

Archivo electrónico

José A. González

Curso 2018/2019

- 1 Introducción
 - Objetivos y descripción
- 2 Fundamentos
- 3 Gestores documentales vs. Archivo electrónico
- 4 Modelo conceptual de archivo electrónico
- 5 Soluciones

Introducción

- Las empresas cada vez generan más documentación \rightsquigarrow se requiere disponer de sistemas adecuados que permitan almacenarla de una forma ordenada y eficaz.
- Sustitución del soporte papel por formatos digitales (p.ej. administración pública).
- El **Archivo Electrónico** se ocupa del almacenamiento y conservación de documentos generados por medios electrónicos.



1. Obsolescencia tecnológica:

- Dependencia respecto a una **infraestructura tecnológica**: aplicaciones y programas para procesar los documentos y presentar los contenidos a los usuarios.
- **El problema no es la operativa cotidiana** (los documentos electrónicos raramente tienen una vigencia superior a un par de años) sino de la **conservación a largo plazo** (p. ej. archivos conservados en diskettes)
- **Riesgo**: empleo de **formatos de fichero propietarios**, cuyas especificaciones no hayan sido publicadas por sus creadores
 - ⇒ Adopción de formatos basados en **estándares abiertos** y de uso común

2. Clasificación y recuperación de la información

- Aumento del volumen de información almacenada \rightsquigarrow mayor complejidad en la identificación y recuperación.
- **Archiveros** tradicionales: Definen cuadros de clasificación, catálogos e índices para localización de documentos en fondos documentales con miles de volúmenes.
- Los sistemas informáticos ofrecen mecanismos útiles para la búsqueda y recuperación de ficheros en entornos de almacenamiento. Sin embargo, pierden efectividad cuando crece el número de ficheros.
- Es necesario que los usuarios **describan y etiqueten** la información generada (**metadatos**)

3. Seguridad de la información:

- Control de modificaciones: auditoría de acciones (qué y quién)
- Garantizar autenticidad y procedencia
- Mecanismos de autenticación y autorización de acceso

Aspectos clave:

- Establecimiento de **criterios** a seguir para la conservación de los contenidos.
- Determinación de **qué información** es obligatorio conservar.
- Definición de **responsabilidades** sobre la preservación de la información electrónica.
- Definición de mecanismos para la **interoperabilidad** con otros sistemas.
- En el caso de la **administración pública** existe **normativa** que regula todos estos aspectos.

Contenido del archivo electrónico:

- Documentos creados electrónicamente
- Digitalizaciones de documentos creados en formato papel
- Otros contenidos como registros de bases de datos, justificantes de transacciones electrónicas, etc.
- Correspondencia o comunicaciones electrónicas

Metadatos:

- Son un concepto básico asociado a la archivística = *“la información referente a la información”*.
- Es información complementaria, asociada al documento, que permite categorizarlo y situar los contenidos dentro de un contexto que facilite su comprensión.

Ejemplo

Global Positioning System	
GPS Altitude	31.9 m
GPS Latitude	6deg 14' 7.620"
GPS Longitude	106deg 49' 30.210"
Image Information	
Date and Time	2018:08:24 15:47:27
Manufacturer	Apple
Model	iPhone 6s
Photograph Information	
Aperture	F2.2
Exposure Bias	0 EV
Exposure Mode	Auto
Exposure Program	Auto
Exposure Time	1/874 s
Flash	No, auto
FNumber	F2.2
Focal Length	4.2 mm
ISO Speed Ratings	25
Metering Mode	Multi-segment
Shutter speed	1/874 s
White Balance	Auto

Metadatos (exif) de una imagen JPEG.

- **Descriptivos:** información sobre aspectos genéricos del documento. Por ejemplo:
 - autor
 - título
 - fecha de creación
 - fecha de publicación, etc.
 - También pueden proporcionar un breve resumen de los contenidos.

Tipos de metadatos

- **Técnicos:** Informan de las características de los soportes electrónicos, proporcionando datos sobre **aspectos tecnológicos** para el procesamiento del fichero. Ejemplos:
 - **Imágenes:** formato empleado, tamaño en píxeles de la imagen, mecanismo de compresión, resolución, esquema de color.
 - **Audio:** formato empleado, tasa de compresión, duración.
 - **Texto:** fuentes empleadas, formato
- **Preservación:** Se orientan a garantizar la integridad y accesibilidad de los contenidos. Por ejemplo:
 - firma de los documentos
 - trazas de auditoría.

Observaciones:

- Documentos en formato papel almacenan tanto los contenidos como la presentación.
- Los documentos electrónicos también deben preservar tanto la información como documentar las propiedades y características que permitan reconstruir la representación original \rightsquigarrow necesidad de metadatos técnicos junto a los contenidos del documento.

