



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Recursos
Direcció del Sistema Municipal d'Arxius

DIRECTRIU TÈCNICA PER A LA GESTIÓ I EL TRACTAMENT DELS DOCUMENTS AUDIOVISUALS

Novembre del 2021



Índex

1. Abast i contingut.....	3
2. Glossari	4
3. Formats de conservació i de difusió	5
• 3.1. Sistemes d'emmagatzematge digital	6
4. Classificació	7
5. Descripció	9
• 5.1. Metadades tècniques.....	9
• 5.2. Metadades documentals.....	11
6. Criteris de selecció per a la transferència a l'Arxiu.....	15
7. Transferència a l'Arxiu	17
8. Gestió dels drets dels documents audiovisuals.....	18
• 8.1. Drets de propietat intel·lectual	18
• 8.2. Dret a la intimitat i dret a la imatge personal	19
• 8.3. Dades personals	19
9. Accés als documents audiovisuals.....	20
10. Gestió de la producció externa.....	20
Annexos	22
• Annex 1. Formats i perfils principals de digitalització del vídeo analògic.....	22
• Annex 2. Formats contenidors (<i>wrappers</i>).....	23
• Annex 3. Còdecs principals de vídeo digital	25
• Annex 4. Formulari de transferència de documents audiovisuals.....	27



1. Abast i contingut

Aquesta directriu té l'objectiu d'establir uns criteris comuns per a la creació, la classificació, la descripció, la selecció i la transferència a l'Arxiu Municipal dels documents audiovisuals que es generen a l'Ajuntament de Barcelona, tant digitals com analògics. Això inclou tant els vídeos que es generen a les unitats administratives com els que s'encarreguen a productores externes en l'exercici de les funcions municipals.

Seguint un índex seqüencial, des del moment en què es creen els vídeos, s'estableixen els formats recomanats i les metadades tècniques i documentals que han d'incorporar els documents. També s'estableixen criteris de classificació per facilitar la transferència a l'Arxiu bé en sistemes d'emmagatzematge digital o bé de les cintes analògiques que restin a les oficines.

Finalment, es fa referència a la gestió dels drets de propietat intel·lectual, un aspecte que cal tenir en compte quan s'encarrega la producció audiovisual a una empresa externa, i també a l'accés i a l'ús dels vídeos que es generen directament des d'unitats administratives o que s'externalitzen. Els drets de propietat intel·lectual i els que afecten la intimitat i la imatge personal condicionen el tractament i la difusió que es pugui fer del material. Per aquest motiu, s'ha considerat convenient definir què suposen aquests drets i com cal actuar per assegurar-ne un ús correcte.

La directriu acaba amb uns annexos on es recull informació que pot ser d'interès; s'hi pot trobar una relació dels formats i els perfils de digitalització dels vídeos analògics en funció del suport, i també els formats contenidors més comuns i usats, així com els principals còdecs del vídeo digital. També s'adjunta el formulari que cal utilitzar en el moment de transferir els documents a l'Arxiu.



2. Glossari

Arxiu electrònic: conjunt de components que permet la gestió adequada de tots els documents i expedients electrònics de l'actuació administrativa des que es creen, es tramiten i durant tot el temps que sigui necessari conservar-los.

Document audiovisual: document amb informació que es pot percebre o reproduir com a imatges amb so o sense so incorporat, que transmeten l'efecte de moviment.

Contenidor: tipus de format de fitxer que pot emmagatzemar diversos components d'un vídeo: les imatges, l'àudio i el text (metadades, subtítols, etcètera) sincronitzats en un format determinat.

Còdec: fragment del programari que inclou un conjunt d'algoritmes emprats en la codificació del vídeo i de l'àudio digital i que permet comprimir i descomprimir el fitxer. Els vídeos i els àudios descomprimits ocupen molt d'espai d'emmagatzematge; per aquest motiu cal reduir-los a través de la compressió, cosa que pot tenir com a resultat una pèrdua d'informació en alguns casos (*lossy*) i en altres no (*lossless*).

Metadada: dades i informació addicional estructurada que descriuen les característiques d'un document i el seu context de creació amb la finalitat de garantir-ne la disponibilitat, l'accés, la conservació i la interoperabilitat.

Dret de reproducció: dret de fixar, de forma total o parcial, una obra en un mitjà que permeti comunicar-la, obtenir-ne de còpies, incorporar-la a una base dades, o crear-ne reproduccions de caràcter temporal per facilitar-ne la visualització.

Dret de distribució: dret de posar a disposició del públic l'original o les còpies d'una obra mitjançant la venda, el lloguer, el préstec o de qualsevol altra forma.

Dret de comunicació pública: dret a donar accés a la documentació, de forma total o parcial, en qualsevol suport, i a fer-ne difusió per diversos canals de comunicació, sense fer-ne una distribució prèvia d'exemplars.

Dret de transformació: dret de traduir una obra, adaptar-la o fer-hi qualsevol altra modificació en la forma, de manera que se'n derivi una obra diferent.

Dret a la imatge personal: dret que atorga al seu titular la capacitat d'autoritzar l'ús de la imatge personal i de prohibir-ne o controlar-ne l'ús per part de terceres persones.

Dret a la intimitat personal i familiar: dret a mantenir la vida personal i l'entorn familiar en l'àmbit privat.



3. Formats de conservació i de difusió

Actualment els audiovisuals que es generen ja són digitals en origen. Tot i així, encara és habitual trobar audiovisuals en analògic a les unitats administratives de l'Ajuntament. En aquests casos, hem de saber que els formats analògics, com ara bobines, U-matic, Betamax o VHS, no garanteixen la preservació i són formats obsolets. Per aquest motiu, cal fer la digitalització a formats més aptes per tal d'evitar la pèrdua d'aquesta documentació. En l'annex [1](#) es fa referència als formats i perfils principals de digitalització del vídeo analògic en funció del format original.

Pel que fa al vídeo nascut digital, a continuació es mostren dues taules amb els formats i els paràmetres digitals aptes per preservar-lo, primer, i, a continuació, per fer-ne la difusió. La primera taula "Formats de preservació" mostra dos perfils: preferits i acceptats. La columna "Preferits" enumera els formats contenidors i els còdecs que actualment compleixen tots els requeriments de preservació i que les unitats administratives han d'utilitzar preferentment, tot i que exigeixen més espai d'emmagatzematge. El segon perfil conté els formats contenidors i els còdecs que són admesos, malgrat que no compleixen tots els requeriments tècnics.

