
Elementos de un sistema de gestión documental

PID_00261470

José Alberto Alonso Martínez

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 3 horas



José Alberto Alonso Martínez

Licenciado en Filosofía (UB) y en Documentación (UOC). Desde el año 1999, desarrolla su carrera profesional como consultor y es experto en la definición de modelos de gestión de documentos, el diseño e implementación de sistemas de gestión documental y la planificación de proyectos de gestión de documentos electrónicos. Actualmente también realiza trabajos en el ámbito de la gestión de la calidad. Imparte habitualmente cursos y seminarios en colegios profesionales y centros de formación empresariales. Es miembro del comité técnico CTN 50/SC 1 «Gestión de documentos y aplicaciones» de UNE y coordinador del grupo de trabajo de Gestión documental del Colegio Oficial de Bibliotecarios-Documentalistas de Cataluña. Ha publicado guías prácticas sobre la gestión de la calidad y la gestión de documentos para el sector de los despachos profesionales, así como artículos sobre estos ámbitos de la gestión en revistas especializadas.

Segunda edición: febrero 2019

© José Alberto Alonso Martínez

Todos los derechos reservados

© de esta edición, FUOC, 2019

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Diseño: Manel Andreu

Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

| | |
|--|-----------|
| Introducción..... | 5 |
| Objetivos..... | 6 |
| 1. El ciclo de vida de los documentos..... | 7 |
| 2. El marco organizativo..... | 9 |
| 2.1. Política de gestión documental | 9 |
| 2.2. Responsabilidades | 11 |
| 2.3. Seguimiento y evaluación | 12 |
| 2.4. Competencia y formación | 14 |
| 3. Procesos de gestión documental..... | 15 |
| 3.1. Creación | 15 |
| 3.2. Captura | 15 |
| 3.3. Clasificación e indexación | 16 |
| 3.4. Control del acceso | 17 |
| 3.5. Almacenamiento | 17 |
| 3.6. Uso y reutilización | 17 |
| 3.7. Migración y conversión | 17 |
| 3.8. Disposición | 18 |
| 4. Herramientas de control documental..... | 20 |
| 4.1. Esquemas de metadatos | 20 |
| 4.2. Cuadros de clasificación | 23 |
| 4.3. Reglas de acceso | 26 |
| 4.4. Calendarios de conservación | 27 |
| 5. Aplicaciones para la gestión documental..... | 29 |
| 5.1. Entornos tecnológicos | 29 |
| 5.2. Aplicaciones de gestión documental | 31 |
| Bibliografía..... | 35 |

Introducción

Un sistema de gestión documental ha de tener la capacidad para capturar documentos y mantenerlos durante el tiempo necesario, lo que implica tener en cuenta las fases por las que transcurre un documento desde el momento de su creación hasta su disposición final (ciclo de vida de los documentos). Por otra parte, la gestión documental se ha de situar siempre en un contexto organizativo determinado, por lo que su aplicación requiere establecer un marco de gestión adecuado que incluya definir políticas y responsabilidades, establecer métodos de control y evaluación y asegurar la capacitación y formación de las personas.

Junto a estos aspectos, pueden destacarse, por su relevancia desde el punto de vista técnico, los procesos de gestión documental —sistematizan las operaciones de creación y control de los documentos a lo largo de su ciclo de vida—, las herramientas de control documental —sirven para planificar y llevar a cabo de forma consistente los procesos anteriores— y las aplicaciones para la gestión documental —respaldan la gestión de los documentos y aseguran que estos son capturados, mantenidos y recuperados de modo adecuado por los sistemas informáticos.

Objetivos

Con el estudio de este módulo se alcanzarán los siguientes objetivos:

- 1.** Tener una visión global de los elementos que componen un sistema de gestión documental y cuya articulación hace posible que este respalde el desempeño de las actividades de la organización.
- 2.** Conocer las fases por las que pasa cualquier documento a lo largo de su ciclo de vida.
- 3.** Comprender la importancia del marco organizativo de un sistema de gestión documental (políticas, responsabilidades, métodos de control y evaluación, competencia y formación de las personas).
- 4.** Identificar los procesos de gestión de documentos que deben tenerse en cuenta al desarrollar un sistema de gestión documental.
- 5.** Entender el cometido de los principales instrumentos o herramientas de control que dan apoyo a los procesos de gestión de documentos (esquema de metadatos, cuadro de clasificación, reglas de acceso, calendario de conservación).
- 6.** Conocer las aplicaciones informáticas más utilizadas para capturar, gestionar y facilitar el acceso a los documentos de una organización.

1. El ciclo de vida de los documentos

En los años sesenta del siglo XX se desarrolla en los EE. UU. un nuevo enfoque para gestionar los documentos de una organización: el *records management*. Ante el incremento de las actividades de las agencias federales que debían ser documentadas y la adopción de nuevos medios de producción y reproducción de los documentos, se desarrolla este planteamiento, que tiene dos consecuencias importantes: el concepto de *records lifecycle* ('ciclo de vida de los documentos') y la aparición de la figura profesional del *records manager* ('gestor documental').

El ciclo de vida documental consiste en las distintas fases por las que pasa un documento, desde su creación hasta su disposición final. A lo largo del tiempo, el valor y el uso que se da a los documentos van cambiando:

1) **Fase activa.** En una primera fase, los documentos se crean o se reciben y su uso es bastante frecuente. Se utilizan para llevar a cabo los procesos y las actividades propias de la organización, de manera que su función principal es resolver los asuntos, proyectos, trámites, etc. que están en curso y acreditar las operaciones realizadas. Durante esta fase es habitual que un documento tenga cambios y que existan varias versiones del mismo. En el caso de un expediente, permanece abierto hasta que se cierra el asunto.

Al final de esta etapa, si el documento ya no tiene valor, por tratarse de un borrador, nota, duplicado, etc., es destruido. En el caso de que se considere que el documento debe mantenerse como evidencia de las actividades de la organización, aunque ya no se necesite para la toma de decisiones diaria, pasa a la siguiente fase.

2) **Fase semiactiva.** En la siguiente fase, el uso de los documentos disminuye y las consultas son ocasionales, pero se mantienen durante un periodo de tiempo determinado para cumplir los requisitos legales, internos o de las partes interesadas. El documento ya es definitivo o el expediente ya está finalizado, pero se guarda porque constituye una prueba de las actividades de la organización y su contenido tiene un valor administrativo, legal o financiero. El propósito de esta fase, cuya duración depende de cada tipo de documento, es preservar la integridad de los documentos y asegurar su disponibilidad para las personas que puedan necesitarlos.

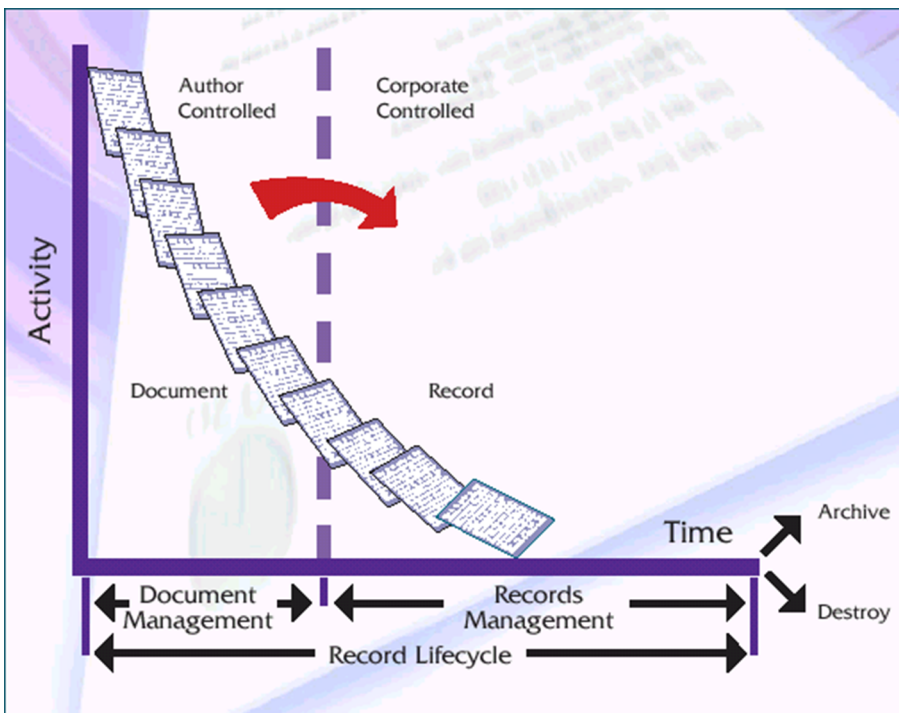
Tras esta etapa, o bien se destruyen los documentos con valor temporal al haber concluido la finalidad con la que se habían creado y mantenido, o bien se opta por conservarlos de forma permanente.

