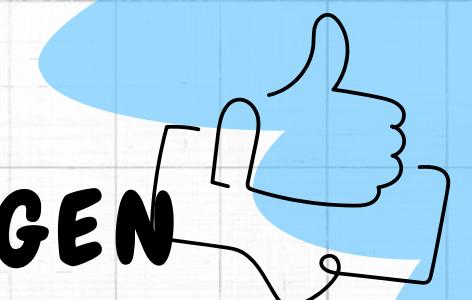
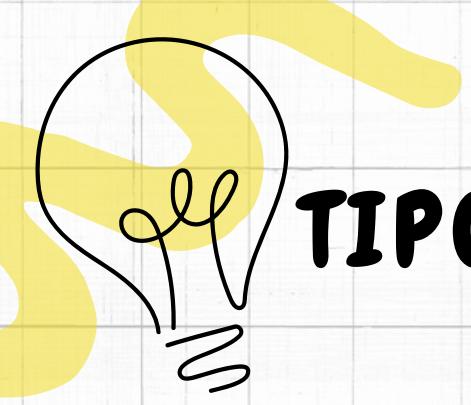


# TIPOS DE FORMATO DE IMAGEN



## Definición

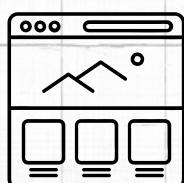
### MAPA DE BITS

También se conoce como imagen rasterizada o bitmap, y esta compuesta por una cuadrícula de píxeles organizados en una rejilla. Cada uno de estos píxeles tiene un color definido que presenta un valor.



## Características

- Compuesto por píxeles: Los mapas de bits consisten en píxeles, cada uno con su propio color.
- Usos diversos: Se utilizan en fotos y arte detallado, convertidos de analógico a digital con cámaras o escáneres.
- Relación dimensión/calidad: Al modificar el tamaño de una imagen de mapa de bits, es probable que se pierda calidad, lo que es una desventaja importante.



## Formatos

- JPG: Compresión con pérdida, ideal para fotos con tamaño reducido.
- PNG: Compresión sin pérdida, ideal para imágenes con transparencia.
- GIF: 256 colores, soporta animaciones y transparencia limitada.
- BMP: Sin compresión, gran calidad pero archivos grandes.
- TIFF: Alta calidad, soporte para compresión sin pérdida y gran flexibilidad.



## Diferencias

Las imágenes de mapa de bits cuentan con una retícula perfectamente definida y, por tanto su calidad se mantiene fija. Si se amplía o disminuye la imagen, vemos como los píxeles que la forman se multiplican o dividen, lo que provoca una pérdida de calidad.

### VECTORIAL

Se basan en una serie de coordenadas matemáticas que definen su posición, forma, color y otros atributos. Se componen de vectores, que pueden ser puntos, líneas, polígonos o segmentos.

- Calidad de imagen: No pierden calidad al ampliarse o reducirse, ya que están compuestas por líneas, no píxeles.
- Peso del archivo: Su tamaño no cambia con el escalado, pero puede ser elevado debido a los cálculos matemáticos necesarios.
- Detalles: Menos detalladas que las imágenes Bitmap, ya que es más difícil lograr efectos de profundidad e iluminación con líneas y fórmulas matemáticas.

- EPS: Vectorial, usado para impresión y diseño.
- AI: Vectorial, nativo de Adobe Illustrator.
- PDF: Universal, para documentos con texto e imágenes.
- SVG: Vectorial, ideal para gráficos escalables en la web.

Las imágenes vectoriales al estar basadas en fórmulas matemáticas, tienen una resolución infinita, y por tanto se pueden ampliar o reducir sin riesgo de que su calidad baje.