Requeriments per a la transferència de documentació a l'Arxiu:

FORMATS DE PRESERVACIÓ			
PREFERITS		ACCEPTATS	
VÍDEO			
Format:	MKV	MP4 (MPEG-4 Part 14)	MOV
Còdec:	FFV1 v3	MPEG-4 H.264 (H.264/MPEG-4 AVC)	
Àudio:	LPCM	AAC	MPEG
Resolució mínima:	720x576	720x576	
Relació d'aspecte:	4:3 (original) o 16:9	16:9	
Taxa de bits:	25.000 kbps	8.000 kbps	
Escanejat:	Progressiu	Progressiu	
Fotogrames per segon:	25 FPS	25 FPS	
Estàndard:	PAL	PAL	
Espai de color:	YUV	YUV	
Profunditat de bit:	16 bits	8 bits	
ÀUDIO			
Mostreig àudio:	48,0 kHz	48,0 kHz	
Resolució:	16 bits	16 bits	
Canals:	2 (estèreo)	2 (estèreo)	
Taxa de bits:	256 kbps	192 kbps	
Transferència de bits:	CBR	CBR	

La segona taula mostra els requeriments per crear vídeos que s'han de compartir per xarxes socials i fer-ne difusió:



FORMATS DE DIFUSIÓ	
ACCEPTATS	
VÍDEO	
Format:	MP4 (MPEG-4 Part 14); MOV
Còdec:	MPEG-4 H.264 (H.264/MPEG-4 AVC)
Àudio:	AAC MPEG
Resolució mínima:	1920x1080
Relació d'aspecte:	L'original o 16:9
Taxa de bits:	50 Mbps (màster)
Escanejat:	Progressiu
Fotogrames per segon:	25 FPS
Estàndard:	PAL
Espai de color:	YUV
Profunditat de bit:	8 bits
ÀUDIO	
Mostreig àudio:	48,0 kHz
Resolució:	8 bits
Canals:	2 (estèreo)
Taxa de bits:	320 kbps
Transferència de bits:	CBR

En el cas que no es puguin crear o convertir els documents audiovisuals en els formats anteriors, s'ha d'optar per formats que compleixin els requisits següents per poder ser emprats:

- Prioritzar sempre l'ús de còdecs sense pèrdua de dades (*lossless*) que mantinguin la màxima qualitat del vídeo i el so originals. Si no es pot, es recorre a còdecs amb pèrdua.
- Tenir una gran interoperabilitat amb plataformes i sistemes informàtics.
- Ser de format obert i/o lliure de drets de propietat intel·lectual.
- Permetre la incrustació de metadades.

En els annexos [2](#) i [3](#) s'enumeren, respectivament, els formats contenidors i còdecs principals que s'utilitzen en l'actualitat, tant per a conservació digital com altres d'ús general.

3.1. Sistemes d'emmagatzematge digital

Els documents audiovisuals municipals s'han de conservar en l'arxiu electrònic que és d'ús comú i obligatori per a totes les dependències de l'Administració municipal i que permet garantir la integritat, l'autenticitat, la confidencialitat, la qualitat, la protecció, l'accés, la disponibilitat i la conservació dels documents.

Mentre les unitats administratives no transfereixin els documents a l'Arxiu o mentre no s'utilitzin aplicacions que permetin crear i desar els documents directament a l'arxiu electrònic, cal que els documents es conservin a les oficines. El més recomanable és conservar els vídeos en els directoris electrònics seguint les pautes de la [Directriu tècnica per a l'organització dels documents i dels directoris electrònics](#), on s'indica que s'han d'utilitzar les unitats de xarxa



comunes (per exemple, Z:\) o bé, unitats compartides per les unitats administratives (per exemple, K:\).

En les unitats administratives en què el material audiovisual és una part significativa de la producció documental i no és viable conservar tots els audiovisuals a les unitats de xarxa atès el pes d'aquest tipus de fitxer, es poden buscar altres solucions com ara l'ús d'un programari que sigui aprovat per l'Ajuntament per a la gestió de recursos digitals i que també permeti l'emmagatzematge.

No és recomanable l'ús de suports òptics com els CD o els DVD, ja que no han estat dissenyats per preservar material a termini mitjà, ni tampoc l'ús de discos durs, perquè comporta riscos pel fet que no és un sistema estable que garanteixi l'accés ni la preservació. La vida útil estimada dels discos durs no arriba a cinc anys i, per tant, cal fer una transferència de la documentació a altres suports per garantir l'accés al contingut. Si, excepcionalment, cal fer servir discos durs externs, s'han de complir un seguit de requeriments per minimitzar els riscos per als fitxers:

- Fer una còpia de seguretat en un altre dispositiu i garantir que no es troba a la mateixa ubicació.
- Evitar que els discos durs pateixin cops o puguin entrar en contacte amb aigua o altres substàncies.
- No utilitzar amb freqüència els discos durs que emmagatzemin les còpies de seguretat; d'aquesta manera se n'evita el desgast per l'ús.

En cap cas no es poden utilitzar xarxes socials (YouTube o Flickr, per exemple) com a repositoris per als vídeos municipals. El propòsit d'aquestes plataformes és la publicació i la difusió, però no la conservació. No són eines de l'Ajuntament i, per tant, no hi ha control ni seguretat respecte a les polítiques d'ús o les possibles eliminacions i la gestió dels fitxers.

4. Classificació

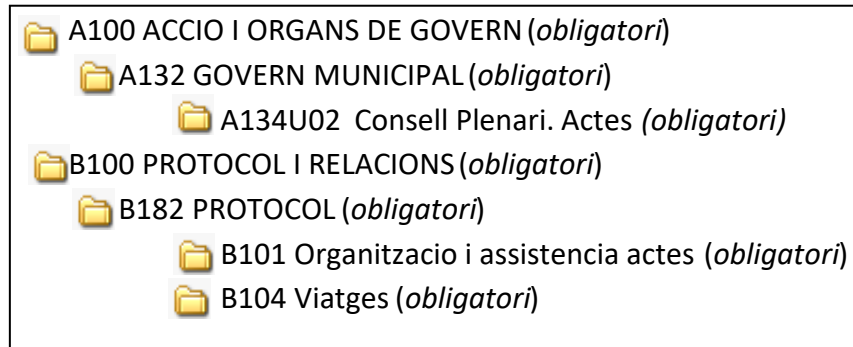
Els documents audiovisuals produïts o rebuts per l'Ajuntament de Barcelona en l'exercici de les funcions que li són pròpies s'han de classificar i organitzar seguint el [Quadre de Classificació Uniforme de l'Ajuntament de Barcelona](#), que reflecteix les funcions i les activitats que duen a terme les àrees i els òrgans municipals. Les mateixes unitats administratives són les encarregades de classificar els documents que produeixin.

En el cas dels documents digitals, per aplicar el Quadre de Classificació, tant en directoris electrònics com en altres suports externs, cal seguir els criteris i les pautes que es marquen a la [Directriu tècnica per a l'organització dels documents i dels directoris electrònics](#):

- L'estructura de les carpetes s'ha d'organitzar seguint l'estructura del Quadre de Classificació Uniforme de documents.
- Les carpetes es denominen seguint l'esquema "codi de classificació + espai + nom del codi de classificació". Els nivells de secció i subsecció de les carpetes s'han d'escriure en majúscules i la resta de nivells en minúscules.

