

# Guía para el tratamiento de metadatos

Guía para el tratamiento de metadatos e información oculta.

# Guía para el tratamiento de metadatos

@ De los textos Concursos COAM

@ De la presente edición COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

Madrid, mayo 2024



## Introducción

*El desvelado de autoría por medio de datos ocultos constituye un problema inminente que excluye a muchos profesionales de la arquitectura de la valoración adecuada de su trabajo en concursos. Esta problemática encuentra su raíz en los metadatos, los cuales, al contener información personal, comprometen el anonimato de manera significativa.*

*Tanto los metadatos como los datos ocultos pueden albergar información sensible, lo que representa un riesgo que las organizaciones y sus usuarios deben comprender. Este riesgo se asocia directamente con la posibilidad de revelar información confidencial cuando el documento es compartido y sale del dominio de seguridad de la organización.*

*El propósito de este documento es proporcionar una guía de buenas prácticas para llevar a cabo la inspección y eliminación de metadatos, así como otros datos ocultos asociados a documentos electrónicos. Las pautas aquí establecidas son de carácter general y están diseñadas para ser aplicables a entidades de diversa naturaleza. Asimismo, las imágenes y procedimientos mostrados a continuación, corresponden a las versiones disponibles en el momento de redactar la guía. Por lo que cada organización deberá adaptar estas pautas para que satisfagan las necesidades de su entorno singular.*

### *Limitación de responsabilidad*

*El presente documento se proporciona de acuerdo con los términos en él recogidos, rechazando expresamente cualquier tipo de garantía implícita que se pueda encontrar relacionada. En ningún caso, el COAM puede ser considerado responsable del daño directo, indirecto, fortuito o extraordinario derivado de la utilización de la información y software que se indican incluso cuando se advierta de tal posibilidad.*

## Información general

### Qué son los metadatos

Los metadatos son una forma de información estructurada que cumple la función de describir, explicar, localizar y facilitar la recuperación, uso o gestión de un recurso de información. Esta categoría de datos, comúnmente conocida como “datos sobre los datos” o “información sobre la información”, es esencial para comprender y gestionar los archivos digitales de manera eficiente.

Por lo general, los metadatos se encuentran ocultos y no son visibles mediante la configuración estándar de la aplicación con la que se trabaje sobre el archivo. Para visualizarlos, es necesario establecer una configuración específica o incluso utilizar software especializado diseñado para revelar estos datos ocultos.

En el caso de documentos digitales generados mediante diversos programas como editores de texto, hojas de cálculo, software de diseño gráfico, entre otros, los metadatos generados suelen incluir información sobre el documento y su contenido. Esto puede abarcar detalles como el nombre del autor, palabras clave, la ubicación interna donde está almacenado el archivo, el nombre de la organización y otros datos relevantes para su identificación y gestión.

### Qué es la información oculta

Se define información o datos ocultos como aquellos datos presentes en el contenido de documentos electrónicos que no son directamente perceptibles con la configuración estándar o por defecto de los programas utilizados para su creación y manejo. Para visualizarlos, es necesario aplicar opciones específicas dentro de la configuración de dichos programas. Entre los ejemplos de datos ocultos se encuentran el texto oculto, filas o columnas invisibles, comentarios o información del documento, entre otros.

### Cómo ver los metadatos

Para ver los metadatos, elige *Archivo > Propiedades del documento* (macOS) o el menú de hamburguesa > *Propiedades del documento* (Windows).

Haz click sobre el documento con el botón derecho y elige la opción *Propiedades*. En la ventana que se abre a continuación > *Detalles* para ver los metadatos que acompañan a ese documento.

## Buscar y eliminar contenido oculto

A continuación, se presenta un análisis de diversas situaciones en las cuales pueden encontrarse metadatos en función de los tipos de archivos y los programas con los que fueron creados. Se explora detalladamente el proceso de identificación de los metadatos, así como los tipos específicos que pueden encontrarse en cada caso. Además, se describe el procedimiento recomendado para eliminar tanto los metadatos como cualquier información oculta asociada.

Es importante señalar que estos procedimientos se ofrecen como orientación general y abordan únicamente algunos tipos de documentos que son comúnmente utilizados para el intercambio de información entre profesionales de la arquitectura. Se reconoce que no se cubren todos los programas de uso común y que pueden existir variaciones en los procedimientos según el software utilizado.

*Antes de iniciar, es importante tener en consideración que, si bien en Internet hay numerosos sitios web que ofrecen servicios para eliminar los metadatos de los archivos, se recomienda evitar su uso. Esto se debe a que, al utilizar estos servicios, se requiere enviar o cargar los documentos que contienen información sensible a un tercero, es decir, el propietario del sitio web.*

# 1 Documentos PDF utilizando Adobe Acrobat Professional

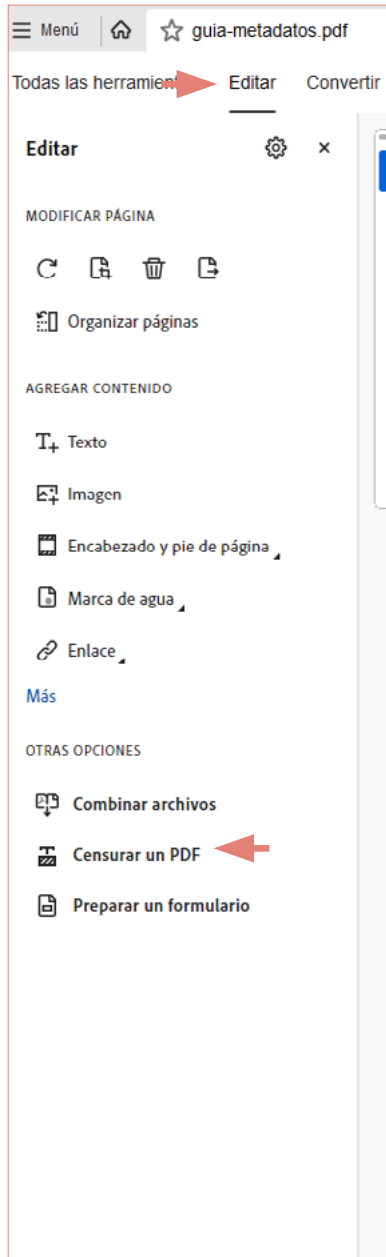
## Tipos de metadatos e Información oculta:

Los archivos PDF incluyen propiedades del documento donde se almacenan metadatos. Estos metadatos pueden ser insertados automáticamente por la aplicación o personalizados por el usuario u organización. Para acceder a estos metadatos, se selecciona la opción de menú Archivo > Propiedades.

