
Elements d'un sistema de gestió documental

PID_00261469

José Alberto Alonso Martínez

Temps mínim de dedicació recomanat: 3 hores



José Alberto Alonso Martínez

Llicenciat en Filosofia (UB) i en Documentació (UOC). Des de l'any 1999 desenvolupa la seva carrera professional com a consultor i és expert en la definició de models de gestió de documents, el disseny i la implementació de sistemes de gestió documental i la planificació de projectes de gestió de documents electrònics. Actualment també realitza treballs en l'àmbit de la gestió de la qualitat. Imparteix habitualment cursos i seminaris en col·legis professionals i centres de formació empresarials. És membre del comitè tècnic CTN 50/SC 1 «Gestió de documents i aplicacions» d'UNE i coordinador del grup de treball de Gestió documental del Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documetalistes de Catalunya. Ha publicat guies pràctiques sobre la gestió de la qualitat i la gestió de documents per al sector dels despatxos professionals, així com articles sobre aquests àmbits de la gestió en revistes especialitzades.

Segona edició: febrer 2019

© José Alberto Alonso Martínez

Tots els drets reservats

© d'aquesta edició, FUOC, 2019

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Disseny: Manel Andreu

Realització editorial: Oberta UOC Publishing, SL



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
Objectius	6
1. El cicle de vida dels documents	7
2. El marc organitzatiu	9
2.1. Política de gestió documental	9
2.2. Responsabilitats	11
2.3. Seguiment i avaluació	12
2.4. Competència i formació	14
3. Processos de gestió documental	15
3.1. Creació	15
3.2. Captura	15
3.3. Classificació i indexació	16
3.4. Control de l'accés	17
3.5. Emmagatzematge	17
3.6. Ús i reutilització	17
3.7. Migració i conversió	17
3.8. Disposició	18
4. Eines de control documental	20
4.1. Esquemes de metadades	20
4.2. Quadres de classificació	23
4.3. Regles d'accés	26
4.4. Calendaris de conservació	27
5. Aplicacions per a la gestió documental	29
5.1. Entorns tecnològics	29
5.2. Aplicacions de gestió documental	31
Bibliografia	35

Introducció

Un sistema de gestió documental ha de tenir la capacitat per capturar documents i mantenir-los durant el temps necessari, la qual cosa implica tenir en compte les fases per les quals transcorre un document des del moment de la seva creació fins a la seva disposició final (cicle de vida dels documents). D'altra banda, la gestió documental s'ha de situar sempre en un context organitzatiu determinat, per la qual cosa la seva aplicació requereix establir un marc de gestió adequat que inclogui definir polítiques i responsabilitats, establir mètodes de control i avaluació i assegurar la capacitació i formació de les persones.

Juntament amb aquests aspectes, es poden destacar, per la seva rellevància des del punt de vista tècnic, els processos de gestió documental —sistematitzen les operacions de creació i control dels documents al llarg del seu cicle de vida—, les eines de control documental —serveixen per planificar i dur a terme de manera consistent els processos anteriors— i les aplicacions per a la gestió documental —donen suport a la gestió dels documents i asseguren que aquests són capturats, mantinguts i recuperats de manera adequada pels sistemes informàtics.

Objectius

Amb l'estudi d'aquest mòdul s'assoliran els objectius següents:

- 1.** Tenir una visió global dels elements que componen un sistema de gestió documental, i com la seva articulació fa possible que aquest sistema vetlli per l'acompliment de les activitats de l'organització.
- 2.** Conèixer les fases per les quals passa qualsevol document al llarg del seu cicle de vida.
- 3.** Comprendre la importància del marc organitzatiu d'un sistema de gestió documental (polítiques, responsabilitats, mètodes de control i avaluació, competència i formació de les persones).
- 4.** Identificar els processos de gestió de documents que s'han de tenir en compte en desenvolupar un sistema de gestió documental.
- 5.** Entendre la comesa dels principals instruments o eines de control que donen suport als processos de gestió de documents (esquema de metadades, quadre de classificació, regles d'accés, calendari de conservació).
- 6.** Conèixer les aplicacions informàtiques més utilitzades per capturar, gestionar i facilitar l'accés als documents d'una organització.

1. El cicle de vida dels documents

En els anys seixanta del segle XX es desenvolupà als Estats Units un enfocament nou per gestionar els documents d'una organització: el *records management*. Davant l'increment de les activitats de les agències federals que havien de ser documentades i l'adopció de nous mitjans de producció i reproducció dels documents, es desenvolupà aquest plantejament, que tingué dues conseqüències importants: el concepte de *records lifecycle* ('cicle de vida dels documents') i l'aparició de la figura professional del *records manager* ('gestor documental').

El cicle de vida documental consisteix en les diferents fases per les quals passa un document, des de la seva creació fins a la seva disposició final. Al llarg del temps, el valor i l'ús que es dona als documents van canviant:

1) **Fase activa.** En una primera fase, els documents es creen o es reben i el seu ús és bastant freqüent. S'utilitzen per dur a terme els processos i les activitats pròpies de l'organització, de manera que la seva funció principal és resoldre assumptes, projectes, tràmits, etc., que estan en curs i acreditar les operacions realitzades. Durant aquesta fase és habitual que un document tingui canvis i que n'hi hagi diverses versions. En el cas d'un expedient, roman obert fins que es tanca l'assumpte.

Al final d'aquesta etapa, si el document ja no té valor, per tractar-se d'un esborrany, nota, duplicat, etc., és destruït. En el cas que es consideri que el document s'ha de mantenir com a evidència de les activitats de l'organització, encara que ja no es necessiti per a la presa de decisions diària, passa a la fase següent.

2) **Fase semiactiva.** En la fase següent, l'ús dels documents disminueix i les consultes són ocasionals, però es mantenen durant un període de temps determinat per complir els requisits legals, interns o de les parts interessades. El document ja és definitiu o l'expedient ja està finalitzat, però es guarda perquè constitueix una prova de les activitats de l'organització i el seu contingut té un valor administratiu, legal o financer. El propòsit d'aquesta fase, la durada de la qual depèn de cada tipus de document, és preservar la integritat dels documents i assegurar la seva disponibilitat per a les persones que els puguin necessitar.

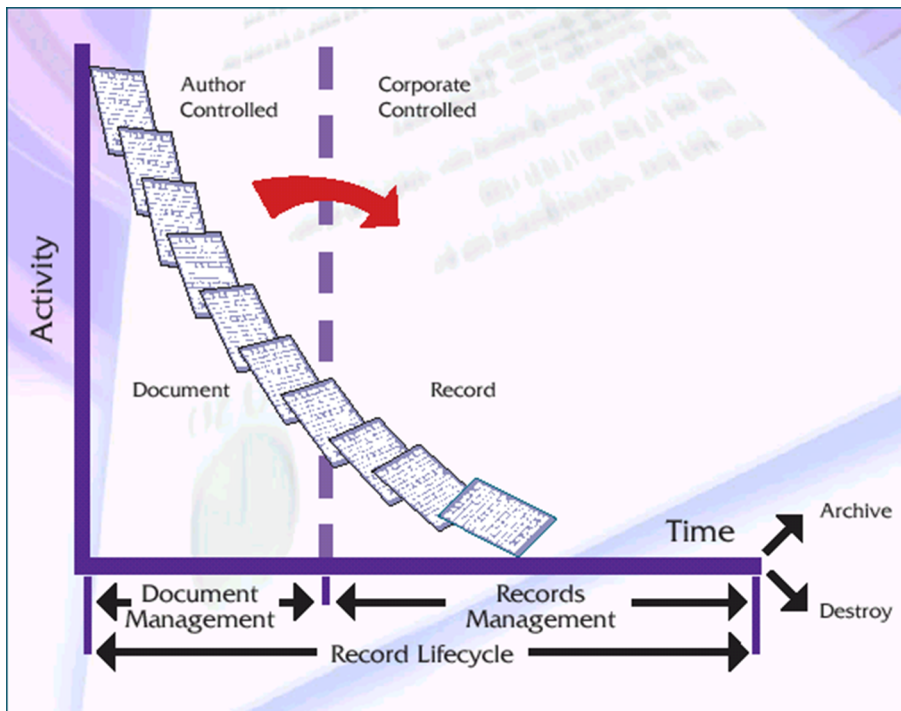
Després d'aquesta etapa, o bé es destrueixen els documents amb valor temporal en haver conclòs la finalitat amb la qual s'havien creat i mantingut, o bé s'opta per conservar-los de manera permanent.

