe estar adscrita, dentro del organismo, la responsabilidad en relación con la gestión de los documentos electrónicos en el marco de los proyectos de Administración electrónica.*
- ✓ *Analizar si la organización cuenta con los conocimientos técnicos y tecnológicos para asumir el nuevo reto.*



Prácticas de interés

El proyecto NORA v.2.0 para la Administración electrónica holandesa constituye un modelo de arquitectura de información básico aplicable a todos los organismos de la Administración con una filosofía de capas en la que se contempla la situación de los documentos. Ver Figura: la capa en azul sería a través de la que se gestionan las relaciones multicanal con los administrados y las empresas. La capa naranja es la capa por medio de la cual se gestionan las aplicaciones de negocio y los procesos de trabajo: aplicaciones verticales, y la capa gris es en la que se almacenan los datos y los documentos. La capa amarilla representa los buses de servicio que conectan con los buses de servicio nacionales y permiten la interoperabilidad con los otros organismos de la Administración.



Figuur 43 Model applicatie architectuur overheidsorganisatie

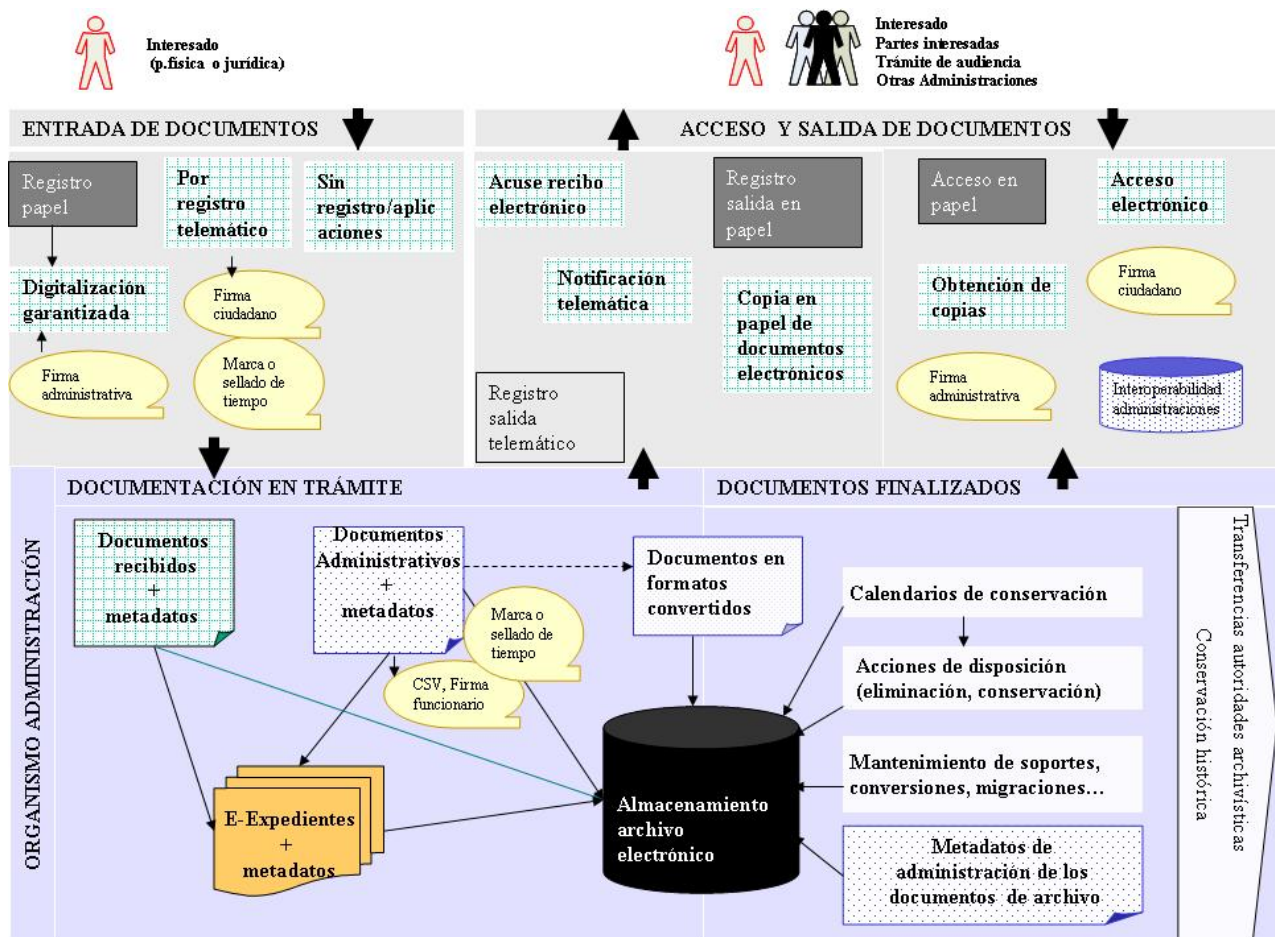
El proyecto E-DOMEC para la gestión de los documentos en la Comisión Europea, partiendo del principio de simplificación y modernización de la administración de los documentos, establece el objetivo a medio plazo de instaurar un sistema de archivo electrónico de los documentos basado sobre un conjunto de reglas y procedimientos de aplicación común a todos los organismos dependientes. En el año 2004 se lleva a cabo una modificación del reglamento de la Comisión C(2004)2470 Communication à la Commission du 7 juillet 2004 "Dispositions concernant les documents électroniques et numérisés" que establece las disposiciones sobre la validez de los documentos electrónicos y de los procedimientos electrónicos. Las etapas del ciclo de vida de los documentos se definen en: registro, clasificación, conservación y transferencia. Los textos normativos que se pueden encontrar en la página http://ec.europa.eu/transparency/edoc_management/index_es.htm establecen el tratamiento de los documentos a lo largo de su ciclo de vida. Asimismo, se ha definido un modelo organizativo para la gestión de los documentos electrónicos, creándose un Comité Director en el ámbito de la Vicepresidencia, encargada de la modernización administrativa, un Grupo Interservicios, y unos Centros de administración de documentos que operan en cada uno de los Departamentos de la Comisión.

4. EL CICLO DE VIDA DE LOS DOCUMENTOS

Una aproximación global al ciclo de vida de los documentos en la organización, nos sirve para ver las interrelaciones que se producen, y ordenar las decisiones y factores a tener en cuenta en cada aspecto de la gestión documental.

Por ciclo de vida de los documentos, se entiende el conjunto de etapas o períodos de vida por los que pasan

los documentos desde su recepción o creación hasta su selección para la conservación permanente o destrucción reglamentaria.



El cuadro presenta una visión general de lo que ocurre con los documentos en el marco de una organización y sirve de hilo conductor para exponer los puntos en que se estructura este capítulo.

Los cuadrantes superiores señalados en gris contienen los componentes del ciclo de vida de los documentos en que estos están en contacto directo con el administrado, bien sea como remitente o iniciador de procedimientos –aspectos que se

contemplan en el punto dedicado a la recepción de documentos-, como parte interesada en acceder a los mismos, o como destinatario de las comunicaciones de las Administraciones – aspectos tratados en el punto acceso a los documentos-. Los iconos amarillos señalan cuándo los documentos pueden requerir firmas o certificados digitales.

En la parte marcada en azul se refleja lo que hay que gestionar una vez que los documentos se encuentran en el interior de la organización: identificación de los documentos recibidos, generación de los documentos administrativos, y formación –apertura y cierre de expedientes. Todos los aspectos relacionados con la gestión de la documentación en su etapa activa o de tramitación, se contemplan en el punto dedicado al tratamiento de los documentos.

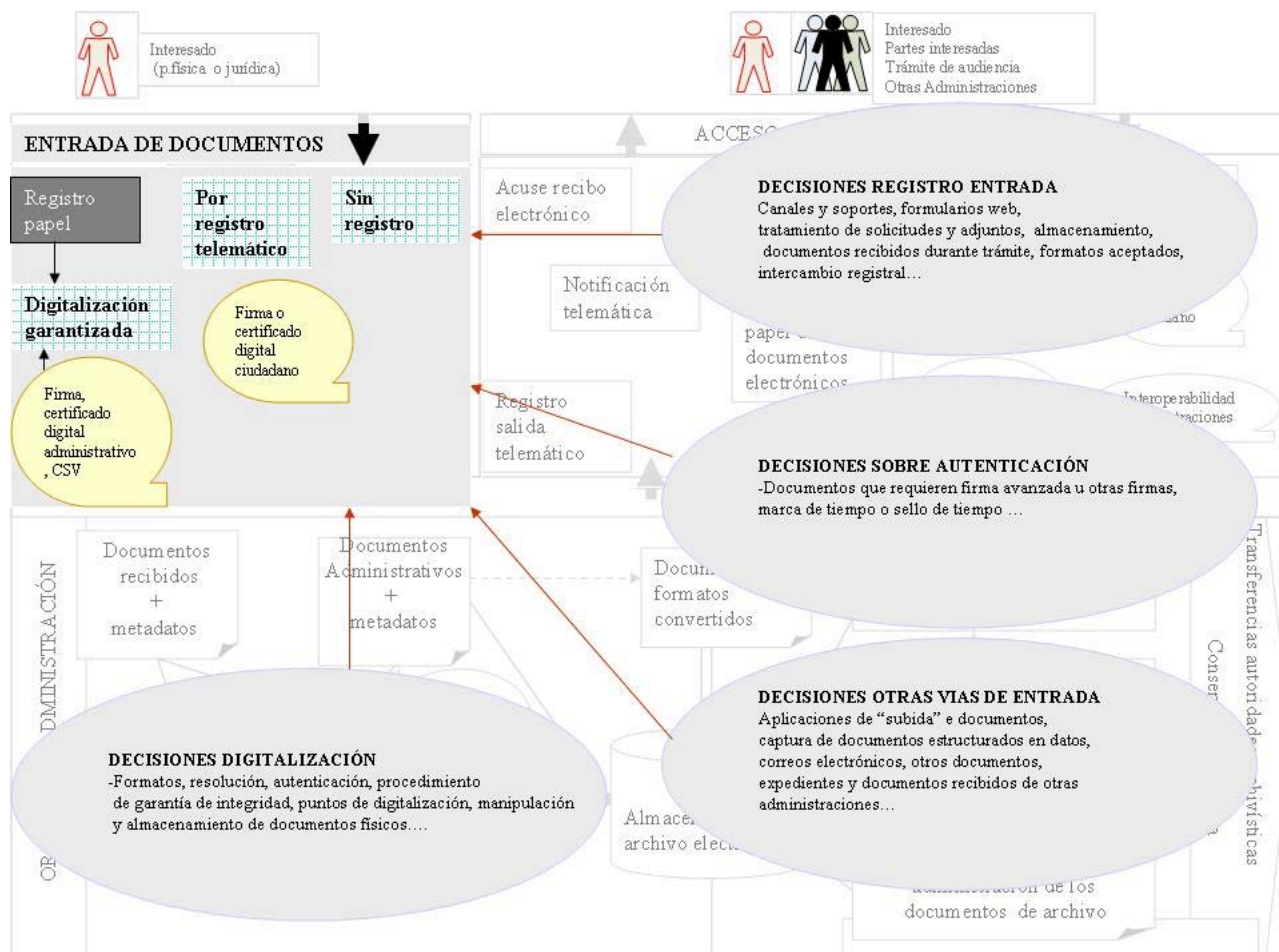
El cuadrante azul situado bajo el epígrafe de los documentos finalizados refleja las acciones a realizar una vez que los trámites han finalizado o que la documentación pasa a una etapa inactiva o de archivo. Estos aspectos se contemplan en el punto dedicado al archivo electrónico y conservación.

La descomposición de los hitos del ciclo de vida no debe hacernos perder de vista la necesidad de contemplar todo el conjunto bajo una perspectiva global, tal como remarcan los Criterios de Seguridad

Normalización y Conservación⁵ refiriéndose al ciclo de vida remarcan que es preciso abordar la conservación –y la gestión añadimos- de la información en soporte electrónico, y en otros soportes, “desde una perspectiva global que contemple, al igual que se hace con los sistemas de información, todo el ciclo de vida de la misma, desde su creación, hasta su conservación, o en su caso destrucción, pasando por las etapas de mantenimiento y gestión. Sólo así se puede adoptar un conjunto coherente de normas y estándares que permita dar respuesta a los requisitos de seguridad y conservación, y a los de economía de gestión y de eficacia.”

⁵ Los CSNC establecen este criterio en el capítulo específico “Ciclo de vida de la información en soporte electrónico”

4.1 Recepción/entrada de documentos



4.1.1. Entrada de documentos por registro

Los ciudadanos podrán dirigirse a la Administración por medio de los canales electrónicos disponibles y principalmente a través de la sede electrónica de los organismos o del portal 060

Para iniciar un procedimiento administrativo podrá tener lugar una "presentación" telemática de documento/s a través del registro electrónico. En esta presentación será condición ineludible la autenticación: que el ciudadano esté perfectamente autenticado y/o que firme electrónicamente. El interesado debe tener un método para tener constancia de lo que presentó, al igual que ocurriría en el mundo papel.

De igual modo el ciudadano podrá presentar voluntariamente o ser requerido a lo largo del procedimiento para presentar nueva documentación, teniendo derecho a hacerlo por medios electrónicos y a través del registro electrónico.

