

Tutorial para convertir audios de formato WAV a MP3 y modificar el Bitrate y frecuencia de MP3, por medio de la librería LAME

Este documento nació en respuesta a las inquietudes de algunos amigos de modificar el valor del bitrate y mantener la frecuencia de los audios, para publicarlos en Internet. Adicionalmente, es una continuación a los pequeños tutoriales acerca de Audacity, que hemos publicado.

Esperamos que sea de ayuda para todos aquellos apasionados por la edición de audio y/o podcasters, para comentarios y sugerencias, escríbenos a jvasquez@elpizarron.net

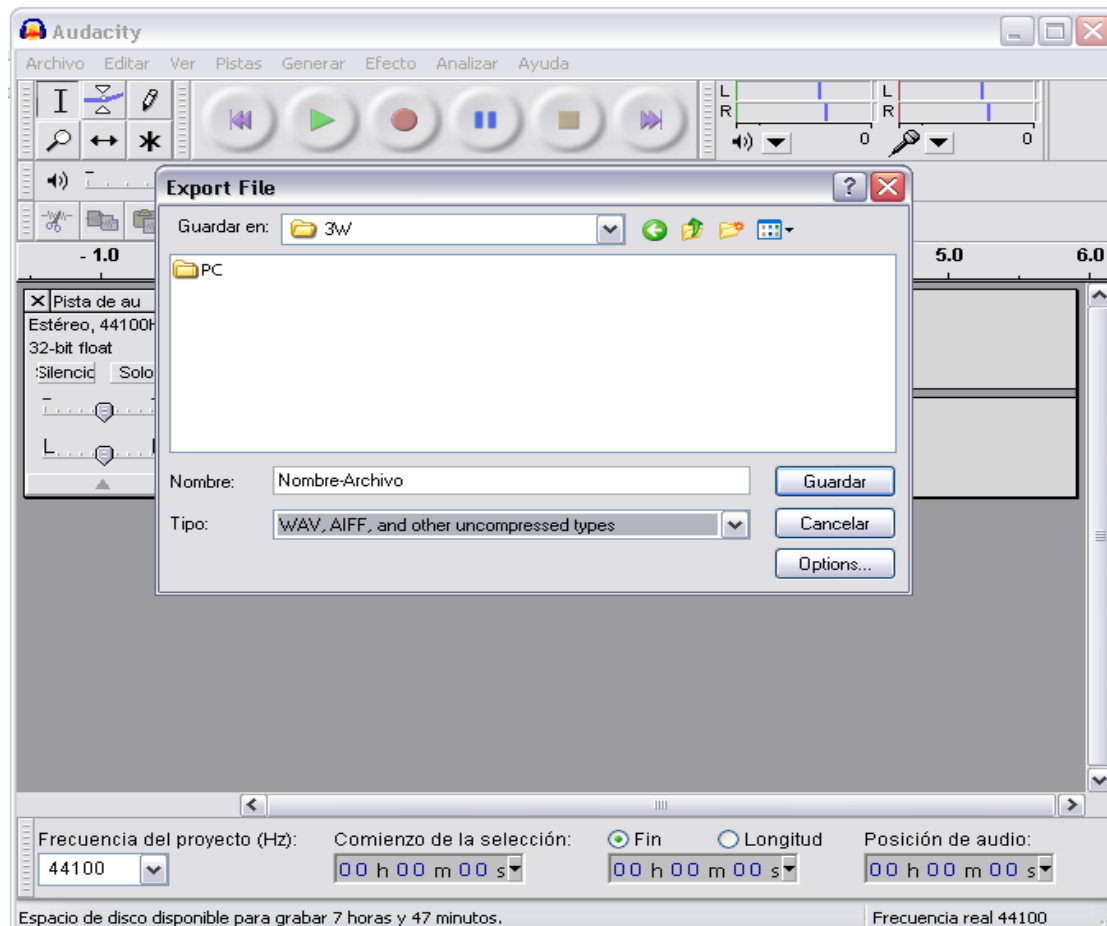
En este tutorial lo hacemos pensando en que los lectores ya saben utilizar el Audacity.