3) Fase inactiva. Finalment, aquells documents que arriben a aquesta fase (un petit percentatge que s'estima normalment entorn del cinc per cent del total) s'arxiven de manera definitiva perquè reflecteixen la història de l'organització o testimonien fets d'interès. Encara que ja ha perdut la seva utilitat administrativa, legal o financera, el document es conserva permanentment a causa del seu valor històric o cultural.

En correspondència amb les fases del cicle de vida dels documents, en anglès s'empren tres termes per descriure un document: *document*, *record* i *archive*.

Segons el model de gestió documental representat en la figura 1, propi del *records management*, la creació i captura dels documents, en la primera fase del cicle de vida, correspon bàsicament als seus autors, és a dir, les unitats o persones de l'organització que produeixen els documents per dur a terme les seves tasques. Una vegada que aquests documents passen a la segona fase del cicle de vida, el control i manteniment dels documents (classificació, control de l'accés, disposició, etc.) s'ha de plantejar amb un abast corporatiu.

Figura 1. El cicle de vida dels documents



2. El marc organitzatiu

La implantació d'un sistema de gestió documental té com a propòsit mantenir documents que demostrin la realització de les activitats de l'organització al llarg del temps i millorar l'eficàcia i l'eficiència dels processos de negoci. En aquest sentit, és fonamental establir uns criteris organitzatius comuns per a la creació i el control dels documents que superin les fronteres entre les diferents àrees i unitats, de manera que tot el personal desenvolupi el seu treball aplicant la mateixa política de gestió documental i coneixent les responsabilitats que té assignades en relació amb els documents. També és important avaluar l'acompliment i l'eficàcia del sistema i assegurar que les persones que realitzen un treball que afecta la creació i el manteniment dels documents estiguin degudament capacitades per dur a terme els processos de gestió documental.

2.1. Política de gestió documental

Les polítiques delimiten el camí que ha de seguir una organització en l'àmbit de la gestió (finances, recursos humans, qualitat, protecció de dades personals, gestió de documents, etc.) i serveixen com a guia per dirigir la seva activitat. Per això, una política ha de ser conforme al propòsit de l'organització i donar suport a les seves estratègies, així com proporcionar un marc de referència per establir objectius en el seu àmbit.

L'objectiu d'una política de gestió documental hauria de ser «la creació, captura i gestió de documents autèntics, fiables, usables, que posseixin integritat i que siguin capaços de donar suport i permetre el desenvolupament de les activitats de l'organització durant tot el temps que calgui (UNE-ISO 154189-1, 2016).

Aquesta política, per ser adequada, hauria de:

- Definir de manera clara el seu abast, concretant quins aspectes de la gestió documental inclou i les activitats de l'organització a les quals s'aplica. En el cas que s'utilitzin normes o requisits d'auditoria (per exemple, la norma ISO 30301), s'haurien d'especificar en la política de gestió documental.
- Delimitar en quina mesura el marc legal i reglamentari, els requisits interns i de les parts interessades i les bones pràctiques afecten la creació i el manteniment dels documents.
- Ser aprovada per la direcció —a un nivell de presa de decisions apropiat—, ser comunicada i entesa dins de l'organització i estar disponible per a les parts interessades, si correspon.

- Revisar-se amb regularitat per assegurar que dona resposta a les necessitats de l'organització, especialment si s'han produït canvis rellevants en els processos de negoci o en els requisits legals, interns o de les parts interessades. És convenient incloure la periodicitat amb la qual s'hauria de revisar i el responsable de dur a terme aquesta revisió.
- Desenvolupar-se mitjançant manuals de gestió o procediments que proporcionin instruccions específiques sobre la creació, captura i gestió dels documents.

Gestió de documents de la Universitat de Lleida

A tall d'exemple, es presenta la declaració de la política de gestió de documents de la Universitat de Lleida.

El propòsit del document «Política de gestió de documents de la Universitat de Lleida» és proporcionar un marc per assegurar que els documents generats en les seues activitats siguin creats i mantinguts de manera controlada.

L'objectiu és assegurar, d'aquesta manera, la creació i la gestió de documents autèntics, fiables, íntegres i utilitzables capaços de prestar suport a les funcions i les activitats de la Universitat durant el temps que sigui necessari, així com a la seua preservació per tal de garantir la conservació de la memòria corporativa i fer possible la recerca científica.

En aquest sentit, la política es reflecteix en el Sistema de gestió de documents i arxiu de la Universitat de Lleida, que s'ha dissenyat i executat en sintonia amb les prescripcions contingudes en les normes ISO 15489-1 i 2, i que es concreten en l'establiment d'una sèrie de procediments i controls que abracen des de la generació o captura dels documents fins al seu ingrés o transferència al dipòsit de l'Arxiu. Aquests procediments són supervisats periòdicament per tal de garantir que compleixin amb els objectius i directrius establerts.

Per tant, la Universitat de Lleida adquireix el compromís, no només amb la pròpia organització sinó també amb el col·lectiu professional, d'organitzar un sistema de gestió de documents i arxiu d'excel·lència, i amb la societat, amb la finalitat d'organitzar, conservar i fer accessibles els documents.

Aquesta política és aplicable a tota la institució i afecta la direcció, el personal acadèmic (funcionari, contractat fix o temporal, investigador o becari), el personal d'administració i serveis funcionari o contractat i els estudiants que hi col·laborin com a coordinadors, becaris o voluntaris. S'aplica independentment de l'entorn de treball i en qualsevol dependència de la Universitat.

S'aplica també a tots els documents creats i rebuts per les persones en l'exercici de les seues funcions al servei de la Universitat, que són evidència i testimoni de les activitats que desenvolupen. S'aplica a tots els documents independentment del suport i de la data de creació.

Amb aquest document, la Universitat de Lleida es compromet a vetllar per a la correcta implantació del Sistema de gestió de documents i arxiu de la UdL, així com a aportar els recursos necessaris per tal que el sistema funcioni, es mantingui i millori al llarg del temps. També haurà de coordinar-lo amb la resta de polítiques que aprovi la Universitat que tinguin relació amb la gestió de documents (en particular amb la política de seguretat, que emana de l'Esquema Nacional de Seguretat).

Es compromet també a fer-ne difusió i a posar a l'abast de totes les persones que exerceixen les seues funcions al servei de la Universitat els instruments necessaris per a l'adequat

funcionament del sistema de gestió. Aquests instruments, elaborats de conformitat amb les directrius i mandats de la legislació i normativa vigent, són:

- la Política de gestió de documents
- el Manual del Sistema de gestió de documents i arxiu
- el Reglament del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents

De la mateixa manera, es mostra totalment disponible a rebre, dels treballadors i els usuaris de la Universitat propostes de millora del sistema, així com a proposar estratègies i camins d'innovació per tal construir un sistema de gestió pràctic i funcional.

