

# Catàleg de formats



# Contingut

1. Objecte i abast.....	2
2. Catàleg de formats .....	3
2.1. Format de fitxers – Text .....	3
2.2. Format de fitxers – Àudio.....	7
2.3. Format de fitxers – Vídeo.....	7
2.4. Format de fitxers – Imatge .....	9
2.5. Format de fitxers – Plànols .....	10
2.6. Formats de compressió de fitxers .....	10
2.7. Autenticació – Signatura electrònica .....	11
2.8. Quadre resum.....	13
3. Referències .....	14
3.1. Legislació .....	14
3.2. Normes i bones pràctiques .....	14
3.3. Eines .....	14

# 1. Objecte i abast

El **Catàleg de formats** identifica els formats tecnològics admesos a l'Ajuntament de Mataró d'acord amb el previst a la normativa vigent i, en concret, amb l'establert per la *Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de Estándares*<sup>1</sup>.

S'entén per **format** el conjunt de regles (algoritme) que defineix la manera correcta d'intercanviar o emmagatzemar dades en memòria.

El **Catàleg** relaciona, en aquest sentit, els formats electrònics que són d'aplicació per part de l'Ajuntament de Mataró així com els formats dels que poden fer ús els ciutadans en el seu accés als serveis públics per mitjans electrònics; atenent també als requeriments específics d'aquella documentació que cal conservar a llarg termini i a les polítiques definides per l'Ajuntament en el **Pla de continuïtat** per a la preservació dels documents i expedients i les seves metadades associades.

El formats de signatura electrònica recollits en el **Catàleg** hauran d'adequar-se també a allò que determini la **Política de signatura electrònica de l'Ajuntament de Mataró** en matèria de formats de signatura admesos.

La **Secció de Gestió Documental i Arxiu** s'encarrega de la revisió i actualització anual d'aquest **Catàleg**, amb l'objectiu d'identificar i eliminar del catàleg els formats en desús per part de l'organització i incorporar els nous formats que correspongui.

---

<sup>1</sup> Resolució de 3 d'octubre de 2012, de la Secretaria d'Estat per a la Funció Pública, per la qual s'aprova la Norma Técnica d'Interoperabilitat de Catàleg d'Estàndards (BOE núm. 262, de 31 d'octubre de 2012).

## 2. Catàleg de formats

Cada format es presenta en una taula que inclou els següents atributs:

Categoria		Categoria funcional del format d'acord amb els següents epígrafs: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Format de fitxers – Text</li> <li>- Format de fitxers – Àudio</li> <li>- Format de fitxers – Vídeo</li> <li>- Format de fitxers – Imatge</li> <li>- Format de fitxers – Plànols</li> <li>- Format de compressió de fitxers</li> <li>- Autenticació – Signatura electrònica</li> </ul>
Nom	Comú	Nom habitual del format
	Formal	Nomenclatura estàndard del format
Tipus		Obert / ús generalitzat
Versió		Versió mínima acceptada
Aplicabilitat		Indica si el format és acceptat per a la documentació adjunta remesa per Seu electrònica, si és aplicable per a la interoperabilitat de dades i/o per a la preservació a llarg termini

### 2.1. Format de fitxers – Text

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	PDF/A
	Formal	ISO 19005-1:2005. ISO 19005-2:2011 Document management - Electronic document file format for longterm preservation
Tipus		Obert
Versió		1.4 / 1.7
Extensió		.pdf
Aplicabilitat		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	PDF

	<b>Formal</b>	ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		1.4
<b>Extensió</b>		.pdf
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Text
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	TXT
	<b>Formal</b>	Text pla
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		/
<b>Extensió</b>		.txt
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Text
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	OpenDocument (ODF)
	<b>Formal</b>	ISO/IEC 26300:2006 Information technology – Open Document Format for Office Applications (OpenDocument). OASIS 1.2
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		1.0
<b>Extensió</b>		.odt .ods .odp
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Text
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	Strict Open XML (Office Open XML)

	Formal	ISO/IEC 29500- 1:2012 Information technology -- Document description and processin languages – Office Open XML File Formats -- Part 1: Fundamentals and Markup Language Reference - Strict
Tipus		Obert
Versió		2012
Extensió		docx .xlsx .pptx
Aplicabilitat		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	RTF
	Formal	Rich Text Format.
Tipus		Ús generalitzat
Versió		1.6
Extensió		.rtf
Aplicabilitat		Admès seu electrònica Interoperabilitat [ <i>*en desús</i> ] Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	CSV
	Formal	Comma Separated Values.
Tipus		Obert
Versió		RFC 4180
Extensió		.csv .txt
Aplicabilitat		Interoperabilitat Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	HTML

