

GUÍA BÁSICA DE DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL

Este documento recoge las instrucciones básicas sobre los pasos a seguir en el proceso de Digitalización de la documentación administrativa que se conserva en los Archivos de Oficina y en los Archivos Centrales del Departamento, con el objeto de establecer unos criterios y metodología común que facilite los procesos de recuperación y conservación de la documentación generada por las distintas unidades departamentales.

A la hora de digitalizar una serie documental hay que tener en cuenta dos aspectos fundamentales, primero que ésta haya sido previamente tratada, es decir, que la documentación se haya identificado, ordenado, valorado y descrito, ya que, si no tenemos un perfecto control de la documentación en papel no será imposible controlar las imágenes digitales. El segundo aspecto, que la digitalización se realice de conformidad con los Esquemas Nacionales de Interoperabilidad y de Seguridad y todas sus Normas Técnicas de desarrollo¹.

1. ¿Qué es y para qué sirve la digitalización?

De forma resumida, podemos definir la digitalización como el proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte analógico (papel, película, CD...) en un archivo digital que contiene la **imagen codificada, auténtica, fiel e íntegra** del documento, mediante un proceso tecnológico de aplicación de técnicas fotoeléctricas o de escáner.

Estas imágenes digitales se pueden obtener de varias formas:

- Por medio de dispositivos de conversión analógica-digital, como son los escáneres y las cámaras digitales.
- Directamente mediante programas informáticos.

Los criterios para la implementación de un proyecto de digitalización, o más exactamente de la conversión digital de documentos originales no digitales, son fundamentalmente los relacionados con:

- La importancia del contenido
- Criterios de conservación
- La demanda o consulta de los documentos

¹ Legislación de referencia:

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565>

Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) en el ámbito de la Administración Electrónica y normativas técnicas de desarrollo. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-1331>

Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-5032>

Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-13168>

Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-13169>

Resolución de 28 de junio de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2012-10048>

2. Plan para la digitalización de documentos

Todo proyecto de digitalización debe ir acompañado de **un Plan de Digitalización**, paso imprescindible en el que debe plasmarse:

1. Selección de la documentación, atendiendo, como hemos mencionado, a los criterios basados en la importancia de su **contenido**, su **estado de conservación** y la **demandas o consulta** de estos documentos.
2. Plazos para abordar el proyecto.
3. Volumen de documentación objeto de la digitalización.
4. Metodología que vamos a seguir para la obtención de la imagen digital.
5. Presupuesto y recursos humanos y materiales con los que contamos para el desarrollo del proyecto.

3. Pasos que seguir

1º Contactar con el Archivo. Avisar a través de los canales de comunicación oportunos del Ministerio de nuestro propósito de digitalizar una o varias series documentales y solicitar directrices o aclarar posibles dudas al Archivo General del Departamento, que prestará toda la orientación necesaria para la preparación física o descripción de la documentación. (bnz-archivoambiente@miteco.es ; pbravo@miteco.es ; Teléfono: 915975431).

2º Definir las series documentales a digitalizar.

SERIE= SUJETO PRODUCTOR + FUNCIÓN + MISMO PROCEDIMIENTO.

3º La documentación debe estar físicamente preparada:

- ❖ Eliminar grapas, clips, carpetillas de plástico, gomas...
- ❖ Eliminar las fotocopias (de las cuáles se conserve el original), folletos, BOE...
- ❖ Si el documento está encuadernado debe retirarse la encuadernación dejando las hojas sueltas.
- ❖ Si se encuentran libros o revistas deben enviarse a la Biblioteca del MITECO siempre que proceda, indicando la procedencia del expediente para no perder la trazabilidad.
- ❖ Ordenar las series con un criterio lógico y único, comprobando que cada expediente esté signaturizado y foliado. Cada imagen debe corresponderse exactamente con el expediente correspondiente.

4º Establecer los requisitos técnicos:

- ❖ Elección del sistema de digitalización (no es lo mismo una documentación homogénea, a una que cuente con documentos y tipologías heterogéneas).
- ❖ Elección del software de visualización y tratamiento de imágenes que sea compatible con la arquitectura informática del Ministerio. Este software debe permitir el nombrado y numerado automático de imágenes, además del recorte.
- ❖ Lo ideal es la obtención de una copia maestra de alta calidad, en un formato sin pérdidas (por ejemplo, TIFF (ISO 12639) y a partir de ésta obtener todas las copias para difusión y consulta que sean necesarias en un formato comprimido (por ejemplo, PDF (ISO 32000-1:2008 - ver. 1.7) y PDF/A-1 y A-2 (ISO 19005/1 y 2), JPEG (ISO 15444), GIF...).