3) Fase inactiva. Finalmente, aquellos documentos que llegan a esta fase (un pequeño porcentaje que se estima normalmente en alrededor del cinco por ciento del total) se archivan de manera definitiva porque reflejan la historia de la organización o testimonian hechos de interés. Aunque ya ha perdido su utilidad administrativa, legal o financiera, el documento se conserva permanentemente a causa de su valor histórico o cultural.

En correspondencia con las fases del ciclo de vida de los documentos, en inglés se emplean tres términos para describir un documento: *document*, *record* y *archive*.

Según el modelo de gestión documental representado en la figura 1, propio del *records management*, la creación y captura de los documentos, en la primera fase del ciclo de vida, corresponde básicamente a sus autores, es decir, las unidades o personas de la organización que producen los documentos para llevar a cabo sus tareas. Una vez que estos documentos pasan a la segunda fase del ciclo de vida, el control y mantenimiento de los documentos (clasificación, control del acceso, disposición, etc.) se ha de plantear con un alcance corporativo.

Figura 1. El ciclo de vida de los documentos



2. El marco organizativo

La implantación de un sistema de gestión documental tiene como propósito mantener documentos que demuestren la realización de las actividades de la organización a lo largo del tiempo y mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos de negocio. En este sentido, es fundamental establecer unos criterios organizativos comunes para la creación y control de los documentos que supere las fronteras entre las diferentes áreas y unidades, de manera que todo el personal desarrolle su trabajo aplicando la misma política de gestión documental y conociendo las responsabilidades que tiene asignadas en relación con los documentos. También es importante evaluar el desempeño y la eficacia del sistema y asegurar que las personas que realizan un trabajo que afecta a la creación y mantenimiento de los documentos estén debidamente capacitadas para llevar a cabo los procesos de gestión documental.

2.1. Política de gestión documental

Las políticas delimitan el camino que debe seguir una organización en el ámbito de la gestión (finanzas, recursos humanos, calidad, protección de datos personales, gestión de documentos, etc.) y sirven como guía para dirigir su actividad. Por ello, una política debe ser acorde al propósito de la organización y apoyar sus estrategias, así como proporcionar un marco de referencia para establecer objetivos en su ámbito.

El objetivo de una política de gestión documental debería ser «la creación, captura y gestión de documentos auténticos, fiables, usables que posean integridad y que sean capaces de respaldar y permitir el desarrollo de las actividades de la organización durante todo el tiempo que se precise» (UNE-ISO 154189-1, 2016).

Esta política, para ser adecuada, debería:

- Definir de manera clara su alcance, concretando qué aspectos de la gestión documental abarca y las actividades de la organización a las que se aplica. En el caso de que se utilicen normas o requisitos de auditoría (por ejemplo, la norma ISO 30301), deberían especificarse en la política de gestión documental.
- Delimitar en qué medida el marco legal y reglamentario, los requisitos internos y de las partes interesadas y las buenas prácticas afectan a la creación y mantenimiento de los documentos.

- Ser aprobada por la dirección —a un nivel de toma de decisiones apropiado—, ser comunicada y entendida dentro de la organización y estar disponible para las partes interesadas si corresponde.
- Revisarse con regularidad para asegurar que da respuesta a las necesidades de la organización, especialmente si se han producido cambios relevantes en los procesos de negocio o en los requisitos legales, internos o de las partes interesadas. Es conveniente incluir la periodicidad con la que se debería revisar y el responsable de llevar a cabo dicha revisión.
- Desarrollarse mediante manuales de gestión o procedimientos que proporcionen instrucciones específicas sobre la creación, captura y gestión de los documentos.

Gestión de documentos de la Universidad de Lleida

A modo de ejemplo, se presenta la declaración de la política de gestión de documentos de la Universidad de Lleida.

El propósito del documento «**Política de gestión de documentos de la Universidad de Lleida**» es proporcionar un marco para asegurar que los documentos generados en sus actividades sean creados y mantenidos de manera controlada.

El objetivo es asegurar, de esta manera, la creación y la gestión de documentos auténticos, fiables, íntegros y utilizables capaces de prestar apoyo a las funciones y las actividades de la universidad durante el tiempo que sea necesario, así como a su preservación para garantizar la conservación de la memoria corporativa y hacer posible la investigación científica.

En este sentido, la política se refleja en el Sistema de gestión de documentos y archivo de la Universidad de Lleida, que se ha diseñado y ejecutado en sintonía con las prescripciones contenidas en las normas ISO 15489-1 y 2, y que se concretan en el establecimiento de una serie de procedimientos y controles que abrazan desde la generación o captura de los documentos hasta su ingreso o transferencia al depósito del archivo. Estos procedimientos son supervisados periódicamente para garantizar que cumplan con los objetivos y directrices establecidos.

Por tanto, la Universidad de Lleida adquiere el compromiso, no solo con la propia organización sino también con el colectivo profesional, de organizar un sistema de gestión de documentos y archivo de excelencia, y con la sociedad, con la finalidad de organizar, conservar y hacer accesibles los documentos.

Esta política es aplicable a toda la institución y afecta a la dirección, el personal académico (funcionario, contratado fijo o temporal, investigador o becario), el personal de administración y servicios funcionarios o contratado y los estudiantes que colaboren como coordinadores, becarios o voluntarios. Se aplica independientemente del entorno de trabajo y en cualquier dependencia de la universidad.

Se aplica también a todos los documentos creados y recibidos por las personas en el ejercicio de sus funciones al servicio de la universidad, que son evidencia y testimonio de las actividades que desarrollan. Se aplica a todos los documentos independientemente del soporte y de la fecha de creación.

Con este documento, la Universidad de Lleida se compromete a seguir de cerca el proceso para la correcta implantación del Sistema de gestión de documentos y archivo de la UdL, así como a aportar los recursos necesarios para que el sistema funcione, se mantenga y mejore a lo largo del tiempo. También habrá que coordinarlo con el resto de políticas que

apruebe la universidad que tengan relación con la gestión de documentos (en particular con la política de seguridad, que emana del Esquema Nacional de Seguridad).

Se compromete también a hacer difusión y a poner al alcance de todas las personas que ejercen sus funciones al servicio de la universidad, los instrumentos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema de gestión. Estos instrumentos, elaborados de conformidad con las directrices y mandatos de la legislación y normativa vigente, son:

- la Política de gestión de documentos
- el Manual del Sistema de gestión de documentos y archivo
- el Reglamento del Servicio de archivo y gestión de documentos

De la misma manera, se muestra totalmente abierto a recibir de los trabajadores y los usuarios de la universidad propuestas de mejora del sistema, así como a proponer estrategias y caminos de innovación para construir un sistema de gestión práctico y funcional.

1. MISIÓN

La misión de la Universidad de Lleida en cuanto a la gestión de documentos es la siguiente:

La universidad se ocupa de la gestión de sus documentos e identifica aquellos que tienen un valor continuo para la universidad porque aportan evidencia e información y contribuyen al conocimiento de la universidad sobre sus propias actividades, pasadas y presentes. También provee la especialización y el servicio para hacer posible la gestión del patrimonio documental de la universidad de importancia para la comunidad universitaria, y la sociedad en general, de manera que la haga útil y sea de fácil acceso.

2. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

- Esta política pretende la creación, gestión y archivo de documentos en soporte de papel y electrónico auténticos, fiables, utilizables y capaces de prestar apoyo a las funciones y actividades de la universidad.
- El ámbito de esta política es la gestión de los documentos que se crean y reciben en la universidad en el desarrollo de las funciones de gestión, docencia e investigación.
- Esta política ha de garantizar que se transmita y se implante a todos los niveles de la universidad.
- La política de gestión de documentos se aprueba por el Consejo de Gobierno de la Universidad.
- La persona responsable de hacer cumplir esta política es la secretaria o secretario general de la universidad. El Sistema de gestión de documentos y archivo se coordina por medio del Servicio de archivo y gestión de documentos de la universidad.
- La política de gestión de documentos se ha de revisar y evaluar periódicamente para garantizar que se ajusta en todo momento a las necesidades de la universidad.
- Los destinatarios de esta política son el personal académico, el personal de administración y servicios, los estudiantes que están implicados en tareas de gestión y la sociedad en general que se relaciona con la universidad.

Lleida, 11 de abril de 2013

2.2. Responsabilidades

La gestión de los documentos a lo largo de su ciclo de vida implica que se han de asignar claramente las responsabilidades sobre su creación y control. Estas responsabilidades deberían asignarse de manera adecuada entre todo el

personal de la organización y, según el nivel apropiado, en particular: la dirección, los responsables de la gestión documental, los administradores de sistemas informáticos y todas las personas que crean y controlan documentos como parte su trabajo.

Esta distribución de roles y responsabilidades sobre la gestión de documentos debería reflejarse en los perfiles de los puestos de trabajo en los que se describen las competencias necesarias y las funciones y tareas que cada perfil ha de desarrollar.

Según la norma ISO 15489, la designación de responsabilidades puede incluir enunciados como estos (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- La alta dirección es responsable de respaldar el desarrollo y la implementación de la política de gestión de documentos.
- Los gestores de área son responsables de asegurar que se cumplan los requisitos de la gestión de documentos en los procesos de trabajo de su área.
- El responsable de gestión documental es el encargado de desarrollar, implementar y actualizar las herramientas de control documental (esquema de metadatos, cuadro de clasificación, reglas de acceso, calendario de conservación) en colaboración con los responsables de tecnologías de la información, los gestores de área y los asesores jurídicos.
- Los administradores de sistemas son responsables de garantizar el funcionamiento continuo y fiable de las aplicaciones de gestión documental y de asegurar que la documentación de dichas aplicaciones sea completa y esté actualizada.
- Todos los empleados son responsables de crear y conservar de manera correcta y completa los documentos de las actividades que llevan a cabo.

2.3. Seguimiento y evaluación

En un sistema de gestión documental se deberían establecer criterios para realizar el seguimiento y la evaluación de la política, los procedimientos, los procesos y las aplicaciones.

Este seguimiento y evaluación debería planificarse adecuadamente para asegurar que (UNE-ISO 15489-1, 2016):

1) los procesos y las aplicaciones de gestión documental se han implementado de acuerdo con la política y los requisitos de la organización;

- 2) los procesos y las aplicaciones de gestión documental funcionan tal como han sido definidos y diseñados;
- 3) se satisfacen los cambios que pueda haber en los requisitos de creación, captura y gestión de los documentos;
- 4) existe una mejora continua en la gestión documental.

A continuación, se exponen los elementos que ha de incluir el plan de seguimiento y evaluación:

- Política de gestión documental: ha de reflejar las necesidades de la organización y actualizarse cuando se produzcan cambios organizativos que sean relevantes.
- Requisitos legales, internos o de las partes interesadas que puedan afectar a los procesos de gestión documental (por ejemplo, cambios en las regulaciones sobre plazos de conservación de los documentos o sobre protección de datos personales).
- Roles y responsabilidades sobre la gestión de documentos, tanto a nivel de dirección como operativo.
- Personas: hay que comprobar que los profesionales y empleados de la organización sean competentes para llevar a cabo los procesos de gestión documental y que hayan tomado conciencia de la política de gestión documental, de su contribución a la eficacia del sistema y de las implicaciones que tiene el incumplimiento de los requisitos de creación, captura y gestión de los documentos.
- Procesos de gestión documental: hay que examinar si estos procesos (creación, captura, clasificación, control del acceso, almacenamiento, etc.) se llevan a cabo según lo establecido y si son eficaces; en su caso, se procederá a redefinirlos y a revisar los procedimientos de gestión documental asociados.
- Aplicaciones de gestión documental: han de funcionar de una forma efectiva para asegurar la integridad de los documentos durante todo el tiempo que sean requeridos y facilitar la realización de los procesos de gestión documental.

Cuando en el sistema de gestión de documental intervengan procesos, productos o servicios suministrados por proveedores externos (custodia de documentos, digitalización, almacenamiento en la nube, etc.), también debería hacerse el seguimiento y evaluación de los mismos.

Si, como resultado de la evaluación del sistema, se considera que alguno de estos aspectos es inadecuado o ineficaz, deberían emprenderse acciones correctivas o de mejora.

2.4. Competencia y formación

Las personas que tienen asignadas responsabilidades relacionadas con la creación y mantenimiento de los documentos deberían estar capacitadas para llevar a cabo los procesos de gestión documental y aplicarlos apropiadamente cuando utilizan las aplicaciones de negocio o de gestión documental.

Se deberían evaluar las competencias y habilidades en gestión documental de manera periódica e incluir en los planes de formación de la organización acciones para desarrollarlas y mejorarlas. Estas acciones formativas deberían ser continuas y estar dirigidas a los miembros de la dirección, a los profesionales y al personal responsable de cualquier actividad de negocio que implique la creación, captura o gestión de documentos.

Es responsabilidad de la dirección del despacho identificar qué tipo de formación resulta precisa para fortalecer la competencia de todos los profesionales y empleados y, en consecuencia, proporcionar las oportunidades para que estos adquieran la capacitación necesaria. En este sentido, puede ser conveniente integrar las acciones formativas relacionadas con la gestión documental en acciones ya existentes (por ejemplo, en la formación habitual sobre el manejo de los programas de gestión).

3. Procesos de gestión documental

Los procesos para crear, capturar y gestionar los documentos tienen como propósito mantener su autenticidad, fiabilidad, integridad y usabilidad a lo largo de todo su ciclo de vida. Por ello, estos procesos deberían estar respaldados por la política y las responsabilidades de gestión documental. Además, deberían estar integrados en los procedimientos operativos y las aplicaciones informáticas de la organización.

En la norma ISO 15489, se establecen los siguientes procesos para sistematizar las operaciones de creación y mantenimiento de los documentos (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- creación,
- captura,
- clasificación e indexación,
- control del acceso,
- almacenamiento,
- uso y reutilización,
- migración y conversión,
- disposición.

3.1. Creación

Los documentos se crean o reciben con el fin de llevar a cabo las actividades de la organización. A fin de determinar qué documentos se producen, es fundamental comprender primero las actividades que lleva a cabo la organización e identificar los requisitos de negocio, legales o de otro tipo, a los que deben ajustarse esas actividades. La creación de los documentos implica generar un contenido y unos metadatos que informen sobre las circunstancias de su creación.

3.2. Captura

Cuando se ha concretado qué documentos es necesario mantener durante un periodo de tiempo para cumplir los requisitos identificados, estos han de capturarse (por ejemplo, guardándolos en una carpeta del sistema de ficheros, asociándolos a un programa de gestión o incorporándolos en una aplicación de gestión documental). La captura de documentos debería implicar, como mínimo:

- la asignación de un identificador o código único;
- la captura o generación de los metadatos sobre el documento en el punto de captura;
- la creación de relaciones entre el documento y otros documentos, agentes o procesos de negocio.