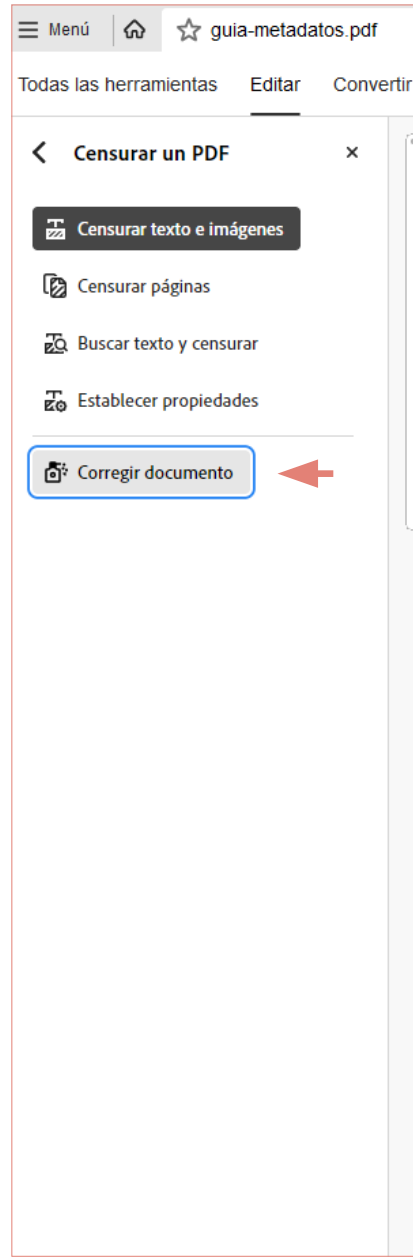
Los metadatos estándar se encuentran en la pestaña Descripción y comprenden propiedades predefinidas por la aplicación, como el título, autor, asunto, palabras clave, fechas de creación y modificación, así como la aplicación utilizada para crear el documento PDF.

## Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:

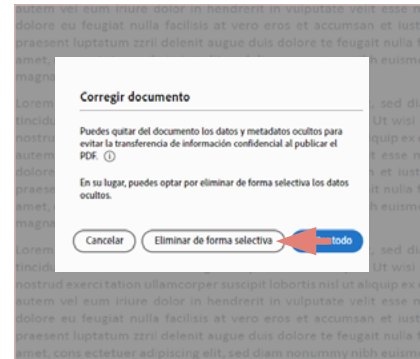
- 1 Seleccione Editar > *Censurar un PDF*.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione *Corregir documento*
- 3 Aparecerá un cuadro de diálogo. Seleccione *Eliminar de forma selectiva*.
- 4 Si se encuentran elementos, estos se muestran en una lista en el panel *Información oculta* con una casilla de verificación marcada junto a cada uno de ellos en color azul. Compruebe que solo están marcadas las casillas de verificación de los elementos que desea quitar. (Consulte *Opciones de Quitar información oculta*).
- 5 Haga click en *Quitar* para eliminar los elementos seleccionados del archivo > *Aceptar*.
- 6 Elige *Archivo* (macOS) o ve al menú de hamburguesa (Windows) > *Guardar*. Especifica un nombre de archivo y una ubicación. Si no deseas sobrescribir el archivo original, guarda el archivo con un nombre diferente y en una ubicación diferente (o ambas cosas).



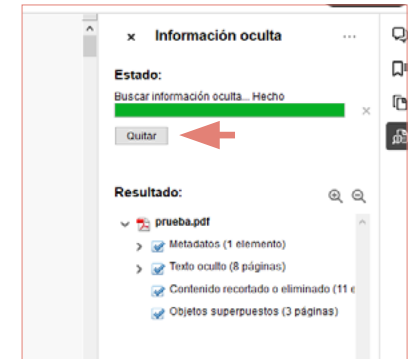
Paso 1: *Editar > Censurar un PDF*



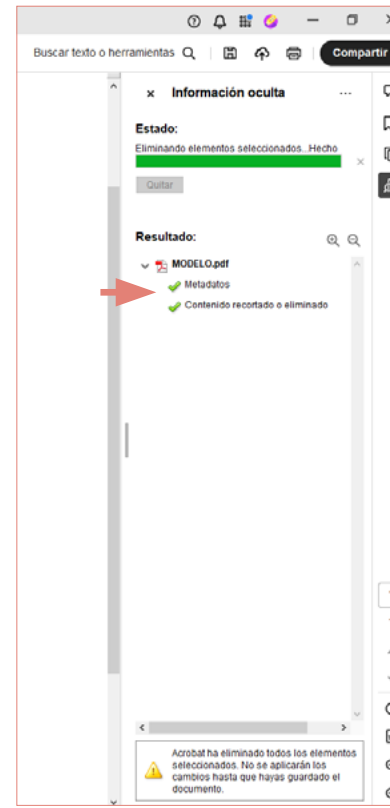
Paso 2: *Censurar texto e imágenes > Corregir documento*



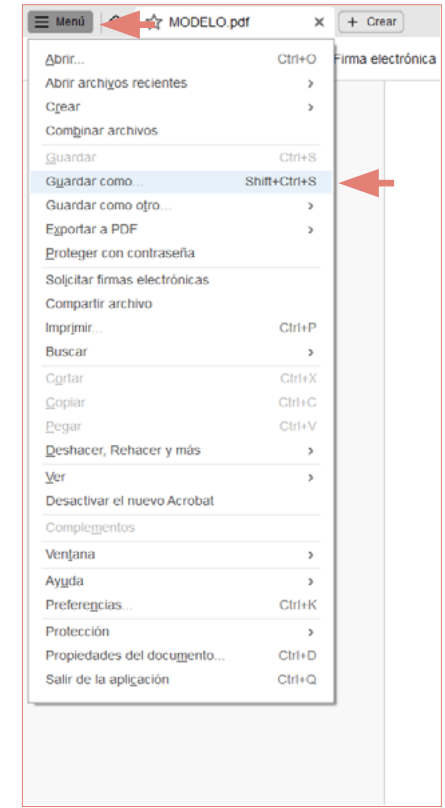
Paso 3: haz clickk en *Eliminar de forma selectiva*



