

Alumno: Brais Bea Mascato

a) Una foto de 3968 × 2976 píxeles tiene las siguientes versiones de almacenamiento:

- Escala de grises, tiene 8 bits de profundidad (1 Byte)
- Color tiene 24 bits de profundidad (Canales RGB 3 Bytes)
- Color con transparencia tiene 32 bits de profundidad (Canales RGBa, alpha de opacidad 4 Bytes)
- **1.024 Byte son 1 KiloByte**
- **1.024 KiloBytes son 1 MegaByte**

¿Cuánto espacio ocupará cada versión en disco en MB?

Escala de grises: $(3.968 \times 2.976 \times 8) / 8 = 11.808.768$ Bytes $1/1.024 \times 1/1024 = 12$ MB

Color: $(3.968 \times 2.976 \times 24) / 8 = 35.426.304$ Bytes $1/1.024 \times 1/1.024 = 34$ MB

Color con Transparencia: $(3.968 \times 2.976 \times 32) / 8 = 47.235.072$ Bytes $1/1.024 \times 1/1.024 = 46$ MB

b) Si la foto debe imprimirse en dos resoluciones:

- 150 ppp
- 600 ppp

¿Cuál será el tamaño impreso en cm en cada caso?

1 pulgada son 2,54 cm

150ppp:

$$(3.968 / 150) \times 2,54 = 67,2 \text{ cm}$$

$$(2.976 / 150) \times 2,54 = 50,4 \text{ cm}$$

67,2 cm x 50,4cm

600ppp:

$$(3.968 / 600) \times 2,54 = 16,8 \text{ cm}$$

$$(2.976 / 600) \times 2,54 = 12,6 \text{ cm}$$

16,8 cm x 12,6 cm