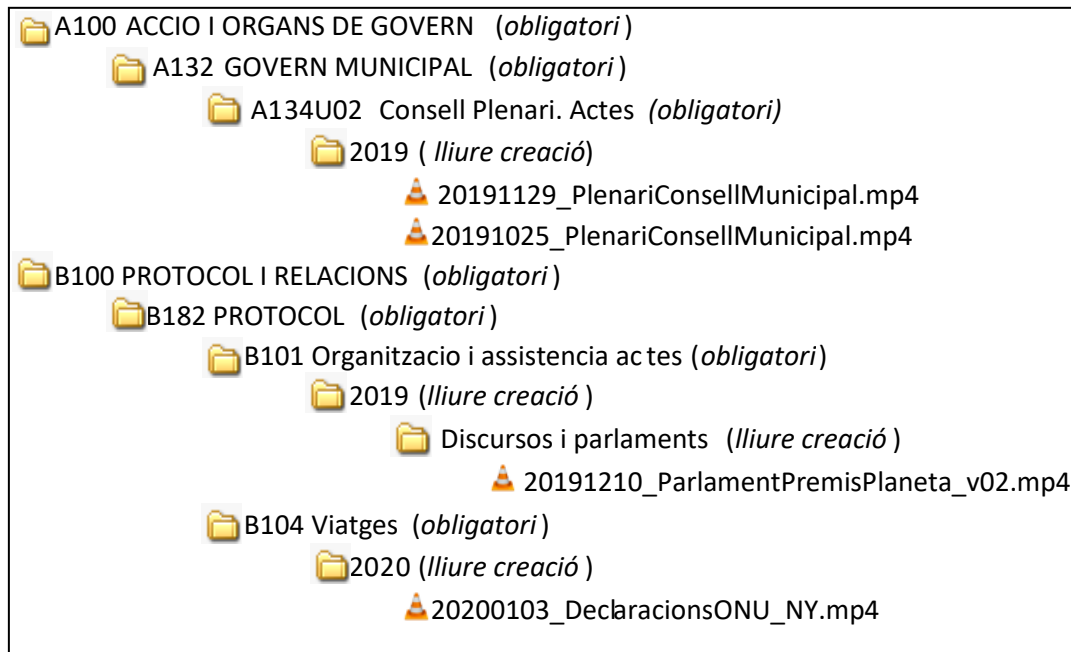


- Serà obligatori reflectir tres nivells de jerarquia del Quadre de Classificació. Exemple:



- Les unitats administratives poden crear carpetes *de lliure creació* fins a un màxim de tres nivells inferiors a l'últim nivell obligatori per poder ordenar els seus documents.

Els documents audiovisuals digitals s'han de denominar de forma inequívoca i entenedora, amb un nom que inclogui la informació descriptiva necessària i suficient per recuperar-los i identificar-los. Si cal, es pot introduir l'assumpte, la data o la versió del document. L'assumpte no pot tenir cap espai en blanc entre les paraules, i la primera lletra sempre ha d'estar en majúscula. Per a les dates s'ha d'utilitzar el format "AAAAMMDD", i s'han de separar de l'assumpte amb un guió baix. Les versions s'han d'indicar separades de l'assumpte amb un guió baix seguit de la lletra *v* en minúscula i dos dígits que identifiquin el número de la versió. Exemples:





Les unitats administratives que disposin d'un programari específic (Clipfiles, FotoWare, SharePoint, etcètera) per a la gestió dels documents audiovisuals, han de consignar el codi de classificació en la fitxa de registre del programa.

5. Descripció

La descripció dels documents audiovisuals ha de facilitar-ne la recuperació, la gestió i l'ús per mitjà d'uns camps d'informació, anomenats *metadades*, que poden estar en forma de base de dades o bé incrustats en l'audiovisual mateix.

5.1. Metadades tècniques

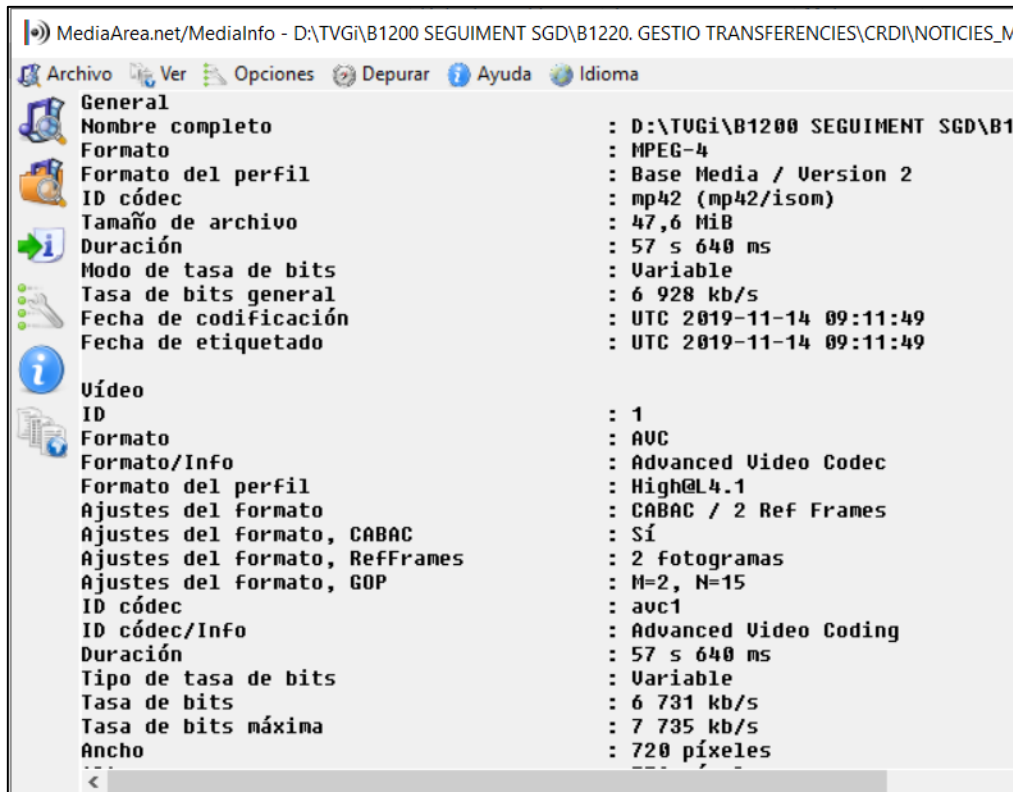
Les metadades tècniques donen informació sobre el fitxer, el seu format, les dimensions, el còdec, etcètera. Actualment les metadades tècniques es generen automàticament en el moment d'enregistrar, digitalitzar o recodificar un document audiovisual.