Paso 4: *Quitar > Aceptar*



Paso 5: verificar que todos los elementos aparecen con el check verde



Paso 6: Haz clickk en *Guardar como...* y escoge un nombre y/o ubicación diferente



# 2 Documentos utilizando Herramienta PDF24

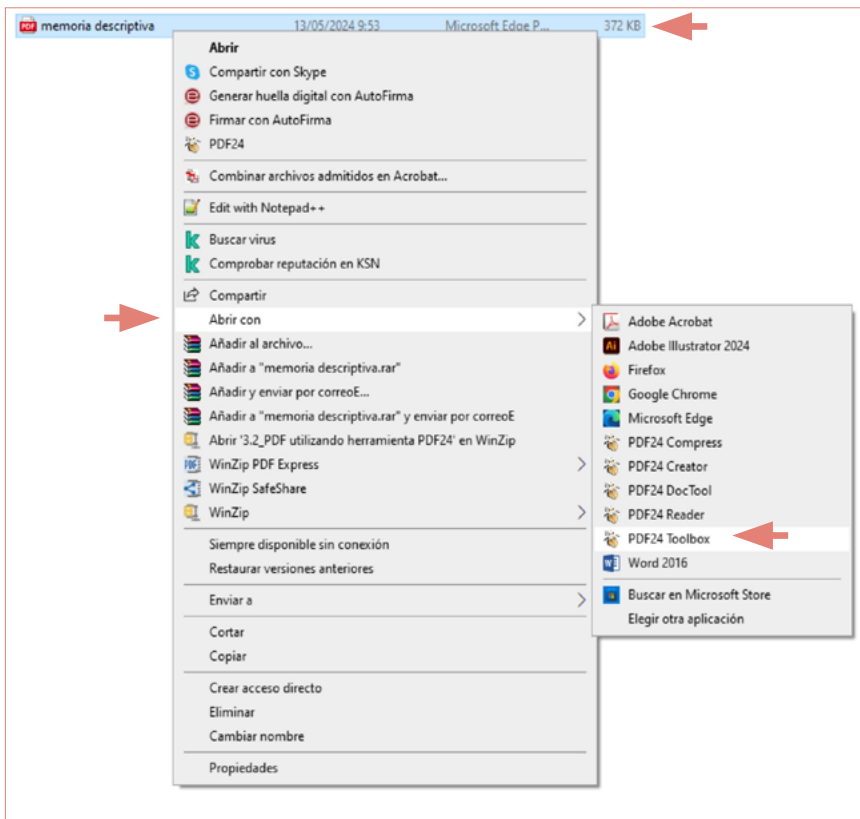
## **Tipos de metadatos e Información oculta:**

Los archivos PDF incluyen propiedades del documento donde se almacenan metadatos. Estos metadatos pueden ser insertados automáticamente por la aplicación o personalizados por el usuario u organización. Para acceder a estos metadatos, se selecciona la opción de menú *Archivo > Propiedades*.

Los metadatos estándar se encuentran en la pestaña Descripción y comprenden propiedades predefinidas por la aplicación, como el título, autor, asunto, palabras clave, fechas de creación y modificación, así como la aplicación utilizada para crear el documento PDF.

## **Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:**

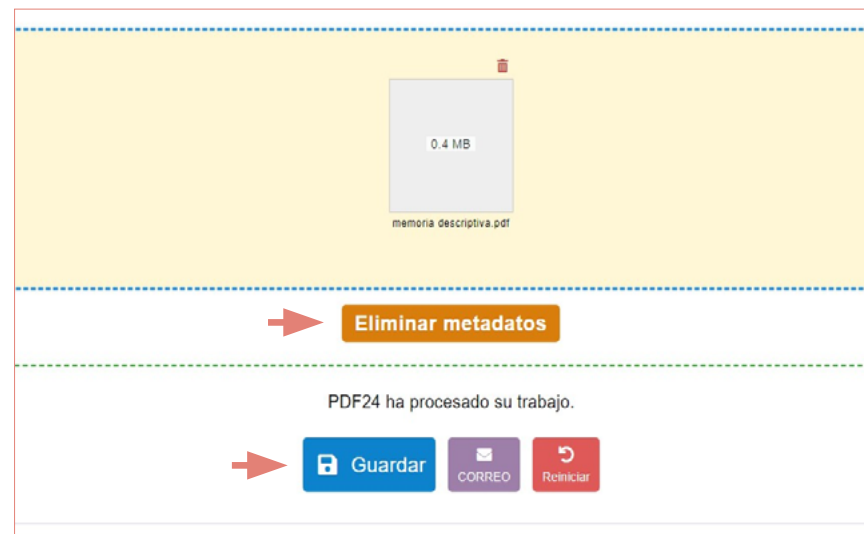
- 1 Descarga la herramienta PDF24 a través de tu navegador.
- 2 Abre el PDF haciendo click derecho sobre el archivo > *Abrir con* > *Toolbox*.
- 3 Selecciona la casilla *Eliminar Metadatos del PDF*.
- 4 Haz click en *Eliminar metadatos* > *Guardar* para finalizar.



Paso 1: *Abrir con > PDF24 Toolbox.*



Paso 2: *Selecciona Eliminar metadatos .*



Paso 3: *Eliminar metadatos > Guardar.*

# 3

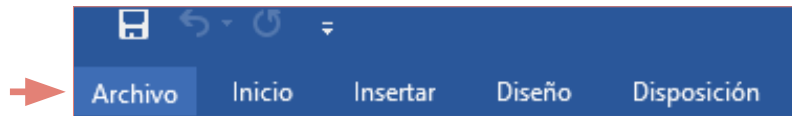
## Documentos Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

### **Tipos de metadatos e Información oculta:**

Los documentos de Microsoft Office contienen metadatos en las Propiedades del documento que incluyen detalles sobre el archivo para describirlo e identificarlo, como el título, nombre del autor, asunto y etiquetas para identificar el contenido del documento y poder filtrar en las búsquedas.

