

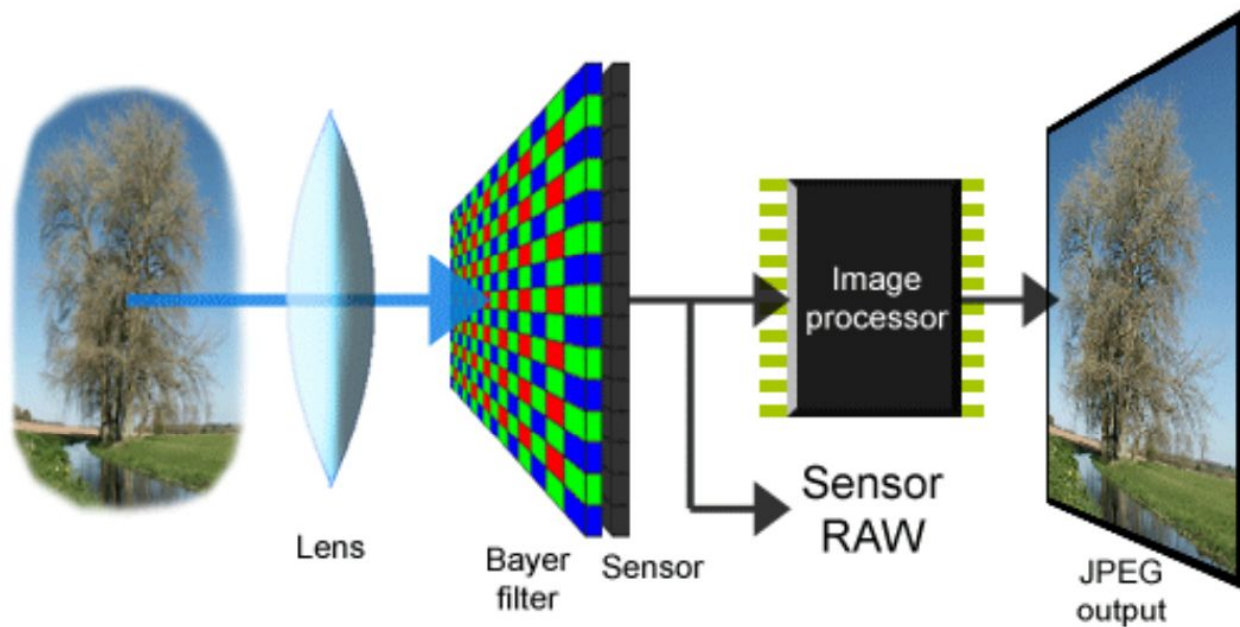
Fotografía

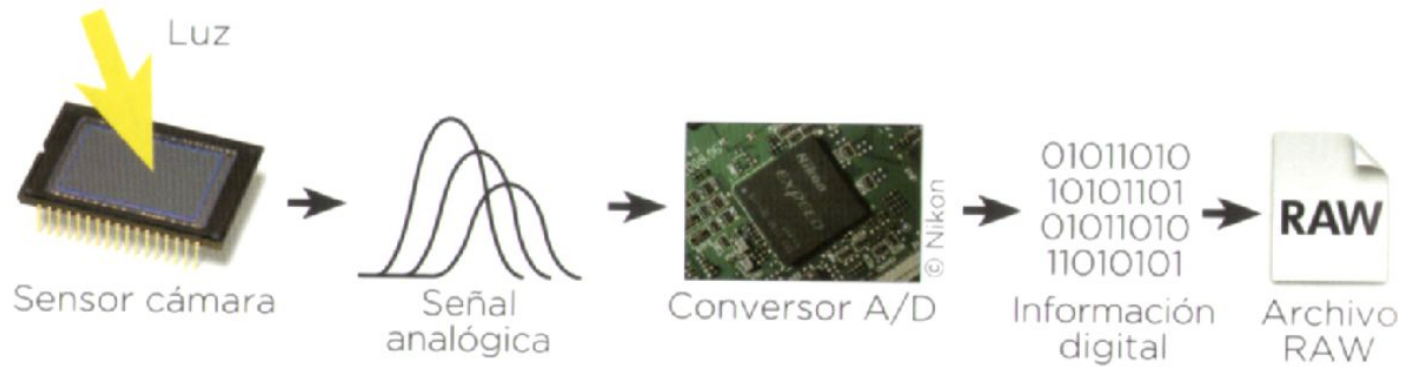
2020

EDICIÓN DIGITAL

FIC | Clase 3

La imagen digital





Una imagen digital se representa mediante una matriz bidimensional organizada en filas y columnas.

Tamaño de imagen



Los pixeles se distribuyen en filas y columnas.
Por ejemplo: una imagen de 6000 x 4000 pixeles.

Tamaño de imagen



Tamaño de imagen: 68,7 MB (era 69,1 MB) 

Dimensiones: ×

Encajar en:

 Anchura:

Altura:

Resolución:

Remuestrear:



OK

Cancelar

Espacios de Color



- **sRGB**: Espacio de color predeterminado en Photoshop. Es el espacio de color habitual en Internet y el que se debe usar cuando se prepara una imagen para visualizar en pantalla.
- **Apple RGB**: Espacio de color disponible por compatibilidad hacia atrás con los primeros ordenadores Mac. No es recomendable en la actualidad.
- **Adobe RGB (1998)**: Se trata del nuevo estándar de la industria. La mayoría de dispositivos de captura, visualización y salida están siendo diseñados para emular este espacio. La mayoría de cámaras de gama media capturan los colores descritos en Adobe RGB, los monitores de gama alta están diseñados para representar todos sus colores y las impresoras de inyección e impresoras están consiguiendo reproducir este espacio de color en el papel.
- **ProPhoto RGB**: Algunas cámaras de gama muy alta son capaces de registrar más colores de los descritos en Adobe RGB. ProPhoto permite conservar todos los matices capturados por estas cámaras, y que posteriormente puedan ser utilizados.

En resumen podríamos decir que aquéllos que dispongan de una cámara de gama muy alta pueden emplear ProPhoto RGB, mientras que el resto debe elegir Adobe RGB. Es importante avisar de que no es correcto seleccionar como espacio de trabajo un perfil de monitor o un perfil de salida, ya que estaríamos recortando las capacidades de tratamiento de la imagen.

