



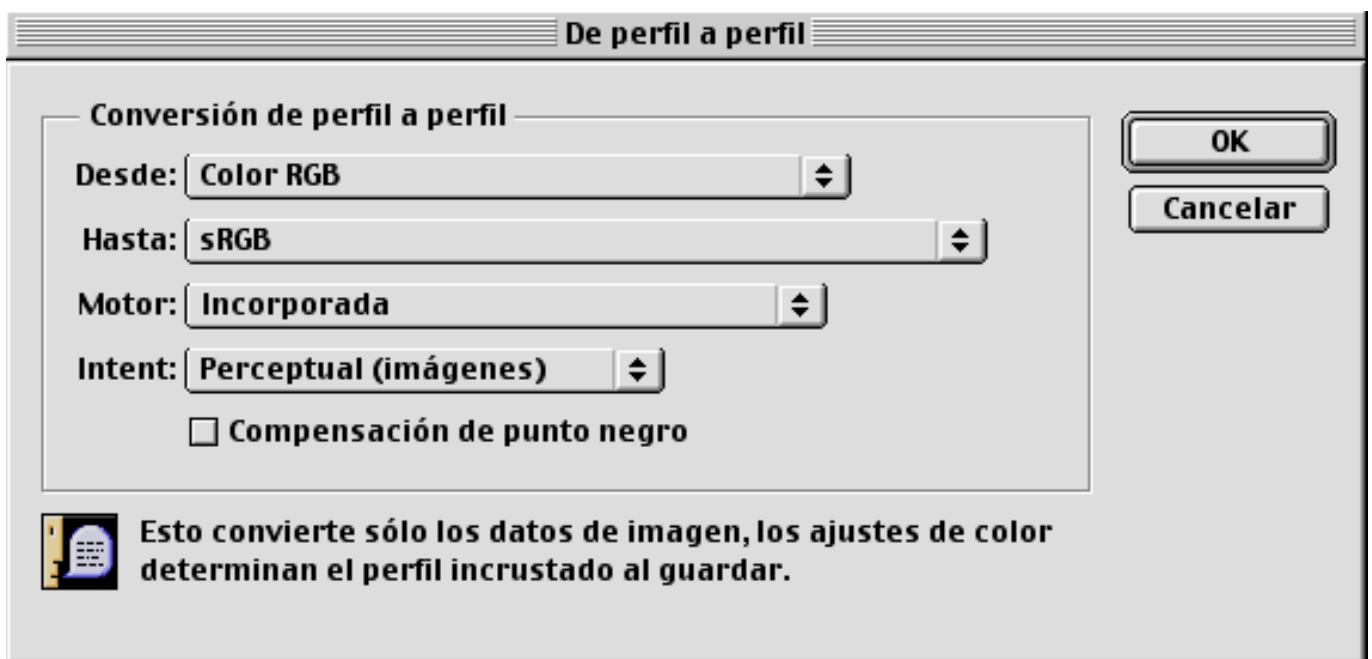
**morés**  
FOTOGRAFÍA DIGITAL

# IMPRESIÓN FOTOGRAFICA DIGITAL

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 1 MODO DE IMPRESIÓN

El laboratorio fotográfico digital de Morés imprime en papeles fotográficos con una emulsión sensible a la luz. La exposición del material fotográfico se efectúa con tres haces de láser, de color rojo, verde y azul respectivamente. Por tanto, los archivos digitales deben estar en RGB. **(Los archivos en escala de grises deben ser convertidos a RGB.)** El sistema de impresión interpreta los valores RGB de acuerdo con las especificaciones del espacio de color sRGB. Si el archivo fue elaborado en un espacio de color distinto, se recomienda convertirlo a sRGB antes de guardar. Esto se puede hacer, por ejemplo, con el comando **“Imagen > Modo > De perfil a perfil”** de Photoshop:



### 2 FORMATOS DE IMPRESIÓN

Morés utiliza papel fotográfico en bobinas de varios anchos, utilizando una serie de formatos predeterminados. Se recomienda especificar uno de estos tamaños predeterminados cuando se encarga la impresión de archivos digitales. Para necesidades muy concretas (por ejemplo cuando se requiere un margen blanco o de color de unas dimensiones precisas), se puede configurar un tamaño especial.