### **Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:**

- 1 Abra el documento > *Archivo*.
- 2 Selecciona *Información* > *Comprobar si hay problemas* > *Inspeccionar documento*. Aparecerá un cuadro de dialogo con varias opciones, todas seleccionadas.
- 3 Dejar marcada únicamente la opción *Propiedades del documento e información personal* > *Inspeccionar*.
- 4 Haz click en *Quitar todo* > *Cerrar* para finalizar.



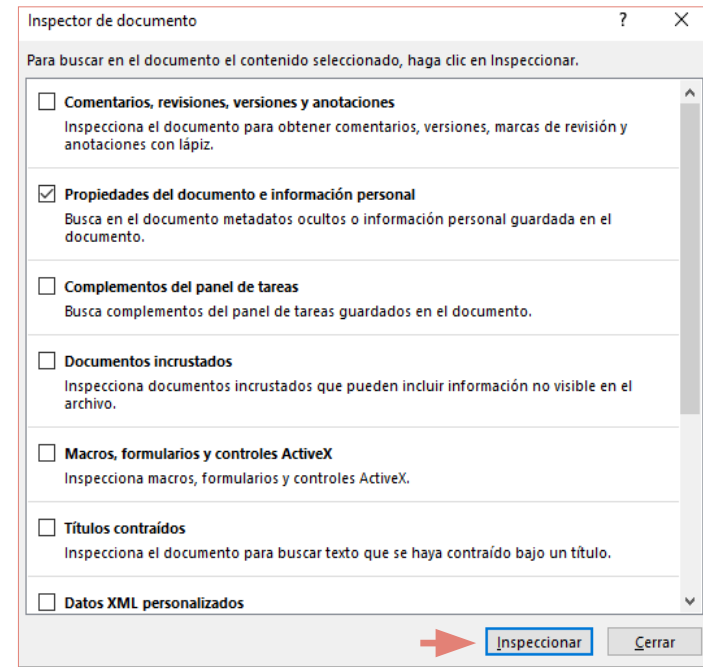
Paso 1: Abrir documento > Archivo



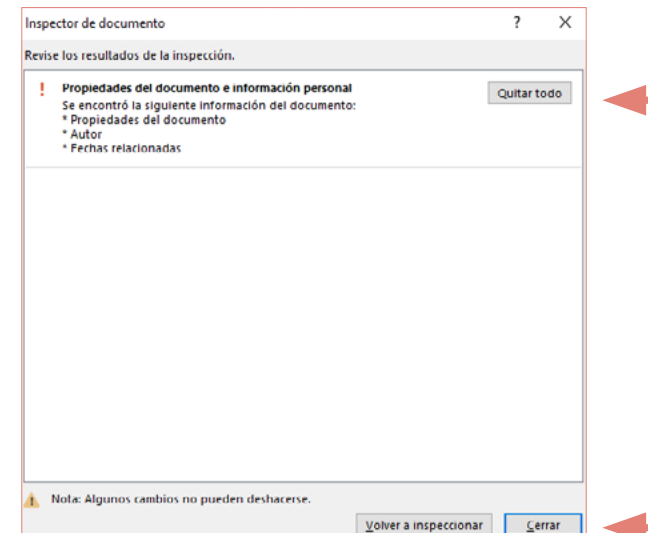
Paso 2: Selecciona Información > Comprobar si hay problemas



Paso 2: Seleccionar Inspeccionar documento



Paso 3: Dejar marcada únicamente Propiedades del documento e información personal > Inspeccionar



Paso 4: Haz click en Quitar todo > Cerrar

# 4

## Documentos LibreOffice

### Tipos de metadatos e Información oculta:

Un documento de LibreOffice se estructura como un paquete zip que alberga múltiples archivos, cada uno desempeñando un papel específico. Se distingue claramente entre el contenido del documento, su disposición y los metadatos asociados. Dentro de estos archivos, uno en particular, denominado meta.xml, se encarga de almacenar los metadatos relevantes. Este archivo contiene, entre otros, los metadatos que son visibles desde las Propiedades del documento en LibreOffice.

Para acceder haz click en *Archivo > Propiedades*. En la ventana *Propiedades del documento* se podrán visualizar los metadatos agrupados en varias pestañas: *General, Descripción y Propiedades personalizadas*.

### Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:

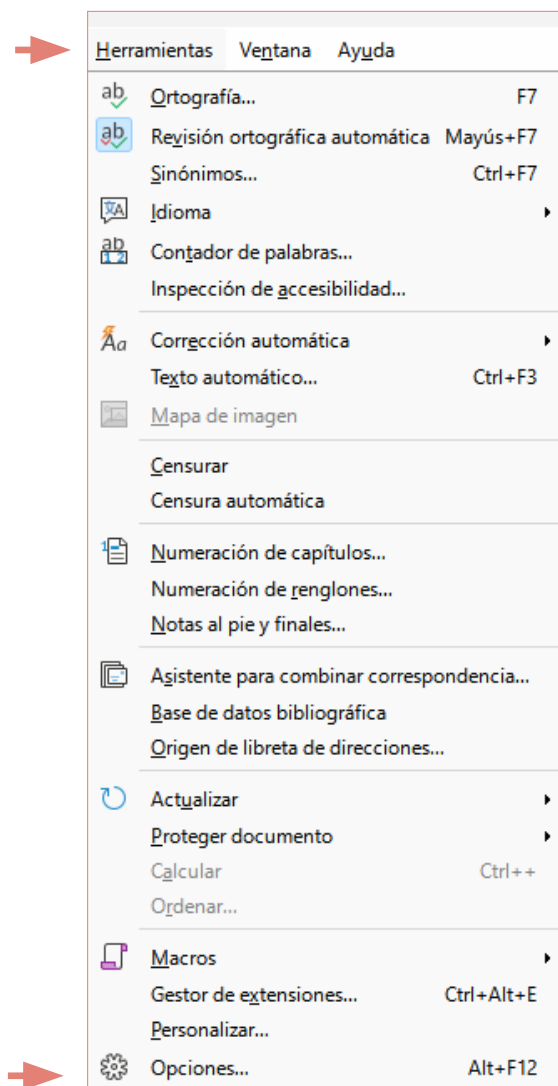
#### En un archivo no guardado:

- 1 Abra el documento > *Herramientas > Opciones*.
- 2 En la siguiente ventana, selecciona *Seguridad > Opciones*
- 3 Aparecerá un cuadro de diálogo. Marcar *Eliminar información personal al guardar > Aceptar*.

