

Sistemas multimedia.



MusiS Reproductor.

09/07/2022

Rafael Aznar Estrada

Correo electrónico: raznar897@gmail.com

Manuel Sánchez Salazar

Correo electrónico: manuel9.acci@gmail.com

Índice.

- **1.- Introducción a Musis Reproductor.**
 - **1.1. Descripción del reproductor de música.**
- **2.- Musis Reproductor. Funcionalidades.**
- **3.- Musis Reproductor. Funcionalidades. Agregar canciones.**
- **4.- Musis Reproductor. Funcionalidades. Panel de control del reproductor de música.**
 - **4.1. Botones Play y Pause.**
 - **4.2. Botones avanzar y retroceder canción.**
 - **4.3. Botón aleatorio.**
 - **4.4. Botón bucle.**
 - **4.5. Botón Favorito.**
 - **4.6. Subir y bajar volumen.**
 - **4.7. Balance de volumen.**
 - **4.8. Scroll de tiempo de la música.**
- **5.- Musis Reproductor. Funcionalidades. Listas de reproducción.**
 - **5.1. Lista de Reproducción.**
 - **5.2. Lista de Favoritos.**
- **6.- Musis Reproductor. Funcionalidades. Menú de uso de la aplicación.**
 - **6.1. Botón Limpiar Listado.**
 - **6.2. Botón Guardar Lista.**
 - **6.3. Botón Cargar Lista.**
 - **6.4. Botón Favoritos.**
 - **6.5. Botón de Guardar Favoritos.**
- **7.- Musis Reproductor. Funcionalidades. Panel de información sobre la canción que se está reproduciendo.**
- **8. Bibliografía.**

1. Introducción a Musis Reproductor.

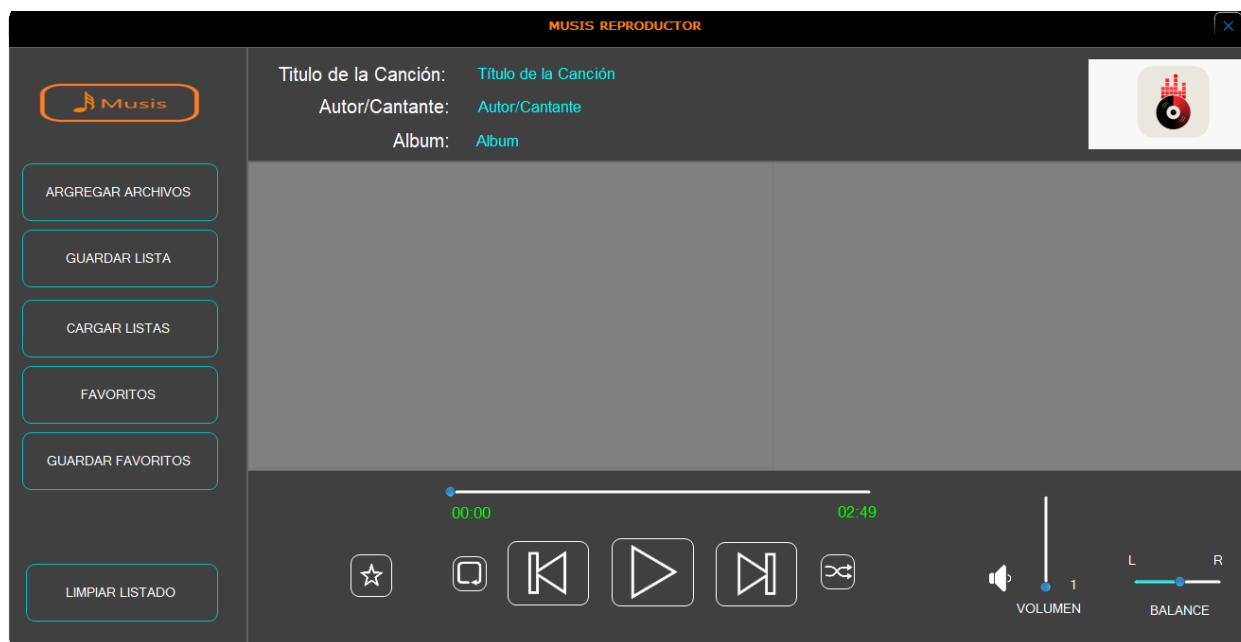
1. Descripción del reproductor de música.

