

# PROTOCOL / MODEL DE DIGITALITZACIÓ



Maig 2022

## Control documental

Classificació de seguretat :	<b>Ús intern</b>
Entitat de destí:	<b>AJUNTAMENT DE TARRAGONA</b>
Versió:	<b>0.1</b>
Data edició:	<b>05/2022</b>
Fitxer:	
Format:	<b>Word</b>
Autors:	Servei d'Arxiu i Documentació

## Control de versions

Versió	Parts que canvien	Descripció del canvi	Autor del canvi	Data del canvi
0.1	Original	Creació del document	Servei d'Arxiu i Documentació	23/05/2022

## Índex

<b>1. Antecedents .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Objecte .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Àmbit d'aplicació .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Destinatari .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Definicions .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Model organitzatiu i digitalització.....</b>	<b>9</b>
6.1. Agents i responsabilitats .....	10
6.2. Model de processos de digitalització segura.....	11
6.2.1. En atenció a l'efecte legal .....	11
6.2.2. En atenció a la modalitat d'actuació.....	12
6.2.3. En atenció a l'agent que realitza la digitalització .....	12
6.3. Projecte de digitalització .....	13
6.4. Digitalització externalitzada .....	14
6.5. Normes tècniques.....	15
6.5.1. Preparació de la documentació a digitalitzar .....	15
6.5.2. Sistemes informàtics i eines a utilitzar .....	15
6.5.3. Metadades del document electrònic .....	17
6.5.4. Signatura del document electrònic.....	18
<b>7. Còpia electrònica autèntica de documents en suport paper o altre suport no paper .....</b>	<b>19</b>
<b>8. Eliminació de la documentació en suport original .....</b>	<b>19</b>
<b>9. Referències normatives .....</b>	<b>20</b>
<b>10. Estàndards reconeguts a nivell internacional.....</b>	<b>22</b>
<b>Annex .....</b>	<b>23</b>
<b>Annex I: Format de document electrònic.....</b>	<b>23</b>
<b>Annex II: Metadades .....</b>	<b>25</b>
<b>Annex III: Formulari del projecte de digitalització.....</b>	<b>30</b>

## 1. Antecedents

L'any 2016, la Junta de govern Local, reunida en data de 16 de novembre, amb la voluntat d'impulsar el procés transformador cap a l'administració digital va aprovar uns instrument tècnics de gestió documental. Entre els quals hi havia el Protocol / model de digitalització segura.

En el marc del Projecte Iris (Integració, Recursos, Informació i Sostenibilitat) s'han revisat i actualitzat els documents aprovats. Així mateix, s'aniran desenvolupament altres i s'aprova el document marc: Política de Gestió de Documents Electrònics (PGDE), aprovat per Decret 532/2022, en el qual s'estableixen les directrius estratègiques per a la gestió de la documentació electrònica a l'Ajuntament de Tarragona en el marc de la tramitació del procediment administratiu. Com s'estableix en el document, l'objectiu principal és assegurar que els documents electrònics que es gestionen a l'Ajuntament siguin autèntics, fiables, íntegres i disponibles en el tems. Així mateix, estableix la necessitat de caracteritzar els principals processos relacionats en la gestió del documents electrònics i atribuir les responsabilitats dels participants en aquests. Un dels processos importants en la gestió documental electrònica és la captura dels documents en suport paper abans d'integrar-se al Sistema de Gestió Documental. Per tant s'ha considerat necessari revisar el Protocol / model de digitalització segura i, adequar-lo als diversos canvis normatius que s'han produït dels de l'any 2016. En especial, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de Procediment Administratiu Comú, en el seu article 27, preveu la validesa i eficàcia dels documents electrònics emesos per les administracions públiques, en qualsevol suport, així com de les seves còpies, sempre que es garanteixi la seva integritat, autenticitat i conservació. També, preveu que cal regular reglamentàriament els òrgans amb facultat d'expedició de còpies autèntiques de documents públics o privats.

Mitjançant aquest Protocol / Model de Digitalització, l'Ajuntament de Tarragona vol regular el procediment d'obtenció de còpies electròniques autèntiques de documents generats o rebuts per l'Ajuntament en suport paper durant l'exercici de les seves funcions i activitats.

## 2. Objecte

L'objecte d'aquest Protocol / Model de Digitalització és establir els requisits exigibles als projectes de digitalització segura que es duguin a terme a l'Administració municipal, amb la finalitat d'assegurar l'autenticitat, la integritat i la preservació dels documents digitalitzats, d'impulsar la implantació de l'Administració electrònica i d'eliminar els documents en suport paper que han estat substituïts per còpies electròniques autèntiques d'acord amb el procediment establert i amb les garanties d'autenticitat, integritat i conservació segons el que s'estableix a la Llei 39/2015, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.

Així mateix, es defineix un protocol per a digitalitzar la documentació per si es vol obtenir una còpia simple dels documents per facilitar l'accés o difusió dels continguts (digitalització de fons històrics).

Per tant, aquest protocol regula la producció de còpies electròniques autèntiques de documents en suport paper, mitjançant procediments de digitalització segura, a partir d'una aplicació informàtica que incorpora una signatura electrònica al document electrònic obtingut com a mesura de garantir la integritat i l'autenticitat de les còpies, en l'àmbit de l'Ajuntament de Tarragona i en qualsevol altra administració pública.

Els encarregats d'establir les condicions tècniques per a la digitalització segura seran el Servei de Tecnologies de la Informació i la Comunicació i el Servei d'Arxiu i Documentació Municipal de l'Ajuntament de Tarragona.

## 3. Àmbit d'aplicació

Aquest protocol serà d'aplicació a qualsevol document original o còpia d'original en suport paper, que derivi de l'actuació en l'exercici de les funcions que la legislació vigent atribueix a l'Ajuntament de Tarragona i a les entitats que en depenen i que, d'aquí endavant, seran denominades conjuntament com a Administració municipal:

- Els òrgans administratius integrants de l'Ajuntament de Tarragona.
- Els organismes autònoms que estiguin vinculats a l'Ajuntament de Tarragona.
- Les entitats públiques empresarials que estiguin vinculades a l'Ajuntament de Tarragona.