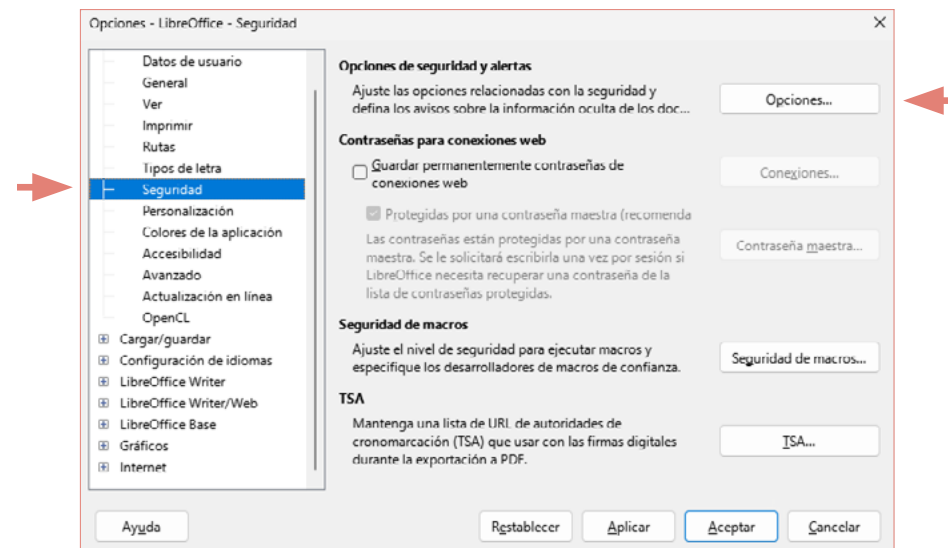
#### En un archivo guardado previamente

- 1 Abra el documento creado > *Archivos > Propiedades*.
- 2 Abrir *General > Restablecer > Deselecciona la casilla Utiliza datos de usuario > Aceptar*.

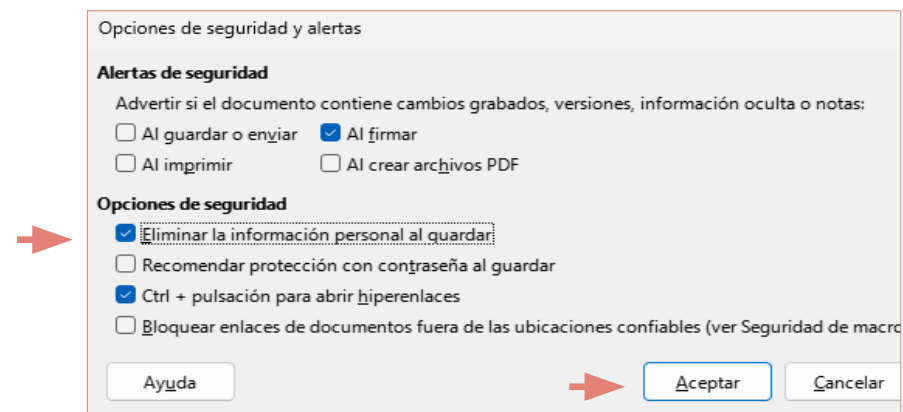
Pasos para un documento nuevo:



Paso 1: Abrir documento > Herramientas > Opciones

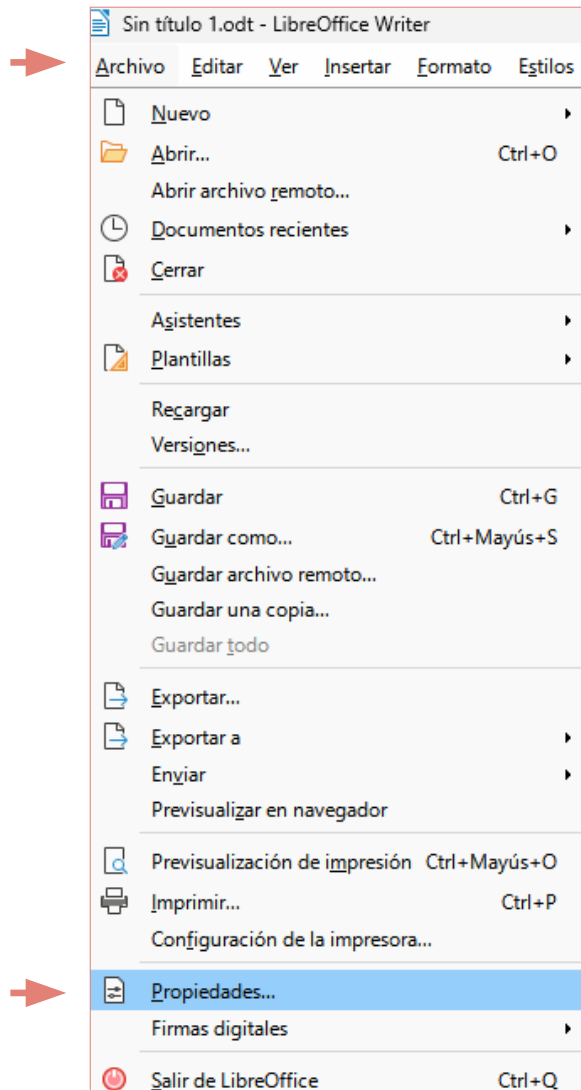


Paso 2: En el cuadro de diálogo seleccionar Seguridad > Opciones

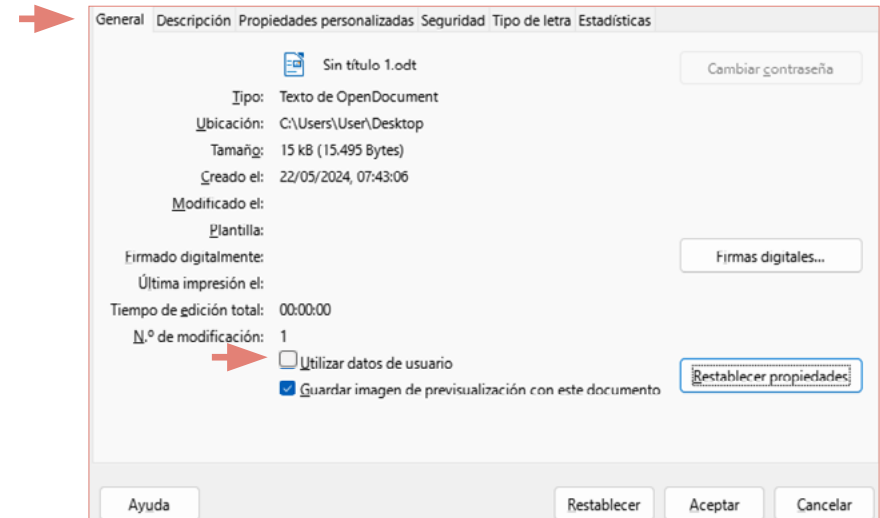


Paso 3: marcar Eliminar información personal al guardar > Aceptar

Pasos para un documento guardado previamente:



Paso 1: Abrir documento > Archivo > Propiedades



Paso 1: General > deselecciona la casilla *Utiliza datos de usuario* > Aceptar

# 5

## Documentos de imágenes

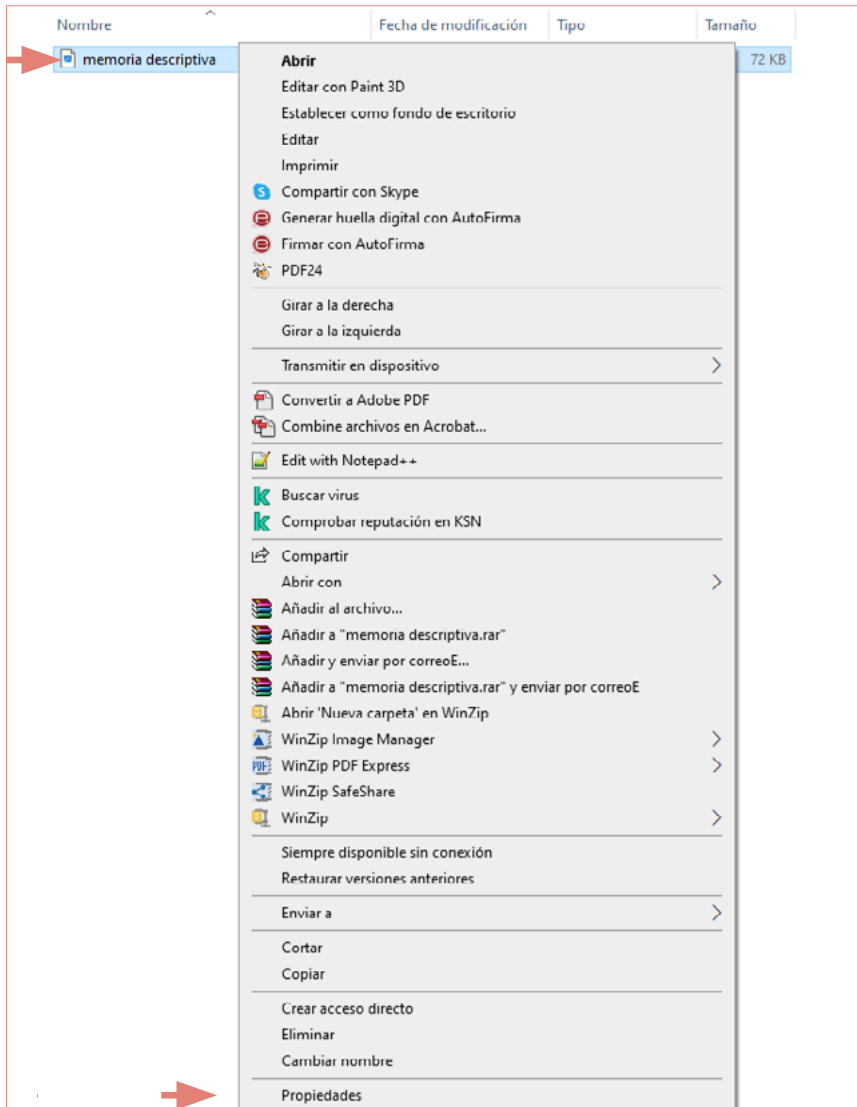
### Tipos de metadatos e Información oculta:

1. Descriptivos, que serán introducidos por el que genera o gestiona las fotografías e imágenes para incluir información sobre el contenido de la imagen, como título, etiquetas, lugar de captura de la imagen, etc.
2. Técnicos, que son generados por los dispositivos de captura de imagen (como las cámaras digitales). Son datos sobre la configuración usada en el dispositivo para la captura de la imagen (por ejemplo, tiempo de exposición, distancia focal, modo de flash, velocidad, ISO, etc).
3. Administrativos, que incluyen información administrativa como licencias, propietario del copyright, restricciones de uso de la imagen, información de contacto, etc.

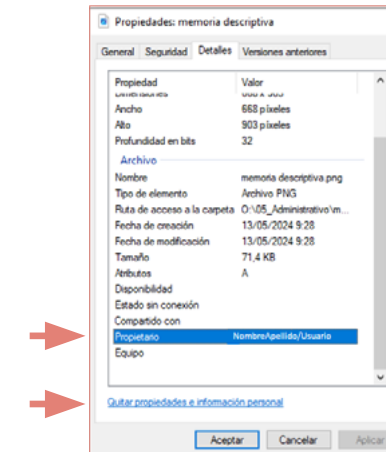
### Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:

1. Selecciona el documento > click derecho > *Propiedades*.
2. Haz click en *Detalles* donde podrás comprobar si el documento contiene los datos del autor. Haz click en *Quitar propiedades e información personal*.
3. En la nueva pestaña, marcar la casilla *Quitar las siguientes propiedades de este archivo* > *Seleccionar todo* > *Aceptar*.