Musis Reproductor es un reproductor de música en local, este proyecto se inició a partir del interés por el mundo de la música.

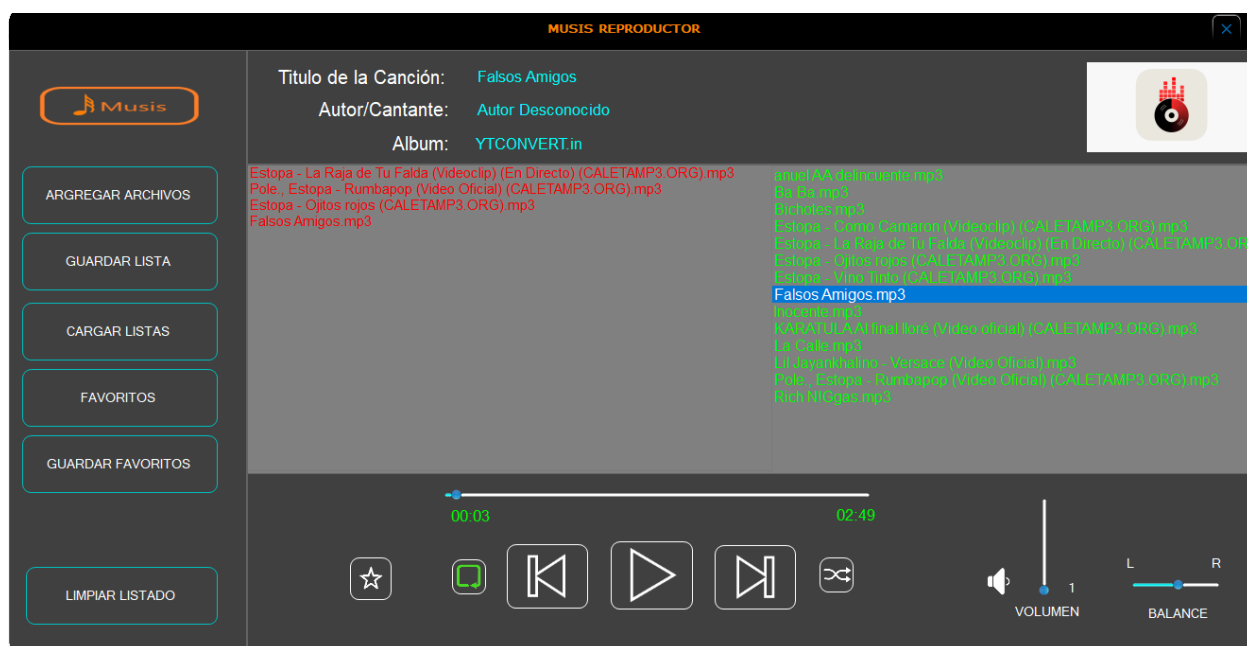
Es un reproductor de música sencillo y que es fácil de usar para cualquier usuario, sin necesidad de previo aprendizaje.

Tiene las funcionalidades básicas de todo reproductor de música de las que hablaremos más adelante.