Ejemplo

Pongamos el caso de un abogado que añade un documento nuevo a un expediente que ha creado con un programa de gestión de despachos profesionales: el metadato «Identificador del documento» (su identificador único) lo proporcionaría automáticamente el programa a partir de unos parámetros previamente establecidos; el metadato «Tipo de documento» se puede seleccionar de una lista desplegable con los tipos documentales identificados; el metadato «Descripción» se rellena manualmente indicando el asunto o contenido del documento.

Los metadatos generados o añadidos en el momento de la captura de un documento deberían estar vinculados continuamente al documento y mantenerse como evidencia, ya que informan del contexto en el que se ha producido el documento y facilitan su gestión posterior.

Por otra parte, teniendo en cuenta que un documento es el resultado de un proceso o actividad de negocio y que estos habitualmente interactúan entre ellos y se encadenan, es importante establecer posibles vínculos con otros documentos en el momento de la captura (por ejemplo, incorporando todos los documentos relativos a un mismo asunto o procedimiento administrativo en un expediente, relacionando un expediente de obra con los expedientes anteriores que contienen la documentación del proyecto técnico y de la licitación).

3.3. Clasificación e indexación

Mediante la clasificación se vincula un documento con una actividad de la organización y se ubica en una de las categorías establecidas en el esquema o cuadro de clasificación. De este modo:

- se relaciona el documento con el proceso de negocio que evidencia a un nivel apropiado (proceso, subproceso, actividad, tarea);
- se establecen vínculos entre documentos individuales y agrupaciones de documentos (por ejemplo, expedientes), de manera que se mantiene una secuencia continua de una actividad o un asunto.

Junto a la clasificación, la indexación mediante metadatos descriptivos (asunto, ubicación, palabras clave, etc.) facilita la búsqueda y recuperación de los documentos.

Los metadatos

Los metadatos describen el **contexto**, el **contenido** y la **estructura** de los documentos. Cuando se utilizan aplicaciones de negocio o aplicaciones de gestión documental, algunos metadatos los genera automáticamente el sistema; otras veces, deben ser seleccionados o introducidos manualmente por el usuario.

Ved también

El esquema de metadatos se estudia en el subapartado 4.1 de este módulo didáctico.

Ved también

El cuadro de clasificación se estudia en el subapartado 4.2 de este módulo didáctico.

3.4. Control del acceso

El acceso a los documentos debería ser controlado usando procedimientos autorizados. Los sistemas informáticos deberían proporcionar y restringir el acceso a los usuarios o grupos de usuarios, teniendo en cuenta que se pueden establecer diferentes roles (lectura, modificación, eliminación, etc.). Para ello, es preciso determinar previamente las reglas de acceso a los documentos.

Ved también

Las reglas de acceso se desarrollan en el subapartado 4.3 de este módulo didáctico.

Además, puede ser necesario registrar las ocasiones en que los usuarios acceden a los documentos cuando los requisitos identificados (por ejemplo, confidencialidad de la información o normativa sobre protección de datos personales) o los riesgos asociados a las actividades de la organización así lo reclaman.

3.5. Almacenamiento

Los documentos, con independencia de su soporte o formato, se han de almacenar de forma que estén protegidos contra el acceso no autorizado, la pérdida o la destrucción, incluyendo los robos y los desastres. Esto significa que deberían adoptarse medidas para asegurar los siguientes aspectos:

- entornos y medios de almacenamiento apropiados,
- protección sistemática y seguimiento de los documentos físicos y seguridad de la información,
- desarrollo de planes y procedimientos de recuperación ante desastres.

Los entornos y medios de almacenamiento y los sistemas informáticos deberían ser supervisados y evaluados regularmente con el fin de identificar cualquier riesgo que pueda afectar a la integridad o disponibilidad de los documentos.

3.6. Uso y reutilización

Los documentos han de poder ser utilizados mientras se mantenga su plazo de conservación. En este sentido, las aplicaciones de gestión documental deberían estar diseñadas para facilitar su uso y, cuando sea preciso, permitir la creación de copias de los documentos o su conversión en formatos alternativos.

La reutilización de un documento en otro proceso o actividad de negocio implica crear un nuevo documento en un nuevo contexto, con la correspondiente asignación de sus propios metadatos en el punto de captura y a lo largo de su ciclo de vida.

3.7. Migración y conversión

En el caso de los documentos que se van a conservar a largo plazo o digitalizar, deberían planificarse los procesos de migración (transferencia de los documentos de un sistema informático a otro sin modificar su formato) o con-

versión (proceso de transformación de los documentos de un formato a otro). En las decisiones sobre los formatos que se van a emplear para la creación, migración o conversión de los documentos, se deberían considerar las cuestiones relacionadas con su integridad y disponibilidad. Por otra parte, durante la migración o conversión, el contenido y los metadatos de los documentos en el sistema o formato original deberían conservarse hasta que el proceso haya finalizado y la fiabilidad del sistema o formato de destino esté garantizada.

3.8. Disposición

El proceso de disposición debe llevarse a cabo de acuerdo con el calendario de conservación. Las acciones de disposición pueden consistir en:

- la destrucción de los documentos;
- la transferencia del control de los documentos a otra organización que asuma la responsabilidad (por ejemplo, a causa de una reestructuración, compraventa u otro tipo de cambio en el negocio);
- la transferencia del control de los documentos, para su conservación permanente, al archivo histórico de la propia organización, o bien a una institución archivística.

Estas acciones de disposición deberían ser revisadas antes de su aplicación a fin de asegurar que los requisitos para los documentos no hayan variado. De esta manera, la eliminación tendría que seguir los siguientes principios:

- la destrucción de los documentos debería estar siempre autorizada;
- los documentos relacionados con investigaciones, acciones legales o litigios en curso no deberían ser destruidos mientras estas acciones no hayan concluido;
- la destrucción de los documentos debería llevarse a cabo de manera que se asegure su completa destrucción cumpliendo cualquier restricción de acceso a los mismos;
- la destrucción, como cualquier acción de disposición, debería ser documentada.

Al respecto, es importante tener en cuenta que puede ser conveniente mantener los metadatos por un periodo de tiempo mayor que el del documento o agrupación documental al que están asociados (por ejemplo, conservando los metadatos de expedientes que han sido eliminados).

Ved también

Los calendarios de conservación se estudian en el subapartado 4.4.

Al diseñar un sistema de gestión documental es fundamental analizar, en primer lugar, los procesos de negocio de la organización a fin de identificar los requisitos para la creación y control de los documentos y evaluar los riesgos relacionados con el mantenimiento de documentos auténticos, fiables, íntegros y usables. A partir de este examen inicial, se definen los procesos para crear, capturar y gestionar los documentos y se especifica cómo se van a implementar en las aplicaciones informáticas que se utilizan para crear y mantener los documentos.

4. Herramientas de control documental

Las herramientas de control documental se desarrollan e implantan para dar soporte a los procesos de gestión documental. Tal como se ha avanzado en el capítulo anterior, la realización de algunos procesos comporta el uso de una herramienta de control documental. Básicamente, los instrumentos de gestión de documentos son (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- esquemas de metadatos
- cuadros de clasificación
- reglas de acceso
- calendarios de conservación

Estas herramientas han de diseñarse e implementarse teniendo en cuenta los procesos y actividades de negocio y el entorno tecnológico de la organización.

4.1. Esquemas de metadatos

Un esquema de metadatos define los metadatos que se han de utilizar para identificar, describir y gestionar los documentos. En un entorno digital este instrumento es indispensable, ya que la gestión de los documentos electrónicos requiere el uso de metadatos.

Al definir el esquema de metadatos es importante tener en cuenta que estos se utilizan para:

- identificar y recuperar los documentos;
- asociar los documentos con regulaciones o procedimientos que afectan a la creación y control de los documentos (por ejemplo, tratamiento de datos personales especialmente protegidos);
- asociar los documentos a las áreas o personas que los crean y los gestionan;
- asociar los documentos con los procesos o actividades de negocio;
- hacer el seguimiento de las operaciones efectuadas sobre el documento (por ejemplo, accesos o conversiones).

