***

MANUAL DE IMPRESIÓN

***

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad

UD Editorial

© Universidad Distrital Francisco José de Caldas

© Editorial UD.

PREPARACIÓN

Equipo de edición // Sección de Publicaciones // **Diseño y diagramación** //Diego Abello Rico

Editorial UD: Universidad Distrital Francisco José de Caldas // Carrera 24 No. 34-37

Teléfono: 3239300 Ext. 6202. // Correo electrónico: publicaciones@udistrital.edu.co

Todos los derechos reservados.

Esta obra no puede ser reproducida sin el permiso previo escrito de la

Sección de Publicaciones de la Universidad Distrtital.

Impreso y hecho en Colombia. // Bogotá, 2015.

***

MANUAL DE

IMPRESIÓN

***

MANUAL DE IMPRESIÓN

El objetivo de este manual es entregar a los actores del proceso de impresión (diseñadores, diagramadores, proveedores de CTP y autores) indicaciones que les permitan conocer cuáles son los requerimientos de los archivos que se generan para ser impresos por la Editorial UD a través de los talleres de impresión adscritos a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

En principio lo que busca la Editorial es facilitar que los trabajos de los diseñadores que colaboran con la institución puedan ser impresos con máxima celeridad y eficacia, evitando inconvenientes a la hora de enviar el documento para su impresión, relacionados con las fuentes no adjuntadas, falta de sangrado, vínculos a imágenes o fotografías en baja resolución, elementos que provocan la devolución del trabajo al diseñador y atraso en la entrega del material a los talleres para su impresión y posterior distribución y comercialización.

Dentro de la consideración del procedimiento de impresión se tienen dos procesos que define la dirección de la sección de publicaciones, Impresión Offset Litográfico e Impresión Digital, cada uno de ellos tiene sus propios requerimientos y excepciones técnicos que deben traer los archivos. Estos requerimientos se enumeran a continuación. De otra parte, se incluyen instrucciones para la preparación de archivos con destino a la publicación en formato de libro electrónico y los documentos adicionales que deben adjuntarse y diseñarse para tal fin.

REQUISITOS DE LOS DOCUMENTOS PARA LLEVAR A LOS TALLERES DE IMPRESIÓN

En principio se reciben archivos en PDF con el perfil para preprensa como predeterminado.

Síntesis

Enviar el documento a imprimir con:

- Archivo del trabajo.
- Vínculos adjuntados: Imágenes .TIFF o .eps, aceptable .jpg con poca compresión (para el caso de prensa digital). Estos vínculos estarán en CMYK o escala de grises a 120 dpi como mínimo para impresión digital y 266 dpi para el caso de impresión offset. Como estándar de la industria siempre se solicitan a 300 dpi para escala de grises y color y a 1.200 dpi para mapa de bits.
- Fuentes adjuntadas. No convertir a curvas a menos que sea totalmente necesario.
- 5 mm de sangres.
- No hacer montajes.
- Adjuntar prueba láser impresa, actualizada en color.
- Maqueta con plegado si es necesario.
- Adjuntar PDF de alta calidad con 5 mm de sangre.

Enviar una copia del documento empaquetado con las fuentes y los vínculos, es posible que se tengan que hacer modificaciones antes de enviar a impresión.

Utilizar siempre la opción "Reunir para impresión" o similar (en la mayoría de los programas accesible desde del menú "archivo") para evitar omisiones de fuentes o vínculos.

En los Trípticos envolventes y en los Cuadrípticos en ventana, vigilar las medidas de las palas.

Definir el tamaño de papel igual que el tamaño del impreso y cada impreso en una página diferente (por ejemplo, no colocar una o varias tarjetas dentro de un DIN-A4). Para revistas y catálogos hacer páginas consecutivas, es decir, no hacer ningún montaje ni colocar dos páginas en una misma hoja. Por ejemplo, no poner dos páginas DIN A-4 en una hoja DIN A-3. Esto ahorra trabajo al diseñador y facilita el montaje al impresor.

