



Universidad Internacional del Ecuador (UIDE)

Materia: Interfaces y Multimedia

Actividad: Gestión de la Práctica y Experimentación S2

Tipo de actividad: Informe técnico con práctica aplicada

Ejercicio Práctico de Optimización de Imágenes para Web

Nombre del estudiante: Fabian Campoverde

Fecha: 13 de noviembre de 2025

Introducción

La optimización de imágenes es un proceso esencial en el diseño de sitios web modernos, ya que influye directamente en la velocidad de carga, la experiencia del usuario y el posicionamiento en buscadores. El propósito de esta práctica fue comprender cómo aplicar distintas técnicas de compresión y conversión de formatos sin sacrificar la calidad visual de las imágenes. A través de diferentes herramientas digitales, se buscó lograr un equilibrio entre rendimiento técnico y apariencia gráfica.

Desarrollo técnico

Para esta práctica se seleccionaron tres imágenes base con buena resolución, en formatos JPG, PNG y SVG.

Procesos aplicados

Se realizaron los siguientes procedimientos:

- Reducción del tamaño y peso de cada imagen.
- Conversión de formatos tradicionales a otros más modernos como WebP y AVIF.
- Uso de herramientas como *TinyPNG*, *Squoosh* y para aplicar diferentes niveles de compresión.

Resultados y análisis comparativo

Los resultados muestran que la compresión permitió reducir significativamente el tamaño de los archivos, sin una pérdida de calidad perceptible a simple vista. Los formatos WebP y AVIF demostraron ser los más eficientes, manteniendo una buena fidelidad visual con pesos mucho menores que los formatos tradicionales.

El impacto de esta optimización en la velocidad de carga sería considerable, especialmente en dispositivos móviles y conexiones lentas, mejorando la experiencia general del usuario y el rendimiento del sitio.

Conclusiones y recomendaciones

A través de esta práctica se comprobó que la optimización de imágenes es un paso fundamental en la gestión de recursos web. El uso de herramientas en línea y software libre permite lograr resultados profesionales sin grandes costos.

Se recomienda utilizar formatos modernos como WebP o AVIF para proyectos en producción, ya que ofrecen una excelente relación entre calidad y tamaño. Además, mantener un control constante del peso de las imágenes puede marcar una gran diferencia en el rendimiento de cualquier página web.

Referencias

- Google Developers. (2023). *Optimización de imágenes para la web*. Recuperado de: <https://developers.google.com/web/fundamentals/performance/optimizing-content-efficiency>

image-optimization

- Mozilla Developer Network (MDN). (2023). *Formatos de imagen web*. Recuperado de: https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/Media/Formats/Image_types
- TinyPNG. (2023). *Herramienta de compresión de imágenes en línea*. Recuperado de: <https://tinypng.com>

Evidencias

A continuación se incluyen algunas capturas del proceso de optimización y resultados visuales de las imágenes convertidas.

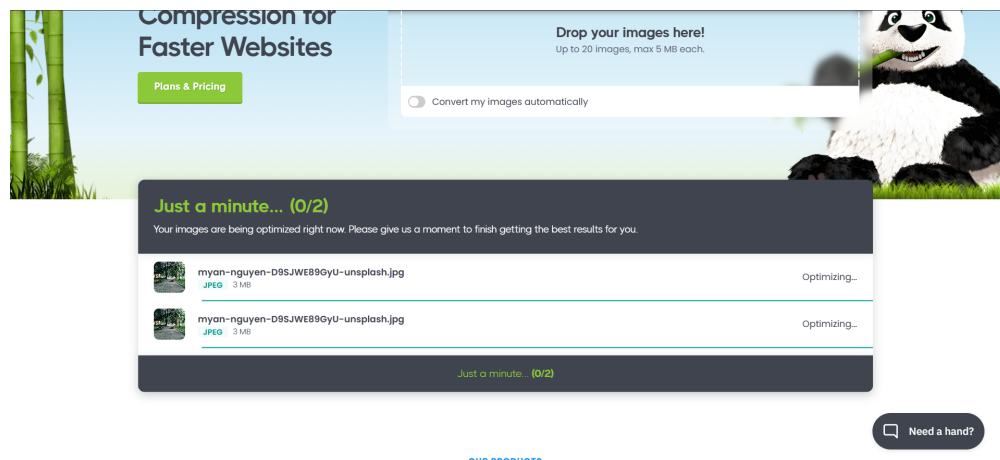


Figura 1: Uso de TinyPNG para la reducción de peso de imágenes

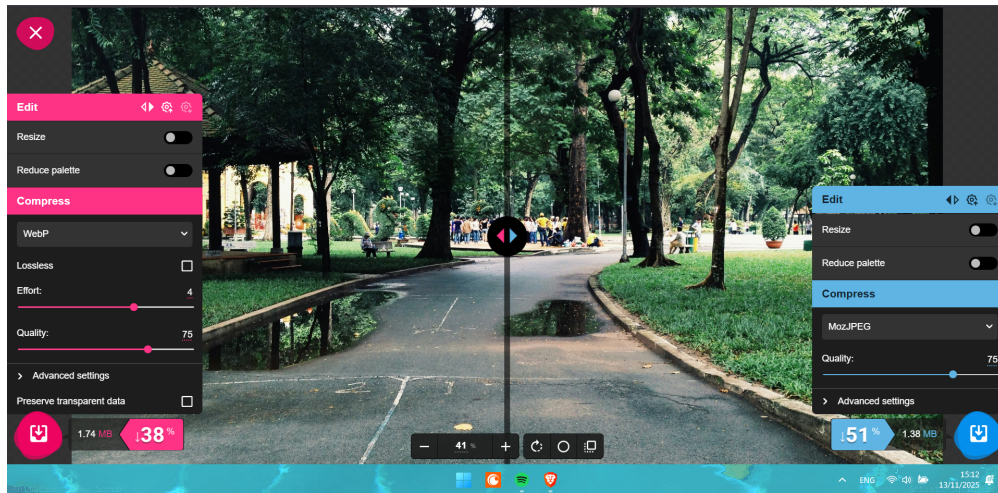


Figura 2: Conversión de formato PNG a WebP en Squoosh