Definiciones

Imagen: Representación visual que reproduce o evoca la figura, apariencia o estructura de un objeto, persona o escena, generada mediante técnicas artísticas, ópticas o manuales tradicionales (como la pintura o la fotografía analógica) sobre un soporte físico.

Imagen digital: Representación bidimensional de una imagen obtenida a partir de una matriz numérica de datos binarios (ceros y unos). Esta información es procesada, almacenada y mostrada por dispositivos electrónicos e informáticos mediante píxeles o fórmulas matemáticas, permitiendo su edición y manipulación sin pérdida de calidad física.

Resolución: Capacidad de una imagen o dispositivo de visualización/captura para mostrar detalle visual. En el entorno informático y ofimático suele expresarse como el número total de píxeles que componen el ancho y alto de la imagen (por ejemplo, 1920 × 1080), o bien como densidad de puntos/píxeles por unidad de longitud (habitualmente PPP/DPI o PPI), lo que determina su nitidez en pantalla o su fidelidad al ser impresa en un documento.

Relación de aspecto: Proporción dimensional entre la anchura y la altura de una imagen o pantalla, calculada dividiendo el ancho por el alto y expresada habitualmente como dos números separados por dos puntos (como 16:9, 4:3 o 1:1). Es esencial en ofimática para ajustar imágenes en presentaciones y documentos de texto sin deformar el contenido ni generar distorsiones visuales.

Píxel: Unidad mínima homogénea de color y luminosidad que compone una imagen digital matricial o mapa de bits. Cada píxel almacena información numérica que representa un color concreto dentro de una cuadrícula bidimensional.

Imagen vectorial: Tipo de imagen digital construida a partir de objetos geométricos independientes (puntos, líneas, curvas de Bézier y polígonos) definidos por coordenadas y ecuaciones matemáticas. Su principal ventaja en ofimática es que se puede escalar a cualquier tamaño sin perder nitidez ni pixelarse, lo que la hace idónea para logotipos, iconos y diagramas (formatos habituales: SVG, EPS o EMF/WMF).

Mapa de bits (Bitmap / Raster): Estructura formada por una cuadrícula fija de píxeles individuales, donde cada píxel tiene una posición y un valor de color asignados. A diferencia de las imágenes vectoriales, al aumentar su tamaño más allá de su resolución original sufren pérdida de calidad visual y pixelado (formatos habituales: JPG, PNG, GIF, BMP).

Profundidad de color: Cantidad de bits de información utilizados para describir el color de cada píxel en una imagen digital. Determina la cantidad máxima de tonalidades o colores posibles que pueden representarse simultáneamente; por ejemplo, una profundidad de 8 bits permite hasta 256 colores, mientras que 24 bits (color verdadero) permite más de 16,7 millones de colores.

Modelo de color (RGB vs. CMYK): Sistema matemático para describir y crear colores a partir de componentes primarios. El modelo RGB (rojo, verde, azul) es aditivo y se emplea en dispositivos digitales que emiten luz (monitores, proyectores, presentaciones en pantalla), mientras que el modelo CMYK (cian, magenta, amarillo y negro) es sustractivo y se utiliza específicamente en procesos de impresión física en papel o cartelería.

Compresión con pérdida vs. sin pérdida: Técnicas algorítmicas empleadas para reducir el tamaño de almacenamiento en bytes de un archivo de imagen. La compresión con pérdida (lossy, como JPEG) elimina información visual redundante o imperceptible para el ojo humano con el fin de obtener archivos muy ligeros, reduciendo la calidad original de forma irreversible; la compresión sin pérdida (lossless, como PNG) reduce el peso reorganizando los datos de forma exacta, permitiendo recomponer la imagen idéntica sin perder ningún detalle.

Canal alfa (Transparencia): Canal adicional de información en una imagen digital que almacena los niveles de opacidad de cada píxel, permitiendo definir áreas totalmente opacas, transparentes o translúcidas. Es muy utilizado en ofimática (típicamente con el formato PNG) para insertar logotipos o elementos gráficos sobre fondos de diapositivas o encabezados sin que aparezca un recuadro blanco alrededor.

Densidad de impresión (DPI / PPP): Acrónimo de Dots Per Inch (puntos por pulgada), representa el número de puntos de tinta individuales que una impresora puede depositar en una pulgada lineal de papel. En el ámbito ofimático es crucial para dimensionar adecuadamente las imágenes: 72–96 DPI suele ser suficiente para documentos visualizados exclusivamente en pantalla, mientras que para impresiones nítidas de calidad estándar se recomiendan 300 DPI.

Redimensionamiento e interpolación (Escalado): Acción de modificar las dimensiones físicas o el número de píxeles de una imagen. En aplicaciones ofimáticas, cuando se estira o reduce un mapa de bits, el software realiza un proceso matemático denominado interpolación para inventar o promediar píxeles nuevos, lo que puede causar borrosidad si no se realiza preservando las proporciones adecuadas y la resolución de origen.

Revision #1
Created 2026-10-20 06:38:50 UTC by Pablo Ruiz
Updated 2026-10-20 06:42:06 UTC by Pablo Ruiz