Formatos de archivo

Raw (crudo)

Este formato ofrece la máxima calidad ya que contiene los píxeles en bruto tal y como se han adquirido en el registro. A este tipo de archivo se le llama también “negativo digital”. Los datos del archivo RAW, no han sufrido ninguna clase de compresión, lo que hace que mantenga el máximo detalle de la imagen.

Uno de los inconvenientes que presenta el formato RAW es el peso del archivo, ocupa mucho espacio y no podremos guardar la misma cantidad de imágenes en nuestra tarjeta en este formato.

Este archivo RAW, no se puede imprimir ni visualizar directamente, precisa del tratamiento informático y realizar conversión que se pueda utilizar. La gran ventaja es que los datos del formato RAW son puros del sensor de la cámara.

Uno de los programas que trata los archivos RAW, es el camera Raw de Adobe.

Tiff

Es un tipo de archivo estándar para guardar imágenes de alta calidad, ya que es compatible con los sistemas operativos Windows, Linux, Mac, etc.

Se encuentra reconocido por muchos programas de retoque y edición gráfica, tales como Paint ShopPro, Adobe, Quark, Corel etc. No obstante si tenemos alguna duda sobre como enviar un archivo para su impresión o edición, optamos por el formato universal TIFF, para que se pueda abrir y editar sin problemas. Es un tipo de compresión de archivos, sin pérdida de datos.

JPG

Es uno de los formatos más conocidos para la compresión de fotografías digitales. Es uno de los pocos formatos que se soporta en Internet (Web).

Todas las cámaras digitales y escáneres almacenan las imágenes en formato JPEG, no obstante y dado que la compresión de este formato afecta a la calidad de imagen, se puede escoger diferentes niveles de compresión.

Cuando se opta por una compresión alta, es para crear archivos que ocupen poco espacio para la Web o enviarlas por correo electrónico.

PSD

Es un formato nativo de photoshop, permite guardar todas las presentaciones, retoques, nuevas creaciones realizadas con este programa.

Guarda los archivos con 48 bits de color y permite almacenar todas las capas, canales, ajustes, etc, que existan en el archivo de imagen.

PSD casi no tiene compatibilidad con otros programas, por lo que se recomienda tener dos archivos: uno en el propio formato nativo (.PSD), y otro en algún formato compatible con otros programas, como JPGE o TIFF.

PDF

Portable document format. Este formato lo creó Adobe para poder intercambiar archivos entre diferentes sistemas operativos. Por ejemplo: un archivo o documento creado con algún programa de Windows, puede verse en la plataforma

Linux o Mac, con sólo tener el visualizador de PDF, (Acrobat Reader,) disponible gratuitamente en Adobe y muchos otros sitios.

Este formato guarda con toda precisión el diseño del archivo incluyendo sus fuentes, imágenes y demás gráficos.

Programas

Adobe Photoshop Express

[Descargar](#)→

GIMP

Software libre para retoque y edición de imágenes

[Descargar -->](#)

PHOTOSHOP

Fotografía
2020



Ps

Adobe Creative Cloud
Photoshop® CC

Boasting preferences...

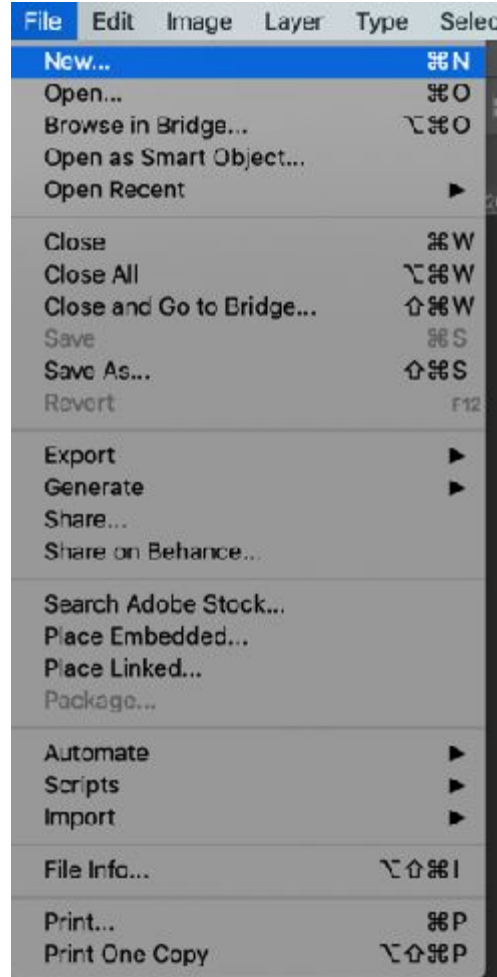
Thomas Knoll, Seetharaman Narayanan, Russell Williams, David Koegel, Barry Young, Jackie Lincoln-Dwyang, Maria Yap, Sarkin Aygun, Vinod Balakrishnan, Foster Brereton, Jeff Chien, Jon Clauson, Jeffrey Cohen, Chris Cox, Alan Erickson, Pete Falco, Paul Ferguson, John Hanson, Jerry Harro, Kevin Higgins, Joseph Hsieh, Chintan Inwala, Jetty Leong, Tai Luxon, Mark Maguire, I-Ming Pao, Rendin Peng, John Peterson, Dave Polatschek, Thomas Raark, Yuyao Song, Sarah Stuckey, Nikalai Svakhin, Joha Worthington, Tim Wright, Andrew Coven, David Howe, Sarah Kong, Weense Luong, Tom McKee, Jeff Bass, Yukie Takahashi, Steven Eric Snyder, Melissa Monroe, Pam Clark, Zarana Gee, Bryan O'Neil Hughes, Stephen Nielson, Jeffrey Fraiberry, Tim Rice, B. Winston Handrickson, Allison Goffman, Jonathan Lo, Pragna Khandari, Birgit Bruhn, Mike Shaw, Teruko Kobayashi, Rick Milice, Yuku Kapka, Ravi Jain, Kellisa Sandoval

