

CARRERA PROFESIONAL

DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**DISEÑO GRÁFICO
PUBLICITARIO**

Tema

**Guardar una imagen, Formatos de
imagen, Abrir un nuevo documento de
trabajo, Colores RGB y CMYK**

ELECCIÓN DE UN FORMATO DE ARCHIVO

Los formatos de archivos gráficos se diferencian en la manera de representar la información gráfica (como píxeles o vectores), así como en las diferentes técnicas de compresión y características de Photoshop que admiten. Para conservar todas las características de Photoshop (capas, efectos, máscaras, etc.), guarde una copia de la imagen en formato de Photoshop (PSD).

Como la mayoría de formatos de archivo, el formato PSD admite archivos de hasta 2 GB de tamaño. Para archivos con tamaño superior a 2 GB, guárdelos en formato de documento grande (PSB), RAW de Photoshop (solo imágenes acopladas), TIFF (hasta 4 GB) o DICOM.

La profundidad de bits estándar para las imágenes es de 8 bits por canal. Para lograr un mayor rango dinámico con imágenes de 16 o 32 bits, utilice los siguientes formatos:

Formatos para imágenes de 16 bits (se requiere el comando Guardar como)

Photoshop, Formato de documento grande (PSB), Cineon, DICOM, IFF, JPEG, JPEG2000, PDF de Photoshop, RAW de Photoshop, PNG, mapa de bits portátil y TIFF.

Formatos para imágenes de 32 bits (se requiere el comando Guardar como)

Photoshop, Formato de documento grande (PSB), OpenEXR, Mapa de bits portátil, Radiance y TIFF.

Formatos de archivo admitidos en Photoshop

Tipos de formato de archivo	Formatos de archivo admitidos
Formatos de importación de audio	<ul style="list-style-type: none">• AAC• M2A• M4A• MP2

- MP3

**Formatos de
importación de vídeo**

- .264
- 3GP
- 3GPP
- AVC
- AVI
- F4V
- FLV
- MOV (*QuickTime*)
- MPE
- MPEG-1
- MPEG-4
- MPEG-2 si hay instalado un decodificador (por ejemplo, con una aplicación de vídeo de Adobe)
- MTS
- MXF
- R3D
- TS
- VOB

**Formatos de
exportación de vídeo**

- DPX
- MOV (*QuickTime*)
- MP4
- JPEG2000 (*QuickTime*)

**Formatos de archivo
gráfico**

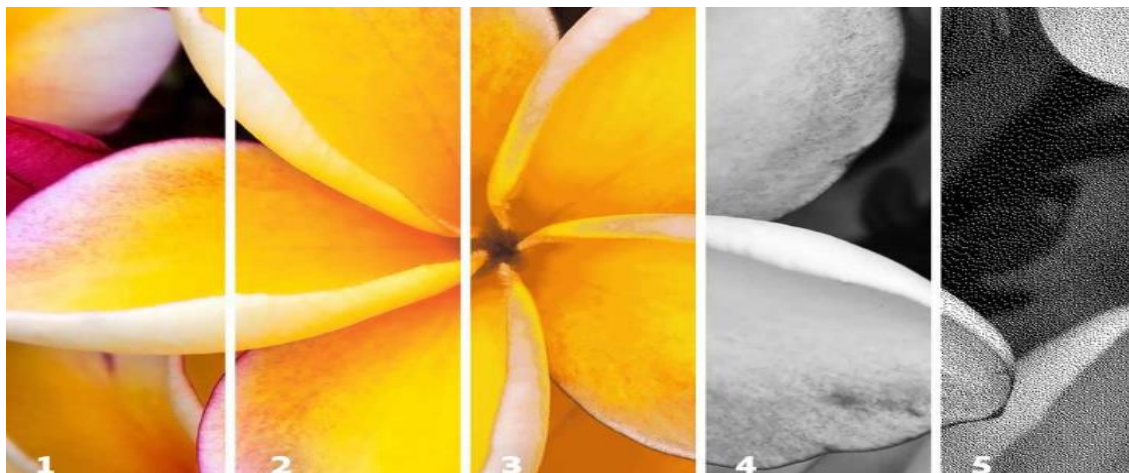
- WebP
- BMP
- Cineon
- CompuServe GIF
- DICOM
- HEIF/HEIC
- Formato IFF
- JPEG

- JPEG2000
- Formato de documento grande PSB
- OpenEXR
- PCX
- Photoshop 2.0 (*solo Mac*)
- Photoshop DCS 1.0
- Photoshop DCS 2.0
- Photoshop EPS
- Photoshop PDF
- Photoshop PSD
- RAW de Photoshop
- PICT (*solo lectura*)
- Recurso PICT (*solo Mac, solo se puede abrir*)
- Pixar
- PNG
- Mapa de bits portátil
- Radiance
- Scitex CT
- Targa
- TIFF
- Mapa de bits inalámbrico