En la práctica, esto implica que en la sede electrónica debe habilitarse la forma de acceso al registro electrónico. El registro electrónico se soportará en su correspondiente aplicación, que proveerá del número de registro y la marca de tiempo.⁶ Idealmente debiera ser la misma aplicación la que se utilice para el registro de documentos en papel. Hay distintas opciones sobre la forma de ingreso de documentos electrónicos:

- Mediante formularios web: una vez identificados los procedimientos que el ciudadano puede iniciar electrónicamente, o en los que necesita participar se diseñan los formularios que permiten confeccionar los documentos necesarios. Una vez que el formulario está cumplimentado, debe convertirse en un documento electrónico. Estos formularios pueden permitir la inclusión de documentación anexa (ficheros) siguiendo los criterios explicados en el punto siguiente. En este caso, el ciudadano puede utilizar su certificado electrónico u otros medios para autenticarse. Y, cuando se requiera, el proceso puede incluir marca, sellado de tiempo u otras condiciones adicionales.
- Mediante una aplicación genérica que permita “subir” documentos electrónicos realizados en otras aplicaciones. En este caso los formatos admitidos pueden limitarse, siempre que se hagan públicos y sean de fácil acceso para los ciudadanos. Se puede optar por que el formulario genérico se convierta también en un documento de carta o presentación del documento adjunto, que es lo que firma el ciudadano. También podrían utilizarse implementaciones en las que el ciudadano haya firmado el documento en su equipo local y lo que presente en el registro o “suba” a la sede web sea un fichero firmado. En este caso es más importante todavía definir el tipo de fichero admitido.
- El ciudadano podría acudir físicamente al registro y entregar un soporte electrónico con los documentos (un CD, una memoria USB, etc.). En este caso, la mejor opción es proveer de un ordenador con una aplicación de registro para que el ciudadano pueda efectuarlo en la sede física, pudiendo contar con la ayuda de los funcionarios, tal como contempla la LAECSP art. 8.2

a. Las oficinas de atención presencial que se determinen, las cuales pondrán a disposición de los ciudadanos de forma libre y gratuita los medios e instrumentos precisos para ejercer los derechos reconocidos en el artículo 6 de esta Ley, debiendo contar con asistencia y orientación sobre su utilización, bien a cargo del personal de las oficinas en que se ubiquen o bien por sistemas incorporados al propio medio o instrumento.

El documento resultante de una entrada en un registro electrónico deberá tener las siguientes características:

- Ser un fichero o conjunto de ficheros relacionados en soporte electrónico

⁶ No es objeto de esta guía profundizar en cómo deben ser los registros electrónicos.

- Estar en un formato admitido por el organismo receptor. Los formatos admitidos deberán estar convenientemente definidos, regulados y comunicados a los interesados por los organismos públicos.⁷
- Estar firmado por el remitente con firma avanzada, y contar con la verificación de la vigencia de la firma. Será válido, a todos los efectos, el DNI electrónico. En los procedimientos que así lo establezcan y los casos que cada Administración determine, además de la firma avanzada, se requerirá un sellado de tiempo (éste se considera un grado más en la firma avanzada), que no sólo garantiza la autenticidad del firmante sino también el momento exacto en que esta firma se produce.
- Tener asociados los metadatos de registro: n° de registro, datos del remitente, y la fecha y hora (marca de tiempo) en que el documento se recibió en el registro. Estos datos serán los que den pie a la contabilización de los plazos en las actuaciones administrativas. Debe garantizarse el enlace de los metadatos de registro y los documentos, perviviendo a lo largo del tiempo.

Al igual que ocurre en el mundo en papel, habrá que prever, desde el punto de vista organizativo y tecnológico, aspectos tales como:

- la remisión de los documentos que pertenecen a otros registros distintos del organismo receptor.
- la prevención de problemas de entrada de documentos duplicados (o multiplicados)
- la secuencialidad de la numeración del registro manual v.s registro electrónico y/u otros registros.
- la conservación de las bases de datos de registro

La aplicación de las especificaciones SICRES permitirá garantizar el intercambio registral.

4.1.2. Otras entradas de documentos

Hay documentos que pueden proceder de intercambios telemáticos a través de aplicaciones específicas, bien con el ciudadano o administrado, o bien procedentes de otras Administraciones. Son principalmente lo que denominamos "documentos desmaterializados", en origen generalmente documentos en papel, que en el mundo electrónico se han convertido en registros de datos que se hacen legibles al humano mediante los visores u otras funcionalidades que proporcionan las aplicaciones de gestión. Un ejemplo cercano pueden ser nuestras declaraciones de renta, o los libros de contabilidad.

Estos documentos, en estricta práctica, deberían estar sujetos a registro de entrada cuando se reciben y contar con las mismas características y

⁷ Los CSNC establecen los criterios en el capítulo específico "Formato de la información en soporte electrónico"

requerimientos que se describen en el punto anterior. Sin embargo, en muchas ocasiones, los niveles de servicio exigibles hacen necesario articular medios más ágiles de recepción, mediante sistemas de numeración propios (equivalentes a registros paralelos). La diferencia fundamental es que el organismo gestor recibe ficheros de texto que se vuelcan directamente en las aplicaciones de gestión, y sus correspondientes ficheros de firma. Para que dicha información sea visible y presentada en forma de documento, se necesita de aplicaciones que puedan hacer una presentación legible de los mismos. Puede optarse por hacer una conversión en el momento de la recepción (por ejemplo a PDF) y gestionarlos como objetos documentales, o se puede decidir gestionar los ficheros de texto y proporcionar una aplicación que los componga cuando se requieran.

Puede haber, por último, otros documentos que reciben las Administraciones Públicas –no sujetos a un procedimiento administrativo concreto y que pueden o no requerir de firma electrónica. Aunque la LAECSP no contempla esta casuística, también es conveniente que los organismos se planteen qué hacer con estos documentos electrónicos para garantizar la transparencia y eficacia administrativa. La correspondencia general que se transforma en correos electrónicos, las entregas de estudios, informes y consultorías, documentos de estrategia y planificación... etc. Estos documentos podrán opcionalmente ser incorporados al sistema de gestión documental en las condiciones y criterios que se hayan establecido en la política documental formulada en la institución.

4.1.3. Digitalización de documentos

El interesado también podrá entregar los documentos en papel, salvo en aquellos procedimientos en que por sus características se haya establecido la forma electrónica como única vía (generalmente procedimientos que afectan a personas jurídicas o instituciones que cuentan con los medios materiales para adoptar los procedimientos electrónicos).

Para que el organismo gestor pueda realizar la tramitación electrónica, estos documentos tendrán que someterse a un proceso de digitalización. Los documentos digitalizados adquirirán la condición de copias auténticas aplicando las disposiciones que establece la LAECSP en su art. 30

3. Las Administraciones Públicas podrán obtener imágenes electrónicas de los documentos privados aportados por los ciudadanos, con su misma validez y eficacia, a través de procesos de digitalización que garanticen su autenticidad, integridad y la conservación del documento imagen, de lo que se dejará constancia. Esta obtención podrá hacerse de forma automatizada, mediante el correspondiente sello electrónico.

La digitalización es el proceso tecnológico que permite, mediante la aplicación de técnicas fotoelectrónicas o de escáner, convertir la imagen contenida en un documento en papel en una imagen digital codificada conforme a alguno de los formatos estándares de uso común y con el nivel de resolución que se determine.

Para obtener un resultado que cumpla con las garantías de la Ley, los organismos deben establecer los criterios de sus procesos de digitalización de forma que:

- las imágenes obtenidas sean no repudiables y se pueda garantizar su integridad. (legibles, selladas y firmadas). La imagen será siempre legible, independientemente del tipo de condiciones del papel. Podría crearse simultáneamente su huella digital y debe ser sellada. Ello significa en la práctica que no pueda haber manipulación manual – edición, retoques etc- que pudiera alterar el contenido del documento. Debe poder sustituir al papel en todos los casos y ante todas las instancias.
- Óptimas en cuanto a tamaño y formato, para que puedan ser manejables por las aplicaciones y accesibles por los usuarios.
- Localizables mediante un conjunto de metadatos asociados a las mismas (podrán ser los mismos del registro de entrada) que permitan su identificación y contextualización.

La interpretación de cómo se pueden poner en marcha los procesos de digitalización y copia de documentos previstos en la LAECSP difiere en algunos casos y las posibilidades tecnológicas permiten distintas soluciones. Hoy por hoy, podemos ver como hay quien se inclina por la firma electrónica reconocida de un funcionario o empleado público (Orden ITC/1475/2006, de 11 de mayo, sobre utilización del procedimiento electrónico para la compulsión de documentos en el ámbito del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio) y quien parece inclinarse por soluciones de homologación de software de digitalización que crearía copias auténticas (ORDEN EHA/962/2007, de 10 de abril, por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación)

La digitalización requiere de una buena organización del personal, de la logística y de recursos técnicos y materiales adecuados.

La preparación de la documentación antes de la digitalización es una tarea que requiere especial atención. Hay determinados documentos que requieren tratamientos de preparación y digitalización muy especializados.

Se requieren procedimientos claros y uniformes en toda la organización (por eso es preferible que se haga con un sistema único)

Se debe asociar a la eliminación de papel –por lo que está vinculada a la decisión sobre el almacenamiento o eliminación del archivo físico de los documentos.

Pueden requerirse modificaciones normativas y organizativas

Es generalmente recomendable la separación de funciones (separación del registro de E/S y la digitalización), en aras de la eficacia de los procesos. El personal del registro realiza los asientos registrales en la base de datos de registro, mientras que el personal de digitalización está especializado en el manejo del papel –tratamiento y custodia- y en el manejo del escáner y sus peculiaridades. Esta es una solución muy implantada y experimentada en grandes sistemas de digitalización. En el proceso de registro de entrada, se puede generar una carátula impresa que, unida al documento en papel, permite que éste circule hasta el punto donde se va a producir el escaneo, momento en el cual se asocia la imagen a sus correspondientes metadatos.

La digitalización -aunque no se haya tratado a fondo en este punto- también se puede realizar sobre documentos producidos por la Administración en soporte papel.



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ *Revisar y normalizar el proceso de registro electrónico manteniendo la coherencia con el registro en papel, definiendo qué formatos, soportes y vías de recepción de los documentos son aceptados por el organismo, y con qué requerimientos: procedentes de periféricos (discos, disquetes, memorias USB, e-mail, sms...), en qué formatos (texto, doc, pdf, fichero de datos, tiff, jpg, etc.) y características (tamaño, peso... etc.).*
- ✓ *Considerar que en algunos casos se pueden recibir documentos complejos (proyectos de arquitectura o ingeniería, conjuntos de datos específicos, pruebas gráficas o fotográficas, ficheros de voz, imagen en movimiento...), que deben de ser tratados o almacenados por aplicaciones especiales. Los criterios a adoptar, tanto de procedimiento como tecnológicos, deben de estar muy claros.*
- ✓ *Plantearse en el marco del proyecto de gestión documental las condiciones en las que los procesos de digitalización garantizada de documentos conducen a la eliminación de los documentos en papel y facilita su uso y disponibilidad en el sistema de documentos electrónicos; esto debe hacerse para los documentos de entrada en el sistema y puede plantearse para la conservación en soporte digital de documentos que ya están en los archivos.*



Tecnológicas

- ✓ *Implantar un sistema de registro electrónico que cumpla todas las garantías y permita la interoperabilidad.*
- ✓ *Decidir el modelo de almacenamiento de los documentos entrantes, considerando sus posteriores implicaciones en la gestión de los documentos y formación de los expedientes electrónicos*
- ✓ *Optar por un software de digitalización garantizada*

- ✓ **No convertir la aplicación de registro de entrada en el núcleo de la gestión documental, pues causa conflicto cuando los documentos no entran a través del mismo o son documentos internos**



Organizativas

- ✓ **Establecer la logística de la digitalización, considerando la posibilidad de su realización en distintos puntos: en el registro: en las propias oficinas o en centros especializados de digitalización.**
- ✓ **Los organismos deberán establecer cómo se van a contabilizar los plazos en el nuevo escenario electrónico 7x24 ya que los documentos pueden llegar en días y horas no laborables.**
- ✓ **Evitar asignar a las oficinas de registro tareas de catalogación especializada que excedan a los conocimientos exigibles a dicha función.**



Prácticas de interés

El proyecto SIR Sistema de Intercambio Registral que está desarrollando el MAP, tiene como objetivo implementar un sistema que garantice la interconexión entre todas las oficinas de registro con el fin de poder agilizar al máximo la comunicación entre ellas y, consecuentemente, optimizar los procesos de transferencia de información. Se pretende gestionar el intercambio de asientos registrales, posibilitando además el envío de documentación adjunta, ya se trate de documentación electrónica o en papel.

Las unidades de gestión tendrán la posibilidad de acceder de forma empírica a los documentos aportados por el ciudadano, es decir, sin disponer físicamente de los mismos, lo que les permitirá iniciar los trámites de su competencia sin necesidad de esperar a que les sea remitida la documentación por los medios tradicionales. En definitiva, el tiempo de respuesta de las unidades de gestión disminuirá y con ello los procesos administrativos se verán mejorados ostensiblemente de cara al ciudadano.