1. MISSIÓ

La missió de la Universitat de Lleida quant a la gestió de documents és la següent:

La Universitat s'ocupa de la gestió dels seus documents, i identifica aquells que tenen un valor continu per a la Universitat, perquè aporten evidència i informació i contribueixen al coneixement de la Universitat sobre les seues pròpies activitats, passades i presents. També proveeix l'especialització i el servei per fer possible la gestió del patrimoni documental de la Universitat d'importància per a la comunitat universitària i la societat en general de manera que el faci útil i sigui de fàcil accés.

2. PRINCIPIS DE LA POLÍTICA DE GESTIÓ DE DOCUMENTS

- Aquesta política pretén la creació, la gestió i l'arxivament de documents en suport de paper i electrònic autèntics, fiables, utilitzables i capaços de prestar suport a les funcions i activitats de la Universitat.
- L'àmbit d'aquesta política és la gestió dels documents que es creen i reben a la Universitat en el desenvolupament de les funcions de gestió, docència i recerca.
- Aquesta política ha de garantir que es transmet i s'implanta a tots els nivells de la Universitat.
- La política de gestió de documents és aprovada pel Consell de Govern de la Universitat.
- La persona responsable de fer complir aquesta política és la secretària o secretari general de la Universitat. El Sistema de gestió de documents i arxiu es coordina a través del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents de la Universitat.
- La política de gestió de documents s'ha de revisar i avaluar periòdicament per garantir que s'ajusta a tota hora a les necessitats de la Universitat.
- Els destinataris d'aquesta política són el personal acadèmic i el personal d'administració i serveis, l'estudiant que està implicat en tasques de gestió i la societat en general que es relaciona amb la Universitat.

Lleida, 11 d'abril de 2013

2.2. Responsabilitats

La gestió dels documents al llarg del seu cicle de vida implica que s'han d'assignar clarament les responsabilitats sobre la seva creació i control. Aquestes responsabilitats s'haurien d'assignar de manera adequada entre tot el personal de l'organització i, segons el nivell apropiat, en particular: la direcció, els responsables de la gestió documental, els administradors de sistemes informàtics i totes les persones que creen i controlen documents com a part de la seva feina.

Aquesta distribució de rols i responsabilitats sobre la gestió de documents s'hauria de reflectir en els perfils dels llocs de treball en els quals es descriuen les competències necessàries i les funcions i tasques que cada perfil ha de desenvolupar.

Segons la norma ISO 15489, la designació de responsabilitats pot incloure enunciats com aquests (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- L'alta direcció és responsable de donar suport al desenvolupament i la implementació de la política de gestió de documents.
- Els gestors d'àrea són responsables d'assegurar que es compleixin els requisits de la gestió de documents en els processos de treball de la seva àrea.
- El responsable de gestió documental és l'encarregat de desenvolupar, implementar i actualitzar les eines de control documental (esquema de metadades, quadre de classificació, regles d'accés, calendari de conservació) en col·laboració amb els responsables de tecnologies de la informació, els gestors d'àrea i els assessors jurídics.
- Els administradors de sistemes són responsables de garantir el funcionament continu i fiable de les aplicacions de gestió documental i d'assegurar que la documentació d'aquestes aplicacions sigui completa i estigui actualitzada.
- Tots els empleats són responsables de crear i conservar de manera correcta i completa els documents de les activitats que duen a terme.

2.3. Seguiment i avaluació

En un sistema de gestió documental s'haurien d'establir criteris per realitzar el seguiment i l'avaluació de la política, els procediments, els processos i les aplicacions.

Aquest seguiment i avaluació s'hauria de planificar adequadament per assegurar que (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- 1) els processos i les aplicacions de gestió documental s'han implementat d'acord amb la política i els requisits de l'organització;
- 2) els processos i les aplicacions de gestió documental funcionen tal com han estat definits i dissenyats;
- 3) se satisfan els canvis que hi pugui haver en els requisits de creació, captura i gestió dels documents;

4) hi ha una millora contínua en la gestió documental.

A continuació, s'exposen els elements que ha d'incloure el pla de seguiment i avaluació:

- Política de gestió documental: ha de reflectir les necessitats de l'organització i actualitzar-se quan es produeixin canvis organitzatius que siguin rellevants.
- Requisits legals, interns o de les parts interessades que puguin afectar els processos de gestió documental (per exemple, canvis en les regulacions sobre terminis de conservació dels documents o sobre protecció de dades personals).
- Rols i responsabilitats sobre la gestió de documents, tant en l'àmbit de direcció com operatiu.
- Persones: cal comprovar que els professionals i empleats de l'organització siguin competents per dur a terme els processos de gestió documental i que hagin pres consciència de la política de gestió documental, de la seva contribució a l'eficàcia del sistema i de les implicacions que té l'incompliment dels requisits de creació, captura i gestió dels documents.
- Processos de gestió documental: cal examinar si aquests processos (creació, captura, classificació, control de l'accés, emmagatzematge, etc.) es duen a terme segons l'establert i si són eficaços; si escau, es procedirà a redefinir-los i a revisar els procediments de gestió documental associats.
- Aplicacions de gestió documental: han de funcionar d'una manera efectiva per assegurar la integritat dels documents durant tot el temps que siguin requerits i facilitar la realització dels processos de gestió documental.

Quan en el sistema de gestió documental intervinguin processos, productes o serveis subministrats per proveïdors externs (custòdia de documents, digitalització, emmagatzematge en el núvol, etc.), també se n'hauria de fer el seguiment i l'avaluació.

Si, com a resultat de l'avaluació del sistema, es considera que algun d'aquests aspectes és inadequat o ineficaç, s'haurien d'emprendre accions correctives o de millora.

2.4. Competència i formació

Les persones que tenen assignades responsabilitats relacionades amb la creació i el manteniment dels documents haurien d'estar capacitades per dur a terme els processos de gestió documental i aplicar-los apropiadament quan utilitzen les aplicacions de negoci o de gestió documental.

S'haurien d'avaluar les competències i habilitats en gestió documental de manera periòdica i incloure en els plans de formació de l'organització accions per desenvolupar-les i millorar-les. Aquestes accions formatives haurien de ser contínues i estar dirigides als membres de la direcció, als professionals i al personal responsable de qualsevol activitat de negoci que impliqui la creació, captura o gestió de documents.

És responsabilitat de la direcció del despatx identificar quin tipus de formació és necessària per enfortir la competència de tots els professionals i empleats i, en conseqüència, proporcionar les oportunitats perquè aquests adquireixin la capacitat necessària. En aquest sentit, pot ser convenient integrar les accions formatives relacionades amb la gestió documental en accions ja existents (per exemple, en la formació habitual sobre el maneig dels programes de gestió).

3. Processos de gestió documental

Els processos per crear, capturar i gestionar els documents tenen com a propòsit mantenir-ne l'autenticitat, fiabilitat, integritat i usabilitat al llarg de tot el seu cicle de vida. Per això, aquests processos haurien de tenir el suport de la política i les responsabilitats de gestió documental. A més, haurien d'estar integrats en els procediments operatius i les aplicacions informàtiques de l'organització.

En la norma ISO 15489, s'estableixen els processos següents per sistematitzar les operacions de creació i manteniment dels documents (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- creació,
- captura,
- classificació i indexació,
- control de l'accés,
- emmagatzematge,
- ús i reutilització,
- migració i conversió,
- disposició.

3.1. Creació

Els documents es creen o reben amb la finalitat de dur a terme les activitats de l'organització. A fi de determinar quins documents es produeixen, és fonamental comprendre primer les activitats que duu a terme l'organització i identificar els requisits de negoci, legals o d'un altre tipus, als quals s'han d'ajustar aquestes activitats. La creació dels documents implica generar un contingut i unes metadades que informin sobre les circumstàncies de la seva creació.

