

TRABAJAR CON DOCUMENTOS EN FORMATO PDF

Unidad 1

Introducción al formato PDF

Actualización: Noviembre 2019

Introducción	3
Objetivos	3
1.1: Qué es el formato PDF.....	4
1.2: Historia del PDF.....	7

Material elaborado por el
Instituto Asturiano de Administración Pública “Adolfo Posada”
Autor/a: Juan Manuel Vigil Prada
Depósito Legal: AS 03827-2019

© Gobierno del Principado de Asturias - IAAP
www.asturias.es/iaap

Introducción

La necesidad de encontrar un formato de documento que permitiera enviarlo electrónicamente y reproducirlo fielmente con independencia del programa que lo hubiera creado, y con independencia de los sistemas operativos del ordenador en el que se creó el documento y del ordenador en el que se recibe o se lea el documento, fue un problema no resuelto de forma satisfactoria hasta no hace mucho tiempo.

Adobe, empresa americana fabricante de Software, fue la pionera en este desarrollo.

Como fabricantes de software especializado para el diseño, y la maquetación, este desarrollo se convirtió en esencial para ellos, dando a luz el formato PDF hace unas décadas. Desde entonces, las posibilidades del formato PDF se han multiplicado, desembocando en el estándar que es hoy en día, después de que en el 2007 cediera su propiedad a un organismo público internacional.

Objetivos

1. Conocer las características generales de los archivos con formato PDF.
2. Introducir al alumno en los usos típicos del formato PDF.

1.1: Qué es el formato PDF

PDF es un formato para documentos (**Portable Document Format**) desarrollado por Adobe Systems y muy usado en **Internet** por las razones que veremos en este curso.

El formato de archivo **PDF** se ha convertido en el **estándar** para la distribución de documentación, tanto en las redes **empresariales** como en la **Web (Internet)**.

Las razones de la popularidad de uso de los archivos pdf, son entre otras:

- La unidad básica de apariencia es una **página**, tal como una hoja de papel.
- El documento puede ser visualizado en la forma en que fue creado independientemente del ordenador en que se lea, pues **conserva el diseño original** de la publicación (formato, ilustraciones a todo color, fuentes tipográficas, color interior, etc.).
- Estos documentos son **portables**, es decir, un documento realizado en sistema operativo *Macintosh* puede ser perfectamente visualizado en un ordenador con otro sistema operativo como por ejemplo *Windows*.
- Permite realizar enlaces **hipertextuales** (*links*) a otros objetos. Estos enlaces realzan el valor de la publicación electrónica, pues facilitan navegar a través del documento sin tener que leerlo linealmente.
- En cuanto a la **seguridad** de no modificación o uso del documento, permiten:
 - Protección** de la lectura del documento mediante una clave.
 - Protección** para impedir la impresión, modificación, copia de textos, gráficos o adición de notas al documento.
- Pueden contener **bookmarks** que no son más que tablas de contenido que se muestran en un panel separado de la ventana principal, permitiéndole al lector observarlas al mismo tiempo que lee el documento y saltar en cualquier momento a otra página que le interese. Son otra forma de enlaces (*links*).
- Pueden contener **thumbnails** que son pequeñas ilustraciones que presentan las páginas en forma de miniaturas en un panel separado de la ventana principal. (Ver *Ilustración 1*)
- Los documentos en formato PDF pueden ser impresos tal y como fueron creados.
- Son el **tipo de documento más utilizado** para:
 - Envío de carteles de diseño, folletos, etc., tanto para la entrega a imprenta como para su envío al lector final por email.
 - Envío de documentos por email, cuando no sea necesario o no se desee que el lector lo modifique, aunque como veremos en el curso, esto será posible con programas (software) específico.
 - Mostrar en el ordenador libros electrónicos, catálogos de productos, manuales de instrucciones, apuntes, etc.
 - Documentos en general que estén disponibles en páginas Web para que los usuarios las descarguen y las consulten posteriormente, sin estar conectados a Internet.
 - Presentación de Boletines, formularios, etc.