Les unitats administratives i les empreses encarregades de produir o editar documents audiovisuals digitals i analògics digitalitzats han de configurar els aparells i els programaris per captar el màxim de metadades tècniques possibles. Un dels estàndards més utilitzats i recomanats és l'*Extensible Metadata Platform, XMP*, desenvolupat per la companyia Adobe i basat en el diccionari Dublin Core Metadata Initiative.

Per visualitzar i extreure correctament les metadades tècniques, es recomana fer servir programari com MediaInfo¹ o MediaConch. Aquest últim és un projecte de codi obert extensible recomanat pel projecte PREFORMA² que, a més, inclou altres funcions, com verificadors de formats.

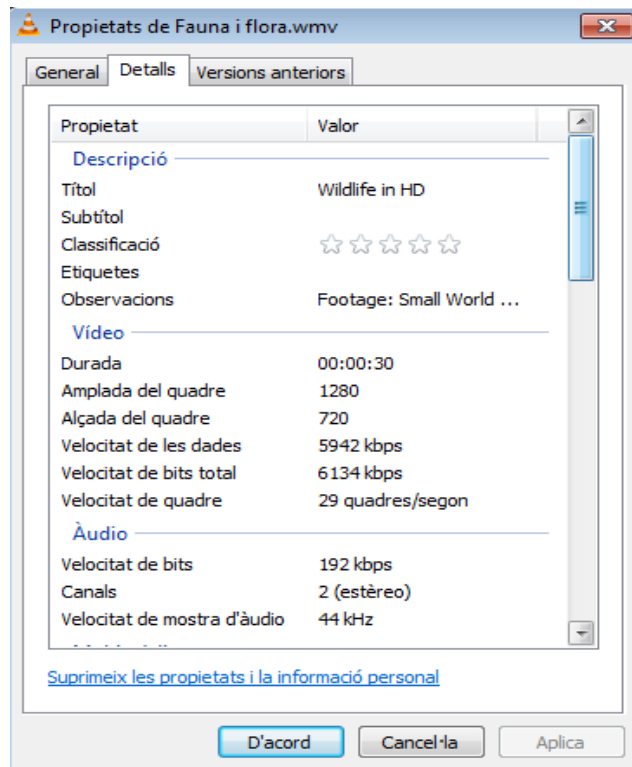
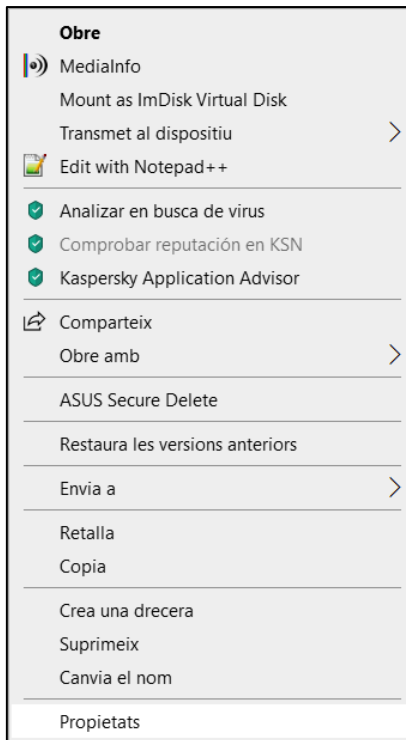
¹ <https://mediaarea.net/ca/MediaInfo>

² <http://www.preforma-project.eu/mediaconch.html>



El programari MediaInfo mostrant metadades incrustades en un document audiovisual

En cas que no es pugui disposar d'un programari per visualitzar i gestionar les metadades, una opció és visualitzar-les per mitjà de la pestanya "Details" de l'opció "Propietats" de Windows.





5.2. Metadades documentals

Les metadades documentals donen informació sobre el context legislatiu, administratiu i de producció del document. Els documents audiovisuals produïts i gestionats han de tenir les metadades documentals següents, que caldrà emplenar seguint els estàndards normalitzats i el mètode de descripció del sistema AIDA de l'Ajuntament de Barcelona:

Metadada	Títol
Tipus de dada	Text (sense límit de caràcters)
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Títol
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Obligatori Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Paraula o frase que descriu el document segons el seu contingut essencial.
Observacions	S'han d'escriure en un llenguatge natural i en català.
Exemple	La Mercè 2019

Metadada	Resum
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Subtítol
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Opcional Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Descripció del contingut del document audiovisual
Observacions	S'han d'escriure en un llenguatge natural i en català. La descripció ha de ser consistent i incloure totes les paraules que puguin ser objecte de cerca.
Exemple	Recull de diverses activitats durant les festes de la Mercè 2019 que conté: acte de lectura del pregó per Manuela Carmena amb fragments del pregó; activitats familiars a la llera del Besòs; espectacles de carrer i ambient al parc de la Ciutadella; Mercè sense fums a la via Laietana; cercavila amb la imatgeria festiva (gegants, nans i bestiar), i grups folklòrics i imatges de la Diada Castellera Històrica.

Metadada	Descriptors de matèries
Tipus de dada	Text
Etiqueta a "Propietats" del fitxer	Etiquetes
Repetibilitat	Sí
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Opcional Natiu digital: <input type="checkbox"/> Opcional
Definició	Assignació de termes homologats dins un llenguatge controlat, utilitzat per representar i definir el contingut de la imatge.
Observacions	Per als descriptors de matèries cal utilitzar el vocabulari BIMA. Cada descriptor s'ha d'escriure en



	minúscules, llevat de la primera lletra, que serà majúscula, i s'ha de separar amb un punt i coma seguit d'un espai.
Exemple	Exposicions; Manifestacions

Metadada	Descriptors geogràfics
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	<i>Period</i>
Repetibilitat	Sí
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/>
Definició	Assignació de termes homologats que fan referència a emplaçaments i altres indrets geogràfics.
Observacions	El nom del lloc s'ha d'escriure en minúscules, llevat de la primera lletra, que serà majúscula. Si es tracta d'un vial, a continuació del nom, separat per una coma, s'ha d'escriure el tipus de vial en minúscules sense abreujar. Cada descriptor s'ha de separar amb un punt i coma seguit d'un espai.
Exemple	Sant Jaume, plaça de Barcelona, port de

Metadada	Descriptors onomàstics
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	<i>Conductors</i>
Repetibilitat	Sí
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/>
Definició	Assignat a institucions, persones o famílies que apareguin en el vídeo.
Observacions	En el cas de persones físiques, s'han d'escriure els cognoms seguits de coma i el nom. Cada descriptor s'ha d'escriure en minúscules, llevat de la primera lletra, que serà majúscula, i s'ha de separar amb un punt i coma seguit d'un espai.
Exemple	Colau Ballano, Ada

Metadada	Codi AIDA
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Classificació paterna
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Obligatori <input checked="" type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori <input checked="" type="checkbox"/>
Definició	Codi alfanumèric que identifica l'entrada del Quadre de Classificació vinculada a la documentació de la unitat de descripció.