3.2. Captura

Quan s'ha concretat quins documents cal mantenir durant un període de temps per complir els requisits identificats, aquests s'han de capturar (per exemple, guardant-los en una carpeta del sistema de fitxers, associant-los a un programa de gestió o incorporant-los en una aplicació de gestió documental). La captura de documents hauria d'implicar, com a mínim:

- l'assignació d'un identificador o codi únic;
- la captura o generació de les metadades sobre el document en el punt de captura;
- la creació de relacions entre el document i altres documents, agents o processos de negoci.

Exemple

Posem el cas d'un advocat que afegeix un document nou a un expedient que ha creat amb un programa de gestió de despatxos professionals: la metadada «Identificador del document» (el seu identificador únic) la proporcionaria automàticament el programa a partir d'uns paràmetres prèviament establerts; la metadada «Tipus de document» es pot seleccionar d'una llista desplegable amb els tipus documentals identificats; la metadada «Descripció» s'omple manualment indicant l'assumpte o el contingut del document.

Les metadades generades o afegides en el moment de la captura d'un document haurien d'estar vinculades contínuament al document i mantenir-se com a evidència, ja que informen del context en el qual s'ha produït el document i en faciliten la gestió posterior.

D'altra banda, tenint en compte que un document és el resultat d'un procés o activitat de negoci i que aquests habitualment interactuen entre ells i s'encadenen, és important establir possibles vincles amb altres documents en el moment de la captura (per exemple, incorporar tots els documents relatius a un mateix assumpte o procediment administratiu en un expedient, relacionant un expedient d'obra amb els expedients anteriors que contenen la documentació del projecte tècnic i de la licitació).

3.3. Classificació i indexació

Mitjançant la classificació es vincula un document amb una activitat de l'organització i se situa en una de les categories establertes en l'esquema o quadre de classificació. D'aquesta manera:

- es relaciona el document amb el procés de negoci que evidencia un nivell apropiat (procés, subprocés, activitat, tasca);
- s'estableixen vincles entre documents individuals i agrupacions de documents (per exemple, expedients), de manera que es manté una seqüència contínua d'una activitat o un assumpte.

Juntament amb la classificació, la indexació mitjançant metadades descriptives (assumpte, ubicació, paraules clau, etc.) facilita la cerca i recuperació dels documents.

Les metadades

Les metadades descriuen el **context**, el **contingut** i l'**estructura** dels documents. Quan s'utilitzen aplicacions de negoci o aplicacions de gestió documental, algunes metadades les genera automàticament el sistema; altres vegades, han de ser seleccionades o introduïdes manualment per l'usuari.

Vegeu també

L'esquema de metadades s'estudia en el subapartat 4.1 d'aquest mòdul didàctic.

Vegeu també

El quadre de classificació s'estudia en el subapartat 4.2 d'aquest mòdul didàctic.

3.4. Control de l'accés

L'accés als documents hauria de ser controlat utilitzant procediments autoritzats. Els sistemes informàtics haurien de proporcionar i restringir l'accés als usuaris o grups d'usuaris, tenint en compte que es poden establir diferents rols (lectura, modificació, eliminació, etc.). Per a això, cal determinar prèviament les regles d'accés als documents.

Vegeu també

Les regles d'accés es desenvolupen en el subapartat 4.3 d'aquest mòdul didàctic.

A més, pot ser necessari registrar les ocasions en què els usuaris accedeixen als documents quan els requisits identificats (per exemple, confidencialitat de la informació o normativa sobre protecció de dades personals) o els riscos associats a les activitats de l'organització així ho reclamin.

3.5. Emmagatzematge

Els documents, amb independència del seu suport o format, s'han d'emmagatzemar de manera que estiguin protegits contra l'accés no autoritzat, la pèrdua o la destrucció, incloent-hi els robatoris i els desastres. Això significa que s'haurien d'adoptar mesures per assegurar els aspectes següents:

- entorns i mitjans d'emmagatzematge apropiats,
- protecció sistemàtica i seguiment dels documents físics i seguretat de la informació,
- desenvolupament de plans i procediments de recuperació de desastres.

Els entorns i mitjans d'emmagatzematge i els sistemes informàtics haurien de ser supervisats i avaluats regularment amb la finalitat d'identificar qualsevol risc que pugui afectar la integritat o disponibilitat dels documents.

3.6. Ús i reutilització

Els documents han de poder ser utilitzats mentre es mantingui el seu termini de conservació. En aquest sentit, les aplicacions de gestió documental haurien d'estar dissenyades per facilitar-ne l'ús i, quan calgui, permetre la creació de còpies dels documents o la seva conversió en formats alternatius.

La reutilització d'un document en un altre procés o activitat de negoci implica crear un nou document en un nou context, amb la corresponent assignació de les seves pròpies metadades en el punt de captura i al llarg del seu cicle de vida.

3.7. Migració i conversió

En el cas dels documents que s'han de conservar a llarg termini o digitalitzar, s'haurien de planificar els processos de migració (transferència dels documents d'un sistema informàtic a un altre sense modificar el seu format) o conversió (procés de transformació dels documents d'un format a un altre). En les decisions sobre els formats que s'utilitzaran per a la creació, migració o conver-

sió dels documents, s'haurien de considerar les qüestions relacionades amb la seva integritat i disponibilitat. D'altra banda, durant la migració o conversió, el contingut i les metadades dels documents en el sistema o format original s'haurien de conservar fins que el procés hagi finalitzat i la fiabilitat del sistema o format de destinació estigui garantida.

3.8. Disposició

El procés de disposició s'ha de dur a terme d'acord amb el calendari de conservació. Les accions de disposició poden consistir en:

- la destrucció dels documents;
- la transferència del control dels documents a una altra organització que n'assumeixi la responsabilitat (per exemple, a causa d'una reestructuració, compravenda o un altre tipus de canvi en el negoci);
- la transferència del control dels documents, per a la seva conservació permanent, a l'arxiu històric de la mateixa organització, o bé a una institució arxivística.

Aquestes accions de disposició haurien de ser revisades abans de la seva aplicació a fi d'assegurar que els requisits per als documents no hagin variat. D'aquesta manera, l'eliminació hauria de seguir els principis següents:

- la destrucció dels documents hauria d'estar sempre autoritzada;
- els documents relacionats amb recerques, accions legals o litigis en curs no haurien de ser destruïts mentre aquestes accions no hagin conclòs;
- la destrucció dels documents s'hauria de dur a terme de manera que s'asseguri la seva completa destrucció complint qualsevol restricció d'accés a aquests documents;
- la destrucció, com qualsevol acció de disposició, hauria de ser documentada.

Sobre aquest tema, és important tenir en compte que pot ser convenient mantenir les metadades per un període de temps major que el del document o agrupació documental al qual estan associades (per exemple, conservant les metadades d'expedients que han estat eliminats).

Vegeu també

Els calendaris de conservació s'estudien en el subapartat 4.4.

En dissenyar un sistema de gestió documental és fonamental analitzar, en primer lloc, els processos de negoci de l'organització a fi d'identificar els requisits per a la creació i control dels documents i avaluar els riscos relacionats amb el manteniment de documents autèntics, fiables, íntegres i usables. A partir d'aquest examen inicial, es defineixen els processos per crear, capturar i gestionar els documents i s'especifica com s'implementaran en les aplicacions informàtiques que s'utilitzen per crear i mantenir els documents.

