

# Una correcta impresión en un entorno de prensa

Elementos que intervienen en el proceso de fabricación y su repercusión en la calidad final

Capítulo 2 – los PDFs

---



PROVEEDORES GLOBALES EN IMPRESIÓN



## ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN Y SU REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD FINAL

### LOS PDFs

#### 2. Los PDFs:

2.1. El PDF: qué es y sus ventajas e inconvenientes .....	3
2.2. Estándares, perfiles de salida y entrada.....	5

# 2

## LOS PDFs

### 2.1. El PDF: qué es y sus ventajas e inconvenientes

Anteriormente, cuando hemos tratado el tema de las fuentes, ya hemos hablado del formato PDF como una gran revolución.



*PDF es el acrónimo de: Portable Document Format (Formato de Documento Portátil) desarrollado por Adobe en 1991.*

Es un formato de archivo comúnmente utilizado, por su [versatilidad](#), e [implantado en todos los órdenes de la vida cotidiana](#):

- artes gráficas,
- ofimática,
- intercambio de documentos entre particulares, entre empresas,
- relaciones con la administración etc.

### *La gran aportación del formato PDF*

ha sido el hacer posible la digitalización de ficheros complejos, por su contenido, en todos los planos de la sociedad.

Y, desde luego, para al mundo de la industria gráfica es auténticamente revolucionario. Solventa, de un plumazo y de manera magistral, el manejo (intercambio) de información para formatos de imagen, texto, gráficos etc. en un único documento y con un peso liviano.

#### EN LOS ORÍGENES

(1994) tenía como, casi, único propósito el manejo de anuncios, en blanco y negro, para AP (Associated Press).

#### ACTUALMENTE

Conecta los flujos de trabajo del diseñador y el impresor con total éxito.

## EVOLUCIÓN

EL formato PDF ha evolucionado, de manera notable, bajo la tutela de organismos reguladores y grandes consensos.

Fruto de esta evolución, aparecen estándares que tienden a cubrir requerimientos del mercado y segmentos de negocio nuevos, inicialmente no previstos.

Internamente, el PDF está descrito con un lenguaje de programación postscript y se ajusta a una estructura, de cuatro partes, que debe respetarse por todos los fabricantes.

Independientemente de cómo se haya creado el fichero PDF, todos ellos comparten la misma estructura interna compuesta de cuatro partes:



### **Cabecera:**

*Información sobre la especificación del estándar PDF que se ha seguido en donde se indica, por ejemplo, la versión.*



### **Cuerpo:**

*Descripción de los elementos usados en las páginas del fichero.*



### **Tabla de referencias cruzadas:**

*Información de los elementos usados en las páginas del fichero.*



### **Coda:**

*Indica donde encontrar la tabla de referencias cruzadas.*

A día de hoy, existen varias versiones de formato PDF que podemos resumir cronológicamente:

- (1993) - PDF 1.0 / Acrobat 1.0 (para elementos simples en B/N).
- (1994) - PDF 1.1 / Acrobat 2.0 (admite perfiles, enlaces externos, notas y protección).
- (1996) - PDF 1.2 / Acrobat 3.0 (admite OPI, colores directos, semitonos y sobreimpresiones).
- (1999) - PDF 1.3 / Acrobat 4.0 (admite fuentes CID de 2 bytes, device N, anotaciones y degradados).
- (2001) - PDF 1.4 / Acrobat 5.0 (admite transparencias y Javascript).
- (2003) - PDF 1.5 / Acrobat 6.0 (admite capas y JPG2000).
- (2005) - PDF 1.6 / Acrobat 7.0.
- (2006) - PDF 1.7 / Acrobat 8.0.
- (2008) - PDF 1.7, Adobe Extension Level 3 / Acrobat 9.0.
- (2009) - PDF 1.7, Adobe Extension Level 5 / Acrobat 9.1.
- (2009) - PDF 1.7, Adobe Extension Level 6 / Acrobat 9.1.
- (2009) - PDF 1.7, Adobe Extension Level 5 / Acrobat X (10.0).

## 2.2. Estándares, perfiles de salida y entrada

### *El formato PDFX*

Este es el formato que se emplea para el [intercambio](#) de ficheros (X de Exchange) entre [creador](#) e [impresor](#).

Es un [PDF depurado](#) al que se le quitan todos aquellos elementos innecesarios en la impresión como enlaces, botones, metadatos.... evitando errores a la hora de efectuar la preimpresión.