2. Musis Reproductor. Funcionalidades.

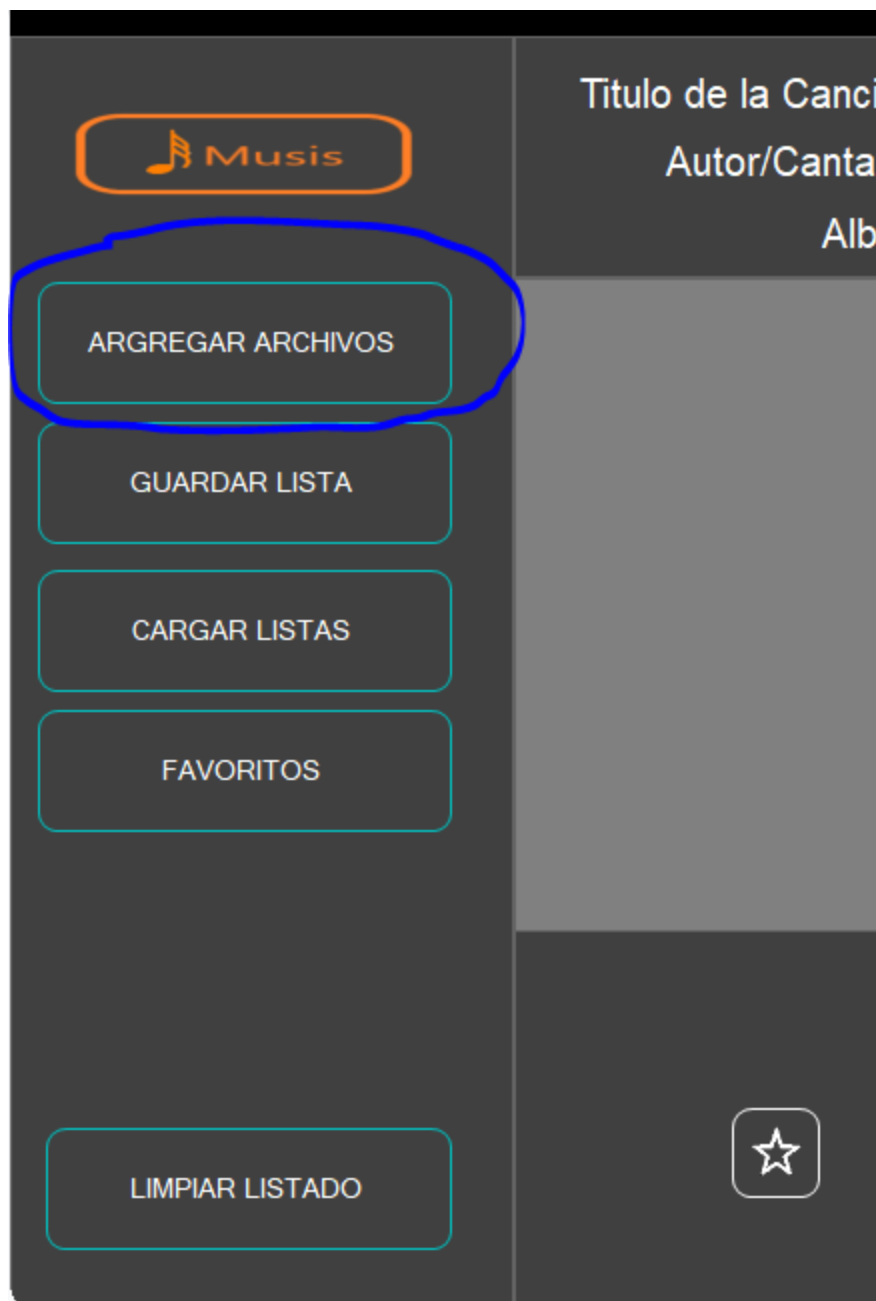


Esta sería la interfaz de la aplicación, como podemos ver es una interfaz básica con colores de tonalidades oscuras y no muy brillantes para que al usuario no le sea una molestia mirar la aplicación. También los botones de usabilidad del reproductor tienen un tamaño bastante grande, para que las personas con dificultad visual no tengan problemas en usarlo.



Esta imagen es para que se vea como queda la aplicación, cuando hay canciones cargadas en la playlist. Como se puede ver estarían a la derecha en el centro de la pantalla.

