



PROCEDIMENT DE NETEJA MANUAL DE METADADES

Informació del document

Títol	Procediment de neteja manual de metadades
Codi	PRO_SEG_03

Versió	Redactat / Revisat per	Aprovat per	Data aprovació	Data publicació
1.0	Esteve Miralles Nicolau / Gerard Campanera Mercè	Comitè de Seguretat de la Informació	27/03/2025	27/05/2025

Registre de canvis

Versió	Pàgines	Data de modificació	Motiu del canvi
1.0	9	27/03/2025	Versió inicial



Contingut

1. OBJECTIU	4
2. RESPONSABILITATS	4
3. REFERÈNCIES	4
4. DEFINICIONS	4
5. DESENVOLUPAMENT	5
5.1. INTRODUCCIÓ	5
5.2. TIPUS DE METADADES	5
5.2.1. PER LA SEVA FUNCIO	5
5.2.2. SEGONS EL SEU ORIGEN	6
5.2.3. SEGONS LA SEVA VISIBILITAT	6
5.3. ESBORRAMENT DE METADADES SEGONS EL SEU SUPORT	6
5.3.1. ESBORRAMENT DE METADADES DE DOCUMENT MICROSOFT OFFICE	6
5.3.2. DOCUMENTS PDF	8
5.3.3. IMATGES	8
5.3.4. DOCUMENTS GENERALS DE WINDOWS	9

1. OBJECTIU

L'objectiu d'aquest procediment és establir directrius clares i eficaces per a la gestió de metadades a la Fundació Politècnica de Catalunya (FPC), enfocant-se en la creació, maneig i eliminació adequada d'aquestes dades crucials per a la seguretat de la informació. La intenció és garantir que la gestió de les metadades s'alineï amb les polítiques de seguretat aplicables, protegint així la privacitat i la integritat de la informació corporativa.

2. RESPONSABILITATS

Responsable de Seguretat: Capacitar el personal en l'ús d'eines i procediments.

Responsable de cada document: Executar l'esborrament manual de metadades.

3. REFERÈNCIES

- Reial decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.
- Guia de Seguretat de les TIC CCN-STIC 835. Borrado de Metadatos.
- ISO 27001:2022. Tecnologies de la informació. Tècniques de seguretat. Sistemes de gestió de seguretat de la informació. Requisits.

4. DEFINICIONS

Metadades: Informació addicional que descriu i contextualitza un arxiu digital, com a imatges, documents, àudios, o vídeos. Les metadades poden incloure detalls com l'autor, la data de creació, la ubicació, el tipus d'arxiu, i una altra informació rellevant. Exemple: En una fotografia digital, les metadades poden incloure la data i hora en què es va prendre la foto, les coordenades GPS, el model de la càmera, i la configuració d'exposició.

Arxiu Digital: Qualsevol mena de document o conjunt de dades emmagatzemat en format electrònic que pot contenir metadades. Els arxius digitals poden ser imatges, documents de text, fulls de càlcul, vídeos, àudios, entre altres. Exemple: Un arxiu en format .jpg, .docx, .pdf, o .mp3.

Esborrament de Metadades: Procés d'eliminació o modificació de la informació addicional continguda en les metadades d'un arxiu digital, amb l'objectiu de protegir la privacitat, la seguretat o per a complir amb normatives legals. Aquest procés pot realitzar-se de dues maneres:

- Procés Manual: Implica la inspecció i eliminació directa de les metadades per part de l'usuari, utilitzant funcions natives del sistema operatiu o editors de text, imatges o arxius que permeten l'edició manual de les metadades.

Aquest mètode requereix un coneixement detallat d'on s'emmagatzemen les metadades i com eliminar-los adequadament.

- **Procés Automàtic mitjançant Eines:** Utilitza programari especialitzat que automatitza la detecció i eliminació de metadades. Aquestes eines poden analitzar diversos arxius de manera massiva i eliminar o modificar-les metadades d'acord amb configuracions predefinides, estalviant temps i reduint el risc d'errors humans.