*** * ***

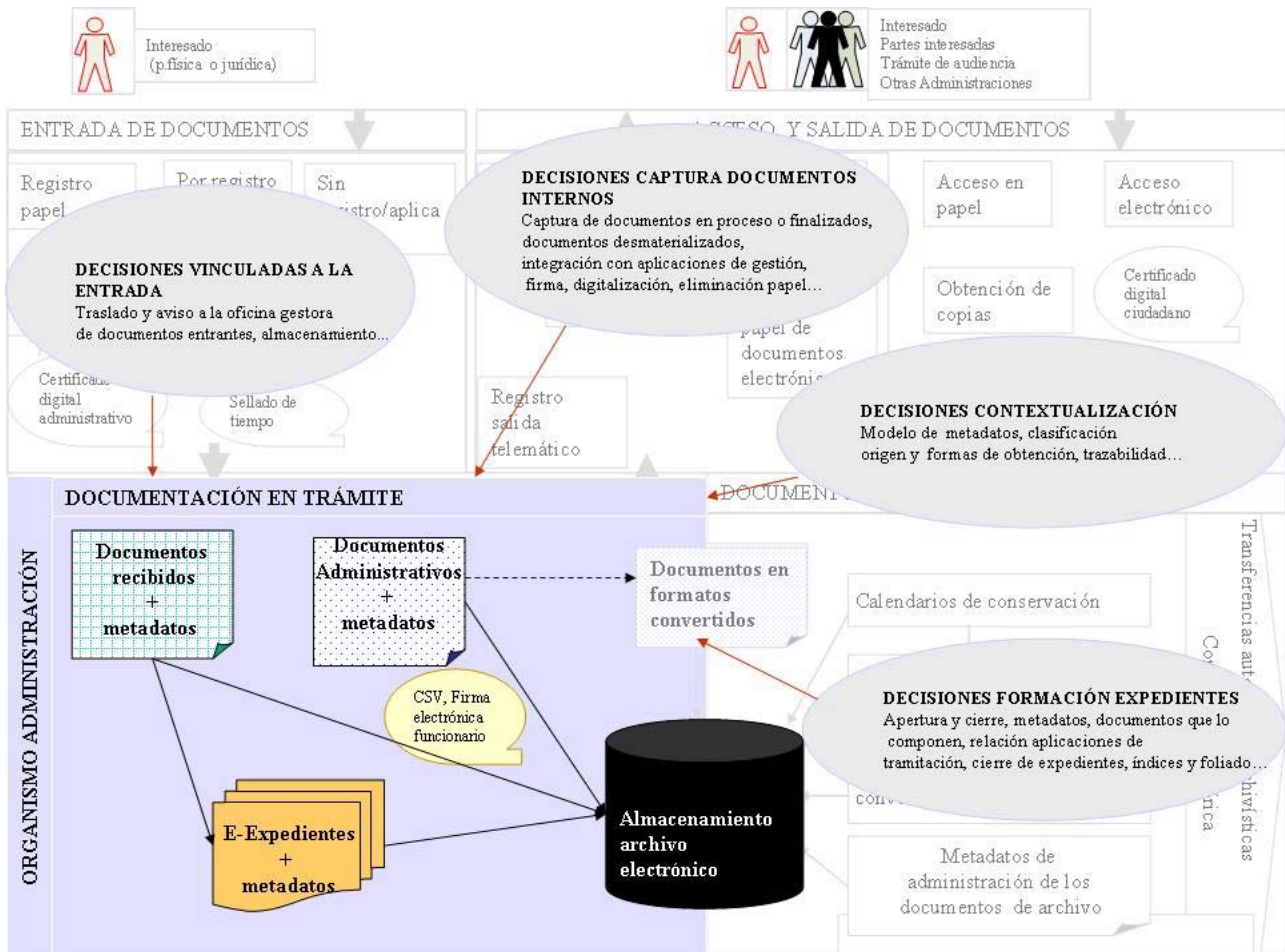
La metodología de digitalización certificada normalizada empleada por la AEAT se basa en una gran experiencia –más de 11 millones de documentos digitalizados- y puede servir de referente para los organismos en sus procesos de implantación de la digitalización garantizada. La digitalización se realiza a resolución mínima 200x200. El proceso ofrece la garantía de autenticidad, integridad y no manipulación posterior mediante la generación de un sello electrónico automático que se archiva con el documento (según resolución de 16-4 de 2004 D.G. AEAT). De los documentos registrados en papel, se genera una carátula con un código de barras que se adjunta al documento a escanear. Los datos registrales pasan a un módulo auxiliar (registro auxiliar sin imágenes) de AODIT. La carátula permite que el proceso de digitalización se realice en cualquier paso del proceso, bien en el mismo punto de registro, en las oficinas o en un centro de digitalización. La carátula asociada al documento garantiza la

indexación inmediata pues, desde el momento de la captura, mediante el código de barras de la carátula, el documento se asocia a los datos registrales ingresados desde la aplicación gestora al repositorio de objetos digitales AODIT. Responde a la filosofía de especialización de las funciones: el gestor del documento es el que tiene toda la información necesaria para la correcta indexación de la documentación y el acceso y conocimiento de la aplicación gestora; y el personal de digitalización está especializado en el manejo del papel –tratamiento y custodia- y el manejo del escáner y sus peculiaridades. La carátula ofrece la perfecta unión entre ambas funciones (experiencia en el sistema de gestión documental con 11 millones de hojas). El documento no se puede escanear si no lleva delante la carátula que le califica.

La utilización de una sola aplicación homologada de digitalización garantiza la operatividad plena y una homogeneidad que no se puede conseguir con soluciones comerciales que varían con el modelo de escáner y su software, y con el tiempo.

La digitalización se hace bien en centros de digitalización masivos, o en puntos de digitalización concretos dentro de la organización.

4.2 Tratamiento de los documentos



4.2.1. "Traslado" de los documentos desde el registro

Una vez que entran los documentos a través del registro, en el mundo en papel éstos se "trasladan" físicamente a la unidad encargada de su tramitación o resolución. En el mundo electrónico este traslado es ligeramente diferente y debe organizarse para que las unidades gestoras tengan conocimiento de la llegada de un nuevo documento. Las variables a tener en cuenta son: el

repositorio donde se van a almacenar los documentos electrónicos y la forma en que se alertará a las personas responsables. Existen distintas opciones y combinaciones posibles, pero todas deben tender al equilibrio entre la búsqueda de la eficiencia y la seguridad e integridad de los documentos; así, el diseño de automatismos que permitan la alerta automática de los responsables de las unidades gestoras, permitirá mejorar los tiempos de inicio de los procesos. El empleo de repositorios seguros y responsabilidades sobre la

forma de archivo o “subida” de los documentos a los mismos garantizará la integridad y seguridad. En todos los casos, es esencial trabajar con el concepto de documento u objeto único, evitando realizar copias electrónicas del mismo. A modo de referencia se enuncian tres posibilidades para abordar este paso:

- a) Los documentos electrónicos de entrada se almacenan en un repositorio temporal. Las distintas aplicaciones que tratarán los documentos los extraen de este repositorio, por medios más o menos automatizados, y los almacenan en sus repositorios definitivos. La capacidad de automatización de estas tareas está muy relacionada con la capacidad de asociar a los documentos información que permita su identificación por las distintas aplicaciones.
- b) Los documentos electrónicos recibidos por registro o digitalizados entran directamente en el repositorio previsto para almacenamiento del documento durante su tramitación: el documento como objeto no se traslada y, basándose en los datos de registro, se desata una tarea que avisa al destinatario de la de la llegada del mismo. Dependiendo del método utilizado en el registro, se podrán identificar con mayor o menor precisión los destinatarios. Un registro electrónico que obliga al usuario a identificar el procedimiento puede suponer que el aviso se realiza directamente a las personas responsables del mismo. Los documentos que entran por un registro en papel habitualmente se identifican con un área o sección de la organización donde una persona responsable podrá indicar a qué procedimiento corresponden.
- c) En los casos de entrada de ficheros de texto para la captura de datos, esta tarea de “traslado” de los documentos puede hacerse por un proceso completamente automatizado de incorporación a las aplicaciones. El gestor será notificado por la aplicación gestora cuando tenga que intervenir.

Habrá que prever desde el punto de vista organizativo y tecnológico la posibilidad de solventar situaciones erróneas, como el que los documentos se hayan reenviado indebidamente a unidades gestoras que no son las encargadas de su tramitación.

4.2.2. *Incorporación de los documentos internos*

Una de las decisiones más importantes para la gestión electrónica de los documentos es en qué punto, cómo y en qué estado se van a “capturar” los documentos que produce internamente la organización.

Básicamente hay dos opciones:

- a) Capturar los documentos en proceso. Implica contar con herramientas para la gestión electrónica de documentos que aporten funcionalidades

de control de versiones, *check-in* y *check-out* y flujos de aprobación y revisión de documentos. Puede establecerse o no, que quede toda la traza de lo que ha ocurrido con los documentos hasta el momento de su aprobación o firma.

- b) Capturar los documentos una vez finalizados. Si los documentos no tienen flujos, se incorporan al sistema una vez finalizados desde las propias aplicaciones en que se crearon. Cuando se requieren flujos de trabajo, éstos se realizan en aplicaciones específicas de tramitación o gestión, y los documentos se van creando y circulando en ellas hasta su aprobación o firma, momento en que pasan al sistema documental (esta operación debe ser preferiblemente transparente para el usuario).

No siempre es posible adoptar un modelo común para todo el organismo, pero es imprescindible definir claramente los criterios aplicables.

Otra consideración importante respecto a la incorporación de documentos internos será la toma de decisiones respecto a la firma: qué documentos administrativos deben ir firmados, y cuáles requieren firma avanzada y cuáles no.

En determinados casos puede requerirse un proceso de digitalización de documentos internos para su gestión automatizada. Estas situaciones debieran minimizarse -en coherencia con el espíritu de la Ley, la orientación debe ser producir documentos electrónicos auténticos -, y preferiblemente aplicarse a casos en que los antecedentes obran en papel.

4.2.3. Contextualización de los documentos

Todo documento deberá estar convenientemente identificado y tener asociada la información adicional que permita su contextualización y entendimiento, tanto durante el trámite, como una vez acabado el mismo, y durante todo el tiempo que deba conservarse. Esta información adicional se conoce como metadatos. La definición del modelo de metadatos y el establecimiento de cómo se asignan los metadatos y en qué aplicaciones van a gestionarse es una de las claves de una buena gestión de los documentos electrónicos. Contar con instrumentos, como esquemas de metadatos que proveen de reglas respecto a la sintaxis, semántica y obligatoriedad de los distintos elementos de metadatos, es de una gran ayuda. Cada jurisdicción debería adoptar/crear su esquema de metadatos para la gestión de documentos electrónicos.⁸

Los tipos de metadatos que contextualizan los documentos son de distintos tipos:

⁸ Existen muchas iniciativas para la normalización de los esquemas de metadatos. Puede servir como guía la UNE-ISO 23081 (2008) Metadatos para la gestión de documentos. Iniciativas que pueden servir como referencia son METS (metadata encoding and transmission standard), como solución para los objetos de una biblioteca digital; o DUBLIN CORE (UNE-ISO 15836), principalmente usado para la descripción de páginas Web

- Metadatos sobre el propio documento: el título, fecha en que se crea, cuál es su formato, etc.
- Metadatos sobre el proceso de trabajo o trámite donde participa: procedimiento, número de expediente, pasos y acciones, fecha de entrada etc.
- Metadatos sobre los agentes que intervienen: interesado, autor del documento, aprobador, etc.
- Metadatos sobre la legislación o contexto legal en que se produce el documento: leyes, órdenes o procedimientos vigentes, etc.

Además de estos metadatos pueden existir otros sobre la propia gestión de los documentos: cuándo y cómo se digitalizó, en qué momento se transformó, cuándo se transfiere a un repositorio, etc.; o incluso sobre cuándo está previsto que alguna acción suceda.

Cada organización debe determinar cuáles son los metadatos necesarios para su gestión y establecer la manera de capturarlos y asociarlos a los objetos documentales.

En este sentido hay una amplia gama de posibilidades. La elección del modelo a implementar debe basarse en las posibilidades tecnológicas al alcance de cada Administración y en la búsqueda de la máxima eficacia. El principio sería explotar al máximo las posibilidades de automatización de la captura de metadatos (evitando la cumplimentación manual de los mismos) y evitar la duplicación de datos que se encuentran en otras aplicaciones corporativas. Todas ellas pasan por la asociación indisoluble del documento a sus metadatos. Esta es una operación técnica del sistema que será transparente al usuario.

Algunos ejemplos de implementación son las siguientes:

a) Los documentos en el repositorio están asociados a una base de datos (en algunos sitios llamada catálogo) donde se recogen sus metadatos. Al incorporarse el documento, tanto si es externo como interno, se cumplimenta una ficha con todos los datos necesarios. Existen personas especializadas que realizan la tarea de catalogación de los documentos.

b) Los documentos se incluyen en el repositorio asignándolos a un determinado procedimiento y expediente, en lo que se puede denominar clasificación del mismo. De forma transparente para el usuario se capturan los metadatos propios del documento –ya predefinidos al crear el catálogo de procedimientos y/o cuadro de clasificación para los expedientes. Estos se incorporan en una base de datos junto con los enlaces a la base de datos de terceros, donde se encuentra la descripción de los interesados que interactúan con la Administración, los enlaces a la base de datos que describen los funcionarios intervinientes y los cargos que ocupan, y el enlace a la aplicación de gestión de procesos donde se automatizan los distintos pasos del trámite. En este caso, las distintas personas que actúan

en el trámite interaccionan con distintas aplicaciones. Opciones de este tipo requieren de una planificación previa muy detallada y de una integración muy sólida de aplicaciones, pero se trata de un enfoque muy efectivo para la gestión eficaz de los documentos.

En la contextualización de los documentos existen ejemplos de buenas prácticas que pueden ayudar en gran medida a una buena gestión de los mismos. La existencia de estructuras preestablecidas en las que los documentos de una organización puedan ser clasificados, supone facilitar en gran medida dicho trabajo y su posterior gestión. La clasificación de los documentos, tiene como objetivo:

- el establecimiento de vínculos entre documentos individuales que reunidos proporcionan una representación continua de la actividad (ver más adelante la formación de expedientes electrónicos);
- la garantía de que los documentos se denominan de un modo coherente a lo largo del tiempo;
- la ayuda a la recuperación de todos los documentos relacionados con una función o una actividad concretas;
- la definición de niveles de seguridad y acceso adecuados para conjuntos de documentos;
- la atribución de permisos de acceso a los usuarios para acceder a determinados grupos de documentos u operar en los mismos;
- la distribución de la responsabilidad de la gestión de determinados grupos de documentos;
- el establecimiento de plazos y medidas de conservación y de disposición apropiados.

Las estructuras preestablecidas pueden denominarse de distintas formas, pero siempre las más útiles son las que están basadas en la estructuración de funciones y actividades de la organización. En los archivos en papel de la Administración se han utilizado y denominado "cuadros de clasificación" El desafío de la Administración electrónica es conseguir la sinergia de estos cuadros de clasificación con otros instrumentos con distinto propósito pero la misma base, como pueden ser los mapas de procesos o el catálogo de procedimientos. La extensión de los cuadros de clasificación como instrumentos de control de la puesta en marcha de un proyecto de gestión de documentos electrónicos se ha denominado en muchas instituciones mapas documentales.