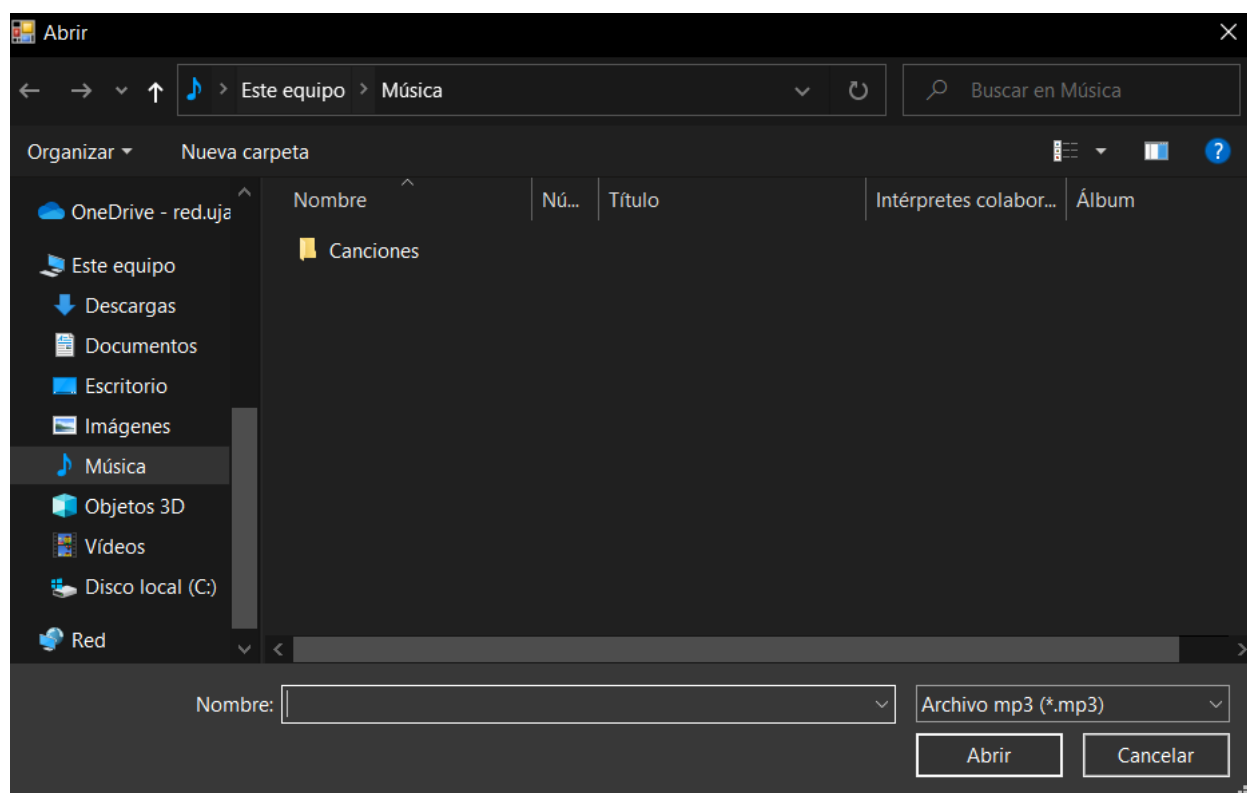
3. Misis Reproductor. Funcionalidades. Agregar canciones.



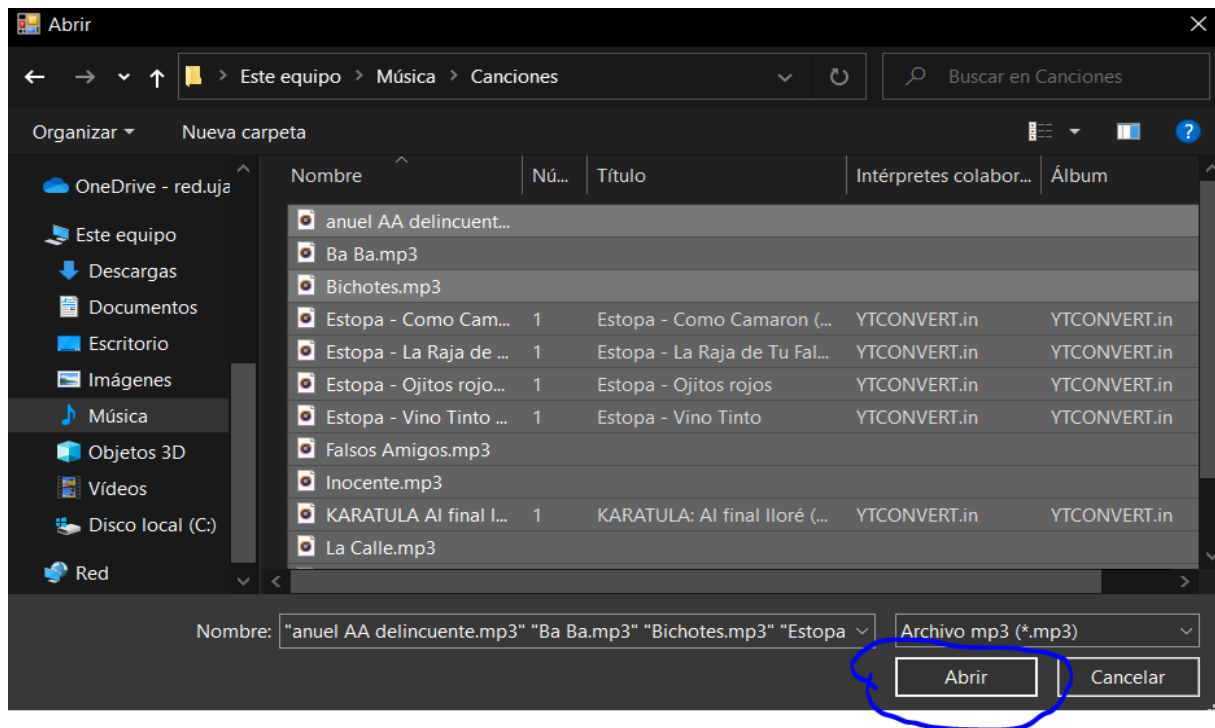
El Botón de agregar canciones, como su nombre indica, pulsando el botón podrás añadir las canciones que desees al reproductor. Una vez pulsado saldrá esta ventana.