Los metadatos también son especialmente útiles para describir las relaciones entre documentos (por ejemplo, identificando el expediente al que pertenece un documento o vinculando un expediente a otro expediente que le precede en una cadena de procesos o actividades).

Así, el esquema de metadatos consiste en un «plan lógico que muestra las relaciones entre los distintos elementos del conjunto de metadatos, normalmente mediante el establecimiento de reglas para su uso y gestión y específicamente respecto a la semántica, la sintaxis y la obligatoriedad (nivel de obligación) de los valores» (UNE-ISO 23081-1, 2008).

Si tomamos como ejemplo el metadato «Fecha de captura» de un documento electrónico, la semántica hace referencia a cómo definimos los datos (Descripción: «Fecha de incorporación del documento en el sistema de gestión documental»), la sintaxis a cómo han de estructurarse los datos, a los valores posibles y a los formatos que se aplican (Repetición: «No repetible»; Tipo de dato: «Fecha/hora»; Formato: «AAAAMMDD T hh:mm:ss») y la obligatoriedad a si los datos se han de consignar necesariamente o son opcionales (Obligación: «Obligatorio»).

Un esquema de metadatos para la gestión de documentos debe tener en cuenta las diversas entidades que están asociadas al documento o agrupación documental que se describe. Así, la norma ISO 23018 establece que los metadatos que deberían diseñarse y aplicarse en un sistema de gestión documental deberían incluir (UNE-ISO 23081-1, 2018):

1) Metadatos sobre el propio documento (*records*): definen el contenido de un documento o de una agrupación documental (por ejemplo, una serie documental o un expediente), su estructura lógica y física y sus atributos técnicos.

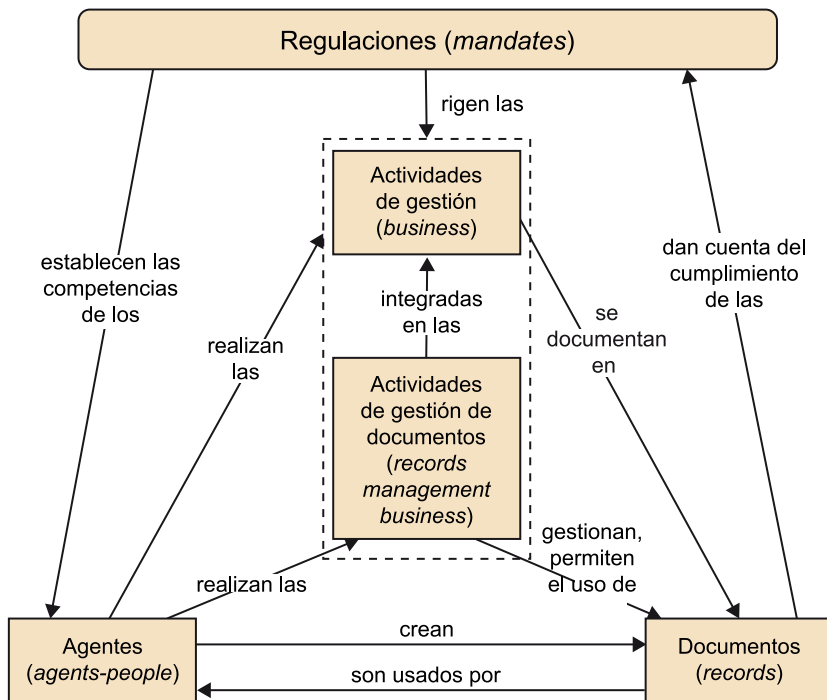
2) Metadatos sobre agentes (*agents-people*): proporcionan información sobre los agentes asociados a los documentos y su gestión (organización, área o unidad de negocio, persona).

3) Metadatos sobre actividades de gestión (*business*): documentan los procesos de negocio o actividades que dan lugar a los documentos y suministran información clave para la comprensión del contexto de creación y gestión del documento (función o proceso, actividad, tarea).

4) Metadatos sobre procedimientos, políticas y regulaciones (*mandates*): documentan la conformidad de los documentos respecto a las regulaciones existentes y otros requisitos para la creación y gestión de documentos (legislación, políticas de la organización, procedimientos de trabajo).

5) Metadatos sobre actividades de gestión de documentos (*records management business*): facilitan la realización de las operaciones de gestión documental sobre documentos específicos o agrupaciones de documentos y permiten mantener una trazabilidad de las mismas.

Figura 2. Principales entidades y sus relaciones



Fuente: UNE-ISO 23081-1 (2018)

Estos tipos de metadatos se generan tanto en el momento de la captura del documento como después de su incorporación al sistema. De esta manera, los metadatos de cada documento o agrupación de documentos se van acumulando sucesivamente a medida que se efectúan los diversos procesos de gestión documental, de forma que se asegura su autenticidad, fiabilidad, integridad y usabilidad a lo largo del tiempo.

Los esquemas de metadatos pueden desarrollarse con diversos propósitos (implantación de una aplicación de gestión documental, proyecto de digitalización, intercambio de documentación entre organizaciones, transferencias a un repositorio de preservación digital, etc.). Por ello, cuando se elabora un esquema es importante considerar cuál es su objetivo concreto. Además, a partir del esquema de metadatos es habitual definir **perfiles de aplicación** (conjuntos de elementos de metadatos específicos) para los diferentes niveles de agrupación de documentos (por ejemplo, los perfiles de aplicación de expediente electrónico y de documento electrónico).

A continuación, se presenta como ejemplo una parte del perfil de aplicación para documento electrónico.

| Metadato | Definición | Valores | Tipo de datos | Consignación | Repetición |
|-----------------------------|---|---|---------------|--------------|------------|
| Identificador del documento | Código que identifica unívocamente el documento | Identificador alfanumérico exclusivo asignado automáticamente por la aplicación | Texto | Obligatorio | Único |

| Metadato | Definición | Valores | Tipo de datos | Consignación | Repetición |
|---|---|--|---------------|--------------|------------|
| Título | Descripción breve del contenido del documento | Libre | Texto | Obligatorio | Único |
| Tipo documental | Identificación del tipo documental | Lista controlada de tipos documentales | Texto | Obligatorio | Único |
| Responsable de la elaboración | Autor o persona responsable de la elaboración del documento | Formato: PrimerApellido SegundoApellido Nombre | Texto | Opcional | Único |
| Cargo del responsable de la elaboración | Cargo de la persona responsable de la elaboración | Lista autorizada de cargos | Texto | Opcional | Único |
| Unidad elaboradora | Nombre del servicio o unidad de gestión a la que pertenece el responsable de la elaboración | Lista autorizada de servicios y unidades de gestión | Texto | Obligatorio | Único |
| Fecha de elaboración | Fecha de elaboración del documento | Formato: AAAA-MM-DD | Fecha | Obligatorio | Único |
| [...] | | | | | |