Los cuadros de clasificación reflejan las actividades de la organización de la que dependen y suelen basarse en un análisis de las mismas. Los cuadros pueden ser usados como soporte de una serie de procesos de gestión de documentos. Las organizaciones deberían fijar el nivel del control de la clasificación que requieren para cumplir sus objetivos. (ISO 15489-1 Punto 9.5)

En un cuadro de clasificación de un organismo de la Administración Pública, gran parte de las funciones y actividades se corresponden con procedimientos administrativos que generan sus correspondientes expedientes. En aplicación estricta de la Ley podremos gestionar los documentos clasificándolos según el

procedimiento administrativo y expediente al que corresponden. Con esta opción quedarían “fuera del sistema” clasificadorio muchos documentos que no corresponden a procedimientos administrativos en sentido estricto. Por ello, es recomendable que los cuadros de clasificación sean generales, englobando las funciones y actividades que se corresponden a procedimientos y las que no.

Para poder realizar adecuadamente las actividades de contextualización, se requiere haber analizado e identificado previamente los documentos. Es recomendable buscar las sinergias entre el análisis documental y el análisis y rediseño funcional de los procedimientos previsto en la LAECSP en su art. 34:

La aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos, procesos y servicios irá siempre precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación del procedimiento, proceso o servicio, en el que se considerarán especialmente los siguientes aspectos:

- a. La supresión o reducción de la documentación requerida a los ciudadanos, mediante su sustitución por datos, transmisiones de datos o certificaciones, o la regulación de su aportación al finalizar la tramitación.*
- b. La previsión de medios e instrumentos de participación, transparencia e información.*
- c. La reducción de los plazos y tiempos de respuesta.*
- d. La racionalización de la distribución de las cargas de trabajo y de las comunicaciones internas.*

4.2.4. Formación de expedientes electrónicos

4.2.4.1. Apertura de los expedientes

Como hemos visto en el primer capítulo de definiciones, el expediente electrónico es el conjunto de documentos electrónicos correspondiente a un procedimiento administrativo. Los expedientes sean de oficio o sean de parte, siempre se inician con un documento.

En el mundo en papel se abre una carpeta, con unos datos de identificación, que va a ser el contenedor de todos los documentos del trámite. De ordinario, toda la serie de expedientes de la misma tipología están archivados juntos en un orden determinado (que puede ser cronológico, alfabético, numérico o codificado).

El traslado de la práctica de formación de expedientes, propio de nuestras Administraciones, al mundo electrónico ha sido consagrado por la LAECSP.

En un entorno electrónico, el acto equivalente a la apertura de la carpeta, será asignar los metadatos correspondientes al expediente, y poder asociar con vínculos indisolubles los distintos documentos electrónicos a este expediente.

Establecer los vínculos entre los documentos que forman parte de un expediente puede realizarse de muy distintas formas, pero el resultado siempre tiene que permitir la consulta de estas agrupaciones y la seguridad de

que una vez cerrado un expediente nadie puede incluir un nuevo documento en el mismo.

La generación de los expedientes electrónicos desde el comienzo de los trámites puede suponer una gran ventaja en la contextualización de los mismos (ver apartado anterior contextualización de los documentos). La asignación de un documento a su expediente en el momento de su incorporación puede permitir minimizar los metadatos que deben capturarse manualmente mediante técnicas de "herencia" de metadatos. Esta práctica incluye establecer un mecanismo de apertura y cierre de expedientes.

También puede plantearse la generación de los expedientes electrónicos (de los vínculos entre documentos) a la finalización del trámite, pero exige que los documentos estén previamente identificados o catalogados.

4.2.4.2. Tramitación

La generación de los expedientes electrónicos está estrechamente ligada con la tramitación electrónica, por lo que la relación entre los datos de la tramitación y la generación de los documentos y sus metadatos es un tema a estudiar cuidadosamente. En la tramitación electrónica de los procedimientos administrativos podemos distinguir dos niveles:

- a) la gestión del procedimiento propiamente dicho y
- b) la gestión de los documentos correspondientes al procedimiento.

De la misma forma que en cualquier proceso de fabricación distinguiríamos el proceso (con sus datos correspondientes, medidas, grosor, materiales, etc.) del resultado (que es el objeto en sí, por ejemplo un zapato)-, en las Administraciones deberemos distinguir el proceso (los actos administrativos y las fases del procedimiento) del resultado del mismo, que se concreta principalmente en documentos.

Cuando automatizamos el proceso debemos incorporar toda una serie de datos que nos permiten el control de las tareas y actividades y otros valores necesarios para la gestión. Algunos de estos datos irán, además, insertados en el producto resultante para que éste pueda ser identificado más allá del proceso (la talla, el material, el lugar de fabricación etc.). De igual manera ocurre con los documentos.

En la mayoría de los organismos públicos, los procedimientos administrativos y los flujos de trabajo se gestionan en aplicaciones específicas de tramitación o gestión de los procesos. Es en éstas donde se realiza la apertura del expediente y se introducen los datos correspondientes al mismo. Los documentos pueden estar asociados a estas aplicaciones de distintas maneras.

Para gestionar convenientemente los expedientes electrónicos será necesario reflexionar sobre los dos niveles de la tramitación. Por un lado se deberá llevar a cabo un análisis y diseño funcional del procedimiento desde el punto de vista de mejora del proceso y, por otro, se deberá incorporar el análisis y diseño funcional de los requerimientos para la gestión de los documentos:

- a) definir cuáles son los metadatos requeridos a nivel de expediente (al igual que ocurre con la información que va en las carpetas en papel, usualmente no se necesita entrar en detalle de datos específicos de proceso tales como cláusulas, importes u otro tipo de valores...).
- b) identificar los documentos que componen el expediente, definiendo los que son obligatorios, y cuáles serán los documentos oficiales del mismo accesibles por el ciudadano.
- c) establecer cuáles serán las aplicaciones en que se guardarán los expedientes y documentos electrónicos, de forma que se garanticen los requisitos de autenticidad, integridad, disponibilidad y confidencialidad.
- d) determinar cómo se va a mantener a lo largo del tiempo el enlace necesario para su contextualización entre los documentos y los datos del proceso.

4.2.4.3. Cierre, generación de índices y foliado

El cierre del expediente electrónico implica que éste no se puede alterar. Si se produjesen modificaciones, o del mismo se derivasen acciones relacionadas, habría que crear un nuevo expediente electrónico y crear la correspondiente relación.

La LAECSP incorpora en el art. 32 estos dos conceptos que también provienen del mundo en papel.

2. El foliado de los expedientes electrónicos se llevará a cabo mediante un índice electrónico, firmado por la Administración, órgano o entidad actuante, según proceda.

Este índice garantizará la integridad del expediente electrónico y permitirá su recuperación siempre que sea preciso, siendo admisible que un mismo documento forme parte de distintos expedientes electrónicos.

En el entorno electrónico la generación del índice de un expediente es un concepto natural pues es una relación –listado- de los documentos que lo componen, en el orden en el que se han sucedido las actuaciones administrativas. El concepto de foliado y de índice electrónico orientado a garantizar la integridad del expediente supone una serie de requisitos:

- Es una operación a realizar cuando se cierra el expediente
 - parcialmente para su puesta de manifiesto, exposición pública, o traslado a otros organismos
 - o definitivamente por finalización del procedimiento.
- El índice del expediente, deberá ser una lista legible y ordenada de los documentos que lo componen.

- Una vez realizado el índice, no se podrán modificar los documentos incluidos en el expediente, ni incluir documentos nuevos. Los métodos para salvaguardar esta integridad deberán ser demostrables y fiables. Puede optarse por firmar dichos índices. En el caso de índices parciales de puestas de manifiesto o trámite de audiencia, se deberá guardar una copia inalterada de esos documentos e índice, que formaran parte del expediente completo.

A efectos prácticos, el índice se convierte en un documento más del expediente, siendo muy interesante la posibilidad de que la descripción de cada documento tenga un enlace que nos permita la apertura y consulta del mismo.

Cuando existan documentos que puedan pertenecer a más de un expediente habrá que crear la correspondiente relación entre dichos documentos.

4.2.5. Documentos desmaterializados en datos

Como ya indicamos en la introducción, lo que hoy conocemos como documentos en su formato papel, en el entorno electrónico pueden ser conjuntos de datos que residen en una base de datos, cuya consulta y visualización puede tener apariencia de "documento". Este tipo de documentos pueden o no formar parte de expedientes administrativos, por lo que, cuando se aborda la gestión de los documentos electrónicos es necesario reflexionar sobre los casos que afectan a cada procedimiento.

- Desde el punto de vista operativo hay que decidir en qué supuestos se deben tratar estos conjuntos de datos como "documentos legibles" a efectos de gestión para diversos fines, entre ellos la conformación de expedientes o pruebas ante terceros. Esto puede implicar o bien conversiones a formatos estándar aceptados, o bien la realización de diligencias que hagan constar en los expedientes la existencia de dichos/s documento/s en su correspondiente aplicación o base de datos.
- En el plano normativo, al quedar incluida este tipo de información en el concepto de documento empleado por la LAECSP, significa que las aplicaciones o bases de datos que contienen dichas evidencias también deberán cumplir las garantías de integridad, autenticidad, confidencialidad, disponibilidad y conservación exigidas por la Ley
- Desde el punto de vista técnico hay que decidir cómo y cuándo realizar la conversión de estos datos a documentos, si fuese requerido, y adoptar los medios que hagan posible el cumplimiento de las garantías.



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ *El análisis de los procedimientos debe conllevar un análisis de los documentos. Cuando se hace sólo de un proceso individualizado, será difícil inferir modelos comunes para que toda la organización opere de la misma forma con los documentos.*
- ✓ *Decidir qué documentos son el producto de cada actividad y/o procedimiento y cuáles son las características de los mismos. En un mismo expediente puede haber documentos oficiales y documentos de apoyo que sirven de base para la toma de decisiones.*
- ✓ *Definir el modelo de gestión de metadatos en estrecha consideración con las herramientas tecnológicas disponibles.*



Tecnológicas

- ✓ *Cómo integrar la automatización de la tramitación y solución tecnológica para los documentos electrónicos.*
- ✓ *Definir el modelo de gestión de la información adicional o metadatos y las aplicaciones donde se va a gestionar*
- ✓ *La fiabilidad de la integración entre aplicaciones antes de definir modelos descentralizados.*
- ✓ *Los mecanismos para dar cumplimiento a las características de integridad, autenticidad, disponibilidad y conservación tanto de los documentos electrónicos como de los expedientes.*



Organizativas

- ✓ *Designar responsables de la apertura y cierre de los expedientes en las organizaciones. Sus tareas cambiarán respecto al entorno en papel.*
- ✓ *Establecer reglas de gestión de los documentos en los casos en los que se produzca la subcontratación de parte de la gestión del procedimiento.*



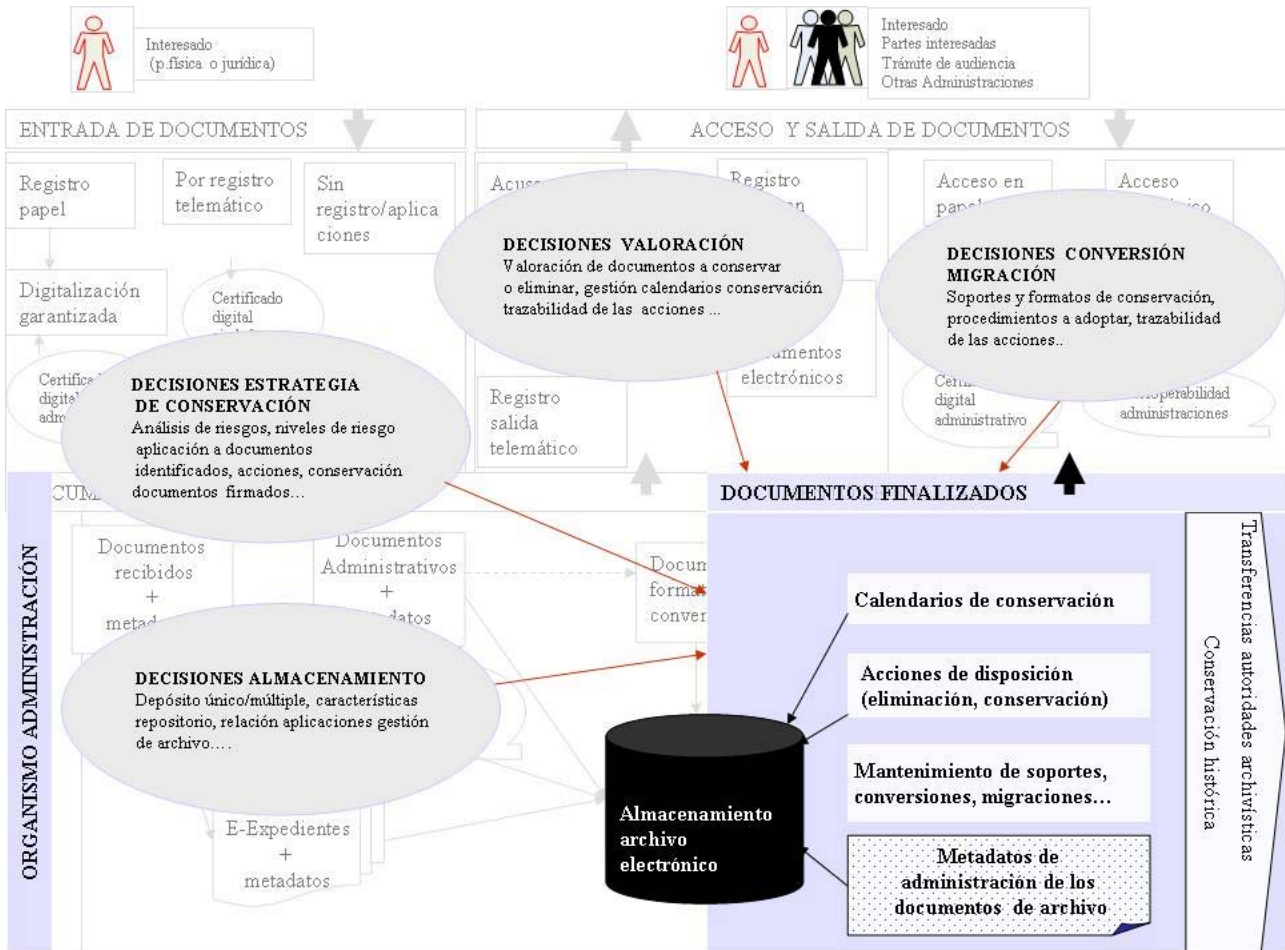
Práctica de interés

El sistema general de gestión de procedimientos administrativos para la Administración del Principado de Asturias (SPIGA) integra todos los sistemas de gestión de la información que convergen con la producción administrativa ordinaria de la Administración. Dentro de este sistema se integra el registro, la tramitación de los procedimientos y el archivo del principado. Para la tramitación de los procedimientos sujetos al Régimen de Procedimientos Administrativo Común se ha desarrollado un Catálogo que cuenta con más de 1.500 procedimientos definidos, identificados, inventariados y descritos, de los cuales más de 50% están ya disponibles. El catálogo de procedimientos es un instrumento clave para la clasificación de los documentos en su etapa de gestión, tanto de entrada como producidos internamente, y para la formación de los expedientes.