También saber que todos los botones laterales los botones del panel de control (Play, Pause, Bucle, Aleatorio...) se destacan al pasar el ratón por encima. Así es una ayuda a la hora de navegar por la aplicación.



En esta pantalla emergente podrá seleccionar una o varias canciones, la dirección a la que te dirige de primeras es al directorio especial MyMusic de tu ordenador, aquí podrás seleccionar las distintas canciones que desees introducir.

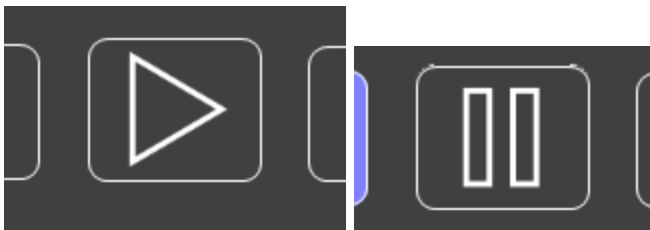


Cuando estén seleccionadas, le daremos al botón aceptar y las cargará en nuestro reproductor de música.

Para probar la aplicación, se le ha añadido en el mismo archivo de la aplicación una carpeta llamada Música con diferentes canciones para probarla.

4. Misis Reproductor. Funcionalidades. Panel de control del reproductor de música.

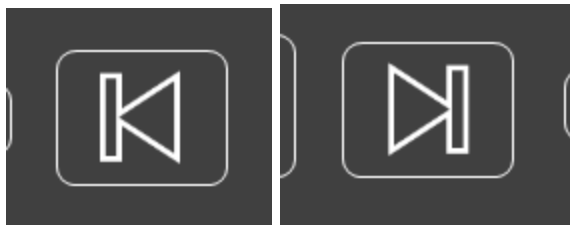
1. Botones Play y Pause.



Como podemos ver se han elegido interfaces muy básicas a la hora de los botones de la aplicación, ya que al final identifican muy bien lo que se desea hacer, cuando se da al botón Play o al Pause, este se oculta y se mostraria el contrario, es decir si le das al Play, empezará a reproducirse la música y se haría visible el botón Pause.

Estas serían las funciones que se implementarían, para el funcionamiento de estos botones.

2. Botones avanzar y retroceder canción.



Como podemos observar tiene el mismo arte que los botones anteriores y se seguirá el mismo arte en todos los iconos.

- El funcionamiento del botón de pasar a una canción anterior sería que si le das al botón pasaría a la canción anterior de la playlist, en el caso de que sea la primera canción de la playlist se iniciaría desde 0, a no ser que esté activado el botón de bucle entonces se pasaría a la última canción de la playlist.
- El funcionamiento del botón siguiente, como es de esperar, sería, que si le das click pasará a la siguiente canción de la lista. En caso de que esté activado el aleatorio, saltará aleatoriamente a una canción de la lista. Y en caso de que esté el botón bucle activado, y se encuentre en la última canción de la playlist, pasará a la canción que se encuentra en el primer puesto.