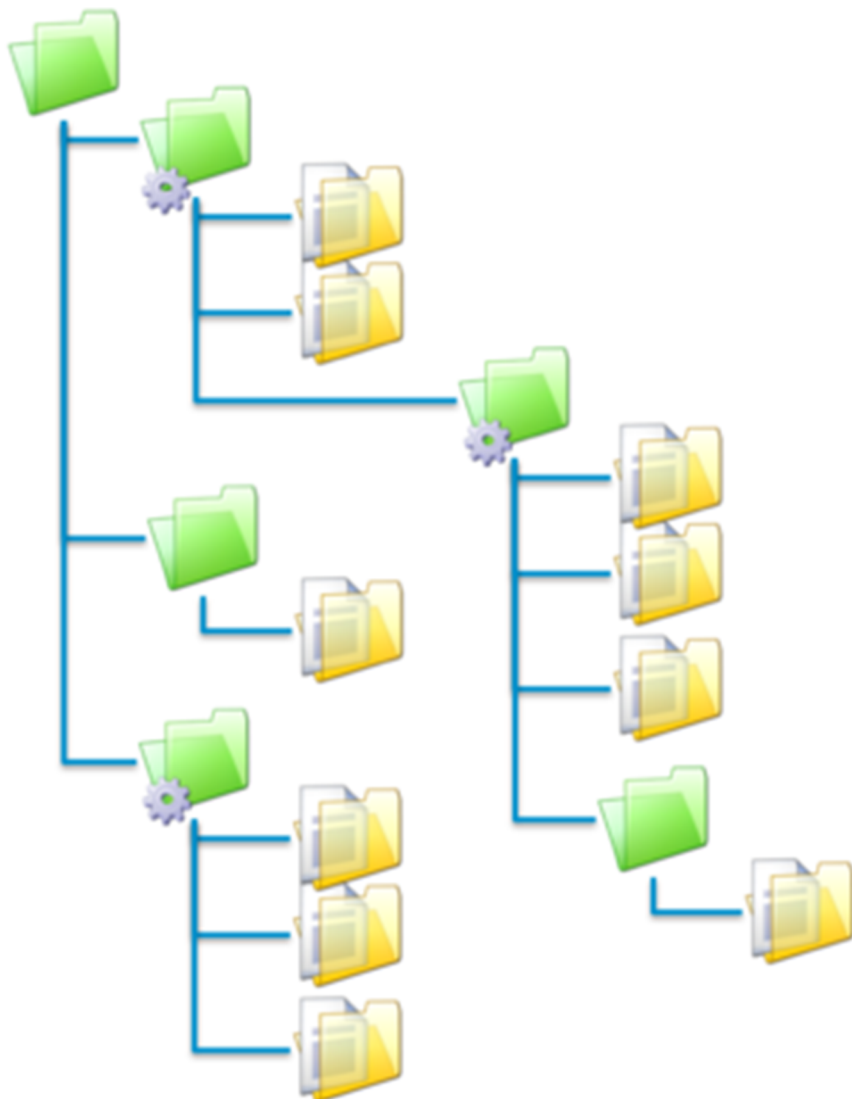
4.2. Cuadros de clasificación

Los esquemas o cuadros de clasificación son instrumentos que permiten vincular los documentos al contexto en que han sido creados, es decir, a las actividades de la organización. El proceso de clasificación facilita la recuperación de los documentos y sirve de base para aplicar las reglas de acceso y ejecutar las acciones de disposición previstas en el calendario de conservación.

La estructura de un esquema de clasificación suele ser jerárquica: refleja los procesos y actividades de la organización en diversos niveles (de la categoría más genérica a la más específica).

Al implementar en una aplicación de gestión documental un cuadro de clasificación, se establecen «categorías» o «clases» (en la figura 3, representadas como carpetas de color verde claro) que, a su vez, pueden subdividirse en categorías subordinadas, por ejemplo, dentro de la categoría asignada a la función o proceso de negocio «Gestión de los recursos humanos» podemos crear la categoría «Desarrollo de recursos humanos» y, dentro de esta, la categoría «Expedientes de personal». En la figura, algunas categorías se representan con un engranaje: esto significa que a estas categorías se les aplican ciertas reglas de acceso o acciones de disposición.

Figura 3. Estructura de un cuadro de clasificación



Fuente: Alfresco Software

A medida que se gestionan los asuntos que pertenecen a una categoría determinada, se van creando las «carpetas» (representadas como carpetas de color amarillo) que contendrán los documentos simples (por ejemplo, la carpeta del expediente de personal de A. G. G.).

El desarrollo de un cuadro de clasificación se debería basar en el análisis de los procesos (o funciones) y las actividades de la organización. De esta manera, será más estable, con independencia de los cambios organizativos, que si se basa en la estructura u organigrama. Asimismo, el número de niveles de clasificación debe ser adecuado a factores como la naturaleza de los procesos y actividades, el tamaño de la organización o los riesgos relacionados con el control y recuperación de los documentos.

Cualquier documento debe ser clasificado. Esto significa que un documento debe asociarse desde el momento de su captura a una agrupación de documentos (categoría o clase) que represente un determinado proceso, actividad o tarea de la organización, para disponer así de información sobre el contexto en el que ha sido producido. Por ello, el cuadro de clasificación ha de proporcionar una visión global de las actividades que desempeña una organización y de sus relaciones.

Seguidamente, se muestra parte de un cuadro de clasificación de una empresa con sus respectivos niveles.

A ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

B REPRESENTACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS

C GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

C110 DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

C111 Perfiles de los puestos de trabajo

C112 Expedientes de evaluación del desempeño

C113 Expedientes de personal

C114 Expedientes de selección de personal

C115 Circulares y notas internas

C120 ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL

C121 Nóminas

C122 Seguros sociales

C123 Relaciones con mutuas de accidentes

C124 Partes de alteraciones (permisos y vacaciones)

C125 Partes de confirmación (incapacidades temporales)

C130 RELACIONES LABORALES

C131 Convenios laborales

C132 Expedientes de elecciones sindicales

C133 Expedientes de sanciones (inspecciones de trabajo)

C134 Expedientes de conciliaciones y demandas laborales

C140 FORMACIÓN

C141 Planes de formación

C142 Cursos de formación

C150 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

C151 Planes de prevención de riesgos laborales

C152 Evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva

C153 Vigilancia de la salud de los trabajadores

C154 Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

D GESTIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

E GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

F GESTIÓN DE LOS ASUNTOS JURÍDICOS

[...]

4.3. Reglas de acceso

Otra herramienta que se debe desarrollar es el conjunto de reglas que definen los derechos de acceso, es decir, los permisos y restricciones que se aplican a los documentos. Estas reglas de acceso y permisos deben basarse, por un lado, en la determinación de los requisitos internos, legales y de otro tipo vinculados a la creación y control de los documentos y, por otro lado, en la identificación de las personas o grupos de personas que producen o manejan documentos.

En primer lugar, se establecen diferentes niveles de acceso a los documentos (por ejemplo, «solo lectura», «escritura», «modificación», «copia», «eliminación», etc.). Después, para cada categoría o clase del cuadro de clasificación, se asocian los permisos correspondientes a los usuarios o grupos de usuarios que intervienen en una actividad determinada en función de los roles que tienen asignados.

Es importante revisar regularmente las reglas de acceso y su aplicación, puesto que los derechos y permisos pueden cambiar a lo largo del tiempo como consecuencia de modificaciones en el marco legal y normativo o en las actividades de negocio (por ejemplo, legislación sobre protección de datos personales, criterios de acceso a la información confidencial de la empresa, etc.).

4.4. Calendarios de conservación

Los calendarios de conservación regulan la disposición (eliminación, transferencia, conservación permanente, etc.) de los documentos. El desarrollo de este instrumento parte de la identificación y valoración documental en la que se determinan, para cada tipo de expediente o documento, las fases del ciclo de vida y se establecen los plazos de conservación y la disposición final.

Ved también

Las fases del ciclo del vida se explican en el capítulo 1, «El ciclo de vida de los documentos».

Así, en el calendario de conservación se identifican los diversos tipos o agrupaciones de documentos y se fijan, como mínimo, los siguientes aspectos:

- el plazo de conservación,
- el evento desencadenante (a partir del cual se calcula el plazo de conservación),
- la acción de disposición.

Así, para los seguros sociales de una empresa (documentos de cotización), el calendario de conservación puede señalar un plazo de conservación de cinco años desde la fecha de liquidación de la cotización y su posterior eliminación (la obligación del pago de las cuotas a la Seguridad Social prescribe a los cinco años).

Los calendarios de conservación también pueden incluir indicaciones sobre la transferencia de los documentos a otro sistema de archivo o determinar su conservación permanente (parcial o total en el caso de los expedientes).

Esta herramienta de control debería revisarse de manera regular considerando los cambios que se hayan producido en los requisitos legales o internos que afecten a los plazos de conservación. Además, debería hacerse un seguimiento de las acciones de disposición y documentar su realización.