## QUÉ ESTÁ PERMITIDO Y QUÉ NO PARA EL FORMATO PDFX

El organismo regulador de los estándares PDF, ha definido qué está permitido y qué no para el formato PDF/X, de manera que,

*todo PDF destinado a ser impreso debe ser convertido al estándar PDF/X para garantizar que el resultado sea igual al original;*

de lo que se deduce que no todos los ficheros PDF superan la conversión a su equivalente PDF/X.

Cada nivel de formato PDF/X incluye o excluye diferentes elementos en función del proceso de salida o soporte al que va dirigido.



### Variantes del PDF/X:

- PDF/X- 1a:2001
- PDF/X- 3:2002
- PDF/X -1a:2003
- PDF/X- 3:2003
- PDF/X -4:
- PDF/X -5:



### Qué se permite y qué no en cada estándar PDF/X:

	PDF/X 1a –2003	PDF/X-3	PDF/X -4	PDF/X -5
<b>Versión de PDF</b>	PDF 1.3 compatible con Acrobat 4	PDF 1.3 compatible con Acrobat 4	PDF 1.6 compatible con Acrobat 7	PDF 1.6 compatible con Acrobat 7
<b>Admite perfiles de color y tintas planas</b>	Si	Si	Si	Si
<b>Incrusta fuentes</b>	Si	Si	Si	Si
<b>Imágenes CMYK</b>	Si	Si	Si	Si
<b>Imágenes RGB</b>	No	Si	Si	Si
<b>Capas no acopladas</b>	No	No	Si	Si
<b>Transparencias</b>	No	No	Si	Si
<b>Formularios, Java, botones, acciones</b>	No	No	No	No
<b>Referencia a ficheros externos</b>	No	No	No	No

Además de lo reflejado en el cuadro como más relevante, hay una serie de especificaciones relativas a la descripción o geometría de las páginas que deben tenerse en cuenta a la hora de convertir los PDF al estándar PDF/X imprimibles.

Como, por ejemplo: no se admiten anotaciones en las zonas de bleedbox o trimbox.

## ¿QUÉ VARIANTE DEBO ELEGIR PARA ENVIAR MIS TRABAJOS A IMPRENTA?

*Si tu producto va a ser impreso en un proceso offset CMYK, da igual si es soporte papel prensa o papel couché, el formato será el PDF/X- 1a:2001 o PDF/X- 1a:2003; ningún otro formato será admitido con garantías.*

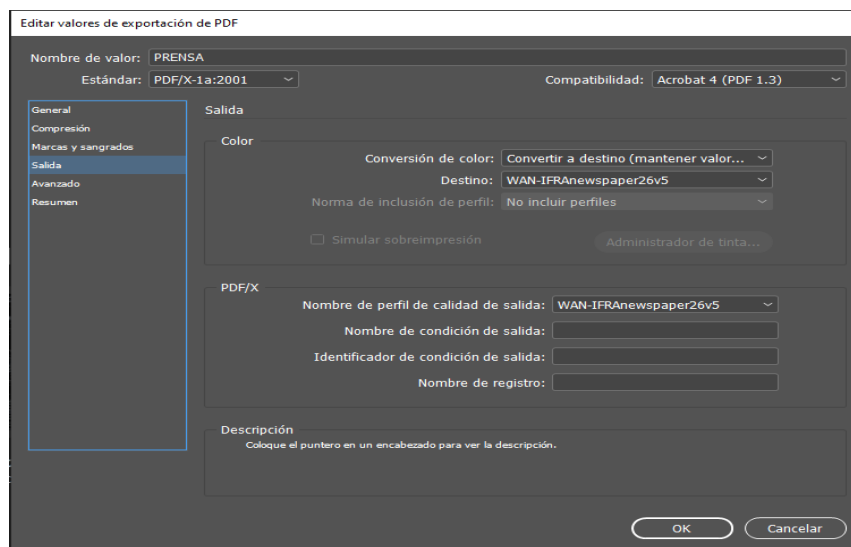
**NOTA:** UTILIZAR LA VARIANTE MÁS NUEVA PORQUE AL SER MÁS ACTUAL SERÁ MEJOR, ES UN GRAVE ERROR.