Integrada con la tramitación administrativa, cuando los expedientes se cierran se prevé su "transferencia" al archivo central, donde son gestionados por la aplicación de archivo SIGIA. Empleando el catálogo de procedimientos, se establece una equivalencia con el cuadro de clasificación de archivo que será el elemento sobre el que se aplican las decisiones relativas a la conservación y/o expurgo de los documentos.

El proyecto DOKUSI, Sistema de Gestión Documental con Archivo Digital del Gobierno Vasco se enmarca estratégicamente en la Infraestructura PLATEA (Plataforma Tecnológica para la Administración electrónica) que consta de una infraestructura de integración, una infraestructura de tramitación telemática, infraestructura de presencia en Internet e infraestructura de gestión documental. Se ha definido un modelo conceptual que constituye una propuesta de gestión documental corporativa del Gobierno Vasco. Los documentos nacen o entran por registro de entrada en la Administración y, desde ese momento, se les definen una serie de atributos que perviven hasta finalizado su ciclo de vida. El modelo interrelaciona los procedimientos de cada unidad con sus correspondientes series documentales, éstas a su vez con los expedientes producidos, en los que se incluyen los documentos. Para ello se ha definido una tipología documental y un cuadro de clasificación comunes que son atributos obligatorios para todos los documentos. Tecnológicamente se ha diseñado un Framework de Servicios Documentales (FSD) que constituye una capa de servicios que puede utilizar cualquier aplicación. El repositorio documental es único y en él se almacenan los documentos con las garantías de seguridad e integridad requeridas, con un Identificador único para cada objeto documental, y sus metadatos de contexto. Durante la tramitación, el acceso y seguridad se gestiona en las aplicaciones de gestión. Cuando se cierran los expedientes, la custodia de los documentos se transfiere al archivo central. El sistema de gestión de archivo es el aplicativo a través del que se gestionan los cuadros de clasificación, las estructuras organizativas productoras, las tablas de valoración y los calendarios de conservación, permitiendo el acceso de la documentación transferida.

4.3 Archivo electrónico y conservación



4.3.1. Estrategia de conservación

Los CSNC "Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación de las aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades" del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica (CSI) exponen en el apartado de conservación los requisitos, criterios y recomendaciones para la conservación de la información en soporte electrónico en las citadas aplicaciones.

- Se deben conservar los documentos registrados, generados o recibidos, cuyo contenido y estructura sea evidencia, o prueba de valor legal, de una actividad administrativa, en el marco de la aplicación para el ejercicio de potestades.
- Se debe conservar el contenido de los documentos administrativos y de los ciudadanos en soporte electrónico, informático o telemático, en un formato compatible con los medios técnicos de que disponen las

Administraciones Públicas, que aseguren la independencia necesaria para garantizar su pervivencia así como la no discriminación respecto a la accesibilidad de los ciudadanos a la misma.

- Se deben utilizar normas y estándares, disponibles públicamente, de derecho y especificaciones públicas libres de royalties y patentes.

Conjugar todos estos factores al mismo tiempo presenta algunas dificultades en la práctica. Establecer y documentar la estrategia a seguir en la conservación de los documentos electrónicos es imprescindible para todas las Administraciones. La estrategia de archivo electrónico, debe establecerse con el entorno tecnológico disponible y modificarse cuando otros avances permitan métodos y procesos mejores y más seguros. Todas las medidas que se tomen con respecto a la conservación deben ser aplicadas desde el mismo momento de la creación del documento y están muy relacionadas con los métodos elegidos para que los documentos adquieran las características de auténticos y los formatos de creación.

En relación con los documentos administrativos dentro de la Comisión permanente del Consejo Superior de la Administración Electrónica, el grupo de trabajo interministerial sobre sistemas de identificación y autenticación, propone un análisis sobre la conservación en el tiempo de documentos firmados electrónicamente basado en la

experiencia de la IGAE (Inspección General de la Administración del Estado). Para proteger la firma de la obsolescencia de los algoritmos se plantea la realización de uno de los siguientes procesos de forma indistinta:

- a) añadir un sello de fecha y hora de archivo con un algoritmo más resistente de forma periódica.
- b) almacenarse la firma electrónica en un depósito seguro, con garantía de la fecha en que entró la firma electrónica y protección contra falsificaciones.

A día de hoy no hay una estrategia única y todavía no ha pasado el tiempo suficiente (en relación a la tecnología) para poder identificar sin lugar a dudas las mejores opciones de conservación. En los siguientes puntos se explican los aspectos a tener en cuenta.

4.3.2. Almacenamiento

El RD 263/1996, establece en su art. 8.1, la obligación de

Guardar la información de los ciudadanos: relacionada con los actos administrativos que afecten a los derechos y obligaciones del ciudadano; producida mediante técnicas electrónicas, informáticas o telemáticas, y contenida en soportes del mismo tipo. Almacenar la información electrónica, en soportes de la misma naturaleza, y en el mismo formato en que se originó o en otro cualquiera que asegure la identidad e integridad de la información necesaria para reproducirlo.

Los principios generales que se establecen en los CSNC concretan que:

- Se debe almacenar en soporte electrónico la información resultado de las actuaciones

administrativas en el marco de la aplicación para el ejercicio de potestades.

- Se debe almacenar la información electrónica, si no es posible hacerlo en el formato original, en un formato que asegure que puede reproducirse con el mismo contenido y estructura que el original.
- Se deben utilizar normas y estándares, disponibles públicamente, de derecho y especificaciones públicas libres de royalties y patentes.

Para archivar los documentos electrónicos necesitaremos espacios de archivo electrónico, al igual que para archivar los documentos en papel necesitamos espacios de archivo físico.

Los espacios de almacenamiento electrónico –o repositorios- destinados a los documentos deberán de contar con las características que permitan garantizar la seguridad, el acceso, la disponibilidad y la conservación de dichos documentos.

A lo largo de su vida útil los documentos podrán estar almacenados en distintos repositorios. Los modelos a adoptar pueden ser distintos dependiendo de las necesidades e infraestructura informática de cada organismo:

- a) En las fases de tramitación o de gestión de documentación activa, se podrá optar por el empleo de un repositorio único para todos los documentos y objetos asociados, o emplear múltiples repositorios que conectan con

distintas aplicaciones. Desde el punto de vista práctico es más fácil gestionar un solo repositorio, pero ello no es siempre posible por las propias características de los objetos a almacenar o de las aplicaciones que los tratan.

- b) Una vez finalizados los trámites, la conservación de los documentos se podrá realizar en el mismo repositorio de origen, o en otro repositorio diferente ligado a funcionalidades propias de gestión de archivos (aplicación de políticas de conservación, eliminación autorizada, conversión o migración de formatos, etc.).

La primera opción tiene la ventaja de la unidad de gestión, la segunda opción permite la descarga de documentos de los entornos de gestión.

- c) También existe la posibilidad de mantener un repositorio único con distintos niveles de almacenamiento (on-line, near-line, off-line).

Para la conservación a largo plazo de los documentos, se están arbitrando en muchos países mecanismos para la transferencia física de dicha documentación y evidencias electrónicas a repositorios gestionados por las autoridades archivísticas, que son los responsables en última instancia de dicha custodia, o incluso a entidades terceras confiables que provean de esos servicios. En otros entornos, no se plantea la transferencia de los documentos a repositorios, sino la provisión de

ciertos servicios de control aplicables a diferentes repositorios distribuidos.

4.3.3. *Análisis y gestión de riesgos*

Los CSNC recogen un capítulo específico dedicado a la exposición de los riesgos que comporta la adecuada conservación de los documentos en soporte electrónico:

En primer lugar, la evolución continua de la tecnología hace que sea difícil la selección de soportes y formatos estables y duraderos, por los siguientes motivos:

- Aparición constante de nuevas versiones de plataformas, sistemas operativos y programas.
- Introducción de cambios en las características físicas de los soportes (tamaños, densidad de grabación, etc.).
- Ciertos soportes pueden tener una mayor vida útil, como objeto físico, pero pueden estar sometidos a una rápida obsolescencia tecnológica.
- Generación de nuevas formas de documentos electrónicos, tales como los documentos compuestos, hipertexto o multimedia.
- Disponibilidad de una gran capacidad de procesamiento y de almacenamiento que no va acompañada de los procedimientos necesarios para el control adecuado de documentos.
- Desarrollo de sistemas de información orientados a la

gestión de datos pero no tanto a la gestión de documentos.

En segundo lugar, existen amenazas tales como las siguientes:

- Acumulación incontrolada de documentos.
- Destrucción accidental o incontrolada de documentos.
- Manipulación no autorizada de los mismos (acceso, alteración, destrucción).
- Ausencia de documentación asociada y de metadatos, que da lugar a ineficiencias en el acceso.
- Existen factores agresivos que facilitan su deterioro, tal es el caso de los campos magnéticos, de la oxidación o de la degradación de los materiales.
- Presencia de costes no deseados derivados de la adquisición de una capacidad de almacenamiento adicional sobredimensionada.

El análisis de riesgos debería extenderse también a la necesidad de mantener el valor probatorio de los documentos, o lo que también se denomina como el mantenimiento de las evidencias electrónicas. Este valor probatorio (mantenimiento de la autenticidad e integridad de los documentos electrónicos) deberá poder ser demostrado en los tribunales cuando estos lo requieran (es la diferencia entre la prueba y el medio de prueba, una grabación de una conversación es siempre una prueba pero hay que demostrar que no ha sido obtenida de forma ilícita para que los tribunales la acepten). Los riesgos de que esto suceda son muy distintos según los tipos de

documentos y esto puede determinar distintos tipos o estrategias de conservación o medios de prueba.

La adopción de medidas organizativas y técnicas para la conservación de la información se debe realizar de forma rigurosa y proporcionada a los riesgos detectados. El proceso de análisis y gestión de riesgos constituye la tarea primera y a la vez esencial de toda actuación organizada y está muy relacionado con el proceso de valoración que se hace para la definición de los calendarios de conservación y disposición.

4.3.4. **Disposición**

Conservación se define como los *“procesos y operaciones que realizados para garantizar la permanencia intelectual y técnica de documentos auténticos a lo largo del tiempo”*; y por **disposición** se entiende la *“serie de procesos asociados con la aplicación de decisiones de transferencia, destrucción o conservación de documentos, que se documentan en los calendarios de conservación u otros instrumentos del sistema de gestión documental”*. (UNE_ISO 15489-1 punto 3).

El objeto de estas acciones es evitar un crecimiento infinito de la documentación, mediante una política que permita eliminar lo innecesario, mantener lo importante, y facilitar la descarga y eliminación de información de las aplicaciones informáticas que contienen evidencias de la actividad, para mejorar su rendimiento.

No toda la documentación que se genera tiene el mismo valor a largo plazo; para algunos documentos su periodo de validez o posible reutilización está muy definido y no tiene sentido el coste asociado de su conservación posterior, cuando dicho valor desaparece. Para ello hay que:

- Realizar el análisis y valoración de la documentación según los requerimientos establecidos (*R. D. 1164/2002, de 8 de noviembre*)
- Definir los criterios para el adecuado control y custodia de los documentos en los distintos sistemas.
- Establecer una política de conversión y migración respecto a los documentos electrónicos, asignando las responsabilidades sobre la misma.
- Establecer los criterios para la conservación de los metadatos asociados a los documentos.
- Implementar en las herramientas informáticas funcionalidades que permitan ligar los documentos con sus calendarios de conservación y disposición de forma automatizada.
- Registrar en forma de metadatos o pistas de auditoría todas las acciones de disposición que se realicen sobre los documentos.
- Eliminar los documentos que hayan cumplido su plazo de forma autorizada y ajustada al marco reglamentario, dejando registro de la eliminación.

- Aplicar las medidas de migración, conversión, copia o cualquier otra que se haya establecido para los documentos que se deben conservar.

Desde el punto de vista organizativo, se deberán asignar las responsabilidades en materia de conservación de los documentos, y poner en marcha los mecanismos de valoración de los documentos y evidencias electrónicas de cara a su conservación o eliminación.

Desde el punto de vista técnico, se deberán facilitar las funciones que lo permitan y aplicar las decisiones relativas a la conservación y disposición de los documentos, teniendo en cuenta que éstas deberían poderse adoptar en cualquier momento de la vida de los documentos.