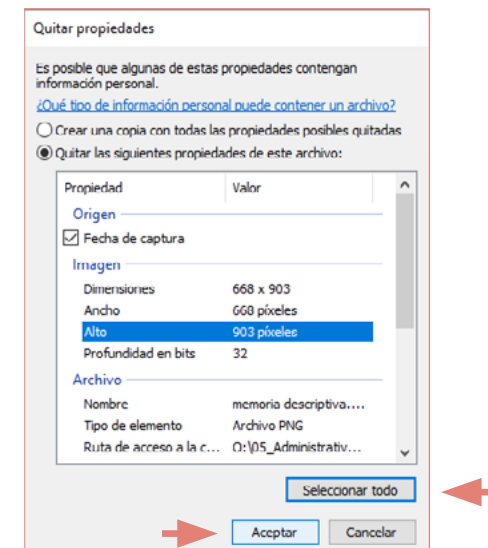




Paso 1: Selecciona el documento > click derecho > *Propiedades*



Paso 2: Haz click en Detalles donde podrás comprobar si el documento contiene los datos del autor. Luego haz click en Quitar propiedades e información personal



Paso 3: Se abrirá un cuadro de diálogo. Seleccionar la casilla Quitar las siguientes propiedades de archivo > Seleccionar todo > Aceptar

# 6 Documentos creados a través de Autocad

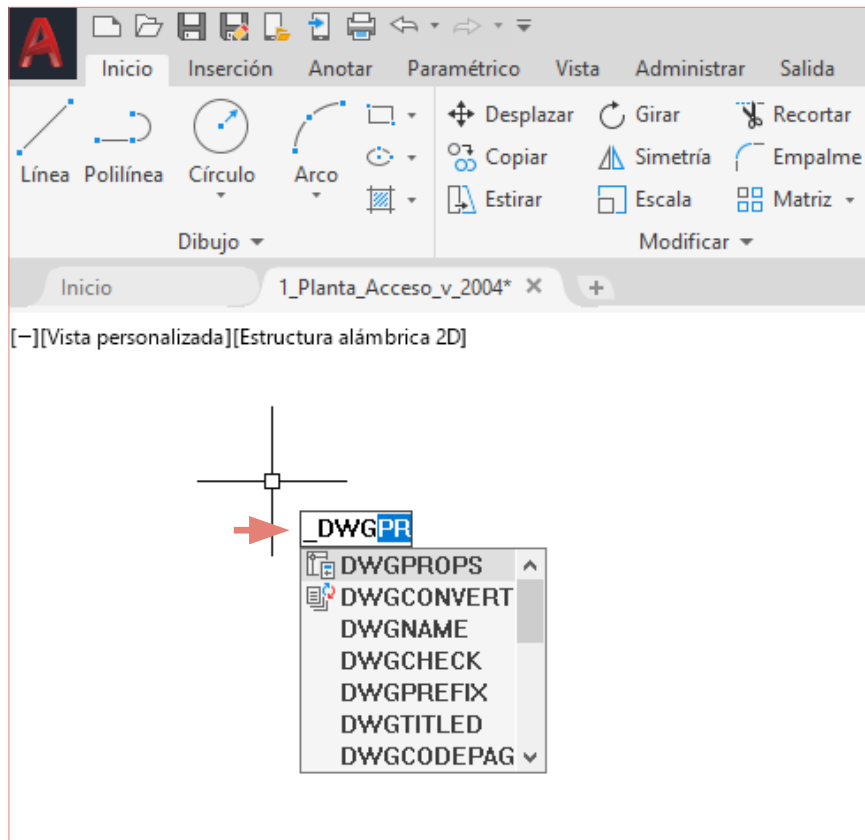
## **Tipos de metadatos e Información oculta:**

Los tipos de datos que pueden aparecer en documentos creados a partir de programas de diseño gráfico podrían ser título, asunto, autor, etc.

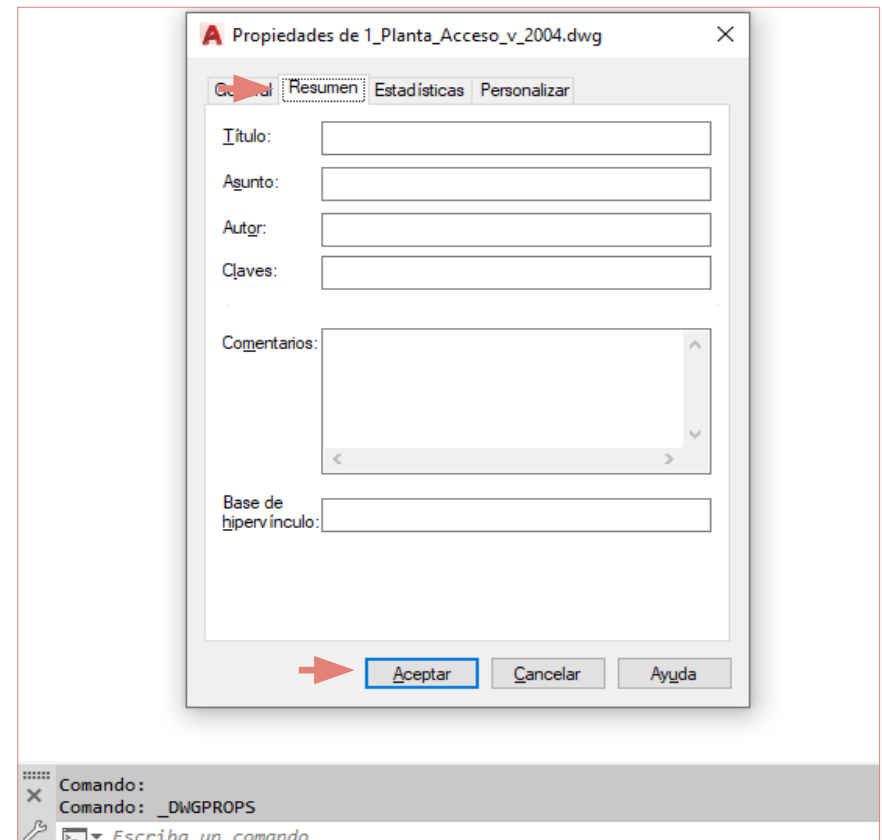
Para acceder haz click en *Archivo > Propiedades*. En la ventana *Propiedades del documento* se podrán visualizar los metadatos agrupados en varias pestañas: *General, Seguridad, Detalle y Versiones anteriores*.