- La resta d'entitats vinculades o dependents de l'Ajuntament de Tarragona i els consorcis on sigui majoritària, directament o indirectament, la representació de l'Ajuntament de Tarragona, quan exercitin potestats administratives.
- Les societats i les entitats concessionàries de serveis públics municipals, quan així ho disposi el títol concessional o ho aprovin els seus òrgans de govern, en les seves relacions amb l'Ajuntament de Tarragona i amb els ciutadans, en el marc de la prestació de serveis públics municipals i en l'exercici de potestats administratives de la seva competència.

Aquest protocol serà així mateix aplicable als ciutadans, entenent com a tals les persones físiques i jurídiques, en les seves relacions amb l'Ajuntament i amb la resta d'entitats referides anteriorment.

## 4. Destinataris

Aquest protocol va destinat a:

- Responsables dels procediment de generació de còpies electròniques autèntiques.
- Responsables de seus electròniques.
- Responsables de gestió, conservació i arxiu de documents electrònics.
- Desenvolupadors d'aplicacions de gestió, conservació i arxiu de documents electrònics.
- Desenvolupadors d'aplicacions de digitalització i copiat autèntic.

## 5. Definicions

- **Accés:** facultat que tenen els ciutadans i el personal de les organitzacions per localitzar, recuperar i consultar els documents electrònics.
- **Avaluació:** funció destinada a determinar el valor cultural, informatiu o jurídic dels documents per tal de decidir-ne la conservació o eliminació.
- **Captura:** procés de gestió de documents que assenyala la incorporació d'un document a un sistema de gestió de documents. En el moment de captura es

crea la relació entre el document, el seu productor i el context en què es va originar, que es manté al llarg del seu cicle de vida.

- **Compressió:** permet reduir el volum de l'arxiu i optimitzar l'espai d'emmagatzematge (abreujant el codi binari a partir d'algoritmes matemàtics). Existeixen sistemes de compressió amb o sense pèrdua; sempre es recomana utilitzar sistemes de compressió estandarditzats.
- **Conservació:** conjunt de processos i operacions dedicats a assegurar la permanència intel·lectual i tècnica dels documents al llarg del temps.
- **Còpia:** duplicat d'un objecte, resultant d'un procés de reproducció.
- **Còpia autèntica:** és un nou document, expedit per una organització amb competències atribuïdes per a aquesta tasca, amb valor probatori ple sobre els fets o actes que documenta, equivalent al document original. Té efectes de certificat en quant que garanteix l'autenticitat de les dades que conté.
- **Còpia electrònica autèntica de document paper:** nou document electrònic creat amb caràcter de còpia autèntica, resultat d'aplicar un procés de digitalització segura a un **document original en suport paper**.
- **Digitalització:** el procés tecnològic que permet convertir un document en suport paper o un altre suport no electrònic en un fitxer electrònic que conté la imatge codificada, fidel i íntegra, del document.

L'annex del RD 4/2010 que regula l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat defineix la digitalització com: "el procés tecnològic que permet convertir un document en suport paper o en altres suports no electrònics en un o diversos fitxers electrònics que contenen una imatge codificada, fidel i íntegra del document".

- **Document administratiu:** tot aquell document que recull un acte administratiu.
- **Document electrònic:** informació de qualsevol naturalesa en forma electrònica, arxivada en suport electrònic segons un format determinat i susceptible d'identificació i tractament diferenciat.
- **Document digitalitzat:** document en format electrònic obtingut a partir de les tècniques fotoelèctriques d'escanejat. És un sinònim d'imatge electrònica.
- **Eliminació:** destrucció física d'unitats o sèries documentals per l'òrgan responsable, emprant qualsevol mètode que en garanteixi la impossibilitat d'un ús posterior.
- **Fitxer mestre:** és una versió d'alta qualitat sense compressió. La seva funció és la de guardar una còpia de seguretat de la màxima fidelitat a l'original. D'aquest fitxer es generen els altres fitxers de menys qualitat.
- **Fitxers derivats:** els fitxers que s'obtenen del fitxer mestre i s'utilitzen per a la consulta i difusió. El requisit fonamental d'aquest tipus d'arxiu és la lleugeresa.

- **Format:** els formats són unitats lògiques d'emmagatzematge d'informació que defineixen el tipus d'imatge, els paràmetres de visualització, i que determinen en gran mesura el sistema de compressió de dades. Cal escollir formats estàndards. L'elecció del format dependrà de la finalitat de la imatge digital (preservació, difusió, etc.).
- **Interoperabilitat:** capacitat dels sistemes d'informació, i per tant dels procediments als quals aquests donen suport, de compartir dades i possibilitar l'intercanvi d'informació i coneixement entre ells.
- **Metadades administratives:** definides a partir de les necessitats del projecte o de la institució. Les metadades administratives comprenen tant les metadades tècniques com les metadades de preservació i generalment s'utilitzen per a la gestió interna dels fitxers digitals. Poden incloure informació sobre drets, reproducció, requeriments d'accés, etc.
- **Metadades descriptives:** descriuen el contingut físic i conceptual d'un objecte. Aquest tipus de metadades estan molt treballades i estructurades i són les més estandarditzades (Dublin Core, MARC, etc.). Encara que les metadades descriptives solen estar emmagatzemades a banda, és recomanable que algunes dades descriptives bàsiques acompanyin les metadades estructurals i tècniques incrustades al fitxer. Aquesta és una mesura de seguretat per evitar que s'extravii l'objecte si mai aquest es dissocia de la base de dades que el defineix.
- **Metadada de gestió de documents:** informació estructurada o semiestructurada que fa possible la creació, gestió i ús de documents al llarg del temps en el context de la seva creació. Les metadades de gestió de documents serveixen per identificar, autenticar i contextualitzar documents, i de la mateixa manera les persones, els processos i els sistemes que els creen, gestionen, mantenen i utilitzen.
- **Metadades tècniques:** descriuen els atributs de l'objecte digital i ajuden a garantir que el fitxer serà conservat acuradament. Proporcionen informació útil per a les aplicacions que controlen els processos de transformació o migració a través dels formats de fitxer. També descriuen el procés de captura i els elements tècnics (programari i maquinari) utilitzats per escanejar la documentació original, aporten informació sobre els formats i la qualitat de la imatge. Com a mínim, les metadades tècniques haurien de proporcionar la informació necessària per recuperar, mostrar i utilitzar el fitxer digital.
- **Política de signatura electrònica:** conjunt de normes de seguretat, d'organització, tècniques i legals per determinar com es generen, verifiquen i gestionen signatures electròniques, incloent les característiques exigibles als certificats de signatura.
- **Profunditat de color:** és el nombre de bits utilitzats per representar el color de cada píxel. A més profunditat, més detalls cromàtics:



- Biltonal: 1 bit (blanc o negre)
- Escala de grisos: entre 2 i 8 bits (fins a 256 grisos)
- Color: 24 bits (16,7 milions de colors)
- **Resolució:** és la capacitat d'una imatge de representar el detall. En el context de la imatge digital, la resolució correspon al nombre de píxels per unitat de superfície (píxels per polzada). En general, a més resolució, més fidel a l'original serà la imatge digital.
- **Segell electrònic:** sistema de signatura electrònica basat en un certificat reconegut per a l'actuació administrativa automatitzada.
- **Signatura electrònica, basada en certificats electrònics qualificats de signatura electrònica:** comprenen tant els certificats electrònics de persona jurídica com els d'entitat sense personalitat jurídica; els sistemes de segell electrònic reconegut o qualificat i de segell electrònic avançat basats en certificats qualificats de segell electrònic; així com qualsevol altre sistema que les administracions públiques considerin vàlid, en els termes i condicions que s'estableixin. S'admeten com a sistemes d'identificació qualsevol dels sistemes de signatura admesos, així com sistemes de clau concertada i qualsevol altre que estableixin les administracions públiques.

## 6. Model organitzatiu i digitalització

La generació d'un document electrònic a partir d'un document en suport paper s'efectuarà mitjançant un procés de digitalització segura.

La digitalització d'un document estarà format per:

- El maquinari de digitalització, típicament un escàner, que diposita fitxers amb una o més imatges i, en el seu cas, metadades, en un espai d'emmagatzematge.
- La imatge electrònica que representa la forma i el contingut del document en suport original.
- Les metadades mínimes obligatòries definides en el model de metadades de l'Ajuntament de Tarragona i seguint la Norma Tècnica d'Interoperabilitat del document electrònic.
- Si s'escau, la signatura electrònica, que avala la integritat del resultat de l'aplicació del procés de digitalització i les metadades de la signatura electrònica.

El resultat del procés de digitalització serà un fitxer binari, en format estàndard o específic del propi maquinari amb el qual s'efectuï la digitalització, que en aquest cas, es convertirà a un format estàndard amb la finalitat d'homogeneïtzar i facilitar la utilització posterior dels documents electrònics, d'acord amb el Catàleg de Formats Electrònics (CFE) de l'Ajuntament de Tarragona, aprovat per Decret 532/2022, de 17 de gener de 2022. (Annex I: Format de document electrònic).

Amb la finalitat de garantir l'autenticitat dels documents electrònics gestionats pel sistema de digitalització segura, així com la seva integritat i no manipulació posterior, els documents electrònics resultants de la digitalització se signaran amb el certificat personal d'identificació i signatura reconeguda o amb el certificat digital de segell electrònic.

## 6.1. Agents i responsabilitats

Seràn competents en l'àmbit de la digitalització segura els agents següents:

- L'alcalde o l'òrgan en qui delegui s'encarregarà de:
  - Aprovar els procediments de digitalització segura a l'Administració Municipal.
  - Aprovar les normes tècniques generals en la digitalització segura.
- El Servei d'Arxiu i Documentació Municipal de l'Ajuntament de Tarragona:
  - Proposar a l'òrgan competent l'aprovació de procediments de digitalització de caràcter horitzontal a l'Ajuntament.
  - Formular les directrius de gestió documental de les còpies electròniques.
  - Avaluar i valorar els documents digitalitzats en base a la normativa establerta.
  - Eliminar els documents en suport paper quan aquests siguin objecte de digitalització segura i es donin les condicions exigibles.
- Servei de Tecnologies de la Informació i la Comunicació s'encarregarà de:
  - Gestionar els projectes tecnològics i de seguretat per a la digitalització segura.
  - Establir normes, guies i estàndards tècnics de seguretat i de signatura electrònica que ofereixin les garanties del procés de digitalització per al compliment d'aquest protocol.

- Establir la seguretat dels sistemes d'informació i de protecció de dades de l'Ajuntament de Tarragona per determinar les mesures adients respecte a la confidencialitat, integritat i disponibilitat dels serveis de la informació.
- El Servei d'Arxiu i Documentació Municipal conjuntament amb el Servei de Tecnologies de la Informació i la Comunicació s'encarregaran:
  - Fer el seguiment de l'aplicació del protocol i proposar els canvis i les millores que es considerin adients.
- Per a projectes de digitalització de la documentació en suport paper que hi que es prevegi migrar per a la consulta i preservació, l'organisme o entitat responsable de la documentació a digitalitzar, s'encarregarà de presentar al Servei d'Arxiu i Documentació Municipal, per validar i aprovar, un projecte de digitalització segura, que inclourà el pla de qualitat, amb els continguts que es preveuen en aquest protocol.

L'Ajuntament de Tarragona ha de garantir que el personal que participi en la digitalització tingui la formació adequada a aquest efecte.

## 6.2. Model de processos de digitalització segura

El procés de digitalització segura portarà a terme els processos de digitalització dels documents de l'Ajuntament de Tarragona per tal de generar còpies electròniques autèntiques.

El sistema garanteix l'autenticitat, la integritat i la conservació de la còpia electrònica, així com la identificació de l'òrgan que la fa, mitjançant la corresponent signatura electrònica.

Els processos de digitalització poden diferir en funció de quin sigui el seu efecte legal, la modalitat d'actuació que se segueixi o de l'agent que els realitzi. Aquests models són els que s'exposen a continuació:

### 6.2.1. En atenció a l'efecte legal

- Procés de digitalització segura o certificada, que és un procés de conversió de documents en suport paper a documents electrònics amb el mateix valor jurídic que els primers sempre que es garanteixi la fidelitat, integritat, autenticitat i conservació del document digitalitzat. S'aplicarà als documents o sèries documentals que pertanyin a les categories següents:

- Documentació administrativa en suport paper en fase activa, semiactiva o inactiva, així com documents aportats pels ciutadans o d'una altra forma obtinguts per l'Administració municipal per incorporar-los als expedients administratius.
- Altra documentació pública, interna o externa, que es trobi en poder de l'Administració municipal, que exigeixi la garantia dels requeriments de seguretat i/o legalitat aplicables d'acord amb la normativa sectorial aplicable.
- Procés de digitalització ordinària que, sense garantir el valor probatori ple de la imatge electrònica obtinguda, s'aplica a la digitalització de documents no prevista en els supòsits anteriors, tret que el responsable o titular de la documentació ho consideri oportú. Bàsicament, per formats de consulta o preservació.