**Formatos
relacionados con 3D**

- 3D Studio (*solo importación*)
- DAE (Collada)
- Flash 3D (*exportación solo*)
- JPS (JPEG estéreo)
- KMZ (Google Earth 4)
- MPO (formato multi imagen)
- U3D
- Wavefront OBJ

MODOS DE COLOR

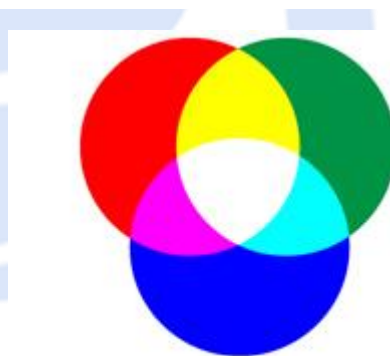


El modo de color o modo de imagen determina la combinación de los colores en función del número de canales de un modelo de color. Los diferentes modos de color dan lugar a diferentes niveles de detalle de color y tamaño de archivo. Por ejemplo, utilice el modo de color CMYK para las imágenes de un folleto para impresión a todo color y utilice el modo de color RGB para las imágenes web o de correo electrónico para reducir el tamaño del archivo y mantener la integridad del color.

Modo de color RGB

El modo Color RGB de Photoshop utiliza el modelo RGB y asigna un valor de intensidad a cada píxel. En imágenes de 8 bits por canal, los valores de intensidad varían de 0 (negro) a 255 (blanco) para cada uno de los componentes RGB (rojo, verde, azul) de una imagen en color. Por ejemplo, un color rojo fuerte podría tener un

valor R de 246, un valor G de 20 y un valor B de 50. Si

**RGB**

los valores de los tres componentes son idénticos, se obtiene un tono de gris neutro. Si los valores de todos los componentes es 255, el resultado es blanco puro, y negro puro si el valor es de 0.

Las imágenes RGB utilizan tres colores o *canales* para reproducir los colores en la pantalla. En imágenes de 8 bits por canal, los tres canales se convierten en 24 (8 bits x 3

canales) bits de información del color por píxel. En imágenes de 24 bits, los tres canales pueden reproducir hasta 16,7 millones de colores por píxel. En imágenes de 48 bits (16 bits por canal) y 96 bits (32 bits por canal), pueden reproducirse incluso más colores por píxel. Además de ser el modo por defecto en las imágenes nuevas de Photoshop, el modelo RGB lo utilizan los monitores de los ordenadores para mostrar los colores. Esto significa que, si se trabaja en modos de color distintos a RGB, como CMYK, Photoshop convierte la imagen CMYK a RGB para la visualización en pantalla.

Aunque RGB es un modelo de color estándar, puede variar el rango exacto de colores representados, según la aplicación o el dispositivo de visualización. El modo Color RGB de Photoshop varía de acuerdo con el ajuste del espacio de trabajo especificado en el cuadro de diálogo **Ajustes de color**.

Modo de color CMYK

En el modo CMYK, a cada píxel se le asigna un valor de porcentaje para las tintas de cuatricromía. Los colores más claros (iluminaciones) tienen un porcentaje pequeño de tinta, mientras que los más oscuros (sombras) tienen porcentajes mayores. Por ejemplo, un rojo brillante podría tener 2% de cian, 93% de magenta, 90% de amarillo y 0% de negro. En las imágenes CMYK, el blanco puro se genera si los cuatro componentes tienen valores del 0%.



Utilice el modo CMYK en la preparación de imágenes que se van a imprimir utilizando cuatricromía. Convertir una imagen RGB a CMYK crea una *separación de color*. Lo más aconsejable al comenzar a trabajar con una imagen RGB es editarla en RGB y convertirla a CMYK al final del proceso de edición. En el modo RGB, puede utilizar los comandos **Ajuste de prueba** para simular los efectos de una conversión a CMYK sin cambiar los datos reales de la imagen. También puede utilizar el modo CMYK para trabajar directamente con imágenes CMYK escaneadas o importadas de sistemas de alta resolución.

Aunque CMYK es un modelo de color estándar, puede variar el rango exacto de los colores representados, dependiendo de la imprenta y las condiciones de impresión. El modo Color CMYK de Photoshop varía de acuerdo con el ajuste del espacio de trabajo especificado en el cuadro de diálogo **Ajustes de color**.

Modo de color Lab

El modelo de color CIE $L^*a^*b^*$ (Lab) se basa en la percepción humana del color. Los valores numéricos de Lab describen todos los colores que ve una persona con una capacidad de visión normal.

