

A3.3. Audio

Elabora una tabla comparativa con los principales formatos de audio (al menos 7). Para cada uno indica el significado de las siglas, la compañía que lo desarrolla, el tipo de compresión (sin compresión, sin pérdida, con pérdida) y otras peculiaridades que encuentres.

Formato	Significado	Desarrollado por	Compresión	Peculiaridades
OGG	Ogg Vorbis	Xiph.org Foundation	Con pérdida	Compresión con pérdida de calidad, utilizado en dispositivos móviles, licencia libre y de código abierto
ALAC	Apple Lossless Audio Codec	Apple	Sin pérdida	Compresión sin pérdida de calidad, específico para el sistema de Apple
FLAC	Free Lossless Audio Codec	Xiph.org Foundation	Sin pérdida	Compresión sin pérdida de calidad, tamaño de archivo menor en comparación con WAV y AIFF
AIFF	Audio Interchange File Format	Apple	Sin compresión	Calidad de sonido de alta resolución, no se pierde calidad al ser comprimido, tamaño de archivo grande
AAC	Advanced Audio Coding	Fraunhofer Society	Con pérdida	Compresión con pérdida de calidad, utilizado en dispositivos de Apple, mayor calidad de sonido en comparación con MP3
MP3	MPEG-1 Audio Layer 3	Fraunhofer Society	Con pérdida	Compresión con pérdida de calidad, tamaño de archivo pequeño, es el formato más popular
WAV	Waveform Audio File Format	Microsoft	Sin compresión	Calidad de sonido de alta resolución, no se pierde calidad al ser comprimido, tamaño de archivo grande

¿Cuál tiene mejor relación calidad/peso?

Entre los formatos mencionados en la tabla, FLAC es el que tiene la mejor relación entre la calidad del sonido y el tamaño del archivo. Esto se debe a que se trata de un formato de compresión sin pérdida, lo que significa que no se pierde calidad al comprimir el archivo. Además, su tamaño es menor en comparación con formatos como WAV y AIFF. Otros formatos de compresión sin pérdida, como ALAC, también tienen una relación similar entre calidad y tamaño. Cabe destacar que el tamaño del archivo también puede variar dependiendo de la configuración de compresión utilizada.

¿Cuáles son los mejor soportados por los navegadores?

MP3 y AAC. Estos formatos son reconocidos por la mayoría de los navegadores. Además, OGG también es compatible con varios navegadores, pero no tan ampliamente como MP3 y AAC. Los formatos WAV y AIFF son soportados por algunos navegadores, pero no tan generalizadamente como los otros formatos. FLAC no es soportado por la mayoría de los navegadores.

¿Cuál usaríamos para una web de una emisora de radio?



Se recomendaría utilizar un formato con una buena relación calidad/peso y compatible con los navegadores. Uno de los formatos más recomendados para este propósito sería el formato AAC. Este formato ofrece una calidad de sonido superior a MP3 y Además, el formato AAC es especialmente adecuado para la transmisión de audio en vivo debido a su baja latencia. Otra opción podría ser el formato OGG, es un formato de código abierto y es soportado en la mayoría de los navegadores, aunque no tanto como el AAC, pero tiene una relación calidad/peso similar.

Y para una web de venta de CD 's?

Uno de los formatos más recomendados sería el formato FLAC. Este formato ofrece una calidad de sonido sin pérdida, lo que significa que no se pierde calidad al comprimir el archivo, además de tener una relación calidad/peso excelente. Otra opción podría ser el formato AIFF o WAV. En resumen, para una web de venta de CDs, se recomendaría utilizar formatos como FLAC, AIFF o WAV para garantizar una experiencia de escucha de alta calidad y promocionar la calidad del sonido del material que se está vendiendo.

Crea o descarga un audio en formato wav. Después conviértelo a MP3. Modifica los parámetros posibles para reducir el tamaño afectando lo menos posible a la calidad. Adjunta las capturas y explicaciones pertinentes. El fichero obtenido úsalo para el siguiente punto.

Vamos a descargar un archivo wav de internet. Y luego vamos a convertirlo a MP3 y vamos a modificar algunos parametros. Como vemos en wav ocupa mucho mas espacio y tiene mas velocidad de bits en cambio en MP3 ocupa menos espacio y tiene menos velocidad de bits

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	Ancho fotograma	Velocidad de bits
hoy					
 39472249_footsteps-running-on-road-03 ...	24/01/2023 9:16	Archivo MP3	236 KB		192kbps
 39472249_footsteps-running-on-road-03....	24/01/2023 9:10	Archivo WAV	2.814 KB		2304kbps

Crea en html un control de audio para reproducir musica de fondo. Debe de tener al menos 3 formatos diferentes e indicar un texto si el navegador no admite esa etiqueta. Ademas debera reproducirse en bucle e iniciarse al abrir el documento

```
<audio autoplay loop>
  <source src="audio.mp3" type="audio/mpeg">
  <source src="audio.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="audio.wav" type="audio/wav">
  <p>No se puede reproducir el audio</p>
</audio>
```

```
<audio preload="metadata" controls>
  <source src="audio.mp3" type="audio/mpeg">
  <source src="audio.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="audio.wav" type="audio/wav">
  <p>No se puede reproducir el audio</p>
</audio>
```