#### **6.2.2. En atenció a la modalitat d'actuació**

- Procés de digitalització manual, en el qual intervé un funcionari habilitat al servei de l'Administració municipal que realitza una compulsa i garanteix l'autenticitat i integritat de la còpia, en els termes previstos en l'article 27 de la llei 39/20215 d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.
- Procés de digitalització automatitzada, en el qual el sistema garanteix de forma autònoma l'autenticitat i la integritat de la còpia.

#### **6.2.3. En atenció a l'agent que realitza la digitalització**

- Procés de digitalització interna: entès com el procés de conversió a format electrònic de documentació en suport paper que es troba en poder de l'Administració municipal, realitzat per la mateixa Administració o bé la documentació rebuda pels ciutadans. En particular, inclou la digitalització, manual o automàtica, realitzada a les oficines de registre o altres llocs de presentació de documentació, i la digitalització per part de les unitats administratives.

Preferentment, en el cas de la documentació aportada pel ciutadà es digitalitzarà en el mateix moment i es retornarà. Si per determinades circumstàncies, aquesta digitalització s'ha de fer en un altre moment, la documentació original en paper s'haurà de retornar al ciutadà. Quan aquest no ho faci, es podrà destruir transcorregut un any des de la seva recepció i no hagi estat recollida.

- Procés de digitalització externalitzat: entès com el procés de conversió a format electrònic de documentació en suport paper que es troba en poder de l'Administració municipal realitzat per un proveïdor extern contractat a aquest efecte.

### 6.3. Projecte de digitalització

Els organismes o entitats de l'Ajuntament de Tarragona que vulguin digitalitzar hauran d'elaborar un projecte de digitalització previ que identificarà el procés de digitalització a utilitzar. (Annex III: Formulari projecte de digitalització).

L'abast de la responsabilitat de l'òrgan que vulgui iniciar un projecte de digitalització inclou la gestió i control del procés de digitalització com la preparació i conservació de la documentació a digitalitzar, així com la gestió i conservació de la documentació un cop digitalitzada, d'acord amb els criteris i les normes del Servei d'Arxiu i Documentació Municipal.

És responsabilitat de l'òrgan informar totes les parts implicades en el projecte.

El projecte de digitalització ha de tenir els continguts mínims següents (Annex III: Formulari projecte de digitalització):

- Justificació del projecte
- Abast del projecte:
  - Identificació detallada dels tipus de documents afectats, i de la fase en què es troben els documents a digitalitzar.
  - Indicació del tipus de digitalització a aplicar.
  - Identificació de les sèries avaluades corresponents.
  - Identificació del valor dels suports en paper a substituir, si escau.
  - Anàlisi de riscos en cas d'eliminació dels suports a substituir, amb atenció especial al tractament de dades de caràcter personal.
  - Altres tractaments a realitzar, com per exemple, la transformació d'imatge en text i el seu processament addicional.
- Si escau, la proposta d'eliminació dels suports originals.
- Incloure el pla de qualitat.
- Impacte econòmic del projecte

En cada projecte de digitalització cal que es defineixi com s'identifiquen de forma unívoca els fitxers que es generen en la digitalització.

El sistema de digitalització emprat ha de complir els requeriments de la normativa de protecció de dades de caràcter personal i, en concret, les obligacions previstes a la reglamentació per al tractament de dades en funció del nivell de les informacions contingudes als documents a digitalització. Per a la determinació d'aquest nivell ha d'estar a la classificació LOPD de la sèrie corresponent.

Els projectes de digitalització segura que impliquin eliminació dels suports en paper, hauran d'estar referits a documents pertanyents a sèries avaluades pel Servei d'Arxiu i Documentació Municipal.

#### **6.4. Digitalització externalitzada**

L'externalització del servei d'obtenció de la imatge electrònica a través de mitjans fotoelèctrics dels documents en suport paper, haurà de ser aprovada per l'òrgan competent.

L'externalització del servei haurà de formalitzar-se en un contracte (que ha d'establir el procediment, els Mitjans i els controls a aplicar durant la digitalització per garantir l'adequada digitalització amb suficients garanties d'integritat), en el qual s'ha de preveure l'actuació del proveïdor com a encarregat del tractament de dades de caràcter personal, el qual haurà d'implantar les corresponents mesures de seguretat. Els licitadors hauran de presentar un pla de qualitat propi que inclogui els continguts requerits en aquest protocol.

L'organisme o entitat responsable de la digitalització nomenarà un responsable que supervisarà els treballs realitzats pel proveïdor del servei. Aquest responsable comprovarà que el procés compleixi tècnicament allò disposat en aquest protocol i validarà la qualitat del servei.

En el trasllat de la documentació s'hauran d'adoptar mesures dirigides a evitar la sostracció, destrucció, pèrdua o accés indegut a la informació i a cobrir els riscos que se'n derivin. En el cas de dades de caràcter personal a les quals corresponguin mesures de seguretat de nivell alt, se n'haurà d'impedir també la manipulació, a més de les situacions abans esmentades.

## 6.5. Normes tècniques

Els requisits tècnics a aplicar en els processos de digitalització seran, per a cada tipus de procés i projecte, els següents:

- Requisits del procés de preparació de la documentació a digitalitzar.
- Requisits de sistemes informàtics i eines a utilitzar, en particular envers la imatge.
- Requisits de metadades del document electrònic.
- Requisits de signatura del document electrònic.

### 6.5.1. Preparació de la documentació a digitalitzar

El responsable del projecte haurà de preparar la documentació a digitalitzar d'acord amb el requeriments següents:

- La documentació ha d'estar ordenada i preferiblement paginada.
- Cal incloure referències que permetin identificar els expedients: dates, número expedient i qualsevol altre que es consideri.
- Cal eliminar aquells elements que no formin part de la documentació o que puguin impedir la correcta digitalització i visualització del document (grapes, notes adhesives, etc.).
- Cal revisar que l'estat físic de la documentació sigui l'adequat i no pateixi doblecs ni estrips.
- Cal revisar que no s'inclouguin en els expedients a digitalitzar suports no escanejables (com DVS, CD, cintes de vídeo, etc.).

### 6.5.2. Sistemes informàtics i eines a utilitzar

Els programes, eines genèriques i aplicacions a usar per complir amb el procediment de digitalització hauran de ser aprovats per l'òrgan competent recollit a l'apartat d'Agents i responsabilitats.

