

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL VALLE

Facultad de información y electrónica

Ingeniería de sistemas informáticos



¿Comparación entre formatos de imágenes?

JPG, PNG, GIF

DOCENTE: Ing. Angela Rosales Ugarte

MATERIA: Procesamiento Digital de Imagenes

INTREGANTES: Umacena Colque Jhonny Walter

FECHA: 28/02/2025

SUCRE – BOLIVIA

¿Qué pasa al convertir entre formatos?

Características	JPG (JPEG)	PNG	GIF
Compresión	Con pérdida	Sin pérdida	Sin pérdida
Calidad de imagen	Se degrada con la compresión	Mantiene calidad	Mantiene calidad
Tamaño de archivo	Pequeño	Mas grande que JPG	Mas grande que JPG (limitado a 256 colores)
Soporte de transparencia	No	Si (canal alfa)	Si (pero solo 1 bit: transparente u opaco)
Soporte de animación	No	No	Si
Mejor para...	Fotos, imágenes complejas	Gráficos, logos, imágenes, con transparencia	Animaciones simples. Imágenes con pocos colores

1. De JPG a PNG

- Se conserva la calidad de la imagen, pero el tamaño del archivo aumenta porque PNG no usa compresión con pérdida.
- No se recupera información perdida por la compresión JPG.
- Si la imagen tiene artefactos de compresión, estos permanecerán.

2. De JPG a GIF

- Se pierde calidad de color porque GIF solo admite 256 colores.
- Puede generar bandas de color si la imagen es muy detallada.
- Puede volverse animado si se combinan varios fotogramas.

3. De PNG a JPG

- Se reduce el tamaño del archivo.
- Se pierde transparencia (los píxeles transparentes se vuelven blancos o negros según la configuración).
- Puede haber pérdida de calidad si se comprime demasiado.

4. De PNG a GIF

- Se pierde calidad de color (GIF solo permite 256 colores).
- Se mantiene la transparencia, pero solo en 1 bit (sin niveles de opacidad).
- Es útil si se necesita animación.

5. De GIF a PNG

- Se mejora la calidad de la imagen porque PNG admite millones de colores.
- Se mantiene la transparencia y se mejora con canal alfa.
- Se pierde animación, ya que PNG no soporta imágenes animadas.

6. De GIF a JPG

- Se pierde la transparencia, que será reemplazada por un color sólido.
- Se pierden detalles si la imagen original tenía bordes nítidos o texto.
- No es recomendable si la imagen es un icono o gráfico simple