A continuación, se presenta el calendario de conservación de un centro residencial perteneciente al Instituto Aragonés de Servicios Sociales.

| Serie documental | Plazo de conservación * | Disposición ** | Archivo de la Administración |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Actas de la Junta de Gobierno | 5 años | Transferencia | Conservación permanente |

* Plazo de conservación en el archivo de oficina del centro residencial. El plazo de conservación se cuenta a partir de la fecha de cierre del expediente (en el caso de los expedientes de contratación, se consideran cerrados en el momento en que se devuelve la fianza definitiva).

** Transferencia: transferencia al Archivo de la Administración. Eliminación: Destrucción de los documentos en la oficina productora transcurrido el plazo de conservación.

| Serie documental | Plazo de conservación * | Disposición ** | Archivo de la Administración |
|---|-------------------------|---|------------------------------|
| Expedientes de contratación | 5 años | Transferencia | Eliminación a los 15 años |
| Correspondencia y registro | 5 años | Eliminación | |
| Expedientes de personal | 5 años | Eliminación (comprobar duplicidades con las direcciones provinciales) | |
| Notas internas | 2 años | Eliminación | |
| Turnos horarios del personal | 2 años | Eliminación | |
| Documentación de control horario | 1 año | Eliminación | |
| Partes internos de trabajo y materiales | 1 año | Eliminación | |
| Contabilidad | 5 años | Transferencia | Eliminación a los 15 años |
| Nóminas | 5 años | Transferencia | Conservación permanente |
| Expedientes de residentes | 5 años | Eliminación | |
| Partes de comedor | 1 año | Eliminación | |
| Registro de compras de almacén | 2 años | Eliminación | |

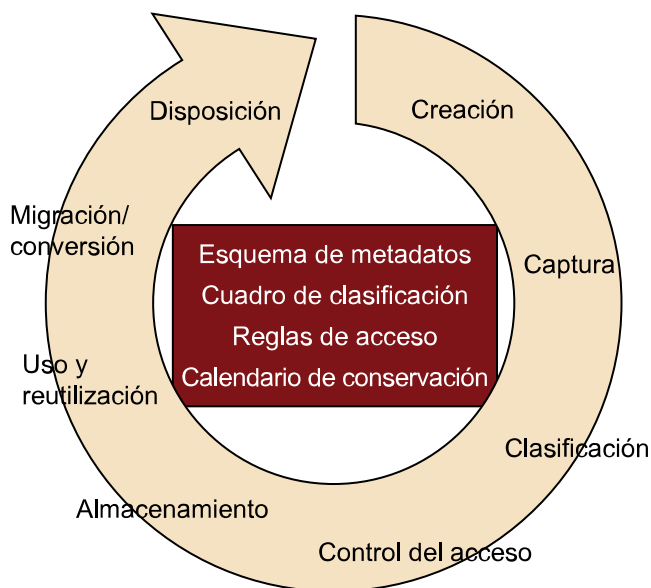
* Plazo de conservación en el archivo de oficina del centro residencial. El plazo de conservación se cuenta a partir de la fecha de cierre del expediente (en el caso de los expedientes de contratación, se consideran cerrados en el momento en que se devuelve la fianza definitiva).

** Transferencia: transferencia al Archivo de la Administración. Eliminación: Destrucción de los documentos en la oficina productora transcurrido el plazo de conservación.

Elaboración propia a partir de BOA (2010).

A modo de resumen, en la figura 4 se muestran esquemáticamente los procesos de gestión documental y las herramientas de control que les dan apoyo según la norma ISO 15489:

Figura 4. Procesos y herramientas de control de un sistema de gestión documental



5. Aplicaciones para la gestión documental

Un sistema de gestión documental, además de las herramientas de control documental necesarias para llevar a cabo de manera efectiva los procesos de gestión de documentos, ha de contemplar el uso de aplicaciones de gestión documental, es decir, de los sistemas informáticos que capturan, gestionan y facilitan el acceso a los documentos.

Las aplicaciones de gestión documental, tanto las diseñadas específicamente para la gestión de documentos como las aplicaciones diseñadas para otros procesos de negocio que permiten guardar documentos, deberían llevar a cabo los procesos para crear, capturar y gestionar los documentos, aplicar las herramientas de control documental y facilitar la creación y mantenimiento de relaciones entre los documentos y sus metadatos (UNE-ISO 15489-1).

Según la norma ISO 30300, una aplicación de gestión documental fiable:

- captura en el día a día todos los documentos de las actividades de la organización que abarca;
- organiza los documentos de forma que reflejen los procesos de negocio;
- protege los documentos de alteraciones o acciones de disposición no autorizadas;
- funciona de manera habitual como la fuente primaria de información sobre las acciones y la toma de decisiones que se evidencian en los documentos;
- proporciona un acceso rápido a los documentos cuando se necesitan;
- captura información acerca de la recuperación, uso y disposición de los documentos que gestionan;
- es capaz de funcionar de un modo continuo y regular.

5.1. Entornos tecnológicos

En una empresa o institución pueden ser varios los sistemas y programas informáticos utilizados para llevar a cabo los procesos de gestión documental, desde herramientas genéricas, como los sistemas de ficheros, hasta aplicaciones destinadas específicamente a la gestión de documentos. Además, estos sistemas y aplicaciones pueden estar instalados en los servidores de la organización, o bien ser soluciones accesibles en la nube.

Hoy día podemos encontrarnos con escenarios bastante dispares, aunque lo habitual es que se combinen algunas de las siguientes opciones:

1) El uso de los **directorios de red** (sistema de ficheros¹), que se organizan como una estructura de carpetas para guardar los documentos electrónicos. Si bien no es la solución ideal para capturar y almacenar los documentos por las limitaciones que presenta, se pueden establecer procedimientos documentales que establezcan cómo se han de crear y mantener los documentos para que la unidad de red sea un repositorio controlado.

⁽¹⁾En inglés, *file system*

2) El uso de **aplicaciones de negocio** (ERP, CRM, BPM, programas de gestión específicos para un sector profesional, etc.), que permiten capturar documentos ofimáticos, documentos digitalizados, mensajes electrónicos, etc. Estas aplicaciones, cuando disponen de un módulo de gestión documental, facilitan la captura, clasificación, control del acceso, uso y reutilización de los documentos generados como resultado de las operaciones realizadas. Pueden estar configuradas de maneras diferentes, pero normalmente los documentos que se anexan y se almacenan en el repositorio pueden enlazarse con los datos propios de la aplicación, recuperarse mediante un motor de búsqueda y ser usados según los permisos establecidos para cada perfil de usuario. Si no se plantea con una visión corporativa la utilización de este tipo de aplicaciones, se pueden crear «islas de información», ya que se trabaja con un repositorio independiente para cada aplicación que emplea sus propias pautas a la hora de gestionar los documentos.

Aplicaciones de negocio

Las siguientes son algunas de las principales aplicaciones de negocio:

- **ERP** (siglas de *enterprise resource planning*, en castellano 'planificación de recursos empresariales'): aplicaciones que integran y automatizan operaciones de producción, distribución y facturación de una empresa, y que permiten llevar a cabo el seguimiento y control de pedidos de los clientes, compras, existencias, inventarios y contabilidad.
- **CRM** (siglas de *customer relationship management*, en castellano 'gestión de relaciones con los clientes'): software de apoyo a la gestión de las ventas, los clientes y las acciones de marketing de la empresa.
- **BPM** (siglas de *business process management*, en castellano 'gestión de procesos de negocio'): software para la organización y la mejora de la eficiencia de los procesos internos; proporciona herramientas para modelar, ejecutar, monitorizar y optimizar las actividades de la empresa.

3) El uso de **aplicaciones de gestión documental** y de los repositorios de documentos electrónicos que se pueden crear y gestionar con ellas se pueden adaptar a diferentes circunstancias y proyectos. Este tipo de herramientas informáticas permiten aplicar, de manera más metódica que las opciones anteriores, los procesos y las herramientas de control documental. Por eso, son la solución apropiada para abordar un proyecto de gestión documental de alcance corporativo que requiera una creación y control sistemático de los documentos.