Observaciones:

- Los contenidos de un documento en papel no pueden incorporarse al Archivo Electrónico. Alternativas:
 - Incluir en el archivo una reseña electrónica que describa la naturaleza y procedencia del documento así como su ubicación física.
 - Digitalización

- **Gestores Documentales** (*ECM*, Enterprise Content Management): herramientas que facilitan la **creación, edición y compartición** de documentos electrónicos, permitiendo a los usuarios modificarlos y borrarlos.
- Manejan **documentos vivos** que pueden cambiar como resultado del trabajo diario.
- En un Gestor Documental pueden conservarse distintas **versiones** de un mismo documento, mantener duplicados, así como almacenar cualquier **documentación de apoyo**.
- Suelen integrar **Sistemas de Gestión de Flujo de Trabajo** para automatizar procesos (p.ej. tramitación de expedientes).

- Cuando el documento electrónico alcanza su **versión definitiva** y no se permiten nuevas modificaciones, se ingresa en el sistema de **Archivo Electrónico**, que se ocupará de su custodia y conservación.
- Una vez en el Archivo Electrónico, el documento podrá consultarse pero **no editarse ni borrarse**.
- Se deberá asegurar la **accesibilidad, integridad y autenticidad** de los documentos electrónicos en el futuro, independientemente del medio físico de almacenamiento y del formato del fichero.

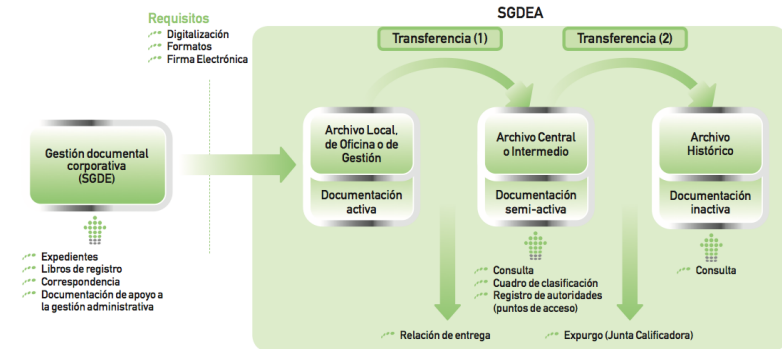
Gestores documentales vs archivo electrónico

Características	Gestor documental	Archivo electrónico
Objetivo	Facilitar la gestión de documentos en el trabajo diario	Proporcionar un repositorio seguro para la conservación de los documentos
Modificación de documentos	Permitido, pudiendo existir varias versiones de un mismo documento	Prohibido, sólo se podrá incluir la versión final del documento
Versiones de documentos	Pueden conservarse varias versiones de un mismo documento	Sólo se conserva la versión final, que no podrá ser modificada
Eliminación de documentos	Permitido	Prohibido (excepto en transferencias de un archivo a otro y casos excepcionales)
Sistemas de clasificación y almacenamiento	Opcional (gestionado por los usuarios del sistema)	Obligatorio, necesidad de un cuadro de clasificación (archiveros)
Políticas de conservación	Opcionales	Obligatorias. Los documentos se guardan a largo plazo

Ciclo de vida de los documentos:

- **Documentación activa:** etapa en la que los documentos son producidos o recibidos, su valor administrativo está vigente y su consulta suele ser frecuente.
- **Documentación semi-activa:** etapa en la que el trámite administrativo ha finalizado pero su valor administrativo se mantiene vigente. Su consulta es esporádica.
- **Documentación inactiva:** etapa en la que su valor administrativo ha desaparecido, pero a su vez el documento ha adquirido un valor secundario (fuente de investigación histórica).

Modelo conceptual



Estructura jerárquica para el archivo electrónico.

Políticas de **conservación** (contra la obsolescencia tecnológica):

- **Migración**: implica una conversión del documento a un formato más actual. Pueden perderse algunas de las características de presentación del formato original.
- **Emulación**: es la construcción de aplicaciones con tecnología actual que sean capaces de manejar el formato original y mostrar una representación de sus contenidos.
- **Mantenimiento de la infraestructura original**: Supone conservar los sistemas (hardware y software) existentes en el momento de creación del documento. Es complejo y costoso (mantenimiento de múltiples plataformas)

Otros aspectos clave:

- **Clasificación**: dado el gran volumen de documentos archivados se necesita aplicar criterios “archivísticos” de clasificación ~> metadatos.
- **Expediente electrónico**: conjunto de documentos relacionados ~> necesidad de referencias entre documentos.
- Entorno normativo (flujos de trabajo de archivo, **estandarización** de metadatos, etc.): es necesario para una correcta implantación.

- Open-source (creación de repositorios digitales):
 - [Dspace](#)
 - [Fedora Commons](#)
 - [e-prints](#)
 - [Greenstone Digital Library](#)
- Comerciales (código liberado):
 - [Razuna](#)
 - [Montala Resourcespace](#)
- Comerciales (propietario):
 - [Adobe Experience Manager](#)

- Iniciativas de la Administración:
 - [@rchiva \(Junta de Andalucía\)](#)
- Gestores documentales:
 - [Alfresco](#)
 - [Microsoft SharePoint](#)