### 3 RESOLUCIÓN Y PIXELS

Nuestro laboratorio imprime con una resolución de **300 pixels por pulgada**. Para compensar un eventual y minúsculo desajuste en el registro del papel cortado, en su recorrido por la zona de exposición, la información transmitida a los láseres cubre un área equivalente al formato de impresión con un margen exterior añadido de 1 mm por los cuatro lados. Así, la cantidad de pixels necesarios para un determinado tamaño de impresión es:  $((\text{ancho} + 2 \text{ mm}) / 25,4) \times 300 \times ((\text{alto} + 2 \text{ mm}) / 25,4) \times 300$ . Para los formatos predeterminados más comunes, esta fórmula da los siguientes tamaños de archivo:

Ancho (mm)	Alto (mm)	Ancho (pixels)	Alto (pixels)
102	102	1228	1228
102	120	1228	1441
102	152	1228	1819
102	178	1228	2126
102	203	1228	2421
102	254	1228	3024
127	90	1524	1087
127	127	1524	1524
127	180	1524	2150
152	152	1819	1819
152	203	1819	2421
203	203	2421	2421
203	254	2421	3024
203	305	2421	3626
203	350	2421	4157
254	254	3024	3024
254	305	3024	3626
254	350	3024	4157
254	381	3024	4524

Los valores de ancho y alto son intercambiables: es decir, se puede imprimir en orientación retrato o apaisado. La fórmula dada anteriormente implica que, de los pixels indicados en la tabla, se “pierden” por el borde **aproximadamente 12 pixels** en cada lado de la imagen.

### 4 REDIMENSIONAMIENTO

Las imágenes digitales que se quieren imprimir, por la naturaleza del original y por el método de captación (scanner o cámara digital, copia de CD o Internet, etc.), no tendrán siempre las proporciones de uno de los formatos indicados en la tabla, y / o no tendrán la resolución adecuada para tal formato. El sistema nos da tres opciones distintas para la colocación del archivo en el formato de papel seleccionado. La primera de estas opciones es la de no redimensionar (“**No resize**”). El archivo se imprime centrado sobre el papel, y si es demasiado pequeño quedarán bordes en blanco; si, por lo contrario, el archivo es demasiado grande (siempre interpretado a 300 ppp), se imprime sólo la parte central que cabe en el papel. Las siguientes dos ilustraciones muestran ambos efectos:



**Archivo más pequeño que el formato de impresión - sin redimensionar**



**Archivo más grande que el formato de impresión - sin redimensionar**

La segunda opción es la de ajustar (“**Fit-in**”) el archivo de manera proporcional, de tal modo que en una de las dimensiones el archivo cubre el papel, y si las proporciones del archivo no son las del formato de papel, quedan dos bordes blancos en la otra dimensión, como muestra la siguiente ilustración. También se observa la pérdida de un milímetro por el “margen de registro” explicado en el apartado anterior:



Finalmente, queda la opción de redimensionar proporcionalmente el archivo de tal modo que todo el formato de impresión queda cubierto por la imagen (“**Fill-in**”), como en el ejemplo siguiente:



La experiencia demuestra que los algoritmos de extrapolación de nuestro sistema de impresión fotográfica digital, superan en calidad los de Photoshop, por lo que se recomienda que no se proceda a un redimensionamiento previo en Photoshop.

Se puede concluir que la opción de no redimensionar es la adecuada si el archivo está diseñado para un tamaño exacto, con la resolución necesaria de 300 ppp. En este caso se pide la impresión en el siguiente formato mayor de papel, y se cortan los bordes blancos. La opción de ajustar es la correcta para archivos cuyas proporciones distan mucho de las de cualquier formato de impresión, mientras la de rellenar es la más adecuada para archivos con dimensiones proporcionales a alguno de los formatos de impresión.

## **5 FORMATO DE ARCHIVO**

Los archivos para la impresión fotográfica digital se pueden guardar en los formatos TIFF, BMP o JPEG. Sólo deben tener los canales rojo, verde y azul: antes de guardar, es preciso **eliminar cualquier canal adicional**. Con el formato TIFF, **no se debe utilizar la compresión LZW**.