Observacions	Es pot introduir la combinació del codi principal més les seves subdivisions.
Exemple	L119

Metadada	Autor
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Directors
Repetibilitat	Sí
Obligatorietat	Analògic: Obligatori Natiu digital: Obligatori
Definició	Nom de la persona física responsable del contingut artístic o intel·lectual de l'objecte representat en la documentació de la unitat de descripció.
Observacions	En cas que només es conegui el nom de la productora, s'hi ha de posar "Desconegut/uda". Podem consignar el nom de la productora a l'etiqueta "Producers" de les "Propietats".
Exemple	Palacios Taberner, Josep Maria; Desconegut/uda

Metadada	Òrgan productor
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Content Provider
Repetibilitat	Sí
Obligatorietat	Analògic: Obligatori Natiu digital: Obligatori
Definició	Nom de l'òrgan administratiu o de l'entitat responsable de la producció del document audiovisual.
Observacions	S'ha d'escriure en minúscules, llevat de la inicial de la primera paraula i de les inicials de les paraules que, pel seu caràcter, cal que s'escriuin en majúscules.
Exemple	Direcció de Comunicació

Metadada	Data d'inici
Tipus de dada	Alfanumèric
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Media created (surt per defecte), però és editable.
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: Opcional Natiu digital: Obligatori
Definició	Data en què ha estat creat el document audiovisual. Si es desconeix la data, caldrà fer una datació tan aproximada com es pugui.
Observacions	La data segueix el patró DD/MM/AAAA.
Exemple	31/12/2019



Metadada	Número d'expedient
Tipus de dada	Alfanumèrica
Equivalència a "Propietats" del fitxer	<i>Encoded by</i>
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> No
Definició	Codi que identifica la unitat de descripció d'una manera individualitzada, quan es tracta d'un expedient o un dossier.
Observacions	
Exemple	2020/05

Metadada	Titular dels drets
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	<i>Copyright</i>
Repetibilitat	Sí
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Obligatori <input type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Persona física o jurídica sobre la qual recauen els drets d'exploració de la unitat de descripció.
Observacions	Si no és possible determinar la persona titular dels drets, s'ha indicar mitjançant la paraula "Desconegut/uda".
Exemple	Ajuntament de Barcelona; Batlle Piera, Bonaventura

Metadada	Idioma
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	<i>Mood</i>
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Opcional <input type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Llengua emprada en la documentació de la unitat de descripció.
Observacions	
Exemple	Ca

Metadada	Nom fitxer
Tipus de dada	Alfanumèrica
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Nom
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Obligatori <input type="checkbox"/> Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Denominació única del document audiovisual.
Observacions	Cal que sigui un nom informatiu i unívoc.
Exemple	191125_LliuramentMedallesHonor.mp4



Metadada	Format
Tipus de dada	Text
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Tipus d'element (surten per defecte)
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Obligatori Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Nom del format del document audiovisual.
Observacions	
Exemple	Betacam; MKV

Metadada	Volum
Tipus de dada	Número
Equivalència a "Propietats" del fitxer	Mida (surten per defecte)
Repetibilitat	No
Obligatorietat	Analògic: <input type="checkbox"/> Obligatori Natiu digital: <input type="checkbox"/> Obligatori
Definició	Nombre d'unitats físiques o lògiques en el cas d'analògics, i memòria que ocupa la unitat de descripció en el cas de documentació digital.
Observacions	
Exemple	3 vídeos; 2 Gb

6. Criteris de selecció per a la transferència a l'Arxiu

Els documents audiovisuals generats per l'Ajuntament de Barcelona en compliment de les seves funcions s'han de transferir a l'Arxiu Municipal de Barcelona passats cinc anys des de la seva creació o seguint el que s'indica en el [Calendari de Conservació i Accés](#). Només s'han de transferir els materials que ha generat l'Ajuntament mateix o les empreses contractades per l'Ajuntament. Per fer correctament aquest procediment, primer cal triar el material i, per aquest motiu, és necessari definir quines tipologies principals ens podem trobar segons el seu contingut:

Tipologia documental	Definició
Màster	Document o obra audiovisual que es difon o emet i que conté tots els elements de so, imatge i grafisme.
Originals de càmera o bruts	Gravacions que contenen totes les imatges i el so tal com han estat capturats per la càmera i els micròfons.
Màster net o clean	Document o obra audiovisual que es difon o emet i que conté tots els elements de so i imatge menys els de grafisme i les músiques de fons.

Per fer la transferència a l'Arxiu, sempre s'ha de triar **la versió màster més completa i original que tinguem del document**: la que tingui la relació d'aspecte original, la de durada més llarga i amb subtítols. Cal recordar que la normativa d'accessibilitat obliga a que els vídeos tinguin subtítols sempre que sigui possible. Si no es disposa d'aquesta versió, s'ha de donar



preferència al document màster més complet i, si no n'hi ha, a la còpia *clean* o als bruts de càmera si fos necessari.

Pel que fa als originals de càmera o bruts, només seran de conservació i es podran transferir a l'Arxiu en el cas que no es disposi de la còpia màster o bé en els casos que aportin un valor afegit important:

- Contenen imatges de fets o esdeveniments excepcionals (per exemple, atemptats de la Rambla).
- Són imatges que deixen constància d'un espai en procés de canvi (per exemple, reforma de la plaça de les Glòries).
- Es tracta d'un enregistrament de realització tècnica difícil o que requereix permisos especials (per exemple, gravacions aèries, gravacions en llocs en quarantena).

Un cop feta la selecció per tipologia documental, podrem aplicar els criteris de selecció següents:

- Mostreig selectiu del material en cas que el contingut i l'estructura siguin repetitius.
- Formats de fitxers: si tenim diverses còpies d'un mateix màster, hem de seleccionar per transferir els formats audiovisuals preferits ja esmentats (.mkv); si no en tenim en aquest format, hem de triar els acceptats (MP4 i MOV en H264 Full HD) i eliminar la resta de còpies en altres formats. Per exemple: si disposem de dos vídeos, un en format MP4 i l'altre en format MOV, conservarem el primer i podrem eliminar el segon. En cas que el màster no estigui en cap d'aquests formats, caldrà consultar amb la Direcció del Sistema Municipal d'Arxius abans de fer la transferència.
- Versions segons la durada: sovint podem trobar que hi ha versions màsters extenses i resumides d'un mateix document (per exemple, píndoles informatives de l'InfoBarcelona); en aquests casos hem de triar només la versió de llarga durada i eliminar les versions més curtes.
- Versions segons la relació d'aspecte: per a la transferència s'ha de prioritzar el format original amb què s'ha enregistrat el vídeo, sigui quin sigui. Si ens trobem que tenim versions en els dos formats que hem definit com a preferits, 4:3 i 16:9, triarem el 16:9. Si hi ha còpies en altres formats, caldrà eliminar-les.
- Versions en idiomes diferents d'àudio o subtítols: preferentment hem de guardar els màsters en català amb subtítols en català i, si no, sense subtítols. Si s'han fet gravacions en idiomes diferents (per exemple, declaracions institucionals) i no tenim la versió en català, hem de triar la versió en castellà per davant d'altres idiomes.
- El material l'òrgan productor del qual no sigui l'Ajuntament de Barcelona no s'ha de transferir a l'Arxiu.
- Eliminació dels materials audiovisuals malmesos l'estat de conservació dels quals no permeti recuperar-ne el contingut.