Programari d'Edició de Metadades: Eina o programa utilitzat per a visualitzar, editar o eliminar les metadades d'un arxiu digital. Aquests softwares poden ser específics per a uns certs tipus d'arxius o generals per a múltiples formats.

Confidencialitat: Principi que garanteix que la informació sensible no sigui divulgada a persones no autoritzades. El maneig de metadades és crucial per a preservar la confidencialitat de les dades contingudes en els arxius digitals.

5. DESENVOLUPAMENT

5.1. INTRODUCCIÓ

Les metadades són crítiques en l'àmbit de la seguretat de la informació perquè proporcionen dades essencials sobre la classificació de la informació, el control d'accés, l'origen de les dades, la integritat de les dades i la gestió del cicle de vida de la informació.

Així mateix, en molts casos poden ser perjudicials si aquesta informació arriba al públic general, com, per exemple, el nom de la persona que l'ha editat, l'usuari, el sistema operatiu, posicionament GPS, nom i versió del programari, etc. Per a evitar que una persona externa pugui analitzar documents públics i obtenir dades de dins de l'FPC, és necessari esborrar aquestes metadades.

5.2. TIPUS DE METADADES

La classificació de metadades pot basar-se en diversos criteris depenent del seu propòsit, ús, i context en què es generen i gestionen. Aquí es detallen alguns dels enfocaments més comuns per classificar metadades:

5.2.1. PER LA SEVA FUNCIO

Metadades descriptives: Ajuden a identificar, localitzar o recuperar un recurs d'informació. Inclouen elements com el títol, autor, paraules clau, resum i publicador.

Metadades estructurals: Descriuen com està organitzat el recurs d'informació, com ara l'estructura d'un llibre (capítols, índex, apèndixs), o la disposició i les relacions de dades en bases de dades o arxius digitals.

Metadades administratives: Proporcionen informació per ajudar a gestionar un recurs. Poden incloure dades sobre drets d'autor, restriccions d'accés i ús i detalls de la creació i modificació del fitxer.

5.2.2. SEGONS EL SEU ORIGEN

Metadades creades manualment: Entrades per usuaris o creadors de contingut, com per exemple etiquetes a una imatge o detalls a una base de dades de biblioteca.

Metadades generades automàticament: Creades per software i eines digitals, com les metadades EXIF a fotos digitals que inclouen detalls sobre la càmera, configuració de la foto, data i hora o la ubicació geogràfica.

5.2.3. SEGONS LA SEVA VISIBILITAT

Metadades visibles: Fàcilment accessibles, com les que es troben a les propietats d'un document de text o d'un arxiu multimèdia.

Metadades ocultes o incrustades: No són directament visibles i poden requerir eines especials per a l'accés i manipulació, com metadades a codi software.

5.3. ESBORRAMENT DE METADADES SEGONS EL SEU SUPORT

El tractament de les metadades associades a diferents tipus de suports digitals, implica una gestió adequada de les metadades en funció del tipus, garantint la seguretat i la integritat de la informació.

Es detallen les consideracions específiques per al tractament de metadades segons els següents suports.