Se trata de un funcionamiento estándar de un botón siguiente en un reproductor de música.

3. Botón aleatorio.

Como se ha de esperar, el botón aleatorio lo que hace es cambiar la flag de activado o desactivado (Inicialmente se encuentra desactivado), de que se reproduzca aleatoriamente la playlist (En este caso la flag de control, se trata de una variable bool que inicialmente se encuentra desactivada).



Cuando se encuentra el botón en color verde, se trata de que el aleatorio se encuentra activado.

Su funcionamiento sería: se cambia el valor de la variable Aleatorio, y se hace visible el botón contrario al que está actualmente.

4. Botón bucle.

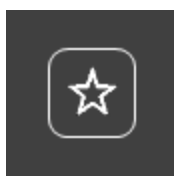
El botón bucle se trata de que si se encuentra activado cuando la playlist vaya a terminar no lo haga y siga reproduciendo desde el principio. Para saber si está activado o desactivado el boton cambia de color de blanco a verde (Siendo el verde el que significa que está activado).



5. Botón Favorito.

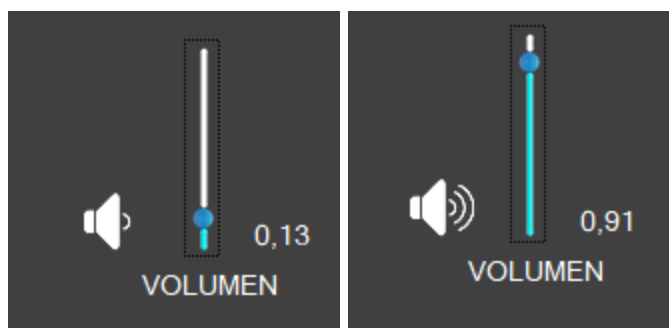
Esté botón su funcionamiento se trata de que cuando se da click, la canción que se encuentra actualmente reproduciendo se añade automáticamente a la lista de favoritos.

Se tiene que una canción no puede ser añadida dos veces seguidas a la lista de favoritas aunque si se puede encontrar repetida en la lista, ya que el botón cuando le das una vez se bloquea y no dejaria que la añadieras otra vez.



6. Subir y bajar volumen.

La barra de volumen puede subir y bajar a gusto, para ajustar el sonido de tu música favorita, lo más adecuado para tí.



Como podemos ver puedes subir o bajar la barra de volumen variando el número de la derecha para saber cuándo más o menos de volumen estás, y la imagen del altavoz varía según la cantidad de volumen en la que se encuentra.

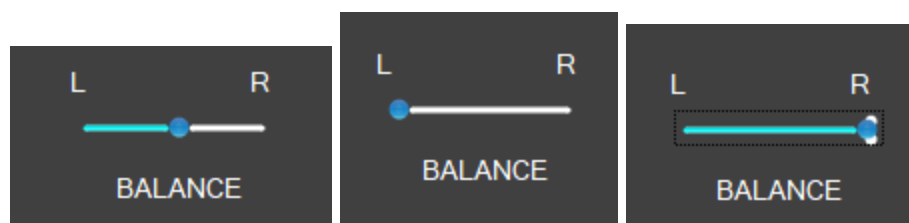
Al hacer click en la imagen del altavoz se silenciaron por completo el sonido.



Y al darle de nuevo a la imagen te pondría un valor de sonido del 35%.

7. Balance de volumen.

Esta función del panel se encarga de ajustar el sonido de tu dispositivo, es decir si se encuentra más distribuido a la derecha o a la izquierda, en tus auriculares. Si se encuentra a la derecha, la música sonaría por el altavoz derecho, y si se encuentra a la izquierda en el altavoz izquierdo.