7. Transferència a l'Arxiu

Les transferències dels documents audiovisuals a l'Arxiu Municipal de Barcelona han de seguir els criteris establerts en la [Instrucció de transferència de documentació](#). El procediment de transferència inclou preparar els documents, executar les trameses i traspasar-ne la custòdia i la gestió.

Les unitats administratives que vulguin fer una transferència de documents audiovisuals han de sol·licitar-ho a l'arxiu de referència i revisar conjuntament les condicions tècniques dels documents.

- S'ha d'acordar amb l'arxiu el mitjà de transferència que caldrà utilitzar.
- Els documents audiovisuals gestionats per les unitats administratives han d'estar classificats segons el [Quadre de Classificació Uniforme](#) i seleccionats seguint els criteris d'aquesta directriu.
- Cal transferir la versió de preservació i la de difusió, en cas que n'hi hagi.
- Els documents analògics (cintes magnètiques i discos òptics) preferentment s'han de digitalitzar abans de transferir-se, seguint l'annex [1](#) d'aquesta directriu. Les feines de digitalització les ha d'efectuar personal amb els coneixements i les habilitats tècniques necessaris per dur a terme els treballs.
- La persona responsable dels documents que s'han de transferir ha de revisar el bon estat dels fitxers digitals, comprovar que tots es puguin obrir i netejar-los de possibles virus. En el cas dels documents analògics s'ha de comprovar que estiguin en bon estat de conservació i no presentin fongs.
- Els audiovisuals que tinguin subtítols i no estiguin inserits en el fitxer digital s'han de transferir en format .srt i denominar-los amb el mateix nom que el fitxer de l'audiovisual a què pertanyen afegint-hi "SubtCat", "SubtEs" o "SubtEng" (segons l'idioma del subtítol). Exemple: 20210924_PregoMerce.mkv i 20210924_PregoMerce_SubtCat.srt.
- La persona responsable dels documents que s'han de transferir ha d'emplenar i signar el formulari de transferència adjunt a l'annex [4](#) d'aquesta directriu i enviar-lo a l'arxiu receptor juntament amb l'inventari d'acord amb els criteris d'arxiu.
- Un cop acceptada la transferència, aquest arxiu ha d'emplenar els camps que li pertocuen del formulari i signar el document per poder retornar-lo a la persona responsable de la unitat administrativa.
- Les unitats administratives no poden eliminar, dels seus directoris o discos durs, els vídeos transferits fins que no hagin passat sis mesos des que l'Arxiu Municipal faci la ingesta a l'arxiu electrònic. L'Arxiu notificarà a les unitats administratives quan es pot procedir a l'eliminació.



8. Gestió dels drets dels documents audiovisuals

A fi de garantir l'ús correcte dels documents audiovisuals, cal tenir en compte el marc legal i, en especial, els drets de propietat intel·lectual que es reconeixen sobre els audiovisuals. Cal tenir-ho present des de l'inici de la creació o la captura dels documents i establir per escrit els permisos i les restriccions i, si escau, els terminis de vigència dels drets que se cedeixen, d'acord amb la normativa. A continuació es detallen els drets que s'han de considerar a l'hora de tractar els documents audiovisuals que es generen a l'Ajuntament i els requeriments per fer-ne una gestió correcta.

8.1. Drets de propietat intel·lectual

Segons el text refós de la Llei de propietat intel·lectual (aprovat pel Reial decret legislatiu 1/1996, de 12 d'abril), cal diferenciar les obres audiovisuals, per exemple les cinematogràfiques, dels audiovisuals que no constitueixen un treball artístic o creatiu. Sobre les obres audiovisuals es reconeixen drets morals (per exemple, a la persona que l'ha dirigit) i drets d'explotació. Els documents audiovisuals que produeix l'Ajuntament formen part del segon grup o classe. La Llei hi fa referència principalment en els articles 120-125 i els diferencia de la regulació de les obres de creació.

En el cas dels audiovisuals realitzats per personal de l'Ajuntament, els drets d'explotació, o sigui el dret a decidir-ne què se'n farà i qui ho pot fer, correspon a l'Ajuntament ja en origen.

En el cas d'audiovisuals que s'encarreguen, tot i que, per defecte, la Llei ja atribueix drets a l'òrgan de contractació que fa l'encàrrec, és important formalitzar correctament el règim dels drets en els documents contractuals. En els crèdits i en la descripció, sempre s'ha de fer constar que el productor és l'Ajuntament. L'empresa que faci el treball de resultes de l'encàrrec pot figurar-hi com a realitzadora (no com a productora). Els drets d'explotació són:

- **Dret de reproducció**
- **Dret de distribució**
- **Dret de comunicació pública**
- **Dret de transformació**

Aquest darrer dret (de transformació) es reconeix únicament en les obres que abans hem identificat com del primer grup, com ara les cinematogràfiques.

En el cas de les productores externes, la cessió dels drets d'explotació ha de quedar recollida en un document que estableixi les condicions dels drets cedits:

- Si la cessió dels drets té o no caràcter exclusiu.
- Que l'explotació no es limita territorialment.
- Que l'explotació no es limita temporalment.
- Sota quina llicència es farà la difusió del recurs digital.
- Que no està limitat a cap ús.

Els documents audiovisuals dels quals es desconeix qui els ha realitzat, es poden difondre advertint que es desconeix la titularitat dels drets i que únicament es poden utilitzar per a



finalitats d'investigació, docència i recerca històrica o científica, i en cap cas amb finalitats de lucre.

8.2. Dret a la intimitat i dret a la imatge personal

El dret a la intimitat i el dret a la imatge personal es poden veure afectats en la producció d'audiovisuals.

Per captar, reproduir i difondre imatges en què figurin persones de forma reconeixible, cal la signatura d'un document per mitjà del qual les persones afectades atorguin el seu consentiment a figurar-hi. En el cas dels menors de 14 anys o persones incapacitades, el consentiment ha de ser dels seus tutors legals.