4. Eines de control documental

Les eines de control documental es desenvolupen i implanten per donar suport als processos de gestió documental. Tal com s'ha avançat en el capítol anterior, la realització d'alguns processos comporta l'ús d'una eina de control documental. Bàsicament, els instruments de gestió de documents són (UNE-ISO 15489-1, 2016):

- esquemes de metadades
- quadres de classificació
- regles d'accés
- calendaris de conservació

Aquestes eines s'han de dissenyar i implementar tenint en compte els processos i les activitats de negoci i l'entorn tecnològic de l'organització.

4.1. Esquemes de metadades

Un esquema de metadades defineix les metadades que s'han d'utilitzar per identificar, descriure i gestionar els documents. En un entorn digital aquest instrument és indispensable, ja que la gestió dels documents electrònics requereix l'ús de metadades.

En definir l'esquema de metadades és important tenir en compte que aquestes s'utilitzen per a:

- identificar i recuperar els documents;
- associar els documents a regulacions o procediments que afecten la creació i el control dels documents (per exemple, tractament de dades personals especialment protegides);
- associar els documents a les àrees o persones que els creen i els gestionen;
- associar els documents als processos o activitats de negoci;
- fer el seguiment de les operacions efectuades sobre el document (per exemple, accessos o conversions).

Les metadades també són especialment útils per descriure les relacions entre documents (per exemple, identificant l'expedient al qual pertany un document o vinculant un expedient a un altre expedient que el precedeix en una cadena de processos o activitats).

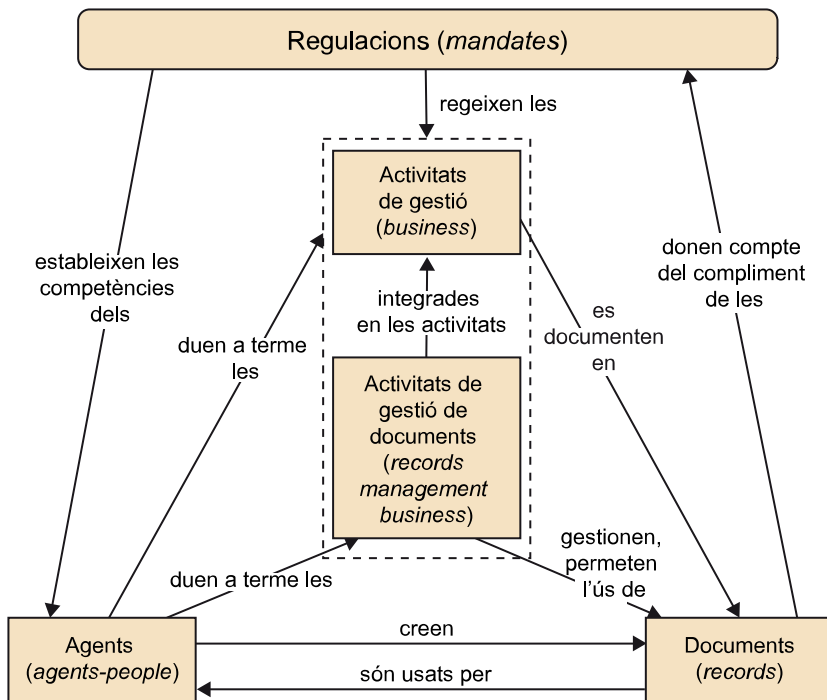
Així, l'esquema de metadades consisteix en un «pla lògic que mostra les relacions entre els diferents elements del conjunt de metadades, normalment mitjançant l'establiment de regles per al seu ús i gestió i específicament respecte a la semàntica, la sintaxi i l'obligatorietat (nivell d'obligació) dels valors» (UNE-ISO 23081-1, 2008).

Si prenem com a exemple la metadada «Data de captura» d'un document electrònic, la semàntica fa referència a com definim les dades (Descripció: «Data d'incorporació del document en el sistema de gestió documental»), la sintaxi a com s'han d'estructurar les dades, als valors possibles i als formats que s'apliquen (Repetició: «No repetible»; Tipus de dada: «Data/hora»; Format: «AAAAMMDD T hh:mm:ss») i a l'obligatorietat de si les dades s'han de consignar necessàriament o són opcionals (Obligació: «Obligatori»).

Un esquema de metadades per a la gestió de documents ha de tenir en compte les diverses entitats que estan associades al document o agrupació documental que es descriu. Així, la norma ISO 23018 estableix que les metadades que s'haurien de dissenyar i aplicar en un sistema de gestió documental haurien d'incloure (UNE-ISO 23081-1, 2018):

- 1) **Metadades sobre el mateix document** (*records*): defineixen el contingut d'un document o d'una agrupació documental (per exemple, una sèrie documental o un expedient), la seva estructura lògica i física i els seus atributs tècnics.
- 2) **Metadades sobre agents** (*agents-people*): proporcionen informació sobre els agents associats als documents i la seva gestió (organització, àrea o unitat de negoci, persona).
- 3) **Metadades sobre activitats de gestió** (*business*): documenten els processos de negoci o activitats que donen lloc als documents i subministren informació clau per a la comprensió del context de creació i gestió del document (funció o procés, activitat, tasca).
- 4) **Metadades sobre procediments, polítiques i regulacions** (*mandates*): documenten la conformitat dels documents respecte a les regulacions existents i altres requisits per a la creació i gestió de documents (legislació, polítiques de l'organització, procediments de treball).
- 5) **Metadades sobre activitats de gestió de documents** (*records management business*): faciliten la realització de les operacions de gestió documental sobre documents específics o agrupacions de documents i permeten mantenir-ne la traçabilitat.

Figura 2. Principals entitats i les seves relacions



Font: UNE-ISO 23081-1 (2018)

Aquests tipus de metadades es generen tant en el moment de la captura del document com després de la seva incorporació al sistema. D'aquesta manera, les metadades de cada document o agrupació de documents es van acumulant successivament a mesura que s'efectuen els diversos processos de gestió documental, de manera que se n'assegura l'autenticitat, fiabilitat, integritat i usabilitat al llarg del temps.

Els esquemes de metadades es poden desenvolupar amb diversos propòsits (implantació d'una aplicació de gestió documental, projecte de digitalització, intercanvi de documentació entre organitzacions, transferències a un repositori de preservació digital, etc.). Per això, quan s'elabora un esquema és important considerar quin és el seu objectiu concret. A més, a partir de l'esquema de metadades és habitual definir **perfils d'aplicació** (conjunts d'elements de metadades específiques) per als diferents nivells d'agrupació de documents (per exemple, els perfils d'aplicació d'expedient electrònic i de document electrònic).

A continuació, es presenta com a exemple una part del perfil d'aplicació per a document electrònic.

Metadada	Definició	Valors	Tipus de dades	Consignació	Repetició
Identificador del document	Codi que identifica unívocament el document	Identificador alfanumèric exclusiu assignat automàticament per l'aplicació	Text	Obligatori	Únic

Metadada	Definició	Valors	Tipus de dades	Consignació	Repetició
Títol	Descripció breu del contingut del document	Lliure	Text	Obligatori	Únic
Tipus documental	Identificació del tipus documental	Llista controlada de tipus documentals	Text	Obligatori	Únic
Responsable de l'elaboració	Autor o persona responsable de l'elaboració del document	Format: PrimerCognom SegonCognom Nom	Text	Opcional	Únic
Càrrec del responsable de l'elaboració	Càrrec de la persona responsable de l'elaboració	Llista autoritzada de càrrecs	Text	Opcional	Únic
Unitat elaboradora	Nom del servei o unitat de gestió a la qual pertany el responsable de l'elaboració	Llista autoritzada de serveis i unitats de gestió	Text	Obligatori	Únic
Data d'elaboració	Data d'elaboració del document	Format: AAAA-MM-DD	Data	Obligatori	Únic
[...]					