S'ha d'establir un procés informàtic que, garanteixi en tot moment la integritat de les operacions, executi les tasques següents:

- Digitalització per mitjà fotoelèctric, de manera que s'obtingui una imatge electrònica en la memòria del sistema associat al dispositiu. Com a resultat de la digitalització del document paper s'obté un fitxer imatge en la memòria del sistema al qual està associat el dispositiu.

- Si escau, optimització automàtica de la imatge electrònica per garantir-ne la llegibilitat, de manera que tot el contingut del document original es pugui percebre i sigui vàlid per gestionar (marges, reorientació, eliminació de vores negres, o altres de naturalesa anàloga, sempre respectant la geometria de l'original en mesures i proporció).
- Per assegurar un correcte tractament del document electrònic digitalitzat, en quant a metadades, a més de les metadades mínimes obligatòries, s'informaran de les metadades del procés de digitalització que registren les característiques i condicions en què s'ha portat a terme la captura de la imatge electrònica. (Annex II: Metadades).

Aquest conjunt de metadades complementàries es registraran durant el procés de digitalització de manera automàtica. Les que no es poguessin implementar de manera automàtica, seran associades manualment de manera simultània o tan aviat com sigui possible i, preferentment, abans de la finalització del procés de digitalització.

- Signatura de la imatge electrònica, en el cas de que els documents tinguin signatura electrònica s'afegiran les metadades de signatura com la data de la signatura, el tipus o l'entitat certificadora.
- S'ha de garantir que el document digitalitzat és una còpia acurada i completa de l'original al qual reemplaça.

La selecció dels dispositius d'obtenció d'imatge electrònica atindrà als requisits següents:

- Les imatges electròniques han de representar-se emprant formats i resolucions aprovats per l'Ajuntament de Tarragona. (Annex I: Format de document electrònic).
- No es podrà fer servir compressió excepte si es garanteix que no afecta negativament la qualitat de la imatge obtinguda.
- Malgrat que el format de la resolució es presenti en píxels per polzada, seran vàlids altres formats que siguin equivalents a aquestes resolucions.
- El projecte de digitalització ha d'indicar de forma justificada el nivell de resolució que efectivament s'apliqui, en funció de les necessitats del document, especialment des de la perspectiva probatòria. (Annex I: Format de document electrònic).
- La imatge original ha de ser fidel al document original, per tant:
  - S'ha de respectar la geometria del document origen en volums i proporcions.
  - No ha de contenir caràcters o gràfics que no figurin al document d'origen.



- Es poden eliminar les pàgines dels documents a digitalitzar que es trobin en blanc, o que no incorporin informació amb valor administratiu, legal, informatiu, cultural o històric, de la qual cosa caldrà deixar constància. Es podrà prescindir d'aquest aspecte quan l'original tingui únicament un valor informatiu, i no jurídic ni cultural, que caldrà justificar al projecte corresponent.
- Els fitxers d'imatge s'emmagatzemaran en un repositori documental corporatiu. Aquest emmagatzematge serà en el format de captura o bé en un contenidor que no incorpori alteracions a l'aspecte de les imatges.
- El sistema informàtic de digitalització ha de considerar l'aplicació d'un conjunt d'operacions de manteniment preventiu i comprovacions rutinàries que permetin garantir mitjançant el seu compliment que, en tot moment, l'estat de l'aplicació de digitalització i els dispositius associats produiran imatges fidels al document en suport paper.
- No resulta obligatori embolcallar els documents digitalitzats emprant el format enidoc definit a la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de Document Electrònic, per bé que aquest embolcall s'ha de poder produir en cas d'intercanvi del document digitalitzat, per la qual cosa es garantirà aquesta possibilitat en tot cas.

Aquestes operacions s'han de documentar al pla de qualitat de cada projecte de digitalització, amb els continguts mínims:


- Descripció i configuració de la infraestructura tecnològica.
- Procediments de digitalització: fiabilitat, marges d'error, control de qualitat, etc.
- Manteniment i actualització dels components tècnics.
- Pla de proves i auditoria periòdica.

### **6.5.3. Metadades del document electrònic**

El document digitalitzat amb la consideració de suport de substitució ha de ser identificat individualment i vinculat al seu context de creació i ús.

L'assignació de les metadades s'atendrà a les normes següents:

- Metadades de la Norma Tècnica d'Interoperabilitat:
  - Identificador del document.
  - Òrgan responsable de la producció de la còpia autèntica.
  - Data de digitalització.

	Protocol / Model de digitalització	Versió 0.1 Full 18 de 34
---	------------------------------------	-----------------------------

- Origen: indica si el contingut del document ha estat creat per un ciutadà o una administració.
- **Estat d'elaboració**, que ha de contenir el valor de còpia electrònica autèntica de document paper. Si el document que aporta el ciutadà és original marcar-ho com a original. En el cas que sigui una còpia sense valor també haurem de marcar-ho.

**L'autenticació sempre és de documents originals, mai fotocòpies.**

- Nom de format
  - Versió del format
  - Tipus de document.
  - Resolució de la imatge, corresponent al valor de resolució de píxels per polsada que s'ha aplicat. (Annex I: Format de document electrònic)
  - Signatura.
- Es poden incloure altres metadades complementàries, sempre conforme amb l'Esquema de Metadades de l'Ajuntament de Tarragona.

#### 6.5.4. Signatura del document electrònic

El document electrònic digitalitzat a través del procés de digitalització segura inclourà, almenys, una signatura electrònica amb segell de data i hora:

- En cas de digitalització segura manual, cal que la signatura es produeixi seguint les normes de competència i procediment de l'Administració Municipal per a la producció de compulses, i concretament les normes previstes a l'article 27 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques. Sempre haurà de formalitzar l'acte un funcionari habilitat.
- En cas de digitalització segura automatitzada s'ha de fer servir un segell d'òrgan específic per a aquest propòsit, seguint l'article 27 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.

En ambdós casos s'atendrà a allò que disposi a aquest efecte la Política de Signatura Electrònica de l'Ajuntament.

Els òrgans o el personal funcionari competents per a l'expedició de còpies autèntiques electròniques, sense perjudici d'allò que disposi la normativa pertinent, seran aquells

qui determini el Secretari General de l'Ajuntament de Tarragona. Aquests òrgans i funcionaris hauran de constar en un registre actualitzat, segons el que disposa l'article 27.1 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.