## **Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:**

- 1 Accede a las propiedades del archivo utiliza el comando *DWGPROPS*.
- 2 Edita los metadatos en el apartado *Resumen*
- 3 *Aceptar* para finalizar.



Paso 1: Accede a las propiedades del archivo escribiendo `DWVPROPS`



Paso 2: Edita los datos en el apartado *Resumen* > *Aceptar*

# 7

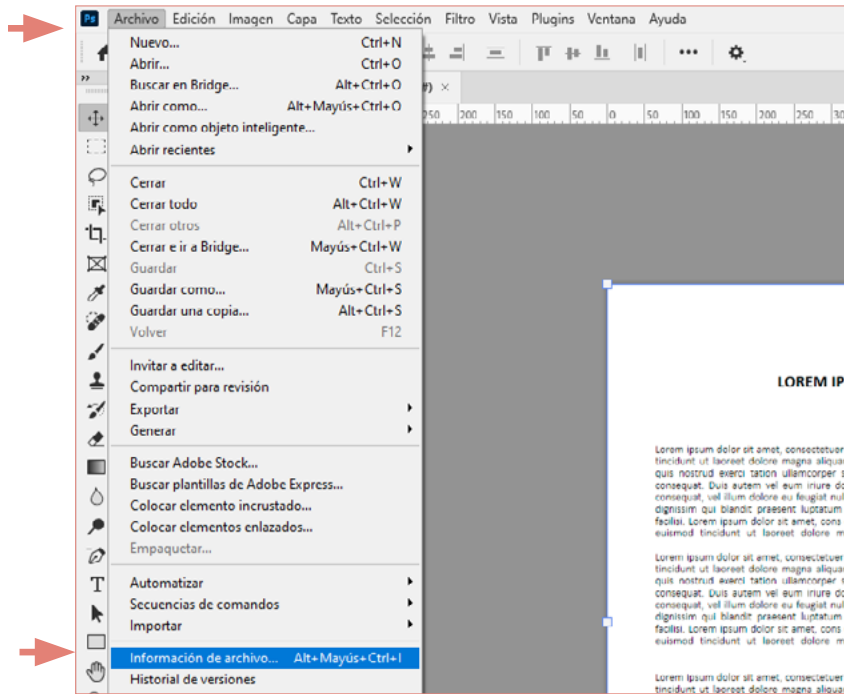
## Documentos creados a través de programas de diseño gráfico

### **Tipos de metadatos e Información oculta:**

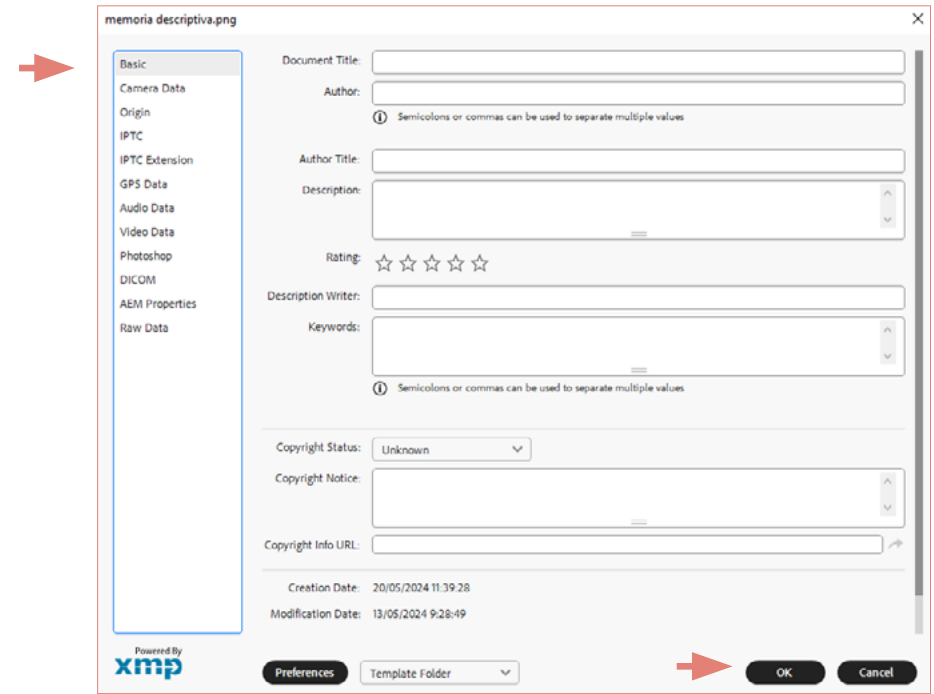
Los tipos de datos que pueden aparecer en documentos creados a partir de programas de diseño gráfico podrían ser entre otros, fecha de creación, copyright, título, autor y datos textuales sobre localización.

### **Procedimiento para borrado de metadatos e Información oculta:**

- 1 Accede a la pestaña de *Archivo*.
- 2 Selecciona la opción de *Información de archivo*.
- 3 Verifica que en las distintas casillas no hay información personal.



Paso 1: Archivo > Información de archivo



Paso 2: Verifica en todas las casillas (Título de documento, Autor, Aviso de Copyright, Palabras clave) que no hay información personal > Aceptar

## FUENTES

Adobe.com (2023/12/8). *Propiedades y metadatos de archivos PDF*.  
<https://helpx.adobe.com/es/acrobat/using/pdf-properties-metadata.html>

Centro Criptológico Nacional. (2017/03/23), *Guía de Seguridad de las TIC CCN-STIC 835*  
<https://www.ccn-cert.cni.es/es/pdf/guias/series-ccn-stic/800-guia-esquema-nacional-de-seguridad/2031-ccn-stic-835-borrado-de-metadatos-en-el-marco-del-ens/file?format=html>

Puente G, M. (2022/08/16). *Qué son los metadatos y cómo eliminarlos*. INCIBE.es.  
<https://www.incibe.es/empresas/blog/son-los-metadatos-y-eliminarlos>

Support.microsoft.com (s.f.) *Quitar datos personales de los archivos*.  
<https://support.microsoft.com/es-es/office/quitar-informaci%C3%B3n-personal-de-la-presentaci%C3%B3n-2b3bf84a-1960-4b3f-8d68-dbd8865e97>

**COAM** | COLEGIO  
OFICIAL  
ARQUITECTOS  
DE MADRID