- ❖ En cuanto a la resolución de imágenes, la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos, recomienda que la resolución mínima es de 200 píxeles por pulgada, tanto para imágenes obtenidas en blanco y negro, color o escala de grises.

Una de las partes más importantes a la hora de realizar el Plan de Digitalización es saber para qué digitalizamos, si es exclusivamente por razones de conservación y preservación del original, o si digitalizamos con la intención de eliminar papel, pero teniendo en cuenta que administrativa y judicialmente esa documentación tenga el mismo valor que la original.

Para este segundo caso es de obligado cumplimiento la incorporación de metadatos mínimos obligatorios y complementarios.

Según el **Esquema Nacional de Interoperabilidad**, en el ámbito de la AGE se establece el **esquema de metadatos mínimo obligatorio**² que debe acompañar a todo documento electrónico:

- Versión NTI, sirve para identificar la estructura del documento.
- Identificador normalizado del documento, consistente en un código alfanumérico único para cada órgano/ unidad/oficina del DIR3.
- Órgano, que identifica a la Administración que genera o captura el documento.
- Fecha de captura, que corresponde con el alta en el sistema de gestión documental.
- Origen, siendo un 0 para ciudadanos y 1 para la Administración.
- Estado de elaboración, indica su naturaleza: si es una copia o una conversión de formato. Algunos valores posibles son "Original", "Copia electrónica auténtica con cambio de formato" y "Copia electrónica parcial auténtica"³.
- Nombre de formato, formato lógico del fichero de entre los admitidos por la NTI de Catálogo de Estándares.
- Tipo documental, alguno de los tipos definidos como son: "Resolución", "Acta" y "Solicitud".
- Tipo de firma, podrá ser "CSV" (Código Seguro de Verificación) o un formato de firma electrónica definido en la NTI de Política de Firma y Certificados de la Administración⁴.

Los documentos que no están debidamente asociados a metadatos pueden llegar a ser irrecuperables. Por lo que el resultado debe ser la creación de un documento electrónico digitalizado, fiable e íntegro, completamente conformado con sus correspondientes metadatos y firma electrónica.

² El 25/12/2024 se publicó la tercera versión del [Esquema de Metadatos para la Gestión del Documento Electrónico](#):

³ **Ley 39/2015**, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (art. 27) y **Resolución de 19 de julio de 2011**, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13172-consolidado.pdf>

⁴ **Resolución de 27 de octubre de 2016**, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Firma y Sello Electrónicos y de Certificados de la Administración. <https://www.boe.es/boe/dias/2016/11/03/pdfs/BOE-A-2016-10146.pdf>

5º Debe contar con un control de calidad en el que se verifique:

- Que tanto la imagen digital como los datos significativos obtenidos en el proceso de digitalización son fieles al documento original en papel y cumplen con los requisitos mínimos de calidad y los criterios de fidelidad con el original necesarios para ser considerada una copia electrónica auténtica (Real Decreto 203/2021, art. 47).
- La calidad de las imágenes generadas no puede tener márgenes dañados que sean visibles y/o legibles y que la resolución, color y formato sean los adecuados al tipo documental.
- Debe haber el mismo número de imágenes que de documentos a digitalizados.
- La calidad de los metadatos, comprobando que se hayan generado los metadatos necesarios o solicitados en los pliegos, y que tengan las características previstas.

4. Documentos técnicos y bibliografía

- [Guía de aplicación de digitalización de documentos. Ministerio de Hacienda y Función Pública. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Información, Documentación y Publicaciones, Madrid. 2023.](#)
- Norma UNE-ISO 19005-1:2008. Gestión de documentos. Formato de fichero de documento electrónico para la conservación a largo plazo. Parte 1: Uso del PDF 1.4 (PDF/A-1).
- Norma UNE-ISO 23081-1:2018. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios.
- Norma UNE-ISO/TR 13028 IN: Información y documentación: directrices para la implementación de la digitalización de documentos.
- Norma ISO 27001. Estándar para la seguridad de la información calidad, análisis de procesos y digitalización.
- UNESCO. Principios fundamentales de la digitalización del patrimonio documental.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071>