Ilustración 1: Miniaturas o Thumbnails en Adobe Reader

Quedemos entonces con las ideas claras:

¿Qué ventajas aportan los documentos PDF?

1. Es un **estándar multiplataforma**. Esto quiere decir que si alguien crea un fichero PDF en una estación de trabajo UNIX (un tipo de sistema operativo como puede ser Windows, y que utilizan los grandes servidores empresariales), éste se podrá abrir en un ordenador Macintosh o Windows y seguir viéndose igual que fue creado (es independiente del sistema operativo del ordenador en el que se crean).
2. Los ficheros PDF pueden ser **independientes del dispositivo**. Esto significa que un PDF se puede imprimir en una impresora barata de inyección de tinta y en una filmadora de alta gama.
3. Los ficheros PDF son **compactos**. El formato está optimizado para que tenga poco peso o tamaño. Aunque esto es configurable dependiendo del uso que le vayamos a dar al PDF.
4. Los PDFs pueden contener **elementos multimedia** (vídeos o sonido) y elementos de **hipertexto** (vínculos a otras páginas o referencias y marcadores), enlaces a direcciones de correo y pequeñas miniaturas de las distintas páginas.
5. El formato PDF es capaz de ser **seguro**. La persona que crea el PDF puede asignarle al fichero unas opciones de seguridad que hacen que sea imposible abrir el fichero sin una clave, impedir ningún cambio, impedir su impresión, ...
6. Actualmente, es un **estándar abierto** conocido como **ISO 32.000**, y por lo tanto usado por millones de usuarios, organismos y empresas en todo el mundo. Desde entonces, los miembros de ISO/TC 171/SC 2/WG 8, el grupo de trabajo responsable de la norma ISO 32000, han continuado el desarrollo de la especificación, con la versión recién publicada definida como PDF 2.0.

Para más información sobre este punto, puede visitar esta [web](#).

No obstante, el PDF tiene las siguientes **peculiaridades**, que hay que tener en cuenta:

- El formato PDF está **orientado a la visualización** de documentos.
 - Los PDFs **no están pensados para ser editados**. Se pueden hacer pequeños cambios dentro de un PDF, pero puede ser complicado añadirle modificaciones o bloques de texto y dependiendo del nivel de seguridad y los límites a su edición que se hayan establecido por los creadores del documento.
 - Aunque se pueden necesitar programas especiales (Adobe Acrobat, por ejemplo) para crear documentos en PDF con **características avanzadas**, afortunadamente, hay muchas aplicaciones gratuitas hoy en día que nos permiten hacer las operaciones más habituales con este tipo de documentos (unir, separar...).
- Incluso los programas ofimáticos más habituales nos permiten ya guardar documentos en formato PDF, algo que hasta hace poco sólo podíamos hacer con programas específicos. (Ver *Ilustraciones 2 y 3*)

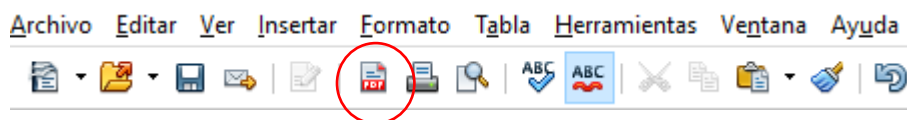


Ilustración 2: Icono para convertir a PDF en Writer (Openoffice)

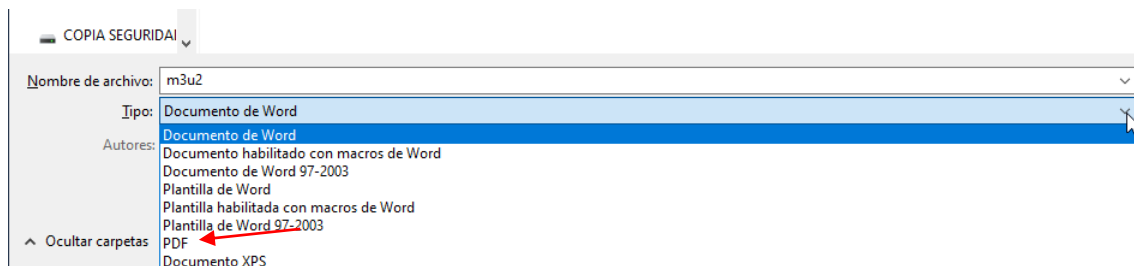


Ilustración 3: Word también nos permite guardar en PDF.