8. Scroll de tiempo de la musica.

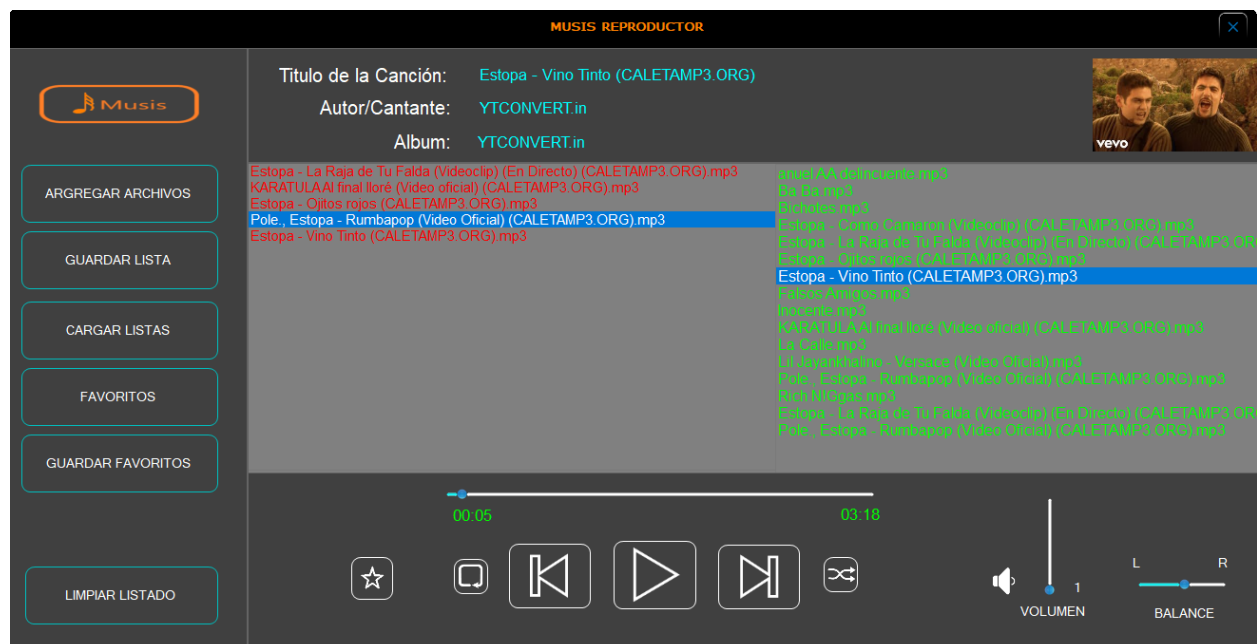


Esta barra de progreso representa el tiempo de la canción que está sonando, el tiempo que lleva sonando y la duración total de la misma.

Si se hace click en la barra se puede adelantar o atrasar la canción que se está reproduciendo. Variando el tiempo de abajo a la izquierda correspondiente a la posición en la que se encuentra la barra.

5. Musis Reproductor. Funcionalidades. Listas de reproducción.

En este reproductor de música se usan dos playlist simultáneamente, la que se está reproduciendo, y en la que se guardan tus canciones favoritas.



Siendo la de color rojo la de favoritos, y la de reproducción la de color verde.

1. Lista de Reproducción.

En esta lista, se tienen las canciones que se están reproduciendo.

Si le das click a alguna canción en concreto en la playlist, esta empezará a reproducirse. Puedes pasar tanto delante de la canción que se está reproduciendo actualmente como las que se encuentran detrás de la canción que se está reproduciendo.

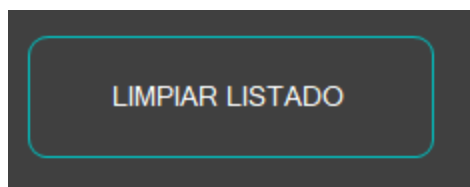
2. Lista de Favoritos.

En esta lista, se tienen las canciones que han sido añadidas como favoritas.

Si le das click a alguna canción de esta playlist se añadirá a la lista de reproducción en última posición.