### CONFIGURAR UN PERFIL PARA EXPORTACIÓN A PDF/X 1A – 2011 - 2003 EN LOS PROGRAMAS DE MAQUETACIÓN

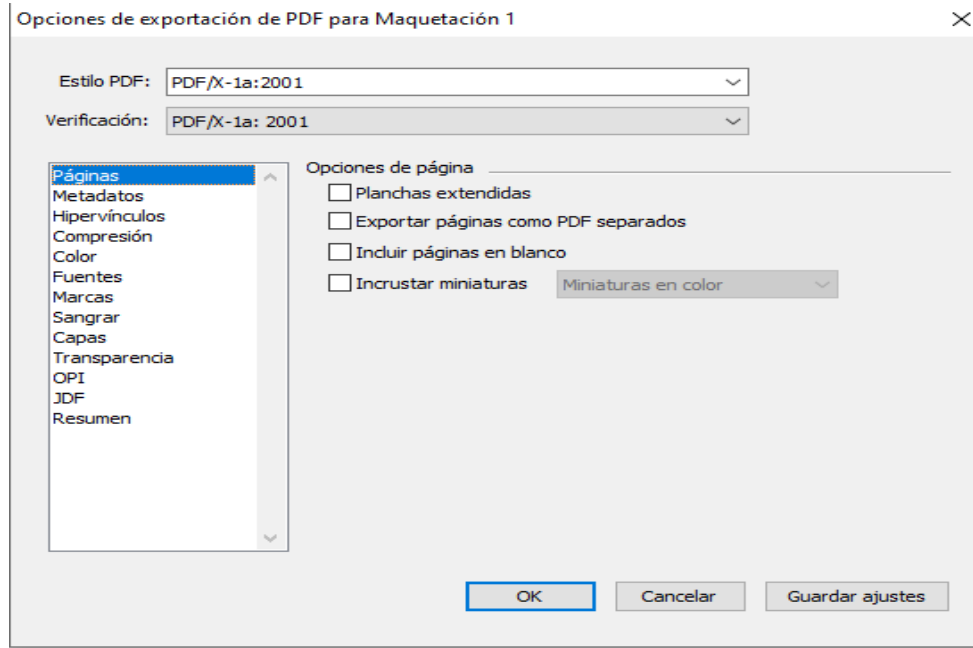
La correcta configuración de los perfiles de exportación de PDF en el programa de maquetación, es la manera que tenemos de ajustarnos a los estándares requeridos.

Como hemos comentado anteriormente, para imprimir en CMYK elegiremos el PDF/X-1a:2011 o 2003.

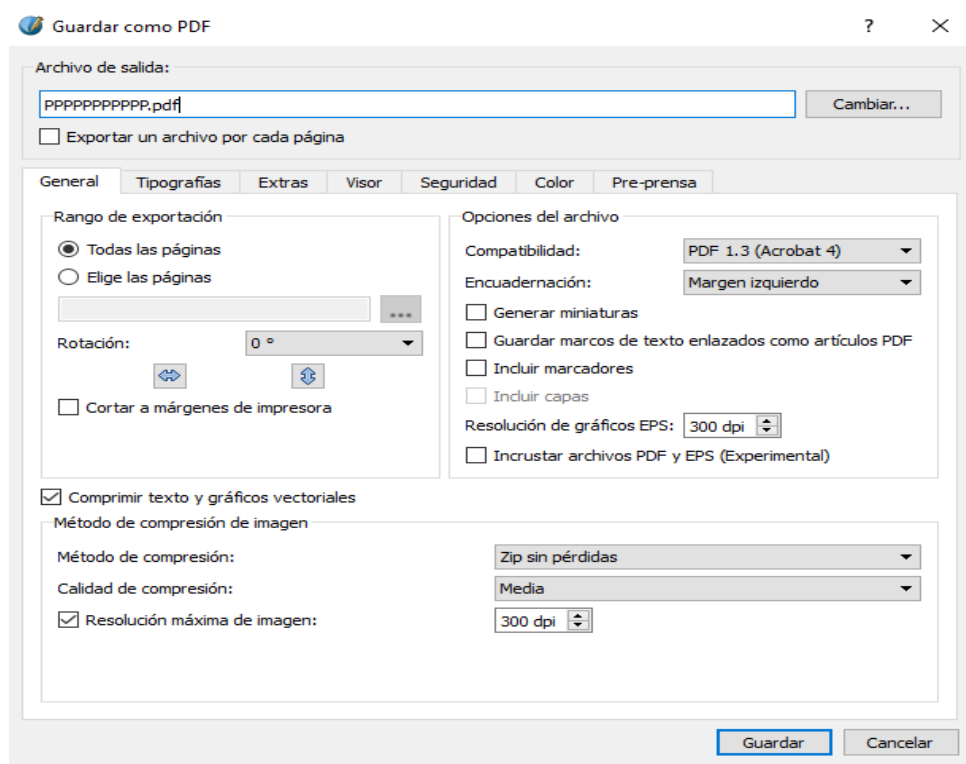
En Indesign de Adobe: la JOBOPTIONS (opciones de trabajo).



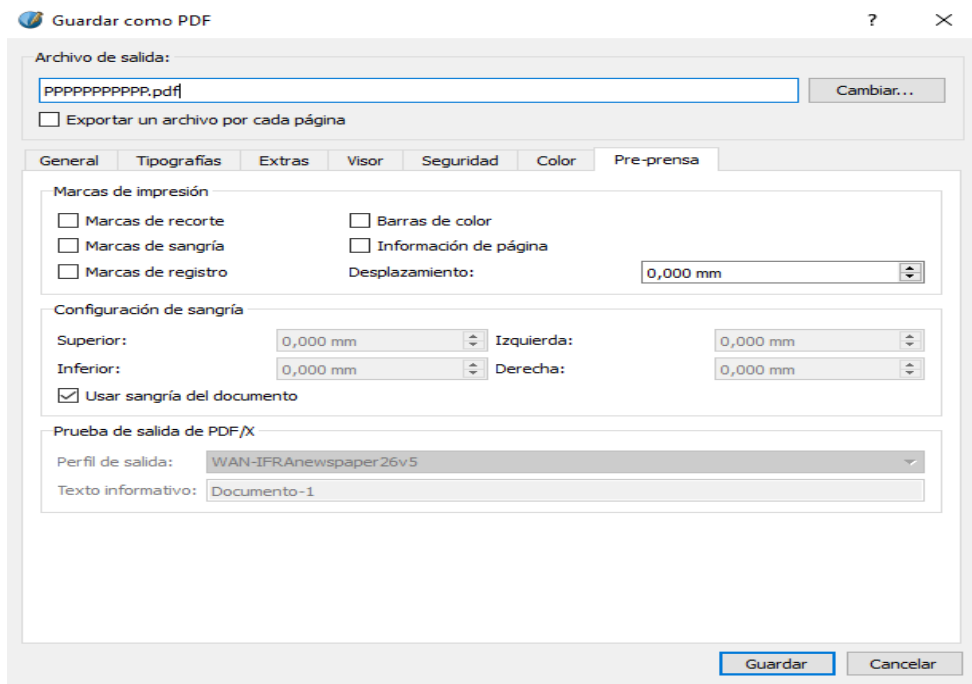
En QuarkXpress haremos la misma elección:



Escribus (software de libre distribución):







El OutputIntent (perfiles de entrada y salida).

## OBJETO

El hecho de utilizar ficheros PDF en formatos intercambiables PDF/X, tiene como objeto primordial la reproducción fiable tanto de los contenidos como de la calidad de los mismos.

*Entendiendo como calidad, la fiabilidad cromática de la reproducción.*

## PROPÓSITO

El propósito es crear un flujo de trabajo controlado desde el diseño hasta la impresión, externa o no. O, dicho de otro modo, con el PDF/X que enviamos al centro impresor, debemos transmitir las condiciones previstas de impresión.

## ¿CÓMO SE INCRUSTA ESTA INFORMACIÓN EN EL FICHERO PDF/?

Mediante el “Intento de salida” que no es otra cosa que un perfil de exportación que el receptor lo incorporará a su flujo de trabajo como “perfil de entrada”. Además, al incorporar el perfil se reescriben una serie de referencias homologadas, o no, para todos los elementos CMYK del documento.

*Hemos utilizado dos términos que debemos aclarar conceptualmente: outputintent o “intento de salida” y “perfil de entrada”.*


Si pensamos que el proceso de fabricación es en un flujo de trabajo continuado donde intervienen agentes que pueden operar en local o en remoto, veremos la necesidad de transmitir las condiciones de impresión en toda la cadena.


Cada eslabón de la secuencia incorporará, a su flujo, las condiciones del anterior como [condiciones de entrada](#) y mantendrá las mismas [condiciones a su salida](#); hasta el último proceso que será la impresión.


El impresor, tendrá generado un ajuste propio ([perfil de salida](#)) para que su maquinaria reproduzca fielmente las condiciones de impresión incorporadas en el perfil recibido ([perfil de entrada](#)). De este modo, se cierra el círculo.

## IMPRESA NORTE | HENNEO PRINTING SERVICES

Proveedores globales en impresión

 [www.henneoprintingservices.com](http://www.henneoprintingservices.com)

 [info@henneoprintingservices.com](mailto:info@henneoprintingservices.com)

 976 186 428