

## Limpieza de metadatos en ficheros.

### ¿Qué información contienen nuestros ficheros?

Hoy en día, prácticamente todos los usuarios de Internet a diario subimos o compartimos ficheros con amigos, compañeros de trabajo o incluso con personas totalmente desconocidas, por ejemplo, cuando subimos imágenes a redes sociales o documentos a un blog o página web. Sobre el contenido visible de esta información, se suele tener el control pero no es de esta información sobre la que vamos a tratar sino de esos datos que están incluidos en nuestros archivos pero que desconocemos que están ahí.

En general desconocemos que aparte de la información “visible” de nuestras fotos y documentos, existen otros datos que están incluidos en el fichero y que pueden ser fácilmente visibles por cualquier persona que tenga acceso a ellos. A esta información adicional se le llama **metadatos** y tiene una gran importancia, ya que permite catalogar, ordenar y clasificar nuestros archivos, pero también puede ser un riesgo para nuestra seguridad informática.

El problema puede surgir cuando esa información “sale” de nuestro control y llega a terceros. Por poner un ejemplo, la foto de nuestra mascota en casa realizada en un dispositivo móvil y subida a una red social, puede ser localizada con el Google Maps gracias a la longitud y latitud que puede venir incluida en dicha foto. Esto, que en la inmensa mayoría de los casos no tendría importancia, en ocasiones puede ser muy delicado.



Property	Value
Date/Time Digitized	2010:12:19 11:45:43
Components Configuration	YCbCr
Shutter Speed Value	1/40 sec
Aperture Value	F 2.8
Metering Mode	Average
Flash	Flash did not fire
Focal Length	3.85 mm
Subject Location	1023 767 614 614
FlashPix Version	1.00
Color Space	sRGB
Exif Image Width	0 pixels
Exif Image Height	0 pixels
Sensing Method	One-chip color area sensor
Exposure Mode	Auto exposure
White balance mode	Auto white balance
Scene Capture Type	Standard
Sharpness	Low
Compression	JPEG (old-style)
Thumbnail Offset	852 bytes
Thumbnail Length	4905 bytes
Thumbnail Data	[4905 bytes of thumbnail data]
<b>GPS Makernote</b>	
GPS Latitude Ref	N
GPS Latitude	40°18'55.2
GPS Longitude Ref	W
GPS Longitude	3°52'14.4001
GPS Time-Stamp	11:45:38 UTC
GPS Img Direction Ref	True direction
GPS Img Direction	18025/621 degrees

## Servicio de Informática

Pero no sólo las imágenes pueden llevar información adicional. Otros tipos de ficheros como los .doc, .docx, .pdf, .jpeg, .png, .odf, etc. también pueden llevar datos incluso más peligrosos para nuestra seguridad informática. Es el caso de los documentos de Office, que pueden incluir datos tan sensibles como datos personales, programas utilizados, fechas, autor, carpetas compartidas, cuentas de correo electrónico, direcciones IP o incluso contraseñas de acceso a servidores, sentencias SQL, etc.



Fuente: <http://www.elladodelmal.com/2008/09/metadatos-en-microsoft-office-ii-de-v.html>

Estos metadatos hacen relativamente muy fácil identificar con exactitud si un trabajo realizado por una persona ha sido una copia de un documento entregado por otro, aunque los datos visibles sean totalmente diferentes, ya que tendremos algunos metadatos que coincidirán totalmente. Podéis hacer una sencilla prueba, accediendo desde la pestaña Resumen de las Propiedades del archivo en un documento Word.

Existe una página web donde podemos ver la información que contienen nuestros ficheros. Esta página no coge ningún dato y podemos hacer una prueba para ver qué estamos “publicando” en la red sin saberlo: <http://www.informatica64.com/foca/>



## Eliminación de metadatos

Para eliminar estos metadatos, os facilitamos una serie de enlaces de programas gratuitos que borran esta información, como decimos, útil en ocasiones, pero que puede comprometer nuestra seguridad si cae en manos de terceros.

En Windows 7, existe la posibilidad de eliminar los metadatos, individualmente, accediendo a las propiedades del Archivo, seleccionar Detalles y pinchar en el enlace **Quitar propiedades e Información Personal**. Si seleccionamos “Quitar las siguientes propiedades de este archivo:” y damos Aceptar eliminaremos todos los metadatos del archivo seleccionado.

[Página web donde se explica cómo eliminar metadatos de Office 2011 \(Mac\)](http://www.seguridadapple.com/2010/11/microsoft-office-2011-para-mac-limpieza.html)

<http://www.seguridadapple.com/2010/11/microsoft-office-2011-para-mac-limpieza.html>

Para borrar metadatos en documentos de Word

**Doc Scrubber:** <http://www.brightfort.com/docscrubber.html>

Programa de Microsoft que elimina metadatos de Office (XP y Office 2003)

**Rhdtool:** <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=8446>

Para eliminar metadatos de ficheros jpeg

**MetaStripper:** <http://www.photothumb.com/metastripper/>

## Servicio de Informática

Programa para Mac y Windows

**SnapsCleaner:** <http://www.lemkesoft.com/content/191/snapscleaner.html>

Programa que muestra metadatos de prácticamente todos los formatos, pero únicamente elimina los Jpeg

**BatchPurifier:** <http://www.digitalconfidence.com/BatchPurifier.html>

Para eliminar metadatos de ficheros pdf

**BeCyPDFMetaEdit:** [http://www.becyhome.de/becypdfmetaedit/description\\_eng.htm](http://www.becyhome.de/becypdfmetaedit/description_eng.htm)

En este enlace, como curiosidad, pueden observarse casos reales de extracción de información a través de metadatos, para disgusto de sus propietarios. Algún enlace parece ser que está caído, pero es interesante ver que se trata de un problema de seguridad real.

<http://www.elladodelmal.com/2012/04/analisis-forense-de-metadatos-15.html>