4.3.5. Conversiones y migraciones

Los documentos electrónicos deberán conservarse en formatos o con los medios que garanticen su disponibilidad y legibilidad a largo y muy largo plazo.

Hoy en día no se ha establecido cuál es el mejor método de conservación de los documentos electrónicos, y existen muchos grupos y pruebas trabajando en técnicas como la migración, emulación y el "refreshment" entre otros métodos de conservación. Sin embargo, la conversión es uno de los métodos más utilizados. Dependiendo del contexto, conversión y migración se

utilizan como sinónimos aunque se puede hacer la siguiente distinción:

- La migración es el proceso que permite que unos determinados datos o documentos electrónicos sean volcados a otros soportes o aplicaciones de forma que sigan estando disponibles.
- La conversión es el proceso de cambio de formato para evitar la obsolescencia y la no dependencia de la tecnología de creación.

Es importante que las organizaciones establezcan los métodos de conversión que permitan prevenir cualquier degradación o pérdida de información y aseguren el mantenimiento de las características de autenticidad e integridad de los mismos. Éstos deben estar perfectamente documentados en procedimientos y se deberá poder comprobar que las conversiones se han realizado según lo previsto.

Cualquier proceso de conversión debe constar de las siguientes fases: planificación, pruebas, conversión y validación. Todas ellas deben quedar documentadas incluyendo informes de error, comprobaciones, etc.

Dependiendo del tipo de conversión los procedimientos utilizados pueden ser distintos, pero todos deben tener en cuenta los siguientes requerimientos⁹:

⁹ ARMA International's The Digital Records Conversion Process: Program Planning, Requirements, Procedures (ANSI/ARMA 16-2007),

- realizar todas las conversiones en "copias", de forma que si algo va mal el proceso no sea irreversible.
- tener un proceso de comparación con el contenido, contexto y estructura de la fuente original.
- documentar todas las operaciones que se lleven a cabo.
- si en el proceso de conversión se detectan daños o pérdidas anteriores, documentar las decisiones tomadas.
- tomar las medidas necesarias para la protección física y lógica contra accesos no autorizados mientras se está realizando el proceso de conversión.
- definir qué datos y metadatos son imprescindibles para asegurar las propiedades de los documentos.
- establecer qué atributos del documento deben ser convertidos a un nuevo formato y documentar cómo se va a hacer (i.e. los atributos de un certificado de firma)
- identificar qué tipo de enlaces o vínculos del documento pueden quedar comprometidos con la conversión y establecer los métodos para mantenerlos.
- identificar si pueden existir componentes en un documento que deben ser convertidos al mismo tiempo (i.e. una imagen incrustada en un documento de un procesador de textos)
- determinar que elementos de la apariencia física del documento (colores, fuentes,

estilos y formatos, etc.) son parte importante de los mismos y deben ser convertidas para que se reproduzcan en las mismas condiciones.

- Determinar si las pistas de auditoría que un documento puede tener asociadas deben ser también convertidas

Las tendencias actualmente más aplicadas son:

- a) Para documentos electrónicos: crear transformaciones o presentaciones de los formatos propietarios originales de los documentos. Por la gratuidad del software de acceso y la política de muchas empresas del sector de hacer abiertos sus formatos y convertirlos en normas ISO, el formato PDF(A) (ISO 19005), especialmente pensado para conservación a largo plazo, se ha convertido en uno de los más usados en las estrategias de conservación. El PDF(A) elimina toda dependencia tecnológica de elementos externos, por lo tanto, puede ser leído fuera del contexto que lo produce. Sin embargo, el PDF(A) no alcanza a resolver la problemática de documentos complejos o por ejemplo de los planos. En cualquier caso, la ventaja del uso de formatos abiertos (ISO 32000 PDF, ISO 26300 ODF, ISO 24517 PDF(E)...) es que, al estar publicadas sus especificaciones, cualquiera

puede generar una aplicación que sea capaz de leerlos.

- b) Para datos en aplicaciones: crear ficheros XML que puedan gestionarse fuera de la aplicación originaria cuando se necesiten. Esta aproximación también puede utilizarse para los metadatos que deben acompañar a cada documento.

Los nuevos formatos obtenidos tras un proceso de conversión perfectamente controlado, serán copias auténticas de los mismos y su valor probatorio podrá ser demostrado con la documentación y registros obtenidos del proceso de conversión. La organización debe aplicar a estos nuevos objetos digitales los mismos procesos que para las fuentes originales (i.e. se crea una huella digital al incorporarse en el repositorio). En el caso de decidir utilizar el sello de la organización, u otro sistema de firma electrónica, para firmar estas conversiones, hay que tener en cuenta que lo que puede autenticar

este sello o sistema es el proceso de conversión, pero nunca el contenido, ni las firmas que acompañaban a la fuente original. Y, por lo tanto, en el curso de un proceso cualquier juez podrá pedir las pruebas de cómo se ha realizado la gestión de éste documento o incluso nombrar a un "forense" que lo compruebe.

La LAECSP define claramente que en las conversiones de formato papel a formatos electrónicos, los originales en papel pueden destruirse, siempre que se cumplan determinadas circunstancias. No existe una directriz tan clara en las conversiones de formatos electrónicos a otros formatos, por lo que las Administraciones deberán decidir sobre la conservación de formatos originales de documentos electrónicos. Las decisiones pueden discriminar entre distintos tipos de documentos y deben considerar la posibilidad de mantener el acceso e interpretación de estos originales. Todas estas decisiones debieran quedar documentadas.



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ ***Considerar que la conservación de documentos no disponibles, ilegibles o incomprensibles carece de sentido. El resultado final de cualquier estrategia de conservación debe ser mantener el acceso a los documentos electrónicos y hacerlos comprensibles para las personas que los utilicen. Las decisiones que se tomen deben ser transparentes para el usuario final.***
- ✓ ***Deberá tenerse en cuenta que, cuando se toman decisiones respecto a la conservación de los objetos documentales, éstos deben ir indisolublemente unidos a los metadatos que permiten su contextualización e identificación.***
- ✓ ***En ocasiones -como ocurre con terceros y con los autores de los documentos internos o los firmantes de los documentos de salida- los metadatos están asociados a bases de datos, que debieran estar sujetas a los mismos criterios***

de conservación que los documentos a los que afectan, por lo que puede ser importante conservar los registros de cambios históricos



Tecnológicas

- ✓ *Las decisiones sobre los formatos de conservación y técnicas a utilizar deben estar respaldadas por las herramientas tecnológicas que ofrezcan mayores garantías.*



Organizativas

- ✓ *Establecer las responsabilidades sobre los procesos de conversión y dotar de recursos a esta función desde el inicio de los proyectos de gestión de documentos electrónicos, evita la formación de un problema a medio plazo.*



Práctica de interés

El proyecto I-ARXIU, es una plataforma técnica de base que tiene como objetivo proporcionar el servicio de archivo electrónico que CATCert ofrecerá a las Administraciones Públicas catalanas (autonómica y local), para preservar los documentos electrónicos a largo plazo, además de garantizar la autenticidad e integridad de sus contenidos, así como la accesibilidad, disponibilidad y legalidad, más allá de la obsolescencia tecnológica.

El enfoque del proyecto parte de la necesidad de dar una respuesta a la preservación segura de documentos electrónicos firmados. CATCert, en coordinación con el Grupo de Innovación Tecnológica de la Subdirección General de Archivos de la Generalitat de Cataluña, ha trabajado en la definición de un marco normativo que regule la preservación digital y en la estandarización de este modelo de archivo digital de documentos.

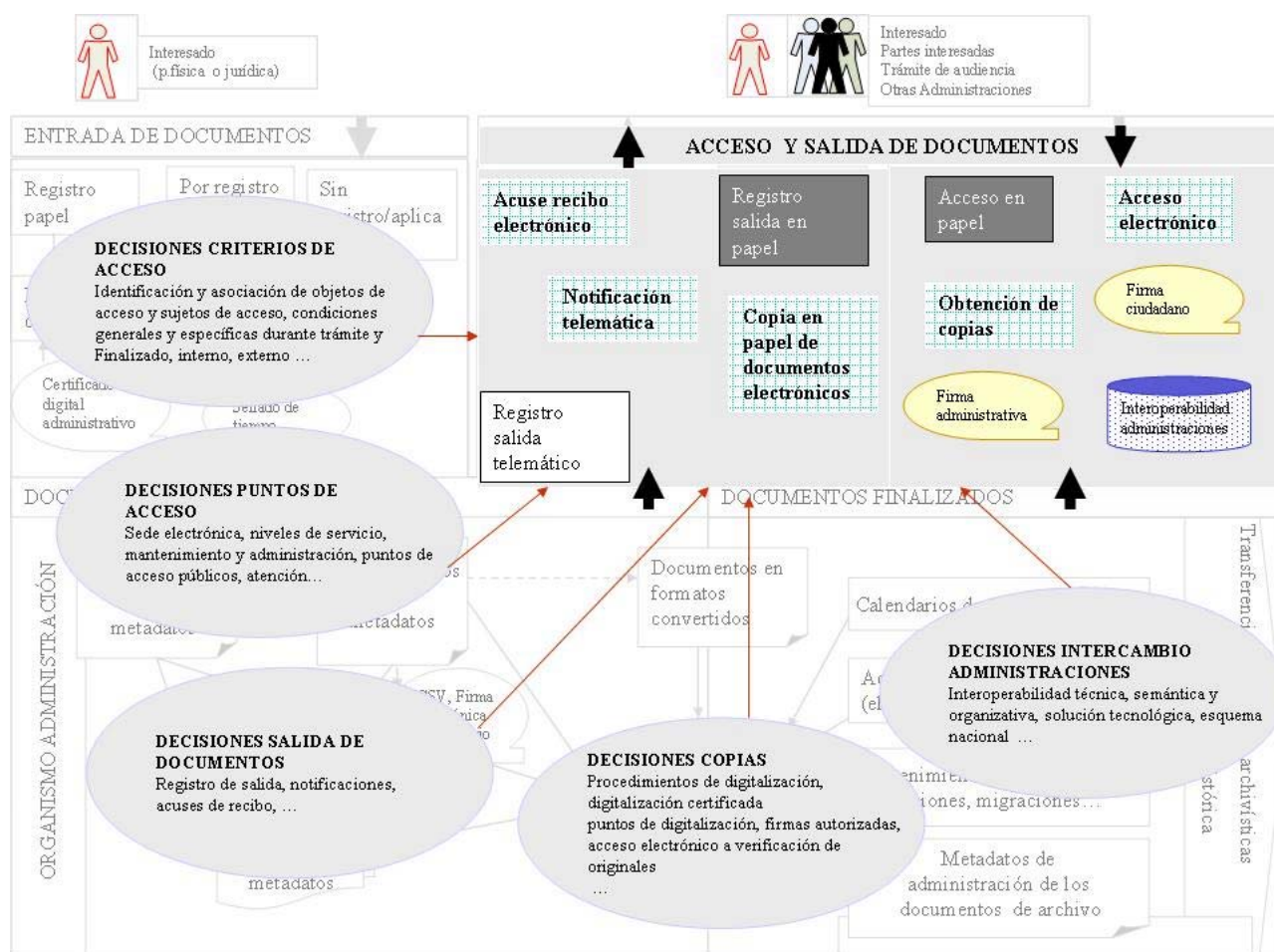
Esta plataforma permitirá a las Administraciones Públicas depositar cualquier objeto digital y CATCert les garantizará que el soporte no será ningún problema para su recuperación. De este modo, CATCert les permitirá afrontar al reto de preservar para el futuro, la información que genera o recibe en formato electrónico, en el ejercicio de sus funciones y actividades.

Las funcionalidades de i-arxiu son:

- *Preservación a largo plazo:*
 - *Los documentos no se corrompen*
 - *Revisiones periódicas de integridad*
 - *Recuperación en caso de desastre*
 - *Evitar la obsolescencia de formatos.*
 - *Aplicar las políticas de conservación*
- *Preservación de las evidencias legales*
 - *Trazabilidad en el repositorio*
 - *Técnicas criptográficas que aseguran la integridad*
 - *Validez en el tiempo de las firmas digitales*
 - *Informe de evidencia electrónica*

Actualmente el proyecto i-Arxiu se integra en una pieza más de las actuaciones del Consorci de la Administració Oberta de Catalunya. Se plantea el objetivo de que sea el modelo de servicio de archivo electrónico para las Administraciones Públicas catalanas. I-ARXIU prestará además servicios especializados orientados al desarrollo de estrategias de preservación, servicios de visualización asociados a un registro de formatos, y servicios de evidencia electrónico y forense/peritaje.

4.4 Acceso a los documentos



4.4.1. Puntos de acceso para el ciudadano

El ciudadano para relacionarse electrónicamente con la Administración deberá acceder a los puntos de acceso electrónico:

“consistentes en sedes electrónicas creadas y gestionadas por los departamentos y organismos públicos y disponibles para los ciudadanos a través de redes de comunicación. En particular se creará un Punto de acceso general a través del cual los ciudadanos puedan, en sus relaciones con la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, acceder a toda la información y a los servicios disponibles. Este Punto de acceso general contendrá la relación de servicios a disposición de los ciudadanos y el acceso a los mismos, debiendo mantenerse coordinado, al menos, con los restantes puntos de acceso electrónico de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos. (Art. 8 LAECSP)

El punto de acceso se define como un:

conjunto de páginas web agrupadas en un dominio de Internet cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios dirigidos a resolver necesidades específicas de un grupo de personas o el acceso a la información y servicios de a una institución pública.

Los organismos públicos deberán asumir la administración, mantenimiento y sus sedes electrónicas para garantizar el acceso.

Para aquellos ciudadanos que no dispongan de medios para hacerlo a distancia, los organismos deberán facilitar puntos de acceso públicos.

En las sedes electrónicas deberán existir los recursos necesarios para que los ciudadanos puedan visualizar correctamente los documentos en los soportes en los que estos se hayan almacenado.