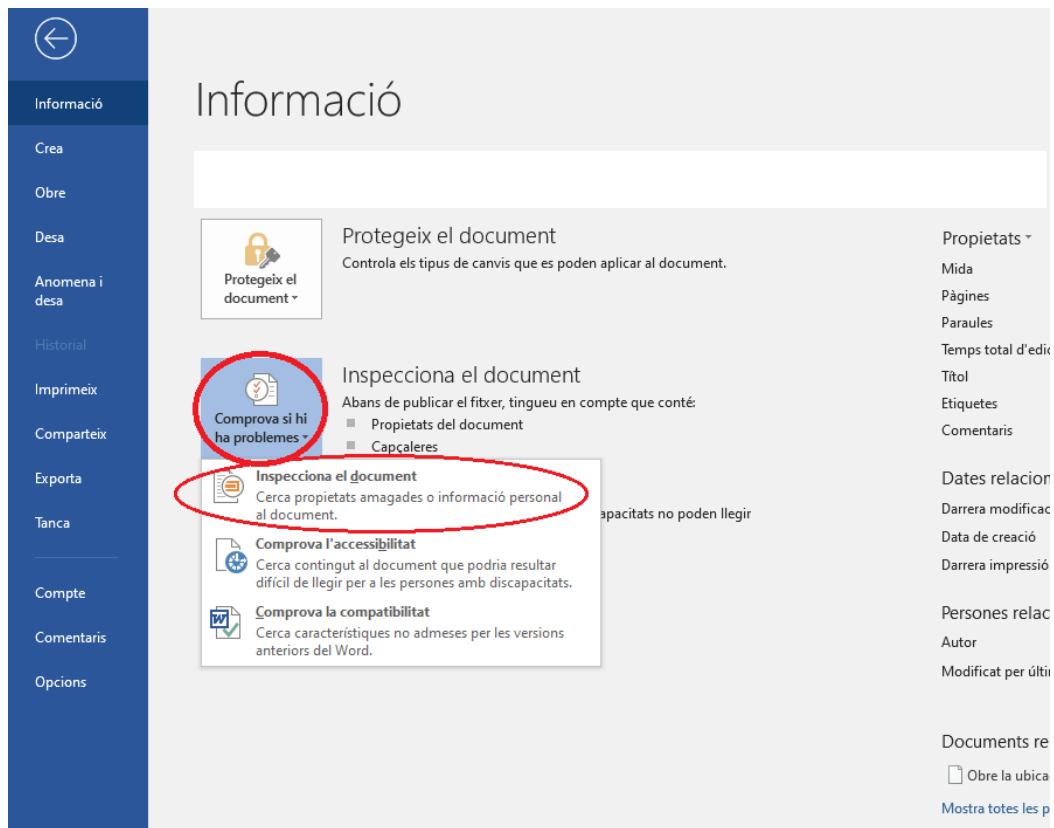
5.3.1. ESBORRAMENT DE METADADES DE DOCUMENT MICROSOFT OFFICE

Els documents que es generen de Microsoft Office generen una sèrie de metadades molt concretes, els més comuns són:

- Informació del document: Títol, autor, data, últimes modificacions... Així com informació pròpia d'identificació de l'empresa i el temps d'edició.
- Contingut del document: Importants a tenir en compte les paraules clau, els comentaris que s'hagin pogut fer, les notes al peu i l'historial de canvis.
- Propietats del document: Informació sobre la categoria o el nivell de privacitat o sensibilitat o la seguretat del document.

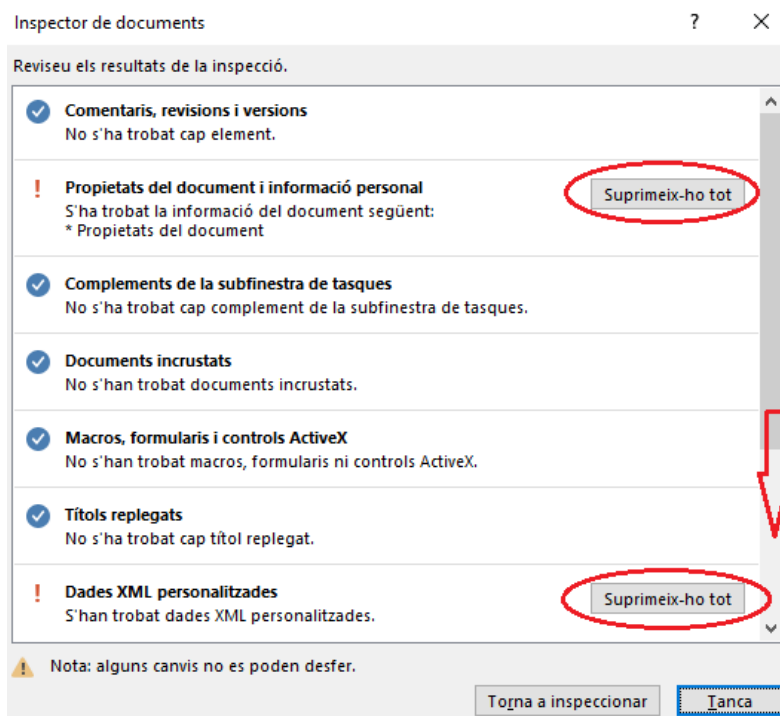
A aquesta informació, caldria afegir qualsevol dada addicional agregat per l'usuari o per aplicacions de tercers sigui voluntàriament o involuntàriament.