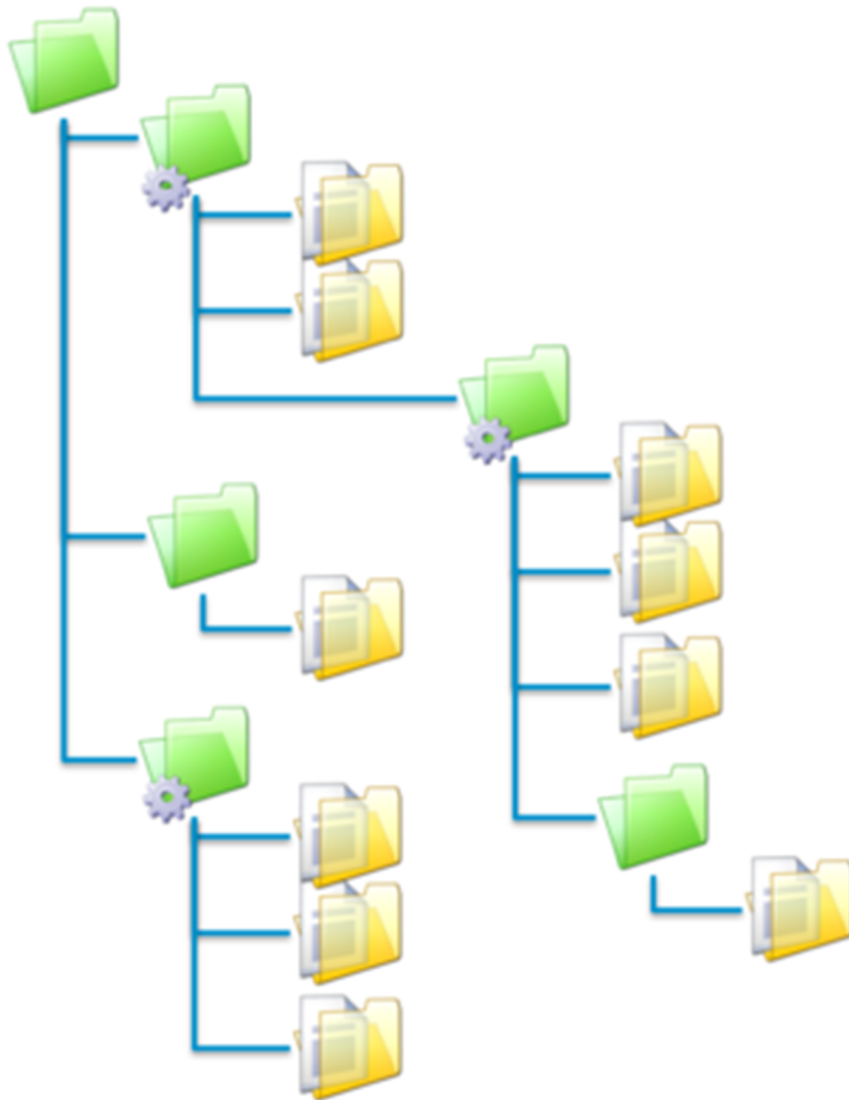
4.2. Quadres de classificació

Els esquemes o quadres de classificació són instruments que permeten vincular els documents al context en què han estat creats, és a dir, a les activitats de l'organització. El procés de classificació facilita la recuperació dels documents i serveix de base per aplicar les regles d'accés i executar les accions de disposició previstes al calendari de conservació.

L'estructura d'un esquema de classificació sol ser jeràrquica: reflecteix els processos i les activitats de l'organització en diversos nivells (de la categoria més genèrica a la més específica).

En implementar en una aplicació de gestió documental un quadre de classificació, s'estableixen «categories» o «classes» (en la figura 3, representades com a carpetes de color verd clar) que, al seu torn, es poden subdividir en categories subordinades, per exemple, dins de la categoria assignada a la funció o procés de negoci «Gestió dels recursos humans» podem crear la categoria «Desenvolupament de recursos humans» i, dins d'aquesta, la categoria «Expedients de personal». En la figura, algunes categories es representen amb un engranatge: això significa que a aquestes categories se'ls apliquen certes regles d'accés o accions de disposició.

Figura 3. Estructura d'un quadre de classificació



Font: Alfresco Software

A mesura que es gestionen els assumptes que pertanyen a una categoria determinada, es van creant les «carpetes» (representades com a carpetes de color groc) que contindran els documents simples (per exemple, la carpeta de l'expedient de personal d'A. G. G.).

El desenvolupament d'un quadre de classificació s'hauria de basar en l'anàlisi dels processos (o funcions) i les activitats de l'organització. D'aquesta manera, serà més estable, amb independència dels canvis organitzatius, que si es basa en l'estructura o organigrama. Així mateix, el nombre de nivells de classificació ha de ser adequat a factors com la naturalesa dels processos i activitats, la mida de l'organització o els riscos relacionats amb el control i la recuperació dels documents.

Qualsevol document ha de ser classificat. Això significa que un document s'ha d'associar des del moment de la seva captura a una agrupació de documents (categoria o classe) que representi un determinat procés, activitat o tasca de l'organització, per disposar així d'informació sobre el context en el qual ha estat produït. Per això, el quadre de classificació ha de proporcionar una visió global de les activitats que exerceix una organització i de les seves relacions.

Seguidament, es mostra part d'un quadre de classificació d'una empresa amb els seus respectius nivells.

A ADMINISTRACIÓ I DIRECCIÓ

B REPRESENTACIÓ I RELACIONS EXTERNES

C GESTIÓ DELS RECURSOS HUMANS

C110 DESENVOLUPAMENT DE RECURSOS HUMANS

C111 Perfils dels llocs de treball

C112 Expedients d'avaluació de l'acompliment

C113 Expedients de personal

C114 Expedients de selecció de personal

C115 Circulars i notes internes

C120 ADMINISTRACIÓ DEL PERSONAL

C121 Nòmines

C122 Assegurances socials

C123 Relacions amb mútues d'accidents

C124 Comunicats d'alteracions (permisos i vacances)

C125 Comunicats de confirmació (incapacitats temporals)

C130 RELACIONS LABORALS

C131 Convenis laborals

C132 Expedients d'eleccions sindicals

C133 Expedients de sancions (inspeccions de treball)

C134 Expedients de conciliacions i demandes laborals

C140 FORMACIÓ

C141 Plans de formació

C142 Cursos de formació

C150 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

C151 Plans de prevenció de riscos laborals

C152 Avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva

C153 Vigilància de la salut dels treballadors

C154 Accidents de treball i malalties professionals

D GESTIÓ DELS RECURSOS FINANCERS

E GESTIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES, EQUIPAMENTS I SERVEIS

F GESTIÓ DELS ASSUMPTEJURÍDICS

[...]

4.3. Regles d'accés

Una altra eina que s'ha de desenvolupar és el conjunt de regles que defineixen els drets d'accés, és a dir, els permisos i les restriccions que s'apliquen als documents. Aquestes regles d'accés i permisos s'han de basar, d'una banda, en la determinació dels requisits interns, legals i d'un altre tipus vinculats a la creació i el control dels documents i, d'altra banda, en la identificació de les persones o grups de persones que produeixen o manipulen documents.

En primer lloc, s'estableixen diferents nivells d'accés als documents (per exemple, «només lectura», «escriptura», «modificació», «còpia», «eliminació», etc.). Després, per a cada categoria o classe del quadre de classificació, s'associen els permisos corresponents als usuaris o grups d'usuaris que intervenen en una activitat determinada en funció dels rols que tenen assignats.