	Formal	HyperText Markup Language
Tipus		Obert
Versió		4.01
Extensió		.html .htm
Aplicabilitat		Interoperabilitat Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	CSS
	Formal	Cascading Style Sheets
Tipus		Obert
Versió		2.1
Extensió		.css
Aplicabilitat		Interoperabilitat Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	XHTML
	Formal	eXtensible HyperText Markup Language
Tipus		Obert
Versió		1.0
Extensió		.html .htm
Aplicabilitat		Interoperabilitat Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	Microsoft Word
	Formal	Microsoft Word Document
Tipus		Ús generalitzat
Versió		1995
Extensió		.doc
Aplicabilitat		Admès seu electrònica

Categoria		Format de fitxers – Text
Nom	Comú	XML
	Formal	Extensible Markup Language
Tipus		Obert
Versió		/
Extensió		.xml
Aplicabilitat		Admès seu electrònica Preservació a llarg termini

## 2.2. Format de fitxers – Àudio

Categoria		Format de fitxers – Àudio
Nom	Comú	WAVE
	Formal	Waveform Audio
Tipus		Ús generalitzat
Versió		/
Extensió		.wav / .wv
Aplicabilitat		Preservació a llarg termini

Categoria		Format de fitxers – Àudio
Nom	Comú	MP3
	Formal	ISO/IEC 11172-1:1993, ISO/IEC 11172-2:1993, ISO/IEC 11172-3:1993, ISO/IEC 11172-4:1995, ISO/IEC TR 11172-5:1998
Tipus		Ús generalitzat
Versió		1993-1998
Extensió		.mp3
Aplicabilitat		Interoperabilitat

## 2.3. Format de fitxers – Vídeo

Categoria		Format de fitxers – Vídeo
-----------	--	---------------------------



<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	MPEG-4. MP4 media
	<b>Formal</b>	ISO/IEC 14496-14:2003 Information technology – Coding of audio-visual objects - Part 14: MP4 file format
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		2003
<b>Extensió</b>		.mpeg .mp4
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Vídeo
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	AVI
	<b>Formal</b>	Audio Video Interleave
<b>Tipus</b>		Ús generalitzat
<b>Versió</b>		/
<b>Extensió</b>		.avi
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica Interoperabilitat [ <i>*en desús</i> ] Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Vídeo
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	MOV
	<b>Formal</b>	Quicktime (MOV)
<b>Tipus</b>		Ús generalitzat
<b>Versió</b>		/
<b>Extensió</b>		.mov
<b>Aplicabilitat</b>		Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Vídeo
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	SWF
	<b>Formal</b>	Adobe Flash format,
<b>Tipus</b>		Ús generalitzat
<b>Versió</b>		/

Extensió	.swf
Aplicabilitat	Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal / *en desús</i> ]

## 2.4. Format de fitxers – Imatge

Categoria		Format de fitxers – Imatge
Nom	Comú	TIFF
	Formal	ISO 12639:2004 Graphic technology - Prepress digital data exchange – Tag image file format for image Technology (TIFF/IT)
Tipus		Obert
Versió		2004
Extensió		.tiff / .tif
Aplicabilitat		Admès seu electrònica Interoperabilitat Preservació a llarg termini

Categoria		Format de fitxers – Imatge
Nom	Comú	SVG
	Formal	Scalable Vector Graphics (SVG). Imatges vectorials.
Tipus		Obert
Versió		1.1
Extensió		.svg
Aplicabilitat		Interoperabilitat Preservació a llarg termini

Categoria		Format de fitxers – Imatge
Nom	Comú	JPEG
	Formal	ISO/IEC 15444. Information technology – JPEG 2000 image coding system.
Tipus		Obert
Versió		2004 – 2008
Extensió		.jpg / .jpeg
Aplicabilitat		Admès seu electrònica Interoperabilitat

	Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]
--	---

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Imatge
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	PNG
	<b>Formal</b>	ISO/IEC 15948:2004. Information technology - Computer graphics and imatge processing – Portable Network Graphics (PNG): Functional specification.
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		2004
<b>Extensió</b>		.png
<b>Aplicabilitat</b>		Interoperabilitat Preservació a llarg termini [ <i>*format NO principal</i> ]

## 2.5. Format de fitxers – Plànols

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Plànols
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	DWG
	<b>Formal</b>	AutoCAD Drawing
<b>Tipus</b>		Ús generalitzat
<b>Versió</b>		/
<b>Extensió</b>		.dwg
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica

<b>Categoria</b>		Format de fitxers – Plànols
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	DXF
	<b>Formal</b>	Drawing Interchange File Format
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		/
<b>Extensió</b>		.dxf
<b>Aplicabilitat</b>		Admès seu electrònica

## 2.6. Formats de compressió de fitxers

<b>Categoria</b>		Formats de compressió de fitxers
<b>Nom</b>	Comú	ZIP
	Formal	ZIP RFC 1952
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		/
<b>Extensió</b>		.zip
<b>Aplicabilitat</b>		Interoperabilitat

<b>Categoria</b>		Formats de compressió de fitxers
<b>Nom</b>	Comú	GZIP
	Formal	GNU Zip
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		RFC 1952
<b>Extensió</b>		.gz
<b>Aplicabilitat</b>		Interoperabilitat