Como Lab describe la apariencia del color en lugar de la cantidad de colorante necesaria para que un dispositivo (como un monitor, una impresora de escritorio o una cámara digital) produzca el color, Lab se considera un modelo de

color *independiente de dispositivo*. Los sistemas de gestión de color utilizan Lab como referencia de color para transformar un color de forma predecible de un espacio de color a otro.

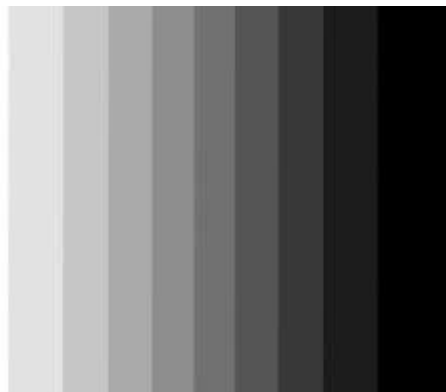


El modo de color Lab contiene un componente de luminosidad (L) que varía entre 0 y 100. En el Selector de color de Adobe y el panel Color, el componente *a* (eje verde-rojo) y el componente *b* (eje azul-amarillo) pueden estar comprendidos entre +127 y -128.

Las imágenes Lab se pueden guardar en distintos formatos: Photoshop, EPS de Photoshop, Formato de documento grande (PSB), PDF de Photoshop, RAW de Photoshop, TIFF, DCS 1.0 de Photoshop o DCS 2.0 de Photoshop. Las imágenes Lab de 48 bits (16 bits por canal) se pueden guardar en estos formatos: Photoshop, Formato de documento grande (PSB), PDF de Photoshop, RAW de Photoshop y TIFF.

Modo de escala de grises

El modo Escala de grises utiliza distintos tonos de gris en una imagen. En imágenes de 8 bits, puede haber hasta 256 tonos de gris. Cada píxel de una imagen en escala de grises tiene un valor de brillo comprendido entre 0 (negro) y 255 (blanco). En imágenes de 16 y 32 bits, el número de tonos de una imagen es mucho mayor que en las imágenes de 8 bits.



Los valores de la escala de grises también se pueden medir como porcentajes de cobertura de la tinta negra (0% es igual a blanco, 100% a negro).

El modo Escala de grises utiliza la gama definida en el ajuste del espacio de trabajo especificado en el cuadro de diálogo **Ajustes de color**.

Modo de mapa de bits

El modo Mapa de bits utiliza uno de los dos valores de color (blanco o negro) para representar los píxeles de una imagen. Las imágenes en modo Mapa de bits se denominan imágenes de 1 bit en mapa de bits porque tienen una profundidad de bits de 1.

Duotono, modo

El modo Duotono crea imágenes en escala de gris monotonos, duotonos (dos colores), tritonos (tres colores) y cuadritonos (cuatro colores) utilizando de una a cuatro tintas personalizadas.

El modo Color indexado produce archivos de imágenes de 8 bits con un máximo de 256 colores. Al convertir a color indexado, Photoshop crea una *tabla de colores de consulta (CLUT)* que almacena y genera el índice de los colores de la imagen. Si un color

de la imagen original no aparece en la tabla, el programa selecciona el más parecido o emplea el *tramado* para simular el color utilizando los colores disponibles.

Aunque la paleta de colores es limitada, el modo Color indexado puede reducir el tamaño de archivo manteniendo la calidad visual necesaria para presentaciones multimedia, páginas web y usos similares. En este modo está disponible la edición limitada. Para ediciones extensas es necesario convertir temporalmente al modo RGB. Los archivos de color indexado se pueden guardar en los siguientes formatos: Photoshop, BMP, DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), GIF, EPS de Photoshop, Formato de documento grande (PSB), PCX, PDF de Photoshop, RAW de Photoshop, Photoshop 2.0, PICT, PNG, Targa® o TIFF.

Modo Multicanal

Las imágenes de este modo contienen 256 niveles de gris en cada canal, por lo que se utilizan en impresión especializada. Las imágenes de modo Multicanal se pueden guardar en formato Photoshop, Formato de documento grande (PSB), Photoshop 2.0, RAW de Photoshop o DCS 2.0 de Photoshop.

Se aplican las pautas siguientes al convertir imágenes al modo Multicanal:

- Las capas no se admiten y, por lo tanto, se acoplan.
- Los canales de color de la imagen original se convierten en canales de tinta plana en la imagen convertida.
- Convertir una imagen CMYK al modo Multicanal crea canales de tintas planas cian, magenta, amarilla y negra.
- Convertir una imagen RGB al modo Multicanal crea canales de tintas planas cian, magenta y amarilla.
- La eliminación de un canal de una imagen RGB, CMYK o Lab convierte automáticamente la imagen al modo Multicanal y acopla las capas.

- Para exportar una imagen multicanal, guárdela en el formato DCS 2.0 de Photoshop.





INSTITUTO
KHIPU