Podemos considerar tres grandes bloques de documentos, en base a los requisitos y necesidades específicas de acceso a los mismos por parte de los ciudadanos a través de las sedes electrónicas u otros puntos de acceso:

- a) Documentos administrativos públicos de carácter informativo. El ciudadano accede a ellos libremente sin necesidad de identificación. Ya se viene proporcionando en los sitios web de muchas Administraciones. Desde el punto de vista documental, habrá que considerar que esos documentos, siempre que contengan información que afecta a algún derecho exigible o reconocible, se deberán conservar en archivo más allá de sus periodos de publicación, con todas las garantías de integridad, autenticidad y disponibilidad exigibles al resto de los documentos electrónicos.
- b) Documentos administrativos derivados de expedientes, a los que se podrá acceder durante el trámite y después del mismo. La Ley en su art. 37 establece un mínimo consistente en facilitar el acceso a la información sobre el estado de la tramitación para los procedimientos administrativos gestionados electrónicamente. El objetivo debiera orientarse a que el ciudadano pueda ejercer sus derechos de acceso de la forma más amplia posible accediendo también a los documentos de dichos expedientes.
- c) Documentos emitidos en soporte electrónico por la Administración Pública que deben obrar en los archivos administrativos. Los

interesados, deben poder acceder telemáticamente a través de la sede electrónica para comprobar la autenticidad de los mismos

4.4.2. Criterios de acceso

Por las especiales características de los medios y soportes electrónicos, una recomendación de orden práctico es que los organismos establezcan directrices formales sobre a quién se le permite el acceso a los documentos y en qué circunstancias. Los criterios generales deberían contener:

- a) Una identificación de los objetos de acceso (trámites, expedientes, documentos, datos, etc.), sus posibles situaciones (abiertos, públicos, cerrados), niveles de información (básica, detallada etc.) o características de los documentos (oficiales, facultativos)
- b) Una identificación de los posibles sujetos de acceso: usuarios internos (tipos, grupos, jerarquías...) y usuarios externos (sujetos, partes interesadas, otras Administraciones, público general etc.)
- c) Cómo se va a realizar la asociación entre los objetos y los sujetos de acceso (a qué nivel de agrupación del cuadro de clasificación de documentos)
- d) Condiciones de acceso generales y condiciones de acceso específicas, o restricciones que puedan afectar a los objetos o sujetos del acceso.
- e) Los límites temporales en que rigen las condiciones o restricciones de acceso.

Se debería determinar, además, quién decide y aprueba, y cómo se aplican estos criterios a los documentos y a las personas que tienen que utilizarlos.

Los criterios sobre la seguridad y acceso son claves para gestionar documentos electrónicos. Ello no significa que no debieran existir para el mundo en papel y de hecho suelen existir, aunque sea de forma consuetudinaria.

4.4.3. Acceso de interesados durante el trámite

Una vez iniciado el procedimiento dentro del organismo, y mientras dura la tramitación del mismo, el/los interesados en los supuestos establecidos y previa identificación, podrán acceder como mínimo a la información sobre el estado de tramitación de sus expedientes y, preferiblemente, a los documentos de dichos expedientes.

Para hacer posible esto, los metadatos del/os interesado/s. deberán estar asociados indisolublemente al expediente y establecer la forma de identificación y validación que asegure que sólo los interesados tienen acceso a sus expedientes y no a los demás.

La LAECSP en el artículo 34 c) fija la necesidad de que la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos, vaya precedida de un análisis en el que se considere especialmente:

“La previsión de medios e instrumentos de participación, transparencia e información”.

En el proceso de tramitación pueden aparecer nuevas “partes interesadas” cuya condición deberá ser reconocida, y cuyo acceso vía electrónica, previa identificación, también deberá de ser facilitado.

La puesta de manifiesto o realización del trámite de audiencia por medios electrónicos requerirá:

- de una comunicación electrónica a los interesados informando del plazo de que disponen para formular alegaciones.
- de la identificación para acreditar la condición de interesados y poder acceder a los documentos del procedimiento en los que tenga la condición de tal, con las correspondientes garantías de confidencialidad y autenticidad.
- que quede constancia del subconjunto de los documentos que se ponen de manifiesto.
- que los interesados puedan presentar las correspondientes alegaciones. Estas deberán llevar su correspondiente registro de entrada.

Cuando la naturaleza del procedimiento lo requiera, los expedientes se deben hacer públicos con la finalidad de informar a los ciudadanos. En los períodos de información pública, los expedientes deberán ser accesibles en las sedes electrónicas de los organismos facilitando a los ciudadanos el examen del expediente y la obtención de copias de los documentos. Puesto que “cualquier persona física o jurídica tiene derecho a examinar el procedimiento, o la parte del mismo que se acuerde” art. 45 LRJAP, no sería necesario exigir la firma para acceder al expediente, aunque sí es recomendable solicitar un registro que permita identificar los accesos realizados.

La formulación de alegaciones sí deberá requerir la identificación y firma correspondiente de quien las presenta, tanto para la adecuada valoración de las mismas, como por la exigencia de respuesta razonada que establece el art. 86.3 de la LRJAP.

El empleo de medios electrónicos facilitará enormemente el cumplimiento de las obligaciones por parte de los ciudadanos en aquellos actos de instrucción que requieran la intervención o comparecencia de los interesados adaptándose

a lo previsto en el art. 85 de la LRJAP. En este sentido se recoge en la LAECSP art. 28

5. Producirá los efectos propios de la notificación por comparecencia el acceso electrónico por los interesados al contenido de las actuaciones administrativas correspondientes, siempre que quede constancia de dichos acceso.

Por último, durante la fase de tramitación de determinados expedientes, se requiere la intervención de otros organismos de la Administración distintos del que inicia el procedimiento, por lo que se habrá de prever el acceso de dichos organismos a la documentación de dichos expedientes, sustituyendo por medios electrónicos el traslado físico de los expedientes en papel.

4.4.4. Acceso finalizado el trámite

El acceso a los expedientes finalizados deberá atenerse a lo estipulado en el art. 37 de la LRJAP derecho de acceso a Archivos y Registros:

1. Los ciudadanos tienen derecho a acceder a los registros y a los documentos que, formando parte de un expediente, obren en los archivos administrativos, cualquiera que sea la forma de expresión, gráfica, sonora o en imagen o el tipo de soporte material en que figuren, siempre que tales expedientes correspondan a procedimientos terminados en la fecha de la solicitud.

En el contexto electrónico el concepto de archivo administrativo se difumina, ya que puede no existir, a diferencia del mundo en papel, un traslado de documentos que marque la entrada de los documentos en un régimen de archivo. Por lo tanto debemos entender que una vez finalizados los trámites (cerrados los expedientes electrónicos) los documentos están en los archivos administrativos independientemente del repositorio donde se encuentren.

Por un lado, los interesados deberán poder acceder cuando lo necesiten a su expediente electrónico finalizado y a lo largo del tiempo. Podrá ocurrir que la condición de interesados se haya heredado al tratarse de documentos que contienen derechos a largo plazo y de carácter hereditario.

Por otro lado, son los ciudadanos en general los que podrán acceder a los expedientes terminados siempre que no estén incluidos en los supuestos que establece el art. 37 antes mencionado, y estableciendo las medidas necesarias para la preservación de la integridad de los derechos fundamentales y, en especial, los relacionados con la intimidad y la protección de datos de carácter personal.

La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español que regula el patrimonio documental establece en su Artículo 49.2.

“Forman parte del patrimonio documental los documentos de cualquier época generados, conservados o reunidos en el ejercicio de su función por cualquier organismo o entidad de carácter público, por las personas jurídicas en cuyo capital participe mayoritariamente el Estado u otras

Entidades públicas y por las personas privadas, físicas o jurídicas, gestoras de servicios públicos en lo relacionado con la gestión de dichos servicios”

Y en el art. 57 establece los derechos de acceso:

1. La consulta de los documentos constitutivos del patrimonio documental español a que se refiere el artículo 49.2 se atenderá a las siguientes reglas:

Con carácter general, tales documentos concluida su tramitación y depositados y registrados en los archivos centrales de las correspondientes entidades de derecho público, conforme a las normas que se establezcan por vía reglamentaria, serán de libre consulta a no ser que afecten a materias clasificadas de acuerdo con la Ley de Secretos Oficiales o no deban ser públicamente conocidos por disposición expresa de la Ley, o que la difusión de su contenido pueda entrañar riesgos para la seguridad y la defensa del Estado o la averiguación de los delitos.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, cabrá solicitar autorización administrativa para tener acceso a los documentos excluidos de consulta pública. Dicha autorización podrá ser concedida, en los casos de documentos secretos o reservados, por la autoridad que hizo la respectiva declaración, y en los demás casos, por el jefe del departamento encargado de su custodia.

Los documentos que contengan datos personales de carácter policial, procesal, clínico o de cualquier otra índole que puedan afectar a la seguridad de las personas, a su honor, a la intimidad de su vida privada y familiar y a su propia imagen, no podrán ser públicamente consultados sin que medie consentimiento expreso de los afectados o hasta que haya transcurrido un plazo de veinticinco años desde su muerte, si su fecha es conocida, o, en otro caso, de cincuenta años, a partir de la fecha de los documentos.

4.4.5. Acceso interno

Durante la tramitación, los sujetos internos del acceso serán las personas o grupos de personas involucradas en el procedimiento. Desde la perspectiva documental, hay que considerar que, usualmente, la persona que tiene que informar o resolver un acto concreto de procedimiento tiene que tener acceso a toda la documentación del expediente como ocurriría en el mundo en papel.

Igualmente, en los criterios de acceso, los organismos deberán determinar qué grupos no participantes en el trámite deben tener acceso a los expedientes (superiores en escala jerárquica, auditores, asesorías jurídicas, representantes políticos o sindicales... etc.).

Es recomendable establecer los criterios de acceso en base a las clases definidas en el cuadro de clasificación de los documentos, pues ello hace más sencilla la administración de los derechos, que cuando se establece la seguridad documento a documento. Puede requerirse para casos concretos un “marcado” de aquellos tipos de documentos específicos que requieren mayores restricciones de acceso.

Finalizada la tramitación los expedientes estarían sujetos al mismo grado de restricción que se aplica a los ciudadanos según el art. 37 de la LRJAP antes expuesta.

4.4.6. Intercambio entre Administraciones

La utilización de medios electrónicos entre Administraciones permite satisfacer de forma más ágil el derecho del ciudadano a no presentar documentos que ya obren en poder de la Administración actuante o informaciones en soporte electrónico que pudiera tener en su poder cualquier Administración Pública.

Para hacer posible la interconexión y la interoperabilidad entre Administraciones Públicas, ésta se debe contemplar desde tres perspectivas:

- Técnica: Implica que las tecnologías y sistemas empleados puedan interaccionar y soportar el intercambio de datos y de documentos: interfaces, interconexión de servicios, modelos intermedios, integración de datos, presentación e intercambio de datos y seguridad.
- Semántica y sintáctica: significa que las informaciones, documentos y datos intercambiados puedan entenderse entre ellos. Para ello hay que adaptar cada sistema de información en aspectos como: estandarización de metadatos, glosarios y diccionarios comunes de datos.
- Organizativa: concierne al establecimiento de estrategias y a su desarrollo para que diferentes organismos puedan conectarse entre sí e intercambiar información y trámites.

Un elemento clave para el intercambio de expedientes y documentos son los metadatos: Será necesario llegar a un acuerdo sobre un esquema de metadatos que defina los elementos comunes tanto a nivel expediente como a nivel documento y los criterios semánticos y sintácticos para su aplicación.

En el plano de soluciones tecnológicas, en el grado de desarrollo actual, se plantean varias opciones:

- que los documentos que obran en poder de una determinada Administración sean accesibles por otra mediante el acceso a la sede electrónica, donde están disponibles para su consulta.
- que las aplicaciones o repositorios de los documentos sean accesibles por otras aplicaciones utilizando servicios web que permitan su consulta.
- que se establezca la forma de trasladar a la otra Administración una copia auténtica de los documentos electrónicos que necesiten (ver apartado de obtención de copias electrónicas)

En este último caso hay que tener en cuenta cuál va ser el tratamiento de estas copias en los organismos receptores, incluyéndolas o no en sus sistemas de gestión documental.

Hay mucho por avanzar en esta materia para establecer criterios de común aceptación. Será referente en la materia el Marco Europeo de

Interoperabilidad, que es recogido en los criterios establecidos en el Esquema Nacional de Interoperabilidad al que se refiere la LAECSP en su art. 42

4.4.7. Salida de documentos y notificaciones

Durante el proceso de tramitación de los expedientes administrativos, y en su resolución las Administraciones Públicas emiten hacia los interesados y otros partícipes documentos que actualmente son comunicados por diversas vías: correo físico, mensajería, fax y e-mail.

Desde la perspectiva de la gestión documental en soporte electrónico, debemos pensar que estos documentos que van a salir de la organización, ya estarán en soporte electrónico -son los documentos administrativos que se han generado de los procesos internos- y que, además del documento, deberemos "documentar" la información sobre la remisión.

Los documentos de salida hacia otros órganos o particulares deben ser anotados en el registro tal como establece la LRJAP en el art. 38. 1 .

En este sentido pues, hay que plantear que el registro electrónico debe tener constancia de los documentos emitidos, creando un asiento de salida que quedará enlazado al documento electrónico.

Habrá además que tener en cuenta que determinados documentos administrativos pueden ser comunicados a distintos destinatarios (por ejemplo una resolución que se comunica a todas las partes interesadas). Cada una de estas comunicaciones tendrá un número de registro distinto que habitualmente se asocia a la carta de remisión. Es importante que el documento en sí (siguiendo con el este ejemplo, la resolución) quede enlazado a todos los números de registro que le correspondan.