## 2.7. Autenticació – Signatura electrònica

<b>Categoria</b>		Autenticació – Signatura electrònica
<b>Nom</b>	Comú	XAdES (XML Advanced Electronic Signatures)
	Formal	ETSI TS 101 903 XML Advanced Electronic Signatures (XAdES)
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		versió 1.2.2, versió 1.3.2 i versió 1.4.1
<b>Extensió</b>		.xml .dsig .xsig
<b>Aplicabilitat</b>		Interoperabilitat Preservació a llarg termini

<b>Categoria</b>		Autenticació – Signatura electrònica
<b>Nom</b>	Comú	CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures)
	Formal	ETSI TS 101 733 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); CMS Advanced Electronic Signatures (CAdES)
<b>Tipus</b>		Obert

<b>Versió</b>	versió 1.6.3, versió 1.7 i versió 1.8.1
<b>Extensió</b>	.p7s .csig
<b>Aplicabilitat</b>	Interoperabilitat Preservació a llarg termini

<b>Categoria</b>		Autenticació – Signatura electrònica
<b>Nom</b>	<b>Comú</b>	PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures)
	<b>Formal</b>	ETSI TS 102 778-3 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PDF Advanced Electronic Signature Profiles; Part 3: PAdES Enhanced - PAdES-BES and PAdES-EPES Profiles.
<b>Tipus</b>		Obert
<b>Versió</b>		PAdES-1 1.1.1 PAdES-3 1.1.2 PAdES-4 1.1.2
<b>Extensió</b>		.p7s .pdf
<b>Aplicabilitat</b>		Interoperabilitat Preservació a llarg termini

## 2.8. Quadre resum

	Seu electrònica	Interoperabilitat	Preservació
<b>Format de fitxers – Text</b>			
PDF/A	X	X	X
PDF	X	X	X
TXT	X	X	X
OpenDocument (ODF)	X	X	X
Strict Open XML (Office Open XML)	X	X	X* [Format NO principal]
RTF	X	X* [En desús]	X* [Format NO principal]
CSV		X	X* [Format NO principal]
HTML		X	X* [Format NO principal]
CSS		X	X* [Format NO principal]
XHTML		X	X* [Format NO principal]
Microsoft Word	X		
XML	X		X
<b>Format de fitxers – Àudio</b>			
WAVE			X
MP3		X	
<b>Format de fitxers – Vídeo</b>			
MPEG-4. MP4 media	X	X	X
AVI	X	X* [En desús]	X* [Format NO principal]
MOV			X* [Format NO principal]
SWF			X* [Format NO principal/En desús]
<b>Format de fitxers – Imatge</b>			
TIFF	X	X	X
SVG		X	X
JPEG	X	X	X* [Format NO principal]
PNG		X	X* [Format NO principal]
<b>Format de fitxers – Plànols</b>			
DWG	X		
DXF	X		
<b>Formats de compressió de fitxers</b>			
ZIP		X	
GZIP		X	
<b>Autenticació – Signatura electrònica</b>			
XAdES (XML Advanced Electronic Signatures)		X	X
CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures)		X	X
PADES (PDF Advanced Electronic Signatures)		X	X

## 3. Referències

### 3.1. Legislació

- Reial decret 4/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat en l'àmbit de l'Administració electrònica. (BOE núm. 25, de 29 de gener de 2010).
- Resolució de 3 d'octubre de 2012, de la Secretaria d'Estat per a la Funció Pública, per la qual s'aprova la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de Catàleg d'Estàndards (BOE núm. 262, de 31 d'octubre de 2012).
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. (BOE núm. 236, de 2 d'octubre de 2015).
- Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic. (BOE núm. 236, de 2 d'octubre de 2015).

### 3.2. Normes i bones pràctiques

- Catálogo de estándares. Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad.  
[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dms/pae\\_Home/documentos/Estrategias/pae\\_Interoperabilidad\\_Inicio/Normas\\_tecnicas/Guia\\_de\\_aplicacion\\_NTI\\_catalogo\\_de\\_estandares\\_Publicacion\\_oficial\\_2012/Guia\\_aplicacion\\_Norma\\_Tecnica\\_Interoperabilidad\\_Catalogo\\_de\\_estandares.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dms/pae_Home/documentos/Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/Normas_tecnicas/Guia_de_aplicacion_NTI_catalogo_de_estandares_Publicacion_oficial_2012/Guia_aplicacion_Norma_Tecnica_Interoperabilidad_Catalogo_de_estandares.pdf)
- *PRONOM – file format registry*. Arxius Nacionals del Regne Unit.  
<http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/Default.aspx>

### 3.3. Eines

- DROID (Digital Record Object Identification). Software desenvolupat pels arxius nacionals del Regne Unit encarregat de la identificació de formats dels objectes digitals  
<http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/manage-information/preserving-digital-records/droid/>