No cal el consentiment en els casos següents:

- Esdeveniments on apareixen persones que exerceixen un càrrec públic o una professió de notorietat o projecció pública, i la imatge es capta durant un acte públic o en llocs oberts al públic.
- Informació gràfica sobre un succés o esdeveniment públic i en el qual la imatge d'una persona determinada aparegui com a merament accessòria.
- Utilització d'imatges preexistents en audiovisuals de caràcter històric, amb valor i interès cultural.

Quan s'encarregui la gravació d'actes a empreses externes, l'empresa contractista no pot enregistrar, gestionar ni tractar imatges que incompleixin el que han establert anteriorment aquestes pautes. La mateixa empresa és l'encarregada d'obtenir els consentiments de les persones que apareguin, quan aquest consentiment sigui necessari.

Els documents que acreditin els consentiments obtinguts han de ser custodiats per la unitat que tingui la responsabilitat de custodiar l'audiovisual.

8.3. Dades personals

En consonància amb el Reglament general de protecció de dades (RGPD) i de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD), es considera que els documents audiovisuals que incloguin imatges que permetin identificar una persona o més contenen dades de caràcter personal i, per aquest motiu, cal fer el tractament de dades corresponent.

Els formularis de cessió de drets que signin les persones que autoritzin l'ús de la seva imatge o la de la persona de la qual són tutors, també han d'incloure la informació sobre el tractament que rebrà la seva imatge com a dada personal, quins són els seus drets i la forma d'exercir-los, en els termes indicats a l'article 13 de l'RGPD i el 11 de la LOPDGDD.



9. Accés als documents audiovisuals

Com a criteri general, tota la ciutadania té dret a accedir als documents audiovisuals generats per l'Ajuntament de Barcelona en l'exercici de les seves funcions, tant els que custodien les unitats administratives com els custodiats per l'Arxiu Municipal, sense altres limitacions que les previstes en les lleis.

Es considera d'accés restringit tot document audiovisual afectat per una norma que obligui a restringir temporalment la consulta de tot o part del seu contingut, atesa la necessitat de salvaguardar interessos públics o de garantir els drets de terceres persones.

10. Gestió de la producció externa

Les unitats administratives de l'Ajuntament de Barcelona també gestionen documents audiovisuals no produïts per personal municipal. Se sol fer a través d'encàrrecs a professionals que s'han de regular sempre per escrit amb l'objectiu de garantir a l'Ajuntament el dret a utilitzar els documents audiovisuals en el futur, una vegada n'hagi vençut la vigència administrativa, i alhora assegurar el respecte als drets morals dels autors o autores. En aquest supòsit, cal tenir en compte les indicacions següents:

- El contracte o encàrrec formal ha d'especificar el format de preservació en què s'han de lliurar els vídeos. Aquests formats són els presentats en el punt 3 d'aquesta directriu.
- El contracte o encàrrec ha de detallar les metadades que han d'incloure els documents audiovisuals. Pel que fa a les metadades tècniques, els vídeos s'han d'entregar acompanyats del màxim de metadades que permeti el dispositiu de captura. Quant a les metadades documentals, s'han d'incloure les que es descriuen en el punt 5.2.
- Els contractes o encàrrecs han d'incloure una clàusula que reguli la cessió dels drets d'explotació dels vídeos (en exclusiva o no) a l'Ajuntament de Barcelona. Per exemple:
"Cedeix a l'Ajuntament de Barcelona, durant el temps de durada màxima previst en la legislació reguladora de la propietat intel·lectual, de forma no exclusiva, amb caràcter gratuït i per a l'àmbit territorial mundial, els drets d'explotació dels materials resultants de l'objecte d'aquest contracte. En particular, cedeix els drets de reproducció, distribució, comunicació pública i transformació de l'audiovisual, en qualsevol mitjà o suport, inclosa la publicació en els repositoris institucionals de l'Ajuntament de Barcelona. La cessió dels drets de comunicació pública de l'audiovisual inclou la posada a disposició per mitjà de xarxes telemàtiques, així com la difusió a través de qualsevol canal de comunicació propi o contractat per l'Ajuntament".
- És convenient que en els contractes s'especifiqui la llicència d'ús en la qual l'Ajuntament voldrà fer servir els continguts. Aquesta llicència d'ús pot anar des d'un simple reconeixement (CC-BY) a llicències més restrictives (CC-BY-NC-ND).
- El document audiovisual resultant de l'encàrrec ha de respectar el dret a la intimitat i el dret a la imatge. L'empresa no pot enregistrar, gestionar ni tractar imatges que incompleixin la normativa legal sobre aquests drets. Queda sota responsabilitat de l'empresa obtenir els consentiments firmats en els casos en què siguin necessaris.
- Els consentiments s'han de formalitzar per mitjà d'una declaració inequívoca o una afirmació clara que quedi enregistrada.



- Els contractes o encàrrecs han d'incloure clàusules sobre la protecció de dades que expliquin quin és el paper de l'empresa o del realitzador/a i quin tractament han de fer de les dades de les persones, tal com ho regula el Reglament general de protecció de dades i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. L'ens adjudicatari, com a encarregat de tractament i tenint en compte l'adequació del nivell de seguretat al risc, té les obligacions següents:
 - Utilitzar les dades personals objecte del tractament, o les que reculli per a la seva inclusió, només per a la finalitat objecte d'aquest encàrrec. En cap cas no pot utilitzar-les per a finalitats pròpies.
 - Tractar les dades personals seguint únicament les instruccions documentades de l'ens responsable del tractament.
 - Portar, per escrit, un registre de totes les categories d'activitats de tractament fetes per compte de l'ens responsable del tractament.
 - No comunicar dades a terceres persones.
 - Mantenir el deure de secret respecte a les dades de caràcter personal.
- La redacció dels aspectes legals dels contractes o encàrrecs ha de ser supervisada pels serveis jurídics de cada unitat administrativa.



Annexos

Annex 1. Formats i perfils principals de digitalització del vídeo analògic

	U-MATIC PREFERIT	ACCEPTAT
Format:	AVI MOV	AVI MOV
Còdec:	DV MPEG-4 H.264	DV MPEG-4 H.264 (lossy)
Resolució:	640x480	640x480
Relació d'aspecte:	4:3	4:3
Taxa de bits:	25 Mb/s	25 Mb/s
Escanejat:	Progressiu	Progressiu
Fotogrames per segon:	25 FPS	25 FPS
Estàndard:	PAL	PAL
Color Space:	YUV	YUV
Profunditat de bit:	8 bits	8 bits

	BETACAM SP/LP PREFERIT	ACCEPTAT
Format:	MKV	AVI
Còdec:	JPEG 2000 (amb pèrdua) YCbCr	DV
Resolució:	640x480	640x480
Relació d'aspecte:	4:3	4:3
Taxa de bits:	30 Mb/s	25 Mb/s
Escanejat:	Progressiu	Progressiu
Fotogrames per segon:	25 FPS	25 FPS
Estàndard:	PAL	PAL
Color Space:	YUV	YUV
Profunditat de bit:	8 bits	8 bits