5.2. Aplicaciones de gestión documental

Actualmente existen en el mercado diversas soluciones orientadas a la gestión de los documentos en un entorno electrónico. Estas tecnologías se pueden agrupar en tres bloques en función de las características que las definen:

1) *Electronic document management* (EDM).

2) *Electronic records management* (ERM).

3) *Enterprise content management* (ECM).

Las **aplicaciones EDM** se utilizan para controlar y almacenar documentos electrónicos o imágenes de documentos en papel (documentos digitalizados). En general, disponen de funcionalidades destinadas a facilitar la indización y recuperación de los documentos, la gestión de su almacenamiento, el control de las versiones y la integración con aplicaciones ofimáticas y dispositivos de captura (escáneres).

Un sistema EDMS tiene como objetivo principal facilitar el uso diario de los documentos en el desarrollo de las actividades de la organización y permite a diversos usuarios participar en la elaboración de un documento: contemplan procesos de revisión y aprobación y facilitan que se modifiquen los documentos y existan diversas versiones de estos. Este tipo de aplicaciones ha ido evolucionando a fin de incluir herramientas de colaboración (trabajo en equipo), de flujos de trabajo², de administración de permisos y de control de versiones.

⁽²⁾En inglés, *workflows*

Las **aplicaciones ERM** se orientan a gestionar la creación, uso, mantenimiento y disposición de documentos electrónicos con el propósito de proporcionar una evidencia de las actividades realizadas por la organización.

Un sistema ERM puede facilitar el trabajo diario, pero, a diferencia de un sistema EDM, su objetivo principal es proporcionar un repositorio seguro para los documentos, que son el resultado de las actividades de la organización. Por esta razón, este tipo de aplicaciones generalmente gestiona la versión final de un documento e impide su modificación o destrucción, excepto en circunstancias estrictamente controladas. Además, suele incluir alguna estructura de clasificación de los documentos y controles de conservación rigurosos.

Habitualmente, los ERM cuentan con funcionalidades destinadas a facilitar las siguientes operaciones:

1) Asignar identificadores únicos y asociar metadatos a los documentos para mantener así información contextual apropiada y vínculos entre documentos que ayuden a probar su valor como evidencia.

- 2) Incorporar documentos desde otras aplicaciones o sistemas, lo cual puede implicar la conversión de su formato electrónico.
- 3) Implementar cuadros de clasificación y calendarios de conservación.
- 4) Impedir la modificación o eliminación no autorizada de los documentos manteniendo la trazabilidad de las operaciones realizadas (incorporación, actualización, consulta, eliminación, etc.).
- 5) Implementar tablas de acceso y seguridad mediante la identificación de usuarios individuales o grupos de usuarios que disponen de permisos para efectuar determinadas operaciones y el control del acceso a los documentos.
- 6) Permitir la realización de búsquedas a partir de los metadatos, el cuadro de clasificación, los vocabularios controlados o el contenido de los documentos.
- 7) Preservar los documentos asegurando la usabilidad y disponibilidad de los documentos a lo largo del tiempo.
- 8) Crear y mantener pistas de auditoría (metadatos de historial de eventos) sobre las operaciones realizadas con los documentos y los cambios en el sistema.
- 9) Identificar los documentos que deben ser eliminados o transferidos de acuerdo con el calendario de conservación y disponer de una prueba certificable de su eliminación o transferencia.

Hoy en día se pueden encontrar soluciones EDM que han incorporado componentes propios de un sistema ERM. En este sentido, se alude a tecnologías **EDRM** (siglas de *electronic document & records management*) cuando el ERM es un módulo que se integra en una aplicación EDM.

Las **aplicaciones ECM** (siglas de *enterprise content management*, en castellano 'gestión de contenidos empresariales') se emplean tanto para crear y distribuir contenidos electrónicos como para gestionar la documentación interna de la organización. Este tipo de software suele integrar una serie de componentes principales que operan de manera correlacionada, aunque también pueden adquirirse o usarse por separado:

- 1) **Gestión de contenidos web**: utilidades para el control de contenidos de sitios web (creación, almacenamiento, preservación y distribución de contenidos mediante servidores y aplicaciones internet, intranet y extranet).
- 2) **Document management (EDM)**: utilidades para el registro de entrada y salida de documentos, el control de versiones y la administración de plantillas y formularios.

3) *Records management* (ERM): utilidades para la conservación a largo plazo de contenidos que aseguren el cumplimiento de los requisitos legales y del entorno regulador de la organización. Cuando la aplicación ha de dar respuesta a un alto nivel de exigencia en materia de cumplimiento de los requisitos documentales, este módulo desempeña un conjunto de especificaciones desarrolladas en normas europeas o norteamericanas (MoReq2010³, DoD 5015.2-STD⁴).

⁽³⁾*Modular requirements for records systems*

⁽⁴⁾*Electronic records management software applications design criteria standard.*

4) Digitalización de documentos: utilidades para capturar y gestionar imágenes de documentos en papel. Este componente suele disponer de un módulo de captura de documentos —software de escaneado y de reconocimiento óptico de caracteres (OCR⁵)— y la capacidad para almacenar y recuperar imágenes de los documentos digitalizados en el repositorio de la aplicación junto al resto de contenidos.

⁽⁵⁾OCR es la sigla de la expresión inglesa *optical character recognition*.

5) Flujos de trabajo: utilidades para modelar, automatizar y ejecutar procesos de negocio de la organización y asignar, controlar y generar pistas de auditoría de las tareas que componen un procedimiento determinado.

Los ECM también están incorporando funcionalidades para gestionar el contenido, incluido el audiovisual, que se comparte por medio de las redes sociales (blogs, wikis, comunidades virtuales, etc.) y módulos específicos para la gestión del correo electrónico⁶.

⁽⁶⁾En inglés, *e-mail archiving*

Actualmente, en el mercado de los ECM existen aplicaciones propietarias (Documentum, IBM FileNet, Oracle WebCenter Content, OpenText, Microsoft SharePoint, DocuWare) o de código abierto (Alfresco, Nuxeo, OpenKM) que incorporan funcionalidades de EDM y de ERM.

Bibliografía

Alonso, J. A.; Lloveras Moreno, M. R.; García Alsina, M.; Solà Albareda, I. (2013). «Proyecto Documenta: implantación de un sistema de gestión de documentos electrónicos para el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Universitat Oberta de Catalunya». En: *Jornadas Españolas de Documentación* (13.^{as}; 2013: Toledo).

Boletín Oficial de Aragón (2010). *Orden de 12 de febrero de 2010, del Departamento de Presidencia, por la que se da publicidad a los acuerdos adoptados por la Comisión de Valoración de Documentos Administrativos* (BOA, núm. 41, 01.03.2010).

Borràs, J.; Domingo, J.; García, A.; Sardà, J. (2009). «El sistema de gestió de documents». En: *Manual d'arxivística i gestió documental* (págs. 221-308). Barcelona: Associació d'Arxivers de Catalunya.

Departament de Cultura (2014). *Guia d'implementació d'un projecte de gestió documental en un entorn electrònic*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.

DLM Forum (2011). *MoReq2010. Volume 1: Core Services & Plug-in Modules*. [s.l.], DLM Forum Foundation. <https://www.moreq.info/files/moreq2010_vol1_v1_1_en.pdf> [Consulta: 10.10.2018]

UNE-EN ISO 30300. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Fundamentos y vocabulario (2011). Madrid: AENOR.

UNE-ISO 15489-1. Información y documentación. Gestión de documento. Parte 1: Conceptos y principios (2016). Madrid: AENOR.

UNE-ISO 23081-1. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios (2018). Madrid: UNE.

Universitat de Lleida (2013). *Política de gestión de documentos de la Universidad de Lleida*. Lleida: UdL. <http://www.udl.cat/export/sites/universitat-lleida/ca/serveis/arxiu/.galleries/docs/Servei_Arxiu_Documents/Politica_gestio_cast.pdf> [Consulta: 25.10.2018]