Los programas homologados para llevar los trabajos a la imprenta son: Adobe Indesign, Free-hand, QuarkXPress, Pagemaker, CorelDraw, Adobe Illustrator. Para trabajos realizados en Word o en Publisher (no idóneos para la imprenta), enviar un PDF de alta calidad, realizado desde el mismo computador en el que se han creado.

Comprobar siempre los CD que se envían

Hacer constar el nombre de la persona de contacto, el teléfono y un correo electrónico al que acudir si hay problemas, preferiblemente en la sección de *Información del documento* que está presente en la mayoría de los programas y son conocidos como metadatos.

Normativa general

Antes de llevar los documentos a la imprenta es importante realizar una serie de comprobaciones, consistentes básicamente en comprobar que va todo lo que debe ir, y que los parámetros son correctos.

Para hacer estas comprobaciones se propone el siguiente orden:

1. Las Fuentes.
2. Las Imágenes.
3. Los Colores.
4. Los Objetos.
5. La preparación del material y su envío.

Las fuentes

Hoy en día existen principalmente tres tipos de fuentes: las de Type I o postscript, las TrueType y la OpenType. Las fuentes de Type I o postscript es un conjunto de varios archivos: donde se destacan principalmente el de pantalla y el de impresión. Es válido aclarar que para poder distribuir (incluir en un directorio) los archivos de las fuentes es necesario contar con una licencia de distribución. Lo que otorgan las casas productoras de software y que incluyen con los paquetes de programas, es un licenciamiento de uso.

Las fuentes TrueType y OpenType constan tan solo de un archivo.

Cuando utilicemos fuentes de tipo I o postscript, se deben adjuntar los dos archivos pincipales, el de pantalla y el de impresión. La omisión de uno de los dos archivos producirá un error de filmación.

Cuando observemos una fuente rateada, lo primero que hemos de pensar es que falta su archivo característico de impresión, y que por lo tanto, el impresor, no lo podrá arreglar. Hay que adjuntarlo.

No usar fuentes dudosas. Con esto no queremos decir que no se utilicen, solo que pueden dar problemas, pues muchas veces tienen juegos incompletos de caracteres (€), carecen de acentos, eñes y algunos signos de puntuación.

Antes de dar por válida una fuente puedes comprobar su calidad de varias maneras:

- Hacer un EPS o un PDF con el archivo en que se está utilizando la fuente. Si al abrir el EPS o el PDF la fuente se ve bien, con toda probabilidad tenemos una fuente válida.

- Convertir a trazado la fuente (si el programa lo permite). Si se deja convertir, la fuente es válida. Debe tenerse presente que existen algunos efectos de textos en ciertos programas que se pierden al trazar la fuente (por ejemplo, efectos ráster, subrayados, tachados, colores aplicados a las cajas de texto...) Por lo tanto esta debe ser la última opción a tomar, en el caso de no poder adjuntar los archivos de las fuentes originales.

En el momento de enviar las fuentes al Impresor hay varias maneras de tratarlas:

- **Adjuntarlas,** es decir, enviar todos sus archivos, tanto de pantalla como de impresión, y enviarlas todas, pues por más comunes que parezcan siempre se diferencian unas de otras en los espacios interletrales (tracking). No enviar una fuente común puede ocasionar que el impreso no salga exactamente como se desea. El mejor modo de adjuntar las fuentes es con la opción "Reunir para impresión".

- **Trazarlas,** es decir, convertirlas a curvas o a trazos. Esta opción, aunque es considerada la más segura por la mayoría de la industria, debido a que convierte las fuentes en dibujos vectoriales, con lo cual jamás podrán ser cambiadas, no debe ser considerada sino como último recurso, pues no todos los programas trazan fuentes y en la mayoría de las ocasiones las curvas son convertidas a segmentos de recta, con lo cual es una opción válida en algunos casos.

Las imágenes

Las imágenes que van a ser impresas deben ir "al tamaño". Esto quiere decir que se van a imprimir al tamaño al que se envían.

