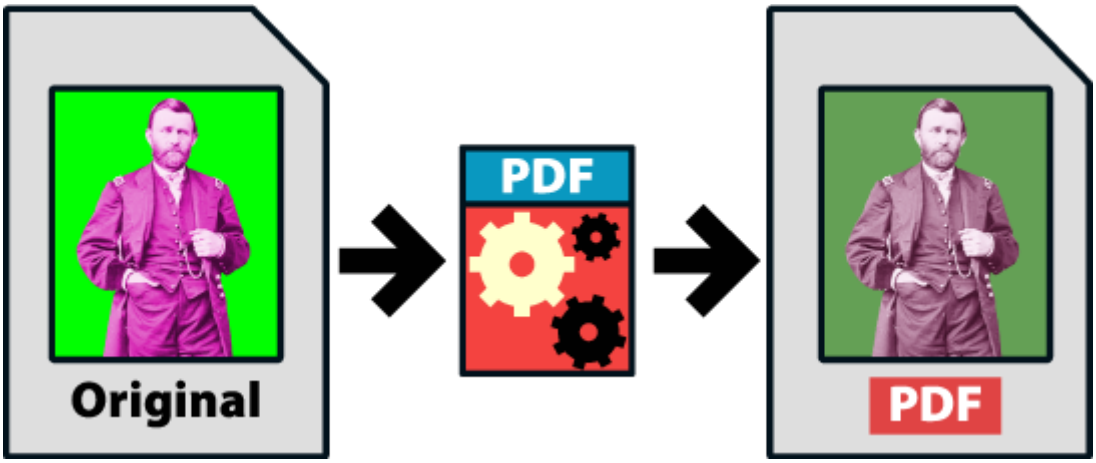
# Los colores en el PDF salen lavados y deslucidos

## Gustavo Sánchez Muñoz

(Octubre de 2022)

## Problema

Cuando se crea un PDF, los colores salen muy lavados y deslucidos a pesar de que las imágenes del documento nativo son correctas. Eso es especialmente evidente en las zonas medias y oscuras de las imágenes, que aparecen desaturadas y peladas.




Este problema se da con programas profesionales de artes gráficas (como InDesign o Quark XPress) y con la administración del color desactivada o marcada para "no cambiar". El problema ocurre hasta cuando se trata de crear PDFs en RGB para un cliente no impreso.

## Explicación

La administración del color es un elemento esencial de los programas modernos de artes gráficas. Pretender ignorar su existencia sólo causa problemas.

Para funcionar correctamente, los programas mencionados necesitan tener la administración del color activada. Si no está activada, sus módulos de exportación a PDF o Acrobat Distiller se ven obligados a hacer suposiciones sobre los espacios de color que dan como resultado malas transformaciones y

alteraciones del color.

También puede ser que los "`Colores de prueba`" de Acrobat estuvieran activados para ver una simulación errónea de CMYK.

# Soluciones

## Solución 1

Si se trata de un PDF creado para ser visto en pantalla:

- **Conversión de color improcedente e inadvertida**. También hay que asegurarse de que en el proceso no se ha colado una conversión a un perfil CMYK sin darnos cuenta (eso puede ocurrir incluso cuando creamos un PDF RGB).

  Esa conversión no deseada puede ocurrir (con Quark XPress, por ejemplo) incluso si creamos un PDF con colores RGB e imprimimos a Acrobat Distiller pidiéndole que convierta los colores a sRGB y tenemos la administración de color desactivada.

- **Visualización incorrecta de "Colores de prueba" en Acrobat.** Si el creador del archivo sabía que el fichero se iba a ver en una pantalla estándar, lo más seguro es que haya ajustado los colores CMYK para su conversión y visión en un espacio de color sRGB (o, en su defecto, alguno similar como Apple RGB). Hay que ajustarlos en consecuencia.

## Solución 2

Si se trata de un PDF destinado a imprenta ya en modo CMYK, lo más probable es que haya habido una o más conversiones erróneas de RGB a CMYK. Eso puede haberse debido a:

- **Desactivación de la administración del color.** Hay que volver a crear el PDF activando antes la administración del color con los valores adecuados. Eso es especialmente Elegiremos el perfil CMYK adecuado y nos aseguraremos de que queda incrustado (o asignado) en el PDF. Aunque eso aumente el tamaño del documento es la única manera de garantizar que quien reciba el PDF puede saber cuáles son los colores reales.
- **Conversión errónea a CMYK.** Hay que asegurarse de que el perfil CMYK elegido es el adecuado para el tipo de impresión que vamos a realizar. En

caso de dudas sobre las conversiones automáticas de algunos programas, conviene hacerla desde Photoshop, donde el control suele ser mayor.

- **Expectativas exageradas.** Hay que tener claro cuál es la gama de colores imprimibles (gamut) de nuestro tipo de impresión (es decir: Que no hay que pedirle peras al olmo).
- **Visualización incorrecta de "Colores de prueba" en Acrobat.** En este caso hay que asegurarse de que el perfil de simulación de CMYK elegido en Acrobat es el mismo que el CMYK para el que se realizó la conversión desde RGB o Lab. Eso se aplica también a aquellos programas capaces de abrir PDFs y hacer una simulación de impresión (como Photoshop o Illustrator).