1. REQUERIMIENTOS

- a. Audacity. Lo puedes descargar desde: <http://audacity.sourceforge.net>
- b. LAME. Lo puedes descargar desde: <http://lame.sourceforge.net>
Desempácalo en un directorio específico, no importa el nombre ni la ubicación.

2. PASOS PREVIOS

- a. Graba tu audio o Podcast.
- b. Edítalo. Elimina todos los ruidos, los “eeee”, los “mmmm” y otras muletillas que no sirven para lo que quieres transmitir.
- c. Expórtalo a formato WAV, por ejemplo “**Nombre-Archivo.WAV**”. Te recomiendo que los nombres sean cortos, sin tildes ni espacios.



- d. El archivo que grabaste y exportaste con formato WAV, p.e. **“Nombres-Archivo.WAV”**, cópialo al directorio en donde desempacaste el LAME.

3. CONVIRTIENDO Y MODIFICANDO LOS ARCHIVOS MP3

Existen muchas herramientas que te permiten modificar el valor del bitrate de los archivos de audio mp3, ya sea aumentarlo o disminuirlo; sin embargo, cuando se baja el bitrate del valor de 64kps, dichos programas automáticamente modifican la frecuencia del audio, y esto no es bueno, porque al publicarlos en Internet se escuchan como “ardillitas”.

Es acá donde entra en acción la librería LAME, porque nos permite bajar la calidad del audio a menos de 64kps y mantener la frecuencia a 44.1.

Realmente con el LAME se pueden hacer muchas más cosas y para ello es bueno que leas la documentación.

Vamos a convertir un audio a 32kps, sin perder la frecuencia y con la mayor calidad. Sigue los siguientes sencillos pasos:

- a. Abre una ventana de DOS.
- b. Ubícate en el directorio (o carpeta, como le llames) en donde desempacaste el LAME y copiaste tu archivo de audio de formato WAV.
- c. Escribe el siguiente comando y luego presiona Enter:

```
lame -h -b 32 --resample 44.1 -q 0 Nombre-Archivo.WAV Nombre-Archivo.MP3
```

Como ves hay algunos parámetros de los que daremos una breve explicación. Veamos:

- i. **-h:** De "high", se refiere a que queremos que el audio final tenga la mejor calidad estereo.
- ii. **-b:** Se refiere a que queremos que el audio final tenga una calidad de 32kps.
- iii. **--resample:** Con dos signos "-", se refiere a la frecuencia que queremos que tenga el audio final. En este caso le estamos diciendo que el audio final mantenga la frecuencia de 44100 Hz, y únicamente ponemos "44.1".
- iv. **-q:** Se refiere a la calidad que queremos que mantenga el audio final, en este caso le hemos dicho que sea "0", que según se indica en el manual del LAME, es la mejor.
- v. **Nombre-Archivo.WAV Nombre-Archivo.MP3:** Como en este tutorial hemos tomado como base un archivo de formato WAV, para convertirlo a MP3 y modificar el bitrate, primero colocamos el archivo nombre del archivo WAV y luego el nombre del archivo MP3 que se creará.

- d. Si alguien quiere que el archivo no sea de 32kps sino 64kps, únicamente modifica el valor de -b de 32 a 64, y quedaría así:

```
lame -h -b 64 --resample 44.1 -q 0 Nombre-Archivo.WAV Nombre-Archivo.MP3
```

- e. **Si queremos convertir un archivo MP3 de 128kps a 32kps, el comando es este:**

```
lame -h -b 32 --resample 44.1 -q 0 Nombre-Archivo.MP3 Nombre-Archivo.MP3
```

Cabe indicar que modificar el bitrate es muy importante si queremos que nuestros archivos de audio no ocupen mucho espacio y sea más fácil para los escuchas descargarlos, pero para mejor y mayor información es recomendable leer el manual del LAME.

También se debe tener en cuenta que el tiempo necesario para convertir los archivos, dependerá de la potencia de la PC que tengas.

Hasta la próxima,

Atte.

Juan Antonio
jvasquez[arroba]elpizarron[punto]net
www.elpizarron.net

Guatemala, Junio de 2007