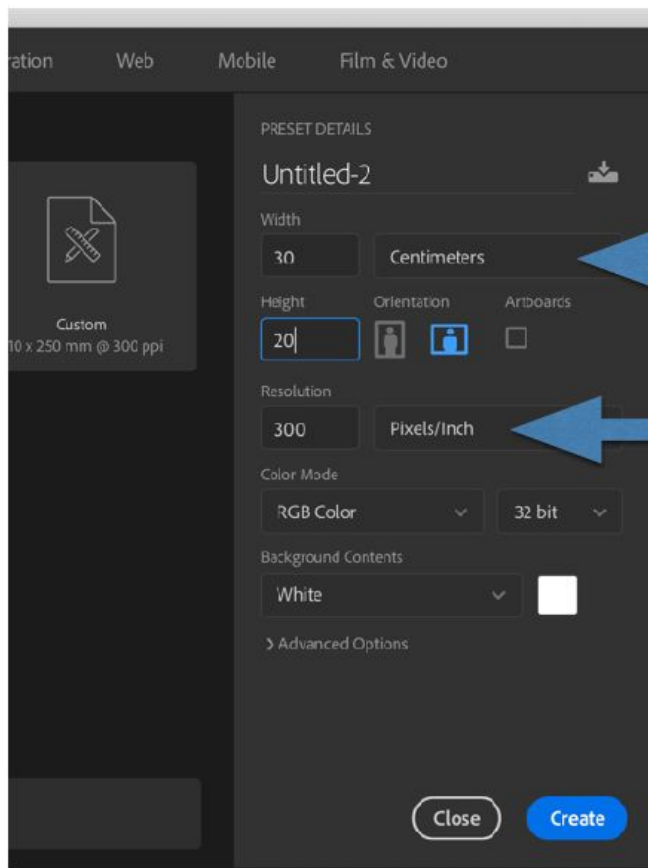
© 1990-2013 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.

Fotografía
2020

Crear un lienzo nuevo

Para crear un lienzo nuevo,
vamos a ARCHIVO/ NUEVO





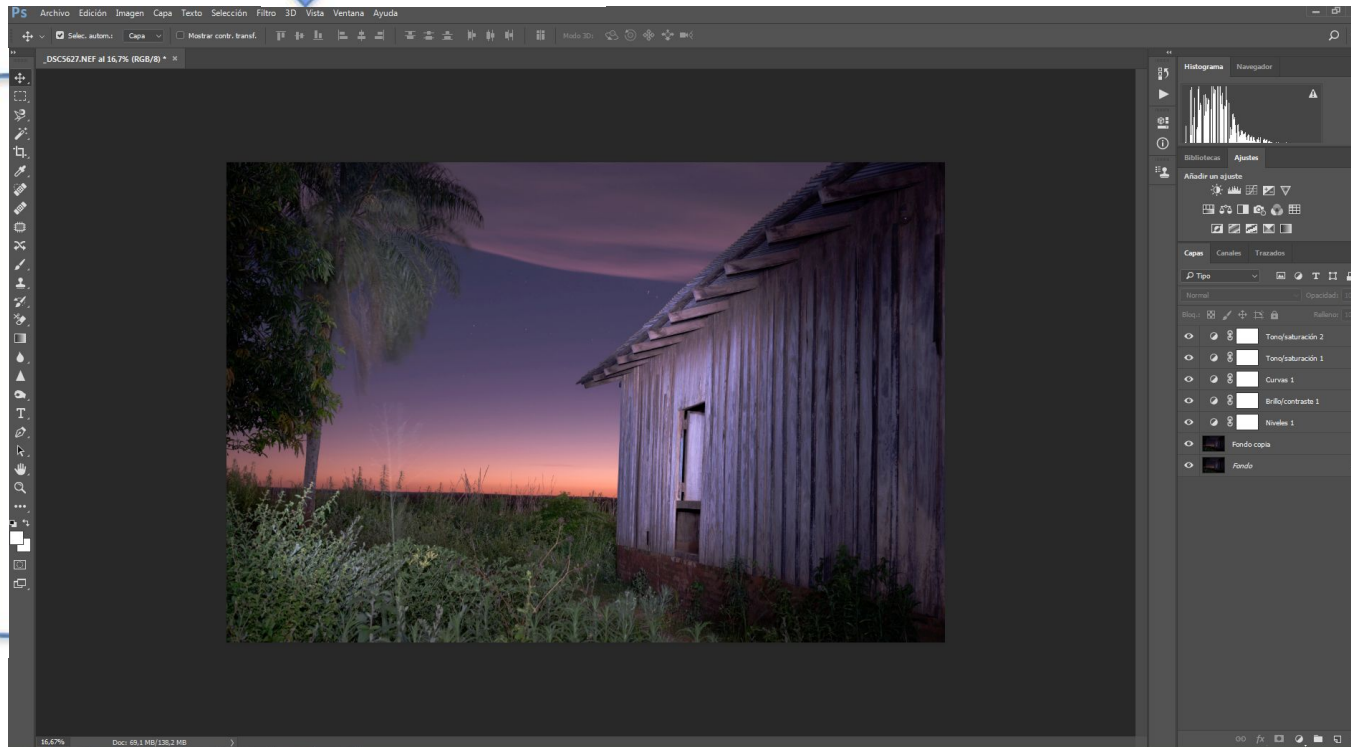
Aquí podemos elegir las medidas del lienzo nuevo y la unidad de medida (puede ser en cm, píxeles, etc)

300 dpi se utiliza para imprimir en alta calidad.
72 dpi se utiliza para la web.