És important revisar regularment les regles d'accés i la seva aplicació, ja que els drets i permisos poden canviar al llarg del temps com a conseqüència de modificacions en el marc legal i normatiu o en les activitats de negoci (per exemple, legislació sobre protecció de dades personals, criteris d'accés a la informació confidencial de l'empresa, etc.).

4.4. Calendaris de conservació

Els calendaris de conservació regulen la disposició (eliminació, transferència, conservació permanent, etc.) dels documents. El desenvolupament d'aquest instrument parteix de la identificació i valoració documental en la qual es determinen, per a cada tipus d'expedient o document, les fases del cicle de vida i s'estableixen els terminis de conservació i la disposició final.

Vegeu també

Les fases del cicle de vida s'expliquen en el capítol 1, «El cicle de vida dels documents».

Així, al calendari de conservació s'identifiquen els diversos tipus o agrupacions de documents i es fixen, com a mínim, els aspectes següents:

- el termini de conservació,
- l'esdeveniment desencadenant (a partir del qual es calcula el termini de conservació),
- l'acció de disposició.

Així, per a les assegurances socials d'una empresa (documents de cotització), el calendari de conservació pot assenyalar un termini de conservació de cinc anys des de la data de liquidació de la cotització i la seva posterior eliminació (l'obligació del pagament de les quotes a la Seguretat Social prescriu als cinc anys).

Els calendaris de conservació també poden incloure indicacions sobre la transferència dels documents a un altre sistema d'arxiu o determinar la seva conservació permanent (parcial o total en el cas dels expedients).

Aquesta eina de control s'hauria de revisar de manera regular considerant els canvis que s'hagin produït en els requisits legals o interns que afectin els terminis de conservació. A més, s'hauria de fer un seguiment de les accions de disposició i documentar-ne la realització.

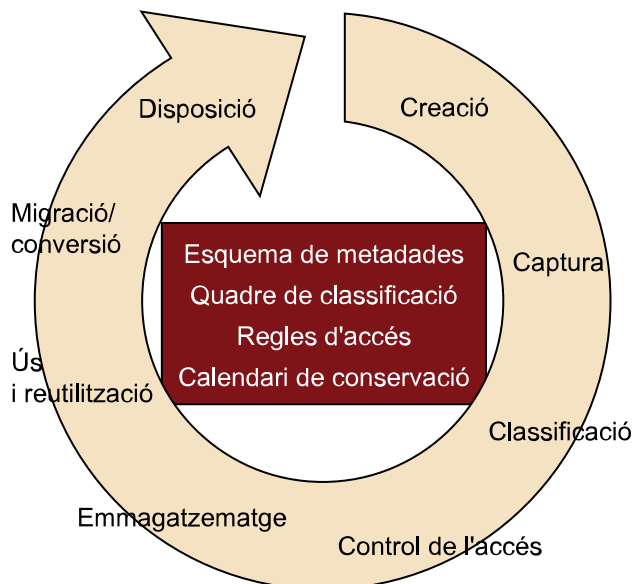
A continuació, es presenta el calendari de conservació d'un centre residencial pertanyent a l'Institut Aragonés de Servicios Sociales.

Sèrie documental	Termini de conservació *	Disposició **	Arxiu de l'Administració
Actes de la Junta de Govern	5 anys	Transferència	Conservació permanent
Expedients de contractació	5 anys	Transferència	Eliminació als 15 anys
Correspondència i registre	5 anys	Eliminació	

Sèrie documental	Termini de conservació *	Disposició **	Arxiu de l'Administració
Expedients de personal	5 anys	Eliminació (comprovar duplicitats amb les adreces provincials)	
Notes internes	2 anys	Eliminació	
Torns horaris del personal	2 anys	Eliminació	
Documentació de control horari	1 any	Eliminació	
Comunicats interns de treball i materials	1 any	Eliminació	
Comptabilitat	5 anys	Transferència	Eliminació als 15 anys
Nòmines	5 anys	Transferència	Conservació permanent
Expedients de residents	5 anys	Eliminació	
Comunicats de menjador	1 any	Eliminació	
Registre de compres de magatzem	2 anys	Eliminació	

A manera de resum, a la figura 4 es mostren esquemàticament els processos de gestió documental i les eines de control que els donen suport segons la norma ISO 15489:

Figura 4. Processos i eines de control d'un sistema de gestió documental



5. Aplicacions per a la gestió documental

Un sistema de gestió documental, a més de les eines de control documental necessàries per dur a terme de manera efectiva els processos de gestió de documents, ha de tenir en compte l'ús d'aplicacions de gestió documental, és a dir, dels sistemes informàtics que capturen, gestionen i faciliten l'accés als documents.

Les aplicacions de gestió documental, tant les dissenyades específicament per a la gestió de documents com les aplicacions dissenyades per a altres processos de negoci que permeten guardar documents, haurien de dur a terme els processos per crear, capturar i gestionar els documents, aplicar les eines de control documental i facilitar la creació i manteniment de relacions entre els documents i les seves metadades (UNE-ISO 15489-1).

Segons la norma ISO 30300, una aplicació de gestió documental fiable:

- captura en el dia a dia tots els documents de les activitats de l'organització que inclou;
- organitza els documents de manera que reflecteixin els processos de negoci;
- protegeix els documents d'alteracions o accions de disposició no autoritzades;
- funciona de manera habitual com la font primària d'informació sobre les accions i la presa de decisions que s'evidencien en els documents;
- proporciona un accés ràpid als documents quan es necessiten;
- captura informació sobre la recuperació, ús i disposició dels documents que gestionen;
- és capaç de funcionar d'una manera contínua i regular.

5.1. Entorns tecnològics

En una empresa o institució poden ser diversos els sistemes i programes informàtics utilitzats per dur a terme els processos de gestió documental, des d'eines genèriques, com els sistemes de fitxers, fins a aplicacions destinades específicament a la gestió de documents. A més, aquests sistemes i aplicacions poden estar instal·lats en els servidors de l'organització, o bé ser solucions accessibles en el núvol.

Avui dia ens podem trobar amb escenaris bastant dispars, encara que l'habitual és que es combinin algunes de les opcions següents:

1) L'ús dels **directoris de xarxa** (sistema de fitxers¹), que s'organitzen com una estructura de carpetes per guardar els documents electrònics. Si bé no és la solució ideal per capturar i emmagatzemar els documents per les limitacions que presenta, es poden establir procediments documentals que estableixin com s'han de crear i mantenir els documents perquè la unitat de xarxa sigui un repositori controlat.

⁽¹⁾En anglès, *file system*.

2) L'ús d'**aplicacions de negoci** (ERP, CRM, BPM, programes de gestió específics per a un sector professional, etc.), que permeten capturar documents ofimàtics, documents digitalitzats, missatges electrònics, etc. Aquestes aplicacions, quan disposen d'un mòdul de gestió documental, faciliten la captura, la classificació, el control de l'accés, l'ús i la reutilització dels documents generats com a resultat de les operacions realitzades. Poden estar configurades de maneres diferents, però normalment els documents que s'annexen i s'emmagatzemen en el repositori es poden enllaçar amb les dades pròpies de l'aplicació, recuperar mitjançant un motor de cerca i ser usats segons els permisos establerts per a cada perfil d'usuari. Si no es planteja amb una visió corporativa la utilització d'aquest tipus d'aplicacions, es poden crear «illes d'informació», ja que es treballa amb un repositori independent per a cada aplicació, que empra les seves pautes a l'hora de gestionar els documents.