Respecto al proceso de notificación, para que ésta se practique a los ciudadanos por medios electrónicos, el art. 28. 1 de la LAECSP establece que:

"se requerirá que el interesado haya señalado dicho medio como preferente o consentido sus utilización"

Este consentimiento deberá estar documentado, asociado al fichero de terceros si es un consentimiento extensivo a todas las relaciones con un determinado órgano administrativo, o en el correspondiente expediente. Esta segunda opción es tecnológicamente mucho más compleja de solucionar.

La voluntariedad de la notificación por vía electrónica significa en la práctica que las Administraciones seguirán empleando diversos medios de notificación en función de los requerimientos del procedimiento. Desde el punto de vista de la gestión documental, los documentos de notificación serán tratados como

documentos administrativos, y el registro de los actos de notificación y su recepción, acceso, o rechazo, al igual que los documentos digitalizados de los acuses de recibo, o la publicación, cuando se produzca, deberán quedar incluidos –vinculados- a sus correspondientes expedientes electrónicos.

En la práctica, significa que hay que buscar la manera de convertir en un documento legible y entendible los avisos de notificación y los acuses de recibo electrónicos. Las plataformas de notificación existentes pueden convertir estos datos en ficheros XML que puedan leerse en forma de documento para incluirlos en el expediente.

En las comunicaciones y notificaciones de procedimientos que se desarrollen íntegramente por medios electrónicos y que se caractericen por su volumen, número y regularidad, entre organismos de la Administración General de Estado, y determinadas personas físicas o jurídicas aplicará lo dispuesto por el artículo 7.3. R.D. 263/1996 que otorga carácter preferente a las comunicaciones vía electrónica.

4.4.8. *Obtención de copias*

La LAECSP consagra íntegramente el artículo 30 a las copias electrónicas estableciendo los supuestos en que estas se efectúan y los requerimientos para que puedan considerarse copias auténticas:

- a) Copias electrónicas de documentos electrónicos emitidos por el propio interesado o por las Administraciones Públicas. Replicar documentos electrónicos es algo que la tecnología hace muy fácil, pudiendo no existir ninguna diferencia entre el original y la copia. Cuando estas diferencias se producen por cambio de formato o migraciones, y se requiere generar copias auténticas, será necesario –según lo estipulado en el art. 46 de la LRPAJ- que éstas sean firmadas electrónicamente con alguna de las modalidades previstas en el art. 17 y 18 de la LAECSP, y según el art. 46 de la LRJAP por los “órganos que tengan atribuidas las competencias de expedición de copias auténticas de documentos públicos o privados.”. Este proceso de autenticación se podrá realizar de una en una, cuando las copias se solicitan a demanda del ciudadano, o en lotes, cuando se trate de procesos de digitalización masiva.
- b) Copia electrónica de documentos originales en papel emitidos por las Administraciones Públicas. Estos documentos se podrán digitalizar, pero para ser válidos se requiere que sean firmados electrónicamente con alguna de las modalidades previstas en el art 18 y 19 de la LAECSP y según lo estipulado en el art. 46 de la LRPAJ-por los “órganos que tengan atribuidas las competencias de expedición de copias auténticas de documentos públicos o privados.”. Este proceso de autenticación se podrá realizar de una en una, cuando los documentos se solicitan a

demanda del ciudadano, o en lotes, cuando se trate de procesos de digitalización masiva.

- c) Copia electrónica de documentos privados originales en papel aportados por los ciudadanos a las Administraciones Públicas. Las Administraciones podrán obtener copias digitalizadas de estos documentos y, para que éstas sean consideradas como copias auténticas, se debe garantizar el mantenimiento de la integridad en su generación conforme a un proceso de digitalización garantizada.
- d) Copias en papel de originales electrónicos cuyo autor sea la Administración Pública. En este caso se consideran auténticas de forma inmediata siempre que incluyan un código generado electrónicamente o mecanismo equivalente que permita contrastar su autenticidad mediante el acceso telemático a los archivos donde constan dichos documentos.

En tabla siguiente se representa la relación entre el documento en origen y las copias, así como los requisitos para ser copias auténticas.

DOCUMENTOS DE LOS QUE SE QUIERE HACER COPIA	ORIGINAL	COPIA	REQUISITOS AUTENTICIDAD/INTEGRIDAD
Documentos en soporte electrónico emitidos por la administración Art. 30.1	Obra en poder de la administración. En soporte electrónico	De electrónico a electrónico: réplica idéntica si no hay cambio de formato.	Es copia auténtica El ciudadano puede contrastar su autenticidad e integridad mediante el acceso al archivo de la administración con código o similar.
		De electrónico a electrónico con cambio de formato	El cambio de formato deberá hacerse mediante procedimiento que garantice la integridad de los documentos. Para ser copia auténtica requiere proceso de autenticación mediante firma electrónica o código de verificación (art. 16 ,18 LAECAP)
Documentos remitidos por el interesado electrónicamente Art 30.1	Obra en poder de la administración En soporte electrónico.	De electrónico a electrónico: réplica idéntica si no hay cambio de formato	Es copia auténtica El ciudadano puede contrastar su autenticidad e integridad mediante el acceso al archivo de la administración con código o similar. El ciudadano puede conservar su original electrónico si es el remitente.
Documentos administrativos emitidos en papel por la administración Art. 30.2	Obran en poder de la administración en papel	De papel a electrónico por las Administraciones Públicas	Para ser copia auténtica requiere proceso de autenticación mediante firma electrónica o código de verificación (art. 16 18 LAECAP) por órganos que tengan atribuidas las competencias de expedición de copias auténticas de documentos públicos o privados (art. 46 LRPAJ)
Documentos presentados en papel por el ciudadano Art. 30.3	Obran en poder de la administración en soporte papel	De papel a electrónico por un procedimiento de digitalización	Procedimiento de digitalización certificada: garantía de que no ha sido manipulado ni alterado. Sello electrónico
	.Obra en poder del ciudadano ej. escrituras	Documento digitalizado o copiado por el organismo receptor , con "FIRMA y sello" de compulsa	Para ser copia auténtica requiere proceso de autenticación mediante firma electrónica o código de verificación (art. 16 18 LAECAP) por órganos que tengan atribuidas las competencias de expedición de copias auténticas de documentos públicos o privados (art. 46 LRPAJ)
Documentos en soporte electrónico emitidos por la administración, de los que se hacen copias en papel Art. 30.5	Obra en poder de la administración	De electrónico a papel	Para ser copia auténtica, requiere de código o elemento que permita al ciudadano contrastar su autenticidad e integridad mediante el acceso al archivo de la administración.

Las copias se podrán realizar en ficheros, CD- DVD, o en formatos de documento susceptibles de remitirse por los canales de comunicación establecidos con el usuario de Administración electrónica. Es importante que sean legibles por el destinatario sin necesidad de que sus equipos informáticos tengan requerimientos específicos, aunque puede ocurrir que para determinados documentos haya que hacer acuerdos específicos con los receptores para facilitar su uso ej. planos, GIS, información financiera, estadísticas...

Se pueden por otro lado, hacer copias en papel de documentos electrónicos, cuando así lo soliciten los ciudadanos o cuando el procedimiento interno sea electrónico y el modo de interrelacionarse con el ciudadano sea en papel. En este caso deberán llevar la impresión de un código generado automáticamente que permita al usuario cotejar en la sede electrónica de la entidad que dicho documento existe.



Cuestiones a considerar



Estratégicas

- ✓ ***Considerar que establecer los criterios de acceso de forma documentada es para el administrado un acto clarificador y un ejercicio de transparencia. Internamente facilita a las personas que trabajan en las Administraciones la realización de sus tareas.***



Tecnológicas

- ✓ ***No hay que confundir los criterios generales de acceso con la forma en que se debe implementar la seguridad en las herramientas de gestión documental u otras aplicaciones. Esto último requiere un nivel detallado de definición que hay que realizar en la de fase de implementación.***



Organizativas

- ✓ ***Deben establecerse los niveles de responsabilidad en que se decide el acceso a los documentos en los organismos, pues en los sistemas electrónicos no se pueden producir inconsistencias debidas a la disparidad de criterio que pudieran aplicar distintos departamentos.***
- ✓ ***El acceso electrónico significa disponibilidad y adquiere una especial relevancia el funcionamiento y adecuado funcionamiento y nivel de servicio de la sede electrónica.***



Práctica de interés

El Ministerio de Administraciones Públicas está desarrollando el proyecto SICSE. Se trata de un nuevo servicio del 060 que posibilita a los ciudadanos la consulta detallada del estado y documentación adjunta de sus expedientes administrativos, así como el inicio telemático de los mismos y la aportación adicional de documentación durante la tramitación. La arquitectura de SIGSE incorpora 2 elementos:

a) un tramitador que pueden emplear aquellos organismos de la AGE que no tengan aplicaciones de tramitación propia

b) unos servicios de integración con el portal 060, previstos para integrar a organismos que cuentan con aplicaciones de tramitación y gestión de expedientes propias

El tramitador permite subir documentos digitalizados o firmados que ya se encuentren en estado definitivo.

5. REFERENCIAS

Se presenta una recopilación de referencias a normativa, criterios y estándares de interés para quienes se acercan a la materia de la guía. Se circunscribe, sin tratar de ser exhaustiva, al marco de la gestión electrónica de documentos, no profundizando en aspectos técnicos como estándares de firma, seguridad, etc.

5.1.1. Normativa

- Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico o de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

- Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado.

- Real Decreto 772/1999, de 7 de mayo, por el que se regula la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro.

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

- Ley 10/2001, de 13 de julio, de Archivos y Documentos

- Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica dos normas características por la singular trascendencia que presentan en cuanto a las relaciones entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas: la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y la Ley 230/1963, de 28 de diciembre, General Tributaria, con la finalidad de impulsar el uso de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas en la actividad administrativa.

- Real Decreto 1164/2002, de 8 de noviembre, por el que se regula la conservación del patrimonio documental con valor histórico, el control de la eliminación de otros documentos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos y la conservación de documentos administrativos en soporte distinto al original. Establece que en todos los departamentos ministeriales se creará una Comisión Calificadora de Documentos Administrativos en la que estarán representados los correspondientes organismos públicos, a no ser que tengan su propia comisión calificadora.

- *Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas, así como la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos.* El artículo 2 modifica el Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado, a fin de desarrollar la regulación de las notificaciones telemáticas, los certificados telemáticos y transmisiones de datos. En el artículo 3 se introducen las modificaciones al Real Decreto 772/1999, de 7 de mayo, por el que se regula la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro, al añadir un nuevo capítulo en el que se regulan los registros electrónicos.

- Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

- Resolución DG AEAT de 16-4-2004. Generación y archivo de documentos electrónicos a partir de documentos en soporte papel.

- Real Decreto 522/2006, de 28 de abril, por el que se suprime la aportación de fotocopias de documentos de identidad en los procedimientos administrativos de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos vinculados o dependientes.

- Resolución de 4 de octubre de 2006, de la Presidencia de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se autoriza la eliminación de determinada documentación administrativa, relativa a los Impuestos sobre la Renta de las Personas Físicas y sobre el Patrimonio

- Orden ITC/1475/2006, de 11 de mayo, sobre utilización del procedimiento electrónico para la compulsa de documentos en el ámbito del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Real Decreto 84/2007, de 26 de enero, sobre implantación en la Administración de Justicia del sistema informático de telecomunicaciones Lexnet para la presentación de escritos y documentos, el traslado de copias y la realización de actos de comunicación procesal por medios telemáticos.
- Orden EHA/962/2007, de 10 de abril, por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el real decreto 1496/2003, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación.
- Orden EHA/2261/2007, de 17 de julio, por la que se regula el empleo de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en la justificación de las subvenciones.
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.
- Decreto 232/2007 de 18 de Diciembre por el que se regula la utilización de medios electrónicos informáticos y telemáticos en los procedimientos administrativos. BOPV 31 de enero 2008

5.1.2. Criterios y estándares no vinculantes

- Aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades. Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación 24 de junio de 2004
<http://www.csi.map.es/csi/criterios/index.html>
- La construcción de los servicios pan-europeos de Administración electrónica: Estado de situación de la integración en los servicios paneuropeos de Administración electrónica y actuación de la Administración. MAP, Julio de 2007.
3ª edición Internet (actualizada en junio de 2008)
<http://www.csae.map.es/csi/pg3315.htm>
- Content Standards for Digital Geospatial Metadata [FGDC]
<http://www.fgdc.gov/metadata/>
- Dublin Core [DC] (UNE-ISO 15836) <http://purl.org/DC>

- E-DOC Workshop 18 April 2007.Brussels, Belgium. DG Information Society and Media of the European Commission
<http://www.parasas.lt/Spec-diskusija/INFO/eDoc%20Workshop%20report%20v3.%202.doc>

- Extensible HyperText Markup Language [XHTML]
<http://www.w3.org/TR/xhtml1>

- EXTensible Markup Language [XML]
<http://www.w3.org/XML>

- Guía de la información electrónica (DLM Forum)
http://europa.eu.int/historical_archives/dlm_forum/index_en.htm

- ISO 19005-1:2005 Document Management - Electronic document file format for long term preservation - Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1)

- Marco Europeo de Interoperabilidad (EIF v.2.0)
http://ec.europa.eu/idabc/jsp/index.jsp?lg=en&fuseAction=searchResults&searchIn=2&searchType=0&restrictIn=0&maxDocs=20&sortBy1=date_descending&sortBy2=title_ascending&sortBy3=&queryText=eif

- *MoReq-2 (2008) Model Requirements Specification for the Management of Electronic Records* Requerimientos funcionales para las aplicaciones de gestión de documentos electrónicos (ERMS).
<http://www.moreq2.eu/>

- *UNE-ISO 15489. (2006) Gestión de Documentos*

- *UNE-ISO 23081 (2008) Metadatos para la gestión de documentos*

- Plan de desarrollo de la Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP) 2007
http://www.060.es/guia_del_estado/programas_de_la_administracion/administracion_electronica/LAECSP_11_2007/index-ides-idweb.html