

## PASOS A SEGUIR PARA IMPRIMIR UNA IMAGEN FOTOGRÁFICA COLOR

### 1: Adquirir la imagen digitalmente desde archivo, escáner o cámara digital.

Cuando usted adquiere una imagen digital, ésta probablemente sea de formato **Jpeg** o **Tiff** y esté conformada por el sistema de color RGB (red-green-blue); lo primero que debe de hacer si piensa imprimir en la imprenta es convertirla al modo de color CMYK (cyan-magenta-amarillo-negro).

En el caso de las imágenes adquiridas por medio del **escáner**, deberá determinar la resolución (píxel por pulgada/**dpi**) y el tamaño a digitalizar: es recomendable que escanee al mismo tamaño que va a ser impresa la imagen y con una resolución de más de **200 dpi**.

En el caso de descargas de cámaras digitales: las cámaras también trabajan en modo RGB, por lo que tiene que convertirlas a **CMYK**, y generalmente bajan a 72 dpi de resolución con un gran tamaño según la capacidad de la cámara (5,9,12 mp,... millones de píxeles). Se debe editar la imagen con una resolución mayor, disminuyendo así proporcionalmente el tamaño de la imagen hasta dar con el tamaño de impresión real. Estas variaciones de imagen deben hacerse en Photoshop u otro programa de edición de imagen similar.

Si es fotógrafo y las tomas son en RAW/NEF o formato crudo, convertirlas a .tiff sin compresión (CameraRaw, CaptureOne, etc.) y CMYK (nunca aumentar los bits/canal de la toma original, para imprenta 8 bits/canal es suficiente)

Si la imagen es adquirida por medio de archivos digitales o por ejemplo bajada de internet, la resolución no va a superar generalmente los 72 dpi, por lo que los pasos serían los mismos que con los otros medios.

Una vez adquiridas con una resolución y un tamaño dados nunca debemos agregarle resolución manteniendo o aumentado su tamaño ya que se generarán píxeles inexistentes (interpolados) en la información del archivo que producirían grises y deformaciones de color.

La extensión **.JPG** no es recomendable para una óptima impresión, en todo caso trabajar siempre la imagen como .tiff o .psd y al momento de enviar a imprenta convertir a .jpg sin compresión por única vez para evitar problemas de peso en el envío. ( si lo puede evitar hágalo)

El mejor formato para imagen existente es .tiff: .eps (salvo duotonos) puede dar problemas de visualización y rípeo, y .pdf puede dar problemas por versiones viejas en algunos acrobat nuevos.

Tiff permite capas de photoshop, trazados y otras ventajas de compatibilidad y la posibilidad de 0 compresión, que la hacen la extensión óptima para imágenes impresas.

### 2: Preparación del color para imprimir.

Teniendo las imágenes en el modo **CMYK**, puede editarlas en lo que respecta a color; si se desea una buena performance de rendimiento de la imagen, es importante que siempre retoque los archivos adquiridos, particularmente cuando las descarga de una cámara digital. Las cámaras digitales contienen un sensor y un sistema óptico que varía según la marca y el modelo, además el balance de blancos (WB, no siempre es fiel) esto hace que la fotografía vire hacia un color determinado dentro de la gama del verde, rojo y azul. (una solución desde la cámara es el formato RAW). Otra pérdida de color se genera cuando se convierte de RGB a CMYK, lo que produce que usted vea que la saturación disminuya y se "apaguen" un poco algunos colores, por lo que debe retocar a conciencia los niveles de cada curva de color en la gama del cyan, el magenta, el amarillo y el negro.

Mantenga siempre el perfil de color desactivado (salvo coordinar con nosotros), en el caso de Photoshop se asigna uno por defecto que se puede modificar teniendo en cuenta que al momento de imprimir debe importarse al procesador de la impresora el mismo perfil dado. Si desconoce el funcionamiento de los perfiles de color es recomendable que no utilice ninguna gestión de color ni perfilado.

### 3: Post-producción de la imagen.

Si la imagen se utiliza para un diseño o contiene elementos tipográficos o gráficos vectoriales, es recomendable que la importe desde un programa vectorial como Illustrator, Corel Draw o InDesign después de haber hecho las modificaciones finales. Es importante saber que al pasar la imagen de un programa a otro se dan modificaciones de color notorias que pueden alterar su diseño. Se recomienda que si se cierra una imagen se haga como Tiff a alta resolución para que no genere compresión ni se vaya perdiendo calidad. En el caso de diseños con gran carga vectorial o de texto, se debería imprimir desde los propios programas vectoriales ya que el texto como imagen puede verse como "dentado" (el texto se agrisa y se ven los píxeles) y se pierde legibilidad. En el caso de rasterizar la tipografía (convertirla a mapa de bits/imagen) hacerlo a una resolución mayor de 200 dpi a tamaño de impresión final.

Cuando exporte desde un programa de diseño cualquier gráfico (vectorial, texto, imágenes, etc.) a mapa de bits (jpg, tiff, etc) recuerde hacerlo si es a color a 300 dpi (píxeles por pulgada), si es en escala de grises a 600 dpi y si es monocromático a 1200 dpi. Y setear si desea compresión o no al momento de exportar.

En el caso de los .jpg se recomienda no comprimir, si va a imprimir existen programas que optimizan el jpg (ej: Jpg Optimizer) que comprimen sobre la profundidad de color y algoritmos de la imagen y no alteran tan visiblemente los píxeles bajando igualmente el peso de sus archivos.