	VHS/S-VHS i Betamax PREFERIT	ACCEPTAT
Format:	MKV	AVI
Còdec:	DV MPEG-4 H.264	MPEG-4 H.264 (amb pèrdua)
Resolució:	640x480	640x480
Relació d'aspecte:	4:3	4:3
Taxa de bits:	25 Mb/s	25 Mb/s (MPEG-2) 8 Mb/s (MPEG-4 H.264 (amb pèrdua))
Escanejat:	Progressiu	Progressiu
Fotogrames per segon:	25 FPS	25 FPS
Estàndard:	PAL	PAL
Color Space:	YUV	YUV
Profunditat de bit:	8 bits	8 bits



	Hi8	
	PREFERIT	ACCEPTAT
Format:	MKV	AVI
Còdec:	JPEG 2000 (amb pèrdua)	MPEG-2 I-frame (fotogrames per segon)
Resolució:	640x480	640x480
Relació d'aspecte:	4:3	4:3
Taxa de bits:	30 Mb/s	25 Mb/s (MPEG-2)
Escanejat:	Progressiu	Progressiu
Fotogrames per segon:	25	25 FPS
Estàndard:	PAL	PAL
Color Space:	YUV	YUV
Profunditat de bit:	8 bits	8 bits

Annex 2. Formats contenidors (*wrappers*)

Matroska (MKV)
Desenvolupament
Matroska.org
Descripció
Format contenidor de vídeo i àudio de codi obert i multiplataforma. És un format que té intenció de convertir-se en un contenidor universal de continguts audiovisuals i multimèdia (pel·lícules, videojocs, imatges i textos). Pot contenir metadades.
Aparició
2002
Utilització
Preservació d'arxiu
Format de conservació
Sí

Audio Video Interleave (.avi)
Desenvolupament
Microsoft
Descripció
Format contenidor de vídeo i àudio que es va convertir en un estàndard <i>de facto</i> per a l'emmagatzematge multimèdia. El format AVI pot estar codificat amb altres còdecs de vídeo com els MPEG.
Aparició
1992
Utilització
Principalment per a la producció, l'edició i l'emmagatzematge de vídeo
Format de conservació
Sí. S'acostuma a codificar amb DV o amb còdecs amb pèrdues, com MPEG-2.



MPEG-4 Part 14 (MP4)
Desenvolupament
Moving Picture Experts Group (MPEG)
Descripció
MPEG-4 part 14 és una de les parts de l'estàndard MPEG-4. És un format multimèdia digital que s'utilitza per a l'emmagatzematge de vídeo, àudio, imatges i altres dades.
Aparició
2003
Utilització
Manipulació d'arxius multimèdia
Format de conservació
No, però s'utilitza en alguns centres.

Quicktime (.mov, .moov, .qt)
Desenvolupament
Apple
Descripció
Format contenidor de vídeo i àudio multiplataforma que encapsula diversos fluxos de dades de vídeo, àudio i multimèdia. Suporta un gran nombre de còdecs.
Aparició
1991
Utilització
Edició de vídeo professional
Format de conservació
Sí. S'acostuma a codificar amb JPEG 2000, DV o amb còdecs amb pèrdues, com MPEG-2 o MPEG-4.

Material eXchange Format (MXF)
Desenvolupament
Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)
Descripció
Format contenidor de vídeo i àudio basat en objectes, que suporta un gran nombre de fluxos de dades diferents que poden estar codificats amb diversos còdecs. La majoria de les aplicacions en què es puguin reproduir fitxers MXF seran professionals; aquest no és un format pensat per a aplicacions d'ordinador d'escriptori.
Aparició
2011
Utilització
Principalment per a intercanvi de continguts d'arxiu i com a estàndard de preservació d'arxiu
Format de conservació
Sí

Ogg (.ogg)
Desenvolupament
Fundació Xiph.Org
Descripció



Format contenidor de codi obert que pot encapsular, juntament amb el vídeo, àudio, subtítols i metadades. Se sol combinar amb còdecs oberts com Theora i Vorbis.

Aparició

1993

Utilització

Manipulació d'arxius multimèdia d'alta qualitat

Format de conservació

Sí

Annex 3. Còdecs principals de vídeo digital

FFV1

Desenvolupament

FFmpeg (codi obert)

Descripció

FFV1 és un còdec de vídeo sense pèrdues, ràpid en el procés de codificació. L'utilitzen diverses institucions d'arreu del món com a còdec de conservació. Actualment no hi ha gaires aplicacions al mercat capaces d'interactuar amb FFV1, però es pot transcodificar amb la llibreria FFMpeg de codi obert.

Aparició

2003 (versió inicial)

Tipus de codificació i compressió

DTC (transformada discreta del cosinus) amb una compressió intraquadre

Utilització

Còdec per a conservació digital

Format de conservació

Sí

H.264/MPEG-4 AVC (versió amb pèrdua)

Desenvolupament

ITU-T Video Coding Experts Group (VCEG), ISO/IEC Moving Picture Experts Group (MPEG)

Descripció

H.264/MPEG-4 AVC és un còdec de vídeo amb pèrdues desenvolupat amb l'objectiu de servir com a estàndard que proporcioni bona qualitat d'imatges, però amb unes taxes binàries inferiors a estàndards anteriors.

Aparició

2003 (versió inicial)

Tipus de codificació i compressió

DTC (transformada discreta del cosinus)

Utilització

Difusió i arxiu de documents audiovisuals

Format de conservació

Sí

MPEG2000



Desenvolupament
Moving Picture Experts Group (MPEG) i grup de treball de la ISO/IEC
Descripció
Estàndard amb pèrdues de codi obert basant en les normes per a la codificació de la imatge digital JPEG 2000.
Aparició
1999
Tipus de codificació i compressió
DTC (transformada discreta del cosinus) amb una compressió intraquadre que empra JPEG 2000
Utilització
Digital Cinema Initiatives, un consorci de grans companyies distribuïdores de pel·lícules cinematogràfiques
Format de conservació
Sí

DV (Digital Video)
Desenvolupament
Sony i Panasonic, i estandarditzat per la Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)
Descripció
Pensat per poder gravar digitalment per mitjà de càmeres físiques sobre cintes magnètiques. Actualment també s'utilitza per a discos durs o targetes de memòria. Les principals versions de DV per a cintes magnètiques són: DVCAM, DVCPRO i MiniDV.
Aparició
1995
Tipus de codificació i compressió
DTC (transformada discreta del cosinus) amb una compressió intraquadre (5:1)
Utilització
Televisions, productores audiovisuals i ús domèstic (MiniDV)
Format de conservació
Acceptat en el cas que no es pugui utilitzar un còdec de compressió sense pèrdues



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Recursos

Direcció del Sistema Municipal d'Arxius