## **7. Còpia electrònica autèntica de documents en suport paper o altre suport no paper**

Les còpies electròniques de documents en suport paper o altre suport no electrònic, requeriran que el document sigui digitalitzat i s'hauran d'incloure les metadades que acreditin la seva condició de còpia i que es visualitzin al consultar el document.

Les còpies electròniques autèntiques gaudiran de la mateixa validesa i efectes que els originals en suport paper o altre suport no paper, indicaran la circumstància de ser còpies autèntiques de documents originals amb la manifestació relativa a la comprovació dels elements d'autenticitat i integritat del document original i, si s'escau, la seva data de caducitat.

## **8. Eliminació de la documentació en suport original**

En el supòsit de documents emesos originàriament en paper dels quals s'hagin efectuat còpies electròniques digitalitzades, es podrà procedir a destruir els originals seguint les directrius dels Servei d'Arxiu i Documentació Municipal de l'Ajuntament de Tarragona.

Abans de l'eliminació del document original en suport paper s'ha de garantir:

- El document digitalitzat ha estat obtingut pel procés de digitalització segura i que s'assegura el manteniment de la integritat de la informació continguda en els documents a substituir.
- La informació continguda en el document digitalitzat és fàcilment accessible per a les persones que puguin usar-la amb posterioritat.
- El document digitalitzat ha estat identificat individualment i vinculat al seu context de creació i ús a través de les metadades de gestió documental corresponents.

No s'eliminaran els documents originals els suports dels quals tinguin el caràcter històric o artístic, o qualsevol valor cultural que n'aconselli la conservació.

L'eliminació dels suports originals s'ha de realitzar amb plena garantia de protecció de dades de caràcter personal, mitjançant destructores de documentació o processos externs de destrucció de dades amb certificació de compliment normatiu.

## 9. Referències normatives

- Real Decret 311/2022, de 3 de maig, pel que es regula l'Esquema Nacional de Seguretat (BOE n. 106, de 4 de maig de 2022).
- Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic (BOE n. 236, de 2 d'octubre de 2015).
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques (BOE n. 236, de 2 d'octubre de 2015).
- Llei 20/2015, de 29 de juliol, de Modificació de la Llei 10/2001, de 13 de juliol, d'Arxiu i Gestió de documents (BOE n. 236, de 2 d'octubre de 2015).
- Llei 19/2014, de 29 de desembre, de Transparència, Accés a la Informació Pública i Bon Govern.
- Llei 19/2013, de 9 de desembre, de Transparència, Accés a la Informació Pública i Bon Govern.
- Acord 1/2010 de la Comissió Nacional d'Accés, Avaluació i Tria Documental sobre les condicions de substitució de documents en suports físics per còpies electròniques de documents amb validesa d'originals.
- Ordenança reguladora de l'Administració Electrònica de l'Ajuntament de Tarragona (BOP de 15 de novembre de 2010).
- Decret 13/2008, de 22 de gener, sobre Accés, Avaluació i Tria de Documents.
- Resolución de 3 de octubre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares.
- Resolución de 28 de junio de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de política de gestión de documentos electrónicos.

- Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos.
- Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico.
- Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Firma Electrónica y de certificados de la Administración.
- Resolución de 19 de julio, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado autentico y conversión entre documentos Electrónicos.
- Llei 29/2010, de 3 d'agost, de l'Ús dels Mitjans Electrònics al Sector Públic de Catalunya (DOGC n. 5687, de 6 d'agost de 2010).
- Llei 26/2010, de 3 d'agost, de Règim Jurídic i de Procediment de les Administracions Públiques de Catalunya (DOGC n. 5686, de 5 d'agost de 2010).
- Acord 1/2010 sobre les condicions de substitució de documents en suports físics per còpies electròniques de documents amb validesa d'originals, de la Comissió Nacional d'Accés, Avaluació i Tria Documental. Generalitat de Catalunya.
- Real Decret 4/2010, de 8 de gener, pel que es regula l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat en l'àmbit de l'Administració Electrònica (BOE n. 25, de 29 de gener de 2010).
- Decret 56/2009, de 7 d'abril, per a l'Impuls i el desenvolupament dels Mitjans Electrònics a l'Administració de la Generalitat (DOGC n. 5360, de 16 de maig de 2009).
- Llei 59/2003, de 19 de desembre, de Signatura electrònica (BOE n. 304, de 20 de desembre de 2003).
- Llei 10/2001, de 13 de juliol, d'Arxius i Documents.
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català.
- Llei 16/1985, de 25 de juny, del Patrimoni Històric Espanyol.

## 10. Estàndards reconeguts a nivell internacional

- ISO 10196:2003 Document imaging applications – Recommendations for the creation of original documents.
- ISO 12029:2010 Document management – Machine-readable paper forms – Optimal design for user friendliness and electronic document management Systems (EDMS).
- ISO/TR 12033:2009 Document management – Electronic imaging – Guidance for the selection of document image compression methods.
- ISO 12651 Electronic document management.
- ISO 14641:2018 de gestió de documents electrònics, definició i operació d'un sistema d'informació per a la preservació de documents electrònics – especificacions.
- UNE-ISO 15489-2016, Información y documentación. Gestión de documentos.
- UNE-ISO 23081, Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos.
- UNE-ISO 303000, Información y documentación. Sistema de gestión para los documentos.

## Annex

### Annex I: Format de document electrònic

El nivell de resolució en la que es capturi una imatge electrònica determinarà en gran manera la seva qualitat, així com la profunditat de bits amb la qual s'hagi fet l'exploració. Ambdós aspectes estan limitats pel dispositiu concret (escàner, càmera digital) que s'empri.

#### Procés de digitalització ordinària

Els paràmetres estan estructurats en dos blocs:

- **Formats de preservació** pensats per assegurar-ne la conservació.
- **Formats de consulta** pensats per fer-ne difusió o bé per agilitzar-ne l'accés en línia. En aquest cas, ens centrarem en els formats de consulta, ja que el nostre objectiu és vincular els fitxers digitals a un gestor de documents electrònics que requereix fitxers de poc pes i manejables. Els diferents formats varien en termes de resolució, profunditat, capacitats de color, compressió i espai per a metadades.

