

Instituto Politécnico Nacional

**Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingenierías
y Tecnologías Avanzadas**

Tarea 3: Formato BMP 2

Alumno: Hernandez Lomeli Nestor

Boleta: 2024640029

Asignatura: Multimedia

El formato BMP

En este documento realizaremos la inspección de la siguiente imagen (Imagen 1) para poder identificar cada byte que compone la imagen y saber a que parte corresponde del formato BMP.

Header (14 bytes)

- **Signature (2 bytes):** corresponde al 'BM'



42 4D BM

- **File size (4 bytes):** corresponde al tamaño del archivo, en este caso tenemos que invertir el Hexa ya que tenemos que poner el bit más significativo, el archivo pesa 7372854.



36 80 70 00

- **Reservados (4 bytes):** Campos reservados del formato BMP. Normalmente contienen ceros y no se utilizan.



00 00 00 00

- **Data Offset (4 bytes):** Indica la posición dentro del archivo donde comienzan los datos de la imagen (píxel data).



36 00 00 00

InfoHeader (40 bytes)

- **Size (4 bytes):** Define el tamaño del encabezado de información de la imagen (generalmente 40 bytes).



28 00 00 00

- **Width (4 bytes):** Indica el ancho de la imagen en píxeles, mide 1920 pixeles.



80 07 00 00

- **Height (4 bytes):** Indica la altura de la imagen en píxeles, mide 1280 pixeles.



00 05 00 00

- **Planes (2 bytes):** Número de planos de color utilizados. Siempre es igual a 1.



01 00

- **Bits per-Píxel (2 bytes):** Indica la cantidad de bits usados para representar cada píxel. En este caso es 24 bits (RGB).

18 00

- **Compression (4 bytes):** Define el tipo de compresión del archivo. El valor 0 significa que no tiene compresión (BI_RGB).

00 00 00 00

- **Image Size (4 bytes):** Indica el tamaño de los datos de la imagen en bytes, tiene un tamaño de 7372800.

00 80 70 00

- **XPixelPerM (4 bytes):** Indica la resolución horizontal Pixeles/metro.

00 00 00 00

- **YPixelPerM (4 bytes):** Indica la resolución vertical Pixeles/metro.

00 00 00 00

- **Colors Used (4 bytes):** Indica el numero de colores usados, de 8-bit por píxel este tiene que ser 100h o 256

00 00 00 00

- **Important colors (4 bytes):** Indica los colores que se usan en la imagen, los que tienen 0 es porque no se usan.

00 00 00 00