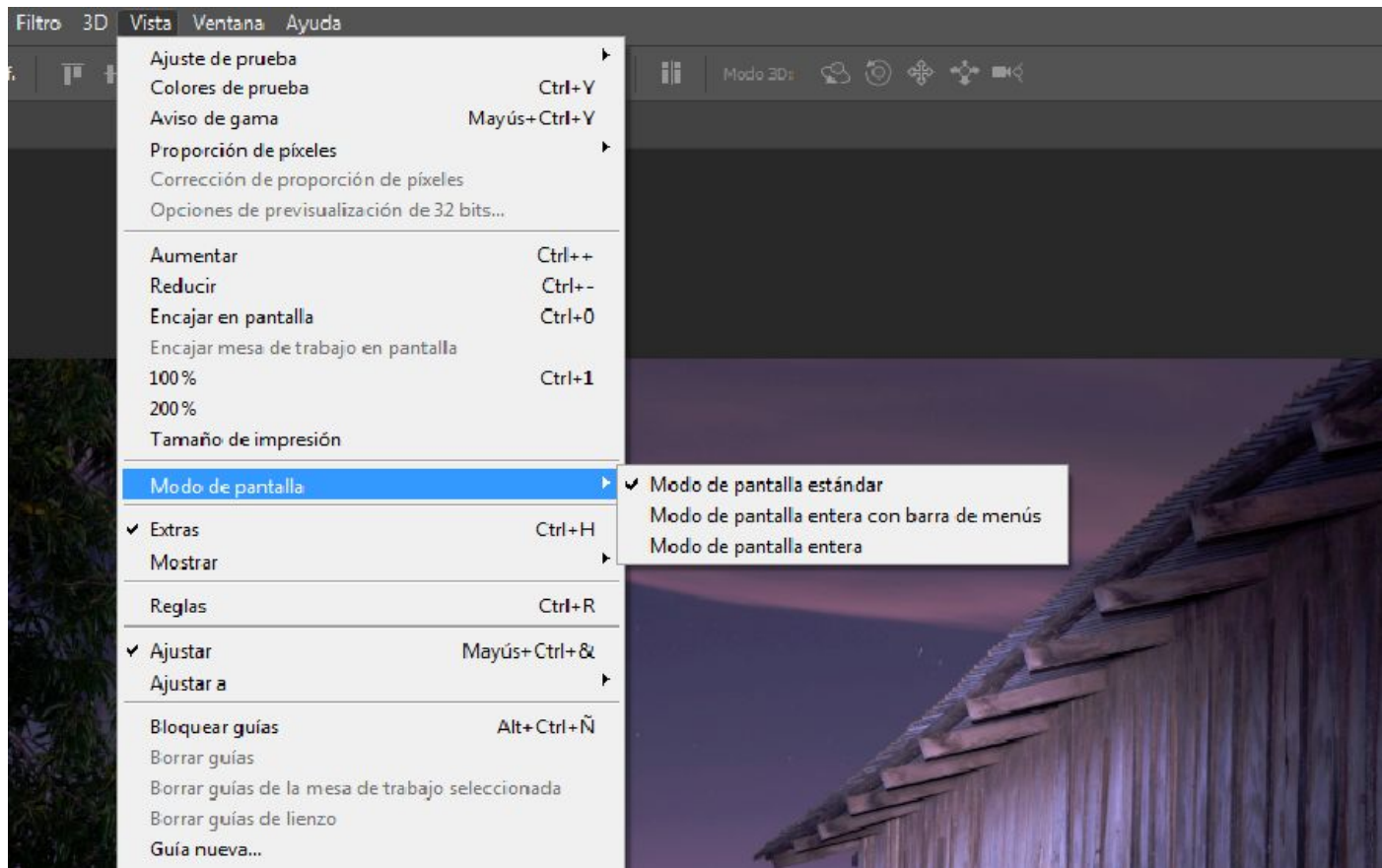
PANEL DE CONTROL

BARRA DE MENÚ

CAJA DE HERRAMIENTAS



Visualización de archivos



Aumento o reducción de imágenes

La herramienta Zoom o los comandos del menú Ver se utilizan para aumentar o reducir una imagen.

Con la herramienta Zoom, cada clic amplía o reduce la imagen al siguiente porcentaje preestablecido y centra la imagen alrededor del punto en el que se ha hecho clic. Cuando la imagen ha alcanzado el nivel máximo de aumento de 3.200% o el tamaño mínimo de 1 píxel, la lupa aparece vacía.

Visualización de imágenes al 100%

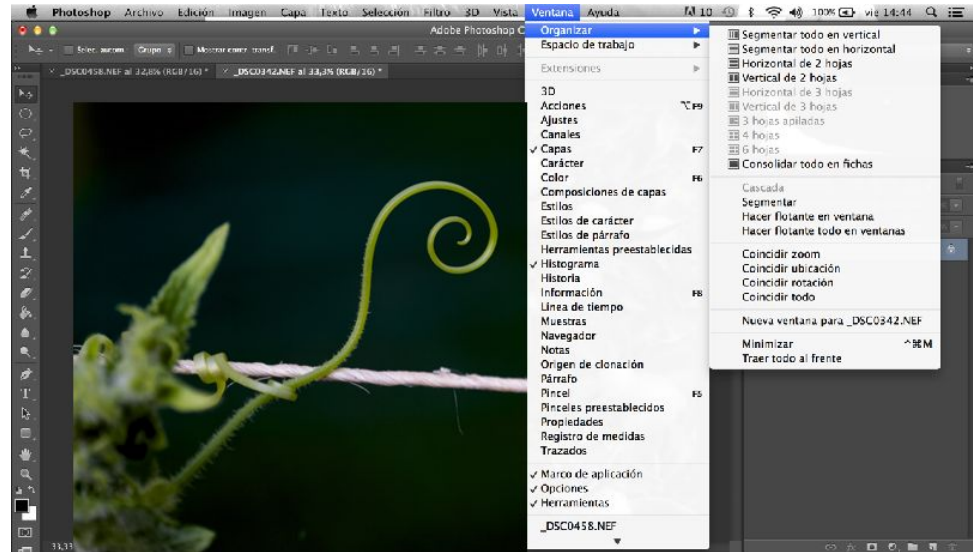
Una configuración del zoom al 100% ofrece la vista más precisa, porque cada píxel de la imagen se muestra en un píxel del monitor. (En otras configuraciones de zoom, los píxeles de la imagen se interpolan respecto a una cantidad diferente de píxeles del monitor).

Visualización de imágenes en varias ventanas

Las imágenes se muestran en la ventana de documento. Podemos abrir varias ventanas para ver diferentes imágenes.

En el menú Ventana aparece una lista de las ventanas abiertas.

Para traer una imagen abierta al frente, seleccionamos el nombre de archivo en la parte inferior del menú Ventana.



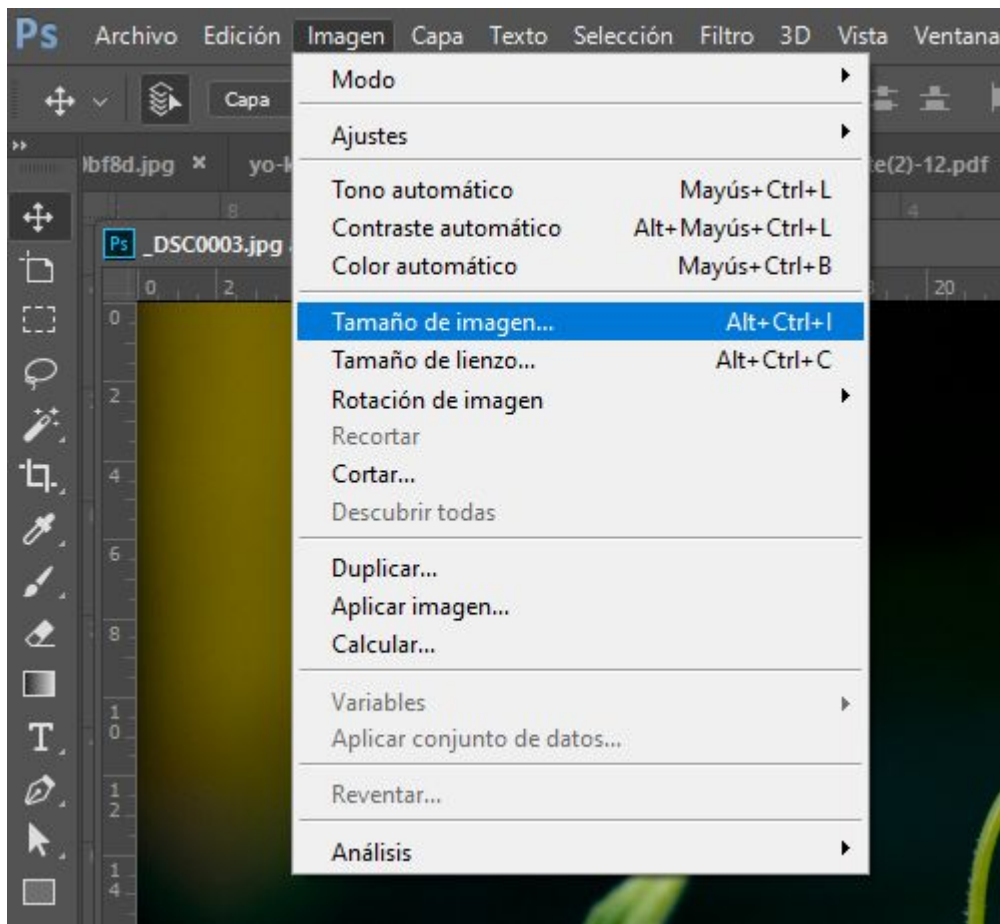
Tamaño de imagen

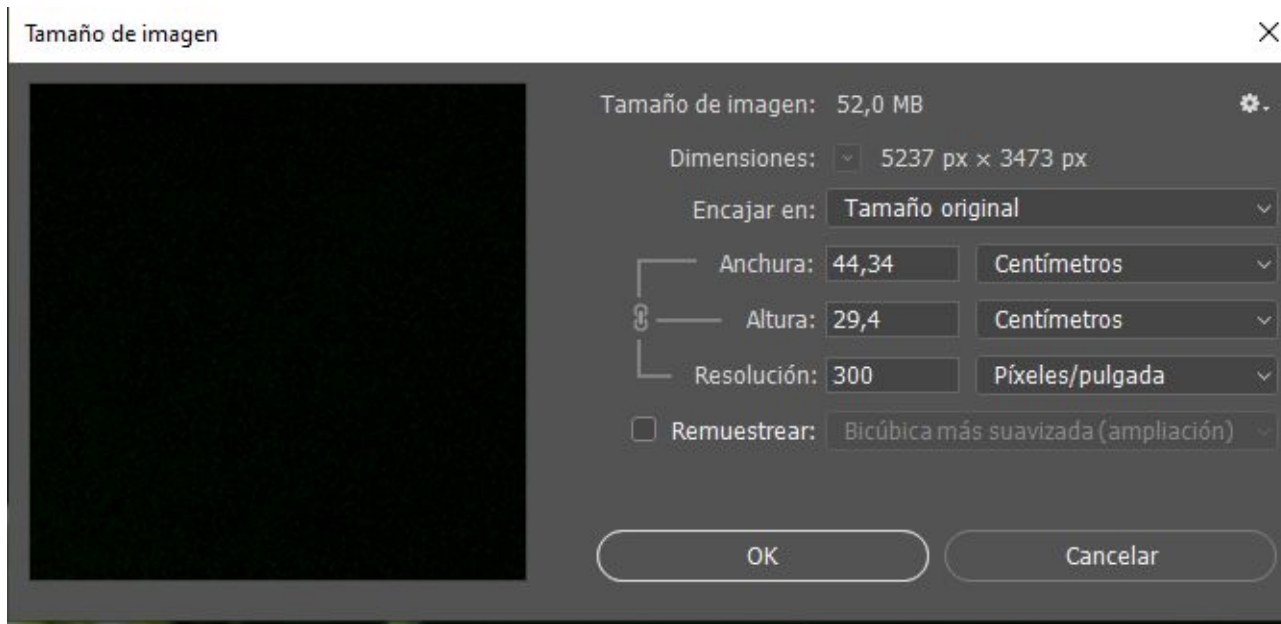
Las dimensiones en píxeles miden el número total de píxeles de altura y anchura de la imagen.

La resolución es la precisión del detalle en las imágenes de mapa de bits, que se mide en píxeles por pulgada (ppp).

Cuantos más píxeles por pulgada, mayor resolución.

En Photoshop, la relación entre el tamaño de la imagen y la resolución se ve en el cuadro de diálogo Tamaño de imagen (elija Imagen > Tamaño de imagen).





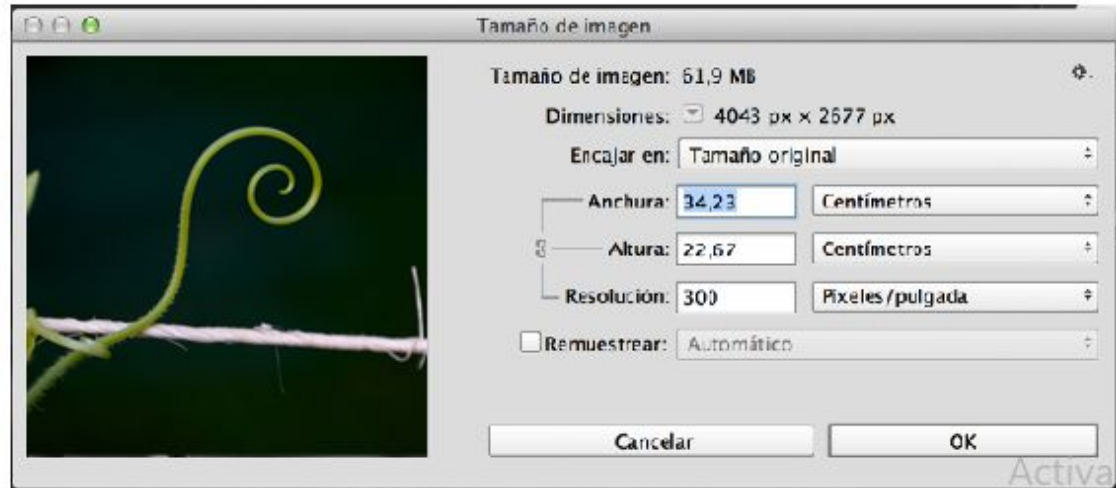
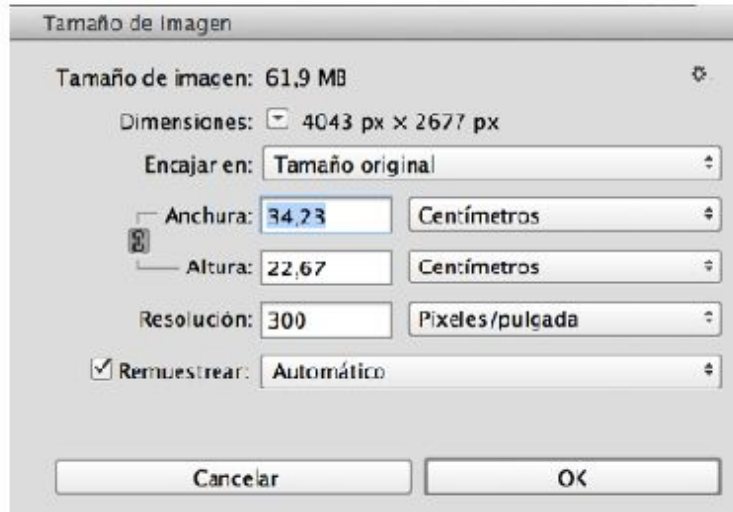
El tamaño de archivo de una imagen es el tamaño digital del archivo de imagen calculado en kilobytes (K), megabytes (MB) o gigabytes (GB).

El tamaño de archivo es proporcional a las dimensiones en píxeles de la imagen. En consecuencia, la resolución de imagen llega a ser un compromiso entre la calidad de la imagen (capturando todos los datos necesarios) y el tamaño de archivo.

Otro factor que afecta al tamaño de archivo es el formato del mismo. En función de los distintos métodos de compresión que se usan en los formatos de archivo GIF, JPEG, PNG y TIFF, los tamaños de los archivos pueden ser muy distintos aun teniendo las mismas dimensiones en píxeles.

De igual manera, la profundidad de los bits de color y la cantidad de capas y canales de una imagen afectan al tamaño de archivo.

Si anulamos la selección de Remuestrear, no alteramos la cantidad de datos de imagen de la fotografía. De esta forma, al modificar uno de los valores, los otros dos varían en consecuencia. Podemos cambiar la resolución, la anchura y la altura de la imagen, de modo que se adapte a nuestras necesidades de impresión o visualización en pantalla.



Remuestreo

El remuestreo consiste en alterar la cantidad de datos de imagen al cambiar las dimensiones en píxeles o la resolución de la imagen. Al disminuir la resolución (reducir el número de píxeles), se borra información de la imagen. Si aumenta la resolución, (aumenta la cantidad de píxeles), se añaden nuevos píxeles.

Photoshop remuestrea las imágenes por medio de un método de interpolación para asignar valores de color a los píxeles nuevos en función de los valores de color de píxeles existentes. El método que se debe usar se selecciona en el cuadro de diálogo Tamaño de imagen.

Bilineal: Un método que añade píxeles mediante el cálculo de la media de los valores de color de los píxeles adyacentes. Produce resultados de calidad media.

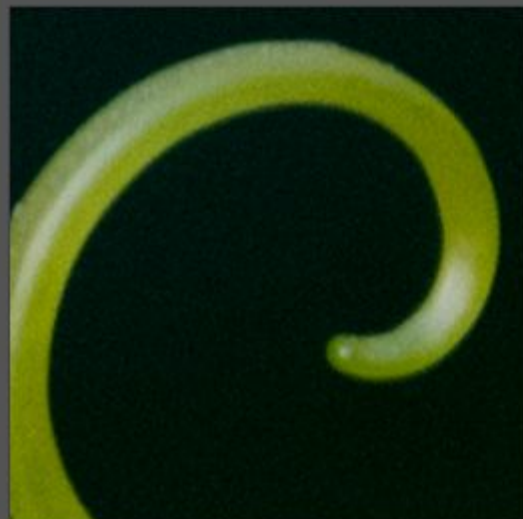
Bicúbica: Un método más preciso aunque más lento basado en un examen de los valores de los píxeles adyacentes. Mediante unos cálculos más complejos, la opción


Bicúbica produce graduaciones tonales más suaves que las opciones por aproximación y Bilineal.


Bicúbica más suavizada: Un buen método para ampliar imágenes basado en la interpolación bicúbica pero diseñado para producir resultados más suaves.


Bicúbica más enfocada: Un buen método para reducir el tamaño de una imagen basado en la interpolación bicúbica con un enfoque mejorado. Este método mantiene el detalle de una imagen remuestreada.

Tamaño de imagen




Tamaño de imagen: 52,0 MB 


Dimensiones:  5237 px × 3473 px

Encajar en: Tamaño original 

 Anchura: 184,75 Centímetros 

Altura: 122,52 Centímetros 

Resolución: 72 Píxeles/pulgada 

Remuestrear: Bicúbica más suavizada (ampliación) 

Automático Alt+1

Conservar detalles (ampliación) Alt+2

Bicúbica más suavizada (ampliación) Alt+3

Bicúbica más enfocada (reducción) Alt+4

Bicúbica (degradados suaves) Alt+5

Por aproximación (bordes definidos) Alt+6

Bilineal Alt+7

OK

Manejo de archivos

Apertura de archivos: Podemos abrir archivos utilizando el comando Abrir y el comando → Abrir recientes. Además, en Photoshop, también se pueden abrir archivos desde Adobe Bridge o Lightroom..

Al abrir determinados archivos como RAW de cámara y PDF, se especifican ajustes y opciones en un cuadro de diálogo antes de abrir por completo los archivos en Photoshop.

Guardado de un archivo: El comando Guardar se utiliza para guardar los cambios en el archivo actual o el comando Guardar como para guardar los cambios en un archivo distinto.

Opciones de guardado de archivos:

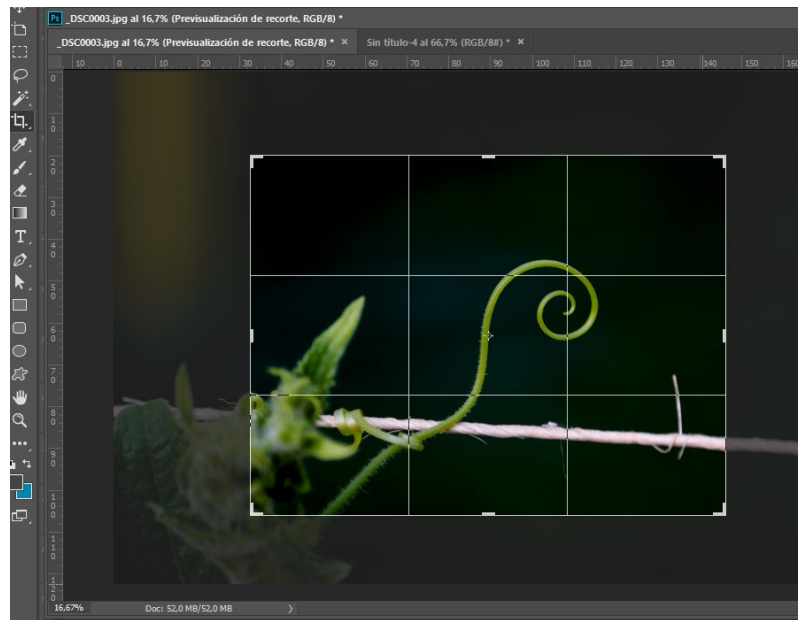
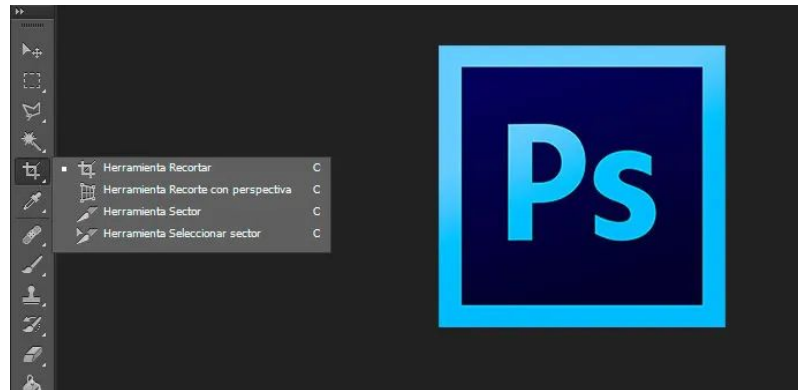
Existen una variedad de opciones de guardado de archivos en el cuadro de diálogo Guardar como. La disponibilidad de opciones depende de la imagen que guarde y del formato de archivo seleccionado.

Como copia: Guarda una copia del archivo al mismo tiempo que mantiene abierto el archivo actual en su escritorio.

Herramienta Recortar

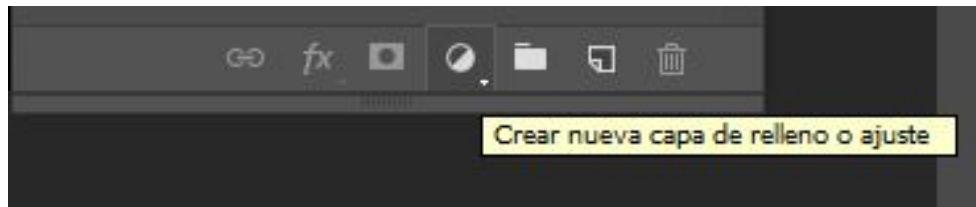
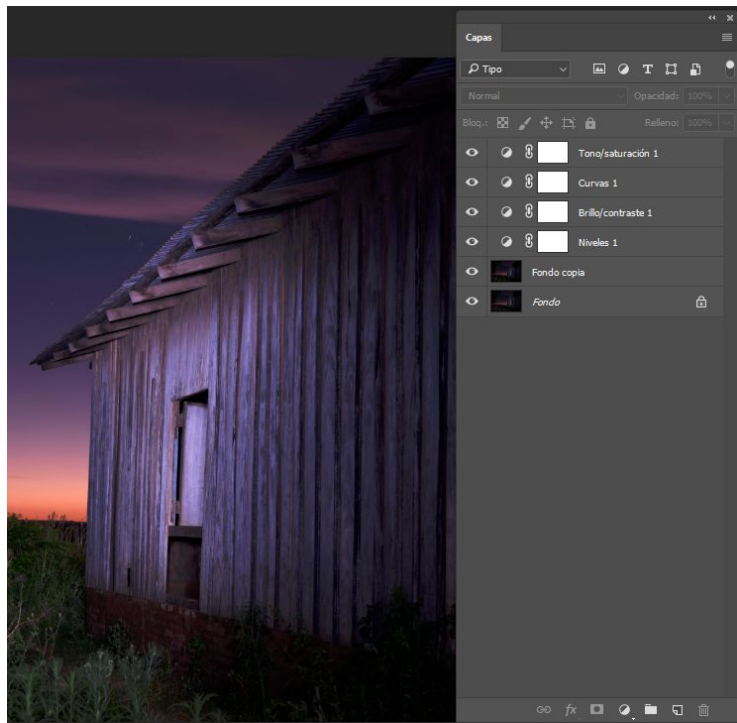
Recortar es el proceso de eliminar partes de una imagen.

Cuando seleccionamos la herramienta de recorte, los bordes de recorte se muestran en los bordes de la imagen. Podemos dibujar una nueva área de recorte o arrastrar los manejadores de los bordes y las esquinas para especificar los límites de recorte en la imagen. También podemos especificar las opciones de recorte con la barra de control.



Ajustes

Capa de Ajustes: Permite ajustes básicos sobre las imágenes



Las principales funciones que aparecen en este panel son:



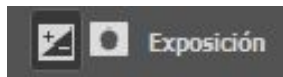
Brillo y contraste. Permite realizar ajustes rápidos en los tonos de una imagen.



Niveles. Corrige la exposición y el equilibrio de color de una imagen ajustando las sombras, los medios tonos y las iluminaciones.



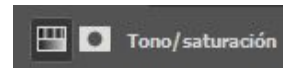
Curvas. Permite ajustar cualquier punto de la gama tonal de una imagen (desde las sombras hasta las iluminaciones). Se utiliza para ajustes exactos.



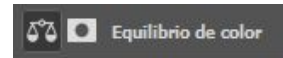
Exposición. Control de exposición



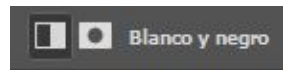
Intensidad. Ajusta la saturación de los colores



Tono y saturación. Permite ajustar el tono, la saturación y la luminosidad de una imagen

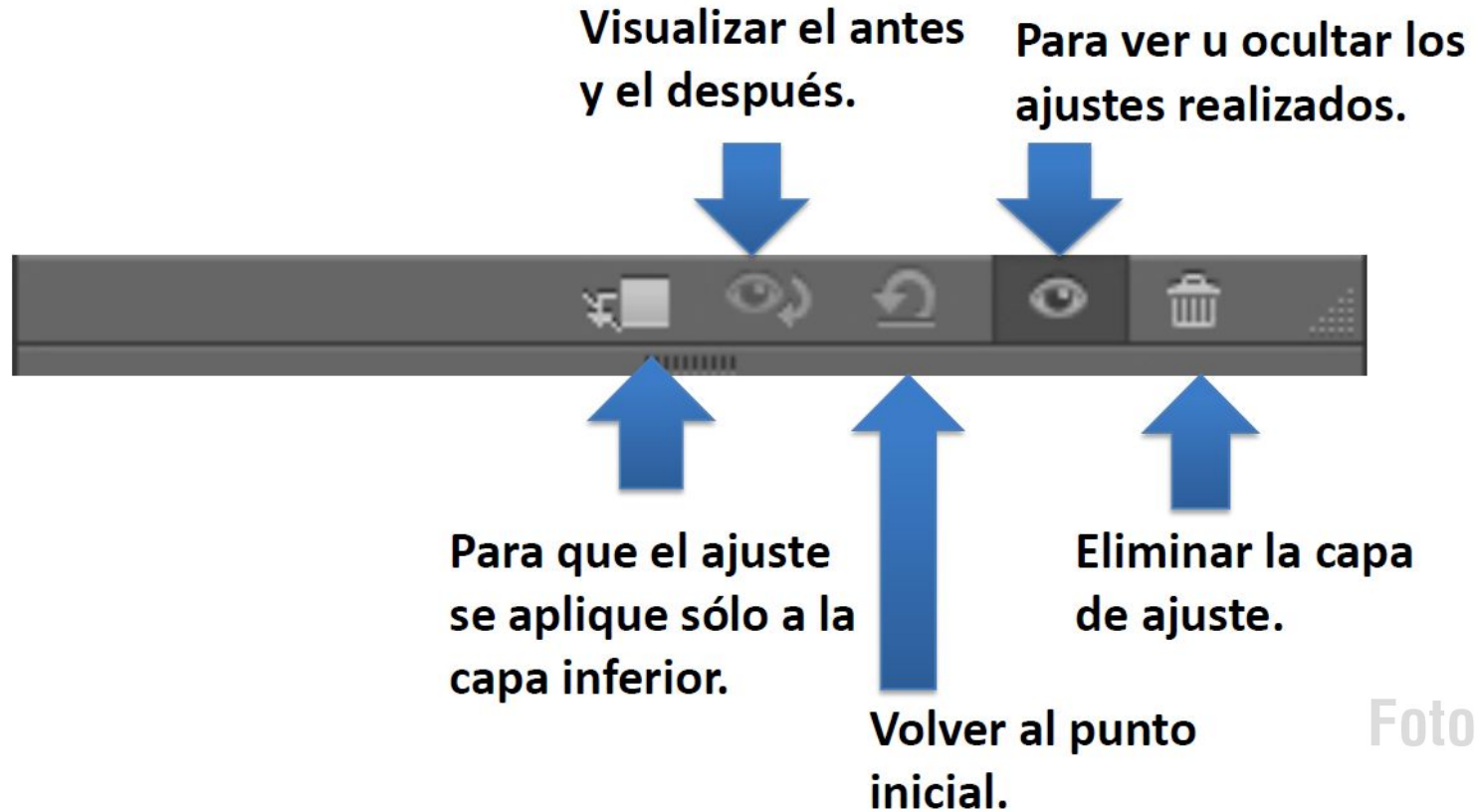


Equilibrio de color. Permite ajustar en forma rápida la mezcla de colores en una imagen



Blanco y negro. Convierte una imagen en color en una foto blanco y negro. Permite tener el control sobre tonalidad gris de los distintos colores

Al pie de cada panel de Ajustes, encontraremos diferentes opciones, tales como:



Formatos de Salida

Son convenientes distintos formatos de salida según su uso final:

Para visualizar en redes sociales o Web : JPG , PNG , GIF (72 DPI)

Para Impresión: TIFF , PDF (300 DPI para impresión de buena calidad)

*DPI: Dots per Inch (del inglés: Puntos por Pulgada)

Tamaño de imagen



Tamaño de imagen: 69,2 MB (era 69,1 MB)



Dimensiones: 6017 px × 4017 px

Encajar en: Tamaño original

Anchura: 50,95

Centímetros

Altura: 34,01

Centímetros

Resolución: 300

Píxeles/pulgada



Remuestrear: Bicúb

Configurar resolución de documento



OK

Cancelar

Tanto el **tamaño de imagen** como la **resolución** de la misma (DPI) afectan al “peso” del archivo final que obtenemos, es por esto que diferentes formatos admiten diferentes pesos y calidades de archivo para diferentes medios de visualización.

En el caso de enviar a imprimir siempre es conveniente consultar a cuantos DPI enviar el archivo generalmente suele ser a 300 DPI.

En el caso Web sabemos que a 72 dpi ya es una resolución aceptable, con un peso relativo a ese formato de visualización.