#### **Formats de preservació**

<u>Tipologies i suports</u>	<u>Format</u>	<u>Resolució</u>	<u>Definició</u>	<u>Compressió</u>
Documents textuais b/n	TIFF	300 ppp	1 bit	sense
Documents textuais color	TIFF	300 ppp	24 bits	sense
Documents gràfics	TIFF	300 ppp	24 bits	sense
Documents cartogràfics	TIFF	600 ppp	24 bits	sense
Fotografies	TIFF	300 ppp	24 bits	sense

#### **Formats de consulta**

<u>Tipologies i suports</u>	<u>Format</u>	<u>Resolució</u>	<u>Definició</u>	<u>Compressió</u>
Documents textuais b/n	JPEG/TIFF	150 ppp	8 bit	baixa
Documents textuais color	TIFF	150 ppp	24 bits	baixa
Documents gràfics	TIFF	150 ppp	24 bits	baixa
Documents cartogràfics	TIFF	150 ppp	24 bits	baixa
Fotografies	TIFF	150 ppp	24 bits	baixa

### **Procés de digitalització segura o certificada**

La Norma d'Interoperabilitat de Digitalització de Documents (Resolució de 19 juliol 2011) obliga a aplicar uns mínims paràmetres de captura.

Les imatges electròniques aplicaran formats establerts al Catàleg d'estàndards de la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de Digitalització de documents:

- El nivell de resolució mínim per imatges electròniques serà de 200 píxels per polsada, tant per les imatges obtingudes en blanc i negre, color o escala de grisos.
- La imatge mantindrà la fidelitat i la integritat del document d'origen.

### **Procés de digitalització segura o certificada a l'Ajuntament de Tarragona**

Es recomanen els següents paràmetres:

- **Resolució: 300 ppp**
- **Digitalització en color quan els documents ho siguin, i sinó en blanc i negre o escala de grisos.**
- **Profunditat de bits: gris 8 bits, color 24 bits.**
- **Fidelitat: respectar la geometria del document original en volum i proporcions, sense afegir caràcters o gràfics.**
- **Compressió: sense compressió.**
- **Format: PDF**
- **Producció d'un únic document electrònic embolcallant un conjunt d'imatges corresponents a diferents pàgines d'un document en suport paper.**
- **Reproducció només de pàgines amb informació (doble cara).**
- **Esborrar pàgines en blanc.**



## Annex II: Metadades

Les metadades fan possible moltes funcions: **interoperabilitat, identificació, gestió, accés, ús i preservació del recurs digital**. Fonamentalment, ens permeten una recuperació més ràpida i eficaç de la informació. A part d'una cerca ràpida, les metadades també són imprescindibles en molts altres estadis del procés de digitalització i dels seus fluxos de treball: codificació i descripció del fitxer, captura, processament, controls de qualitat, emmagatzematge i preservació a llarg termini, Les metadades són dades que ens permeten assegurar el control de la gestió, ús, preservació i recuperació dels documents digitalitzats. Hi ha diferents tipus de metadades:

- Descriptives
- Estructurals i tècniques
- Preservació

Aplicarem el Model de Vocabulari / esquema de Metadades de l'Ajuntament de Tarragona. Depenent de si es tracta d'una unitat documental composta (un expedient, una agrupació de documents) o d'una de simple (un document) aplicarem unes metadades o unes altres. A més ús de metadades, més vies de recuperació.

Per tal de facilitar el procés de captura, per a cada agrupació a digitalitzar es concretarà quines són les metadades que aplicarem i quines d'aquestes ja quedaran definides per defecte, de manera que mentre s'escanegi aquella sèrie documental no s'hagin d'introduir novament.

A continuació es detallen alguns dels elements de metadades que es contempen en el Model de metadades de l'Ajuntament per descriure tant unitats simples com compostes:

### Metadades tècniques de la digitalització

ELEMENT	NOM METADADA	DESCRIPCIÓ
Identificador únic d'imatge digital	Identificador	Identificador únic dins el gestor documental
Data i hora de la digitalització	Data digitalització	Data en què el document es va digitalitzar
Autor de la còpia	Autor còpia	Persona responsable de la còpia
Suport origen	Suport original	Suport en què es troba fixat el document original

Resolució de la imatge	Resolució	Mesura la capacitat per capturar els detalls del document original. Normalment s'utilitza per documents digitalitzats
------------------------	-----------	---

## Metadades del document

ELEMENT	NOM METADADA	DESCRIPCIÓ
Títol del document	Títol de document	Dona nom a l'objecte. Descripció breu de la unitat documental. El títol ha de ser breu i significatiu
Tipus de document	Tipus de document	Identifica la tipologia documental
Usuari de creació de l'objecte	Autor / Responsable	Persona física que produeix el document i que habitualment serà la persona titular de l'òrgan que resoldrà l'expedient o de la unitat administrativa que signarà el document
Data de creació de l'expedient	Data d'obertura	Data d'alta de l'expedient electrònic al sistema de gestió documental. Pot coincidir amb la data del primer document o amb la data inicial
Estat de l'expedient	Estat	Estat en què es troba l'expedient en el moment d'intercanvi
Format del tipus de contingut (.doc, .xls, etc.)	Nom de format	Indica les eines i recursos informàtics que s'han fet servir per crear els documents electrònics i que determinen la disposició lògica de les dades. Indica la forma de codificar la informació i d'emmagatzemar-la
Versió del format	Versió format	Versió del format lògic de fitxer del document
Òrgan	Òrgan	Identificador normalitzat de l'administració generadora del document
Autor del document	Origen	Indica si el contingut del document va ser creat per un ciutadà o per una administració
Data	Data tancament	Data de tancament de l'expedient

Productor	Codi d'arxiu de gestió	Identifica el nom de l'oficina o unitat orgànica que ha gestionat o produït la unitat de descripció
Identificador de la classificació	Codi de referència	Identificador del codi de la classificació del procediment administratiu / sèrie documental
Codi de classificació	Codi de classificació	Identifica la funció i tipus d'expedient. Codi que identifica al procediment / sèrie documental al qual pertany
Origen del document	Origen	Indica si el contingut del document va ser creat per un ciutadà o per una administració
Suport	Suport	Suport en què es troba fixat el document
Nivell de seguretat	Autenticació	Indica els mitjans que s'han utilitzat per garantir l'autenticitat dels documents
Número d'expedient	Número de l'expedient	Número assignat per l'oficina productora a l'expedient
Número de document	ID document	Número o nominal que identifica el document. Número assignat al document automàticament quan es crea a l'aplicatiu
Estat d'elaboració	Estat elaboració	Indica l'estat de la situació d'elaboració del document, és a dir, original o diferents tipus identificats de còpia. Si és còpia, aquesta metadada indica també si s'ha realitzat una digitalització o conversió del format en el procés de generació
Llengua	Llengua	Llengua/es d'escriptura del document
Tipus de signatura electrònica	Signatura	Identifica el tipus de signatura electrònica associada al document