Aplicacions de negoci

Les següents són algunes de les principals aplicacions de negoci:

- **ERP** (sigles d'*enterprise resource planning*, en català 'planificació de recursos empresarials'): aplicacions que integren i automatitzen operacions de producció, distribució i facturació d'una empresa, i que permeten dur a terme el seguiment i control de comandes dels clients, compres, existències, inventaris i comptabilitat.
- **CRM** (sigles de *customer relationship management*, en català 'gestió de relacions amb els clients'): programari de suport a la gestió de les vendes, els clients i les accions de màrqueting de l'empresa.
- **BPM** (sigles de *business process management*, en català 'gestió de processos de negoci'): programari per a l'organització i la millora de l'eficiència dels processos interns; proporciona eines per modelar, executar, monitorar i optimitzar les activitats de l'empresa.

3) L'ús d'**aplicacions de gestió documental** i dels repositoris de documents electrònics que es poden crear i gestionar amb elles es poden adaptar a diferents circumstàncies i projectes. Aquest tipus d'eines informàtiques permeten aplicar, de manera més metòdica que les opcions anteriors, els processos i les eines de control documental. Per això, són la solució apropiada per abordar un projecte de gestió documental d'abast corporatiu que requereixi una creació i un control sistemàtic dels documents.

5.2. Aplicacions de gestió documental

Actualment hi ha al mercat diverses solucions orientades a la gestió dels documents en un entorn electrònic. Aquestes tecnologies es poden agrupar en tres blocs en funció de les característiques que les defineixen:

1) *Electronic document management* (EDM)

2) *Electronic records management* (ERM)

3) *Enterprise content management* (ECM)

Les **aplicacions EDM** s'utilitzen per controlar i emmagatzemar documents electrònics o imatges de documents en paper (documents digitalitzats). En general, disposen de funcionalitats destinades a facilitar l'indexatge i la recuperació dels documents, la gestió del seu emmagatzematge, el control de les versions i la integració amb aplicacions ofimàtiques i dispositius de captura (escàners).

Un sistema EDMS té com a objectiu principal facilitar l'ús diari dels documents en el desenvolupament de les activitats de l'organització i permet a diversos usuaris participar en l'elaboració d'un document: tenen en compte processos de revisió i aprovació i faciliten que es modifiquin els documents i n'hi hagi diverses versions. Aquest tipus d'aplicacions ha anat evolucionant a fi d'incloure eines de col·laboració (treball en equip), de fluxos de treball², d'administració de permisos i de control de versions.

⁽²⁾En anglès, *workflows*.

Les **aplicacions ERM** s'orienten a gestionar la creació, l'ús, el manteniment i la disposició de documents electrònics amb el propòsit de proporcionar una evidència de les activitats realitzades per l'organització.

Un sistema ERM pot facilitar el treball diari, però, a diferència d'un sistema EDM, el seu objectiu principal és proporcionar un repositori segur per als documents, que són el resultat de les activitats de l'organització. Per aquesta raó, aquest tipus d'aplicacions generalment gestiona la versió final d'un document i n'impedeix la modificació o destrucció, excepte en circumstàncies estrictament controlades. A més, sol incloure alguna estructura de classificació dels documents i controls de conservació rigorosos.

Habitualment, els ERM compten amb funcionalitats destinades a facilitar les operacions següents:

1) Assignar identificadors únics i associar metadades als documents per mantenir així informació contextual apropiada i vincles entre documents que ajudin a provar el seu valor com a evidència.

2) Incorporar documents des d'altres aplicacions o sistemes, la qual cosa pot implicar la conversió del seu format electrònic.

3) Implementar quadres de classificació i calendaris de conservació.

4) Impedir la modificació o eliminació no autoritzada dels documents mantenint la traçabilitat de les operacions realitzades (incorporació, actualització, consulta, eliminació, etc.).

5) Implementar taules d'accés i seguretat mitjançant la identificació d'usuaris individuals o grups d'usuaris que disposen de permisos per efectuar determinades operacions i el control de l'accés als documents.

6) Permetre la realització de cerques a partir de les metadades, el quadre de classificació, els vocabularis controlats o el contingut dels documents.

7) Preservar els documents assegurant la usabilitat i disponibilitat dels documents al llarg del temps.

8) Crear i mantenir pistes d'auditoria (metadades d'historial d'esdeveniments) sobre les operacions realitzades amb els documents i els canvis en el sistema.

9) Identificar els documents que han de ser eliminats o transferits d'acord amb el calendari de conservació i disposar d'una prova certificable de la seva eliminació o transferència.

Avui dia es poden trobar solucions EDM que han incorporat components propis d'un sistema ERM. En aquest sentit, s'al·ludeix a tecnologies **EDRM** (sigles d'*electronic document & records management*) quan l'ERM és un mòdul que s'integra en una aplicació EDM.

Les **aplicacions ECM** (sigles d'*enterprise content management*, en català 'gestió de continguts empresarials') s'empren tant per crear i distribuir continguts electrònics com per gestionar la documentació interna de l'organització. Aquest tipus de programari sol integrar una sèrie de components principals que operen de manera correlacionada, encara que també es poden adquirir o usar per separat:

1) **Gestió de continguts web**: utilitats per al control de continguts de llocs web (creació, emmagatzematge, preservació i distribució de continguts mitjançant servidors i aplicacions internet, intranet i extranet).

2) **Document management (EDM)**: utilitats per al registre d'entrada i sortida de documents, el control de versions i l'administració de plantilles i formularis.

3) Records management (ERM): utilitats per a la conservació a llarg termini de continguts que assegurin el compliment dels requisits legals i de l'entorn regulador de l'organització. Quan l'aplicació ha de donar resposta a un alt nivell d'exigència en matèria de compliment dels requisits documentals, aquest mòdul exerceix un conjunt d'especificacions desenvolupades en normes europees o nord-americanes (MoReq2010³, DoD 5015.2-STD⁴).

⁽³⁾ *Modular requirements for records systems.*

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

4) Digitalització de documents: utilitats per capturar i gestionar imatges de documents en paper. Aquest component sol disposar d'un mòdul de captura de documents —programari d'escanejat i de reconeixement òptic de caràcters (OCR⁵)— i la capacitat per emmagatzemar i recuperar imatges dels documents digitalitzats en el repositori de l'aplicació al costat de la resta de continguts.

⁽⁵⁾ OCR és la sigla de l'expressió anglesa *optical character recognition*.

5) Fluxos de treball: utilitats per modelar, automatitzar i executar processos de negoci de l'organització i assignar, controlar i generar pistes d'auditoria de les tasques que componen un procediment determinat.

Els ECM també estan incorporant funcionalitats per gestionar el contingut, inclòs l'audiovisual, que es comparteix per mitjà de les xarxes socials (blogs, wikis, comunitats virtuals, etc.) i mòduls específics per a la gestió del correu electrònic⁶.

⁽⁶⁾ En anglès, *e-mail archiving*.

Actualment, en el mercat dels ECM hi ha aplicacions propietàries (Documentum, IBM FileNet, Oracle WebCenter Content, OpenText, Microsoft SharePoint, DocuWare) o de codi obert (Alfresco, Nuxeo, OpenKM) que incorporen funcionalitats d'EDM i d'ERM.

Bibliografia

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». A: *XIII Jornadas Españolas de Documentación* (2013: Toledo).

Butlletí Oficial d'Aragó (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». A: *Manual d'arxivística i gestió documental* (pàg. 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. Informació i documentació. Sistemes de gestió per a documents. Fonaments i vocabulari (2011). Madrid: AENOR.

UNE-ISO 15489-1. Informació i documentació. Gestió documental. Part 1: Conceptes i principis (2016). Madrid: AENOR.

UNE-ISO 23081-1. Informació i documentació. Processos de gestió documental. Metadades de gestió documental. Part 1: Principis (2018). Madrid: UNEI.

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