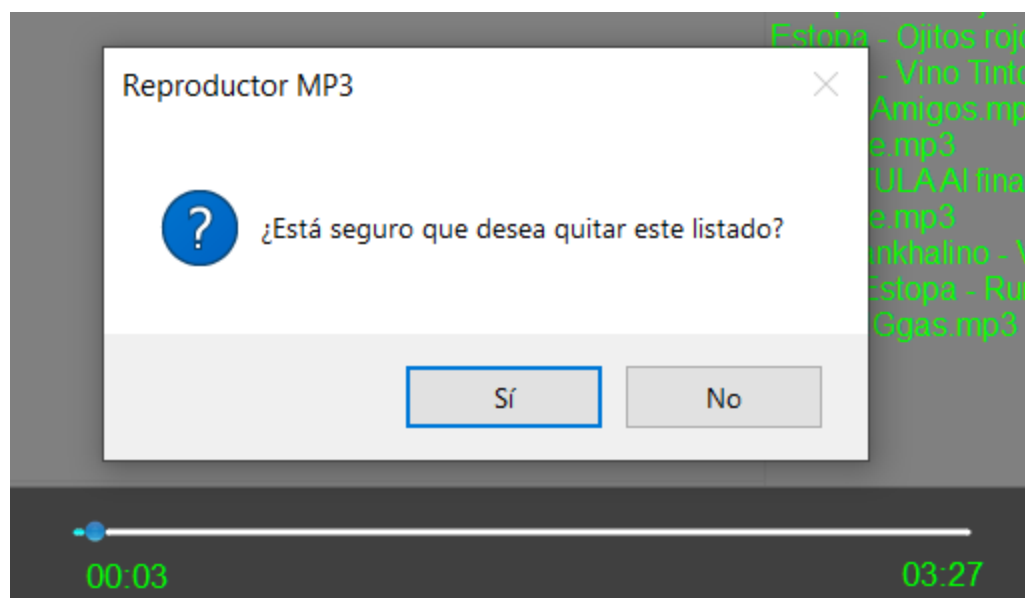
6. Musis Reproductor. Funcionalidades. Menú de uso de la aplicación.

1. Botón Limpiar Listado.

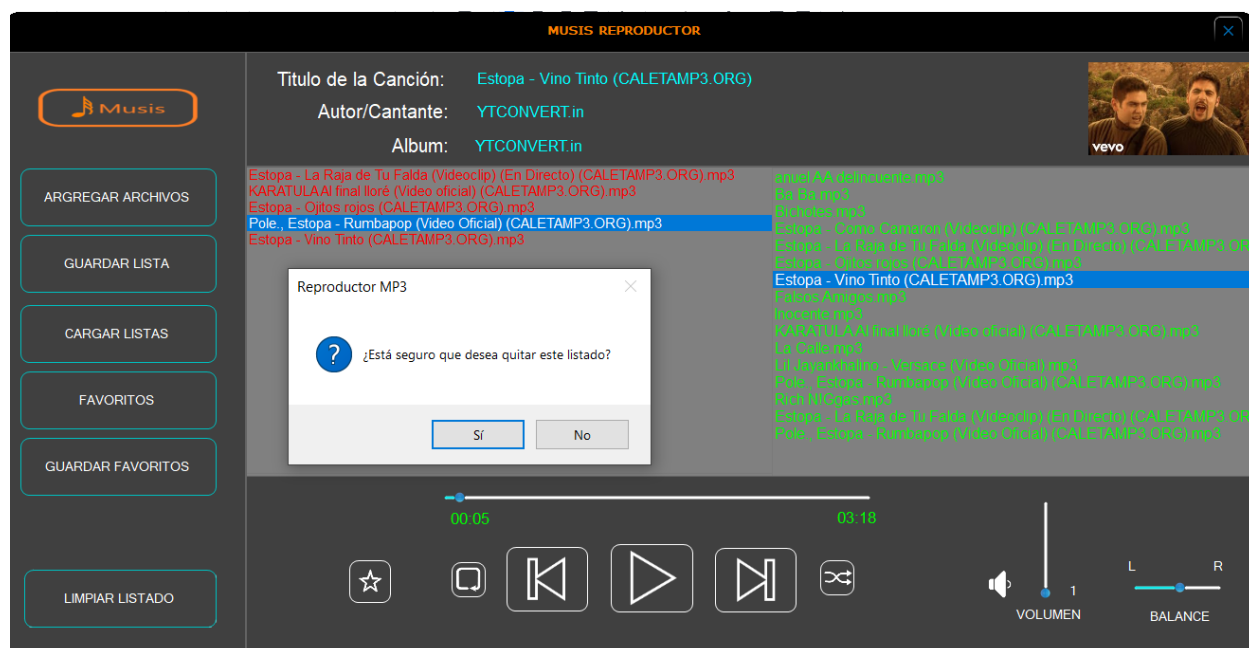