**Metadades mínimes NTI**

<b>Versió NTI</b>	Identificador normalitzat de la versió de la Norma tècnica de Interoperabilitat de Document electrònic	O B	A	1	URI	Per a Document simple: http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e Per a expedient: http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/expediente-e
<b>Identificador</b>	Esquema utilitzat per crear la seqüència de caràcters que identifica la entitat.	O B	A	1	Text	ES_<òrgan>_<AAAA>_<ID-específic> Ajuntament de Tarragona 2016 Identificador o nominal del document. No es preveu un esquema definit. S'utilitzaran els comptadors automàtics dels sistemes informàtics.
<b>Òrgan</b>	Identificador normalitzat de la administració generadora del document	O B	A	1	Text	Codi alfanumèric únic per a cada òrgan/oficina extret del Directori comú gestionat per MPTAP. DIR3-Ajuntament de Tarragona: L01431482
<b>Data de captura</b>	Data en què s'agrega un document a l'expedient electrònic	O B	A			Format: AAAA-MM-DD T HH:MM:SS <ISO 8601>
<b>Origen</b>	Indica si el contingut del document va ser creat per un ciutadà o per una administració	O B	M	1	Taula codificada	0= ciutadà 1= Administració
<b>Estat d'elaboració</b>	Indica l'estat de la situació d'elaboració del document, és a dir, original o diferents tipus identificats de còpia. Si es còpia, aquesta metadada indica també si s'ha realitzat una digitalització o conversió del format en el procés de generació.	O B	A	1	Taula codificada	<b>EE01 – Original</b> <b>EE02 - Còpia electrònica autèntica amb canvi de format</b> <b>EE03 - Còpia electrònica autèntica de document de paper</b> <b>EE04 - Còpia electrònica parcial autèntica</b> <b>Altres</b>
<b>Nom de format</b>	Indica les eines i recursos informàtics que s'han fet servir per crear els documents electrònics i que determinen la disposició lògica de les dades. Indica la forma de codificar la informació per tal d'emmagatzemar-la. El format varia en funció del tipus d'informació i pot estar associat a una o més extensions d'arxiu que el defineixen.	O B	A	1	Text / Taula codificada	Utilitzar el Catàleg d'estàndars (Segons NTI)

<b>Tipus de document</b>	Identificar la tipologia documental	O B	M	1	Taula codificada	Taula associada al catàleg de tipologies documentals
<b>Signatura</b>	Indica tipus de Signatura	O B	A	0 -	n	CSV - Formats signatura electrònica definida en NTI

## Annex III: Formulari del projecte de digitalització

### 1.- IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Nom</b>	
<b>Data de la petició</b>	
<b>Normativa aplicable</b>	

### 2.- IDENTIFICACIÓ RESPONSABLE DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Nom</b>	
<b>Cognoms</b>	
<b>Òrgan</b>	
<b>Departament</b>	
<b>Adreça electrònica</b>	

### 3.- IDENTIFICACIÓ DEL RESPONSABLE PER DELEGACIÓ DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ (si escau)

<b>Nom</b>	
<b>Cognoms</b>	
<b>Òrgan</b>	
<b>Servei</b>	
<b>Secció</b>	
<b>Departament/Unitat Técnica</b>	
<b>Adreça electrònica</b>	

#### 4.- JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

[Text de la justificació]

--

#### 5.- ABAST DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Indicació detallada dels tipus de documents</b> (i de la fase en que es troben els documents a digitalitzar)	
<b>Identificació de les sèries avaluades corresponents</b>	
<b>Identificació del valor dels suports en paper a substituir, si escau</b> (valor processal propi o per a tercers, valor cultural, valor històric o artístic)	
<b>Altres tractaments a realitzar</b> (com per exemple, la transformació d'imatge en text i el processament addicional)	

#### 6.- ASPECTES GENERALS DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Digitalització segura o ordinària</b>	
<b>Digitalització interna o externa</b>	
<b>Manual o automatitzada</b> (en cas d'interna)	
<b>Indiqueu model de relació amb el proveïdor</b> (en cas d'externa)	
<b>Nom del responsable municipal supervisor del proveïdor</b> (en cas	

d'externa i si és diferent del responsable del projecte)	
--	--

## 7.- INFRAESTRUCTURA TÈCNICA DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Eines i aplicacions per a la digitalització</b>	
<b>Repositori per a l'emmagatzematge "provisional i temporal" de les digitalitzacions abans d'enviar-les a l'Ajuntament</b>	

## 8.- INFRAESTRUCTURA TÈCNICA DE LA PRESERVACIÓ (a omplir pel Servei d'Arxiu i Documentació Municipal)

<b>Repositori per a l'emmagatzematge de les digitalitzacions</b>	
<b>Requisits i procediments de conservació</b>	
<b>Mesures per assegurar l'accessibilitat de les dades ja digitalitzades</b>	

## 9.- ANÀLISI DE RISCOS DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Anàlisi de riscos en cas d'eliminació dels suports a substituir</b>	
<b>Anàlisi de riscos LOPD</b>	
<b>Altes riscos potencials</b>	



## 10.- MATRIU DE COMPLIMENT DE REQUERIMENTS DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Interessats a qui s'ha informat d'aquest projecte</b>	
<b>Explicació de la preparació de la documentació a digitalitzar</b>	
<b>Explicació de la conservació de la documentació a digitalitzar (durant el trànsit fins al moment de la digitalització)</b>	
<b>Estructura documental requerida de les còpies digitals al repositori provisional</b>	
<b>Indicació de les metadades complementaries</b>	
<b>Format i resolució de les imatges</b>	
<b>Inclusió signatura electrònica en el document digitalitzat</b>	
<b>Inclusió marca de temps en el document digitalitzat</b>	

## 11.- PLA DE QUALITAT DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

<b>Descripció i configuració de la infraestructura tecnològica</b>	
<b>Procediments de digitalització (fiabilitat, marges d'error, control de qualitat)</b>	
<b>Manteniment i actualització dels components tècnics</b>	
<b>Pla de proves i auditoria periòdica</b>	

## 12.- IMPACTE ECONÒMIC DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ

[Explicació del cost del projecte: maquinari, personal, etc.]