Per eliminar les metadades, s'utilitzarà l'Inspector de documents que incorpora Microsoft Office. S'ha de tenir en compte que aquesta eina no funciona sobre documents protegits o signats, per tant, caldrà netejar les metadades abans de protegir o signar el document. Des de l'opció "Informació" del "Fitxer" Office, seleccionar "Comprova si hi ha problemes" i triar l'opció "Inspecciona el document".



A la finestra de l'"Inspector de documents" li direm "Inspecciona".

Sobre el resultat obtingut, triarem "Suprimeix-ho tot" per eliminar les dades desitjades (cal visualitzar tots els tipus de dades movent-nos amb la barra de desplaçament vertical).



5.3.2. DOCUMENTS PDF

Com en el cas dels documents Office, els PDF també disposen de propietats del document on s'emmagatzemen metadades. La informació incorporada de forma automàtica per l'aplicació es troba a la pestanya "Descripció" (títol, autor, dates creació i modificació, software d'edició i versió...). Les metadades personalitzades, creades per l'usuari o l'organització afegint una etiqueta i valor, es veuen a la pestanya "Personalitzar".

Si els documents PDF no han de portar cap metadada ni informació oculta, es pot automatitzar el procés d'eliminació d'aquests ítems a les preferències d'Adobe Acrobat. ("Eliminar la informació oculta quan el document es guarda o s'envia per correu electrònic")

("Esborrar manualment les propietats del document" / "Examinar document" / "Eliminar informació oculta")

Cal vigilar que no s'eliminin signatures digitals o informació que sigui necessari conservar.

5.3.3. IMATGES

Els documents d'imatges utilitzen múltiples formats de fitxer (jpeg, psd, png...), cadascun amb les seves pròpies regles sobre com emmagatzemar les metadades. A més, hi ha varietat d'estàndards i formats per a les imatges digitals, essent els principals EXIF, IPTC i XMP. Tots guarden dades com les relatives a l'autor, copyright, descripció i data, però cadascun n'afegeix de particulars: EXIF descriu característiques

de la càmera i la seva configuració en fer la foto i la ubicació GPS; IPCT manté etiquetes per relacionar-ho amb notícies i localització en text; i XMP incorpora classificacions i també metadades dels altres dos formats. Un arxiu d'imatge pot emmagatzemar metadades en diferents formats (EXIF, XPM o IPTC).

S'han d'identificar les metadades a eliminar i quines conservar, revisant les opcions correctament.

Una altra alternativa: Es pot usar un programa com el GIMP (GNU Image Manipulation Program) ... Arxiu - Propietats mostra metadades / Arxiu - Exportar - Opcions avançades - desmarcar "Guardar dades EXIF / Guardar dades XMP".

Als dispositius mòbils és possible eliminar metadades en arxius d'imatges utilitzant aplicacions disponibles a les botigues Play Store i App Store (p.e. ImageShrink), que permeten guardar una còpia de la imatge eliminant totes les metadades.

També és possible configurar la càmera als dispositius de forma que no conservi informació de la ubicació, denegant el permís d'ubicació a l'aplicació "Càmera".

5.3.4. DOCUMENTS GENERALS DE WINDOWS

Per a qualsevol arxiu es poden triar metadades a eliminar des de l'**Explorador de fitxers** de Windows, seleccionant l'arxiu i fent clic amb el botó dret per accedir a les **propietats**. A la pestanya **"Detalls"** es pot veure les metadades.

S'ha de clicar a **"Suprimeix les propietats i la informació personal"** i triar **"Suprimeix les propietats següents"** marcant les que es vulguin eliminar, o bé marcar **"Selecciona-ho tot"**.