Para ampliar la documentación sobre este formato y sus posibilidades, se puede visitar la página del fabricante ADOBE, en el siguiente enlace de Internet:

<https://acrobat.adobe.com/es/es/acrobat/about-adobe-pdf.html>

En este curso explicaremos cómo realizar las operaciones más habituales que un usuario medio puede necesitar en lo que a trabajo con documentos en PDF se refiere e intentando siempre utilizar herramientas que no supongan ningún coste. Así, consideramos como operaciones más habituales en lo que a trabajo con documentos en PDF las siguientes:

LECTURA/IMPRESIÓN – CREACIÓN – FIRMA DIGITAL DE PDFS Y
PARÁMETROS DE SEGURIDAD - MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS –
UNIÓN/EXTRACCIÓN DE PÁGINAS

1.2: Historia del PDF

Los archivos PDF, junto con las aplicaciones que podían ver y crear este tipo de documentos, comenzaron a desarrollarse a partir de **1991**. Su software se distribuía como software de licencia comercial, libre.

Las versiones tempranas de los documentos PDF no tenían hipervínculos (enlaces que permiten la navegación dentro del documento como si fuera una página web) externos; por este motivo, su adopción en Internet era considerablemente reducida y no tenía mucha popularidad. En esos tiempos, eran comunes las conexiones a Internet a través de módem telefónico, y el tamaño de los documentos PDF era mucho más grande que otros tipos de documentos, como el texto plano (sin formato), por ejemplo; por lo tanto, la banda ancha fue un factor clave para su aceptación en Internet.

Con el tiempo, los documentos PDF fueron adquiriendo popularidad de varias formas diferentes, como publicidad. Este tipo de documento es visto como una *página digital* que está lista para imprimirse exactamente como se muestra en la pantalla, sin problemas de márgenes a la hora de imprimir, tal como sucede en otros documentos digitales.

Hasta hace pocos años, para leer y crear documentos en formato PDF era necesario tener unos programas específicos. Hoy en día podemos leer cualquier documento en PDF sin necesidad incluso de tener un lector específico de este tipo de archivos ya que, por ejemplo, muchos de los navegadores de internet actuales (Google Chrome, Edge...) permiten hacerlo.

Incluso cualquier software de ofimática, ya sea libre (Openoffice) o de pago (Microsoft Office), nos permite crear documentos en formato PDF.

Aun así, incluso hoy en día, si queremos crear documentos en PDF con características especiales necesitamos un software especial, siendo Adobe Acrobat la referencia por excelencia. Pero también disponemos de herramientas gratuitas que nos permitirán trabajar con documentos en PDF de una forma más avanzada que una simple conversión a este formato.

Y pese a que, como hemos dicho, casi cualquier navegador de internet nos permite leer PDFs, si disponemos de algún programa lector específico, obtendremos mejoras significativas.

El formato de archivos PDF ha cambiado en el tiempo, registrándose nueve versiones de PDF hasta 2008 incluido. En enero de 2007, Adobe lo cedió a la organización estandarización ISO (www.iso.org), encargada de desarrollar los estándares técnicos a nivel mundial, y que a partir de esa fecha se encargará a través de una comisión especializada, de actualizar y mantener dicho formato.



Material elaborado por el
Instituto Asturiano de Administración Pública "Adolfo Posada"
Autor/a: Juan Manuel Vigil Prada
Depósito Legal: AS-2222-13

© Gobierno del Principado de Asturias - IAAP

www.asturias.es/iaap