Las imágenes han de estar preferiblemente en espacio CMYK (cuatricromía), en tintas planas (paleta Pantone Coated o Uncoated) para el caso de duotonos, en grises o en mapa de bits (trabajo de línea). Nunca en espacios RGB, LAB o Indexado.

Se debe tener en cuenta que:

- Es preferible no girar una imagen por fuera de un programa de manejo de imagen como Adobe® Photoshop™ o Corel® PhotoPaint™. Se giran en el programa de manejo de imagen y se colocan después.

- Colocarlas siempre al 100% del tamaño de impresión. Es preferible no ampliarlas más de un 150%. Si debe hacerse, debe tenerse en cuenta que su calidad se reducirá a la hora de imprimir, por lo que debe controlarse la cantidad de información que tiene la imagen (tamaño en pixeles).

- Aconsejamos recortar las imágenes a un tamaño proporcional al usado. Es decir:
    - Si la foto es más grande que el encuadre, tendremos en el archivo información que en realidad no va a salir impresa, con lo cual se hace inútil tenerla. Lo mejor es que el encuadre sea igual a la imagen.
    - Usar formatos de imagen adecuados: siempre "tiff" o "eps", solamente utilizar "jpg" para ocasiones especiales como publicaciones electrónicas, para pantalla o E-Pubs. Cualquier otro formato puede no resultar adecuado al momento de su reproducción.
    - Es preferible no comprimir en ningún caso las imágenes. Se debe tener presente que se pueden perder datos, y por lo tanto calidad de imagen, incluso que se corrompan y no se puedan utilizar.

La compresión no es una vía válida hoy en día; es mejor enviarlo todo al tamaño de salida del archivo por pesado que sea

Es necesario que, al adjuntar las imágenes al impresor, se eliminen los canales Alfa si se han utilizado anteriormente. Estos por ser un formato para archivos digitales o de cine ofrecen problemas a la hora de filmar (imprimir). Si se necesita perfilar una foto es mejor utilizar el comando "Trazado de recorte" al uso de canales Alfa. Un error que producen los canales Alfa, por ejemplo, es que si una imagen con un canal Alfa está dentro de un archivo de un programa de vectores, allí donde haya el canal Alfa la imagen aparece, por defecto, transparente o con transparencias, en algunas ocasiones el canal Alfa se traduce como un espacio blanco.

Utilizar fotografías con una resolución de captura de un décimo de la resolución de impresión, cuando se imprima al 100% de su tamaño. Se pueden utilizar imágenes a una menor resolución si la relación resolución-tamaño da como resultado la resolución estándar de impresión (300 dpi). Por ejemplo, una foto grande (1940 x 1024 pixeles) puede tener 72 dpi de resolución de captura si se va a imprimir a la mitad de su tamaño y a una resolución de impresión de 1200 dpi. Este es el caso de las cámaras digitales.

Como resolución de captura estándar se manejan 300 dpi, si presenta dudas o inquietudes acerca del tema puede consultar al área de soporte de la editorial. *Encuadre foto.*

Colores

Para la imprenta, todo lo que no esté en el espacio CMYK o en Tintas Planas no tiene sentido.

No se deben usar nunca colores en espacios RGB, Lab o Indexado.

Cuando utilicemos tintas planas (Pantones) tendremos en cuenta lo siguiente:

- Los colores directos son el equivalente digital de tintas directas en imprenta.
- Nunca usar un color RGB, CMYK o indexado como Tinta Plana.

- Los colores CMYK no deben ir definidos como Tinta Plana, ni las tintas planas (pantones) como CMYK.
- En cualquiera de los programas utilizados para la Pre-Impresión, la manera de comprobar que NO hay colores indebidos es ir al menú de impresión y pulsar la opción de *Separaciones*, en él veremos todos los colores usados, se observará si hay colores no deseados, o si faltan los deseados.
- Hay que arreglar este asunto antes de enviarlo a imprenta. Si no se consigue arreglar, hablar con el impresor, puede ser solo un error aparente (el color no deseado aparece en la lista de colores usados, pero no estar siendo usado en realidad).
- No dejar muestras de color que no estén utilizadas en la paleta de colores de los programas. Es conveniente limpiar la paleta de colores de los colores no utilizados (algunos programas lo hacen automáticamente).
- Vigilar las sobreimpresiones de los colores, pues en ocasiones pueden tapar letras o elementos que no deseamos.
- No utilizar rellenos de patrón.
- Cuando utilicemos un fondo de color negro, aconsejamos utilizar negro litográfico (C-65, M-56, Y-56, N-85) para conseguir, de este modo, un negro más enriquecido e intenso.

Los objetos

En un documento solo deben ir aquellos elementos necesarios para la impresión.

a) Eliminar los objetos fuera de las zonas imprimibles. Todo lo que queda fuera de la página, es decir, en la mesa de trabajo, eliminarlo; si no sirve no debe estar a la vista del impresor porque puede causar confusión.

b) Los objetos que sobresalgan de página deben sobresalir siempre 5 mm por fuera del corte de página.

c) No dejar nunca que rebose texto en las cajas de texto aun cuando se sepa que son espacios de retorno vacíos. En ocasiones puede ocultarse parte de ellos y luego imprimirse incorrectamente.

d) Eliminar las capas o canales no usados u ocultos.

e) No olvidar nunca añadir el sangrado necesario. Para la mayor parte de impresos dejar 5 mm; para impresos con procesos de manipulado más complicados, como libros, carteles, carpetas, troquelados, consultar con el Impresor.

f) Vigilar que ningún elemento o parte de texto (Pies de página), quede a ras de la zona de corte. Dejar como mínimo 5 mm de espacio al corte en ocasiones especiales pueden dejarse 3 mm de margen.

g) Comprobar los efectos de transparencia y superposición. Los efectos lente y de transparencia, dependiendo del programa y la forma de generación del PDF, en ocasiones no funcionan con colores directos o tintas planas. Todo efecto aplicado sobre estos colores hace que al imprimirse se conviertan en CMYK. Hablar con el impresor si se usan estos efectos para su correcta aplicación. Los efectos raster y transparencias, dan problemas aún y cuando el documento vaya a imprimirse en CMYK, dando lugar efectos inesperados sOlo visibles al hacer un pdf en calidad de prensa, por lo que aconsejamos realizar los efectos especiales en Photoshop, ya que es lo más fiable y seguro.

h) Cuando se haga necesario el uso de objetos ya codificados en postscript (PDF, EPS o Encapsulados PS) tenga en cuenta que si utiliza una versión de postscript muy avanzada pueden presentarse programas de sobrecarga de memoria o generar errores postscript inesperados que se traducen en tiempo exagerado de maquina al momento de imprimir, recortes de imágenes o falla en la salida. Es recomendable, entonces, usar la versión de postscript más baja que le permita el paquete en que este trabajando o encapsular para edición.

Preparación del material y su envío

a) Adjuntar siempre una copia impresa del trabajo debidamente actualizada o en su defecto un archivo PDF de verificación (este es diferente al archivo PDF de impresión). Es fundamental que, en uno u otro caso, los contenidos sean idénticos al del documento a imprimir.

b) Poner extensiones a los ficheros y evitar los nombres excesivamente largos, así como caracteres especiales o acentos.

c) No enviar nada innecesario o duplicado.

d) Comprobar siempre los discos que se envían.

e) Hacer constar el nombre de la persona de contacto, el teléfono y un e-mail al que acudir si hay problemas.

f) Se reitera la utilización de la opción "Reunir para impresión" o "Empaquetar", según sea el caso, para enviar los archivos abiertos u originales. Tenga en cuenta que algunos programas no cuentan con esta opción así que tendrá que reunir todos los archivos y fuentes de manera manual en una misma carpeta.