# Arxius originals:

Arxiu	Tipus	Mida
concert.jpg	JPG	1.536 KB
plujaEstels.jpg	JPG	6.395 KB
transparency.png	PNG	2.479 KB
Unity_logo.png	PNG	8 KB



# SP Part 1

# 1 Unity Logo

Format millor: PNG (24 o 32 bits)

- És un logo, amb formes simples i colors plans. PNG conserva la nitidesa i la transparència.

### Es pot reduir més?

- Sí, amb eines d'optimització sense pèrdua com TinyPNG.
- Una altra opció: vectoritzar-lo a SVG, seria més lleuger i escalable.

## Perdria qualitat?

- Amb PNG o SVG **no**. Amb JPEG sí, perd nitidesa i apareixen artefactes.

# 2 Pluja d'estels i Concert

Format millor: JPEG

- Ideal per fotos amb molts detalls i degradats.

Qualitat sense notar pèrdua: - 80-90% no es nota.

#### Es pot reduir més?

- Sí, eliminant metadades o amb compressió sense pèrdua.

#### Si guardem diverses vegades amb la mateixa compressió?

- El JPEG es degrada una mica cada vegada, és acumulatiu.

# **3** Transparency

Format millor: PNG-32 (o WebP si volem transparència i animació)

Manté la transparència i no perd qualitat.

#### Si ho guardem en JPEG

- JPEG no admet transparència → el fons seria blanc o negre i apareixen artefactes.

#### Si la web té fons blanc

- Encara així PNG-32 o WebP segueixen sent millor perquè no surten artefactes.

# Configuracions que donen millors resultats

### Logos (Unity Logo) $\rightarrow$ PNG-24/32

- Nítid i transparent, pes baix si s'optimitza.

## Fotos (Pluja d'estels i Concert) → JPEG 80–90%

- Manté detalls i degradats, pes més baix que PNG.

## Transparències (Transparency) → PNG-32

- Canal alfa perfecte, sense artefactes.

# Taula d'imatges optimitzades:

Arxiu	Tipus	Mida original	Nova mida	Espai guanyat	Eina utilitzada
concert.jpg	JPG	1.536 KB	282 KB	82%	<u>TinyPNG</u>
plujaEstels.jpg	JPG	6.395 KB	3.51 MB	44%	I love IMG
transparency.png	PNG	2.479 KB	181 KB	93%	<u>TinyPNG</u>
Unity_logo.png	PNG	8 KB	5 KB	30%	<u>TinyPNG</u>

#### **Provant WebP**

- WebP sense pèrdua → Logos i transparència: pesa menys que PNG i mateixa qualitat.
- WebP amb pèrdua → Fotos: menys pes que JPEG i visualment igual si la compressió és moderada.

### Conclusió:

- WebP **sí que val la pena per web**: imatges més lleugeres, mantenen transparència i qualitat, compatible amb navegadors moderns.
- Recomanació:
- Logos i transparències → WebP sense pèrdua
- Fotos → WebP amb compressió moderada
- Mantenir fallback en PNG/JPEG només si hi ha navegadors que no ho suportin com IE.

## Taula d'imatges convertides a WebP

Arxiu	Tipus	Mida original	Nova mida	Espai guanyat	Eina utilitzada
concert.jpg	JPG	1.536 KB	754 KB	50.9%	<u>Convertio</u>
plujaEstels.jpg	JPG	6.395 KB	3.76 MB	41.2%	<u>Convertio</u>
transparency.png	PNG	2.479 KB	804 KB	67.6%	<u>Convertio</u>
Unity_logo.png	PNG	8 KB	5.57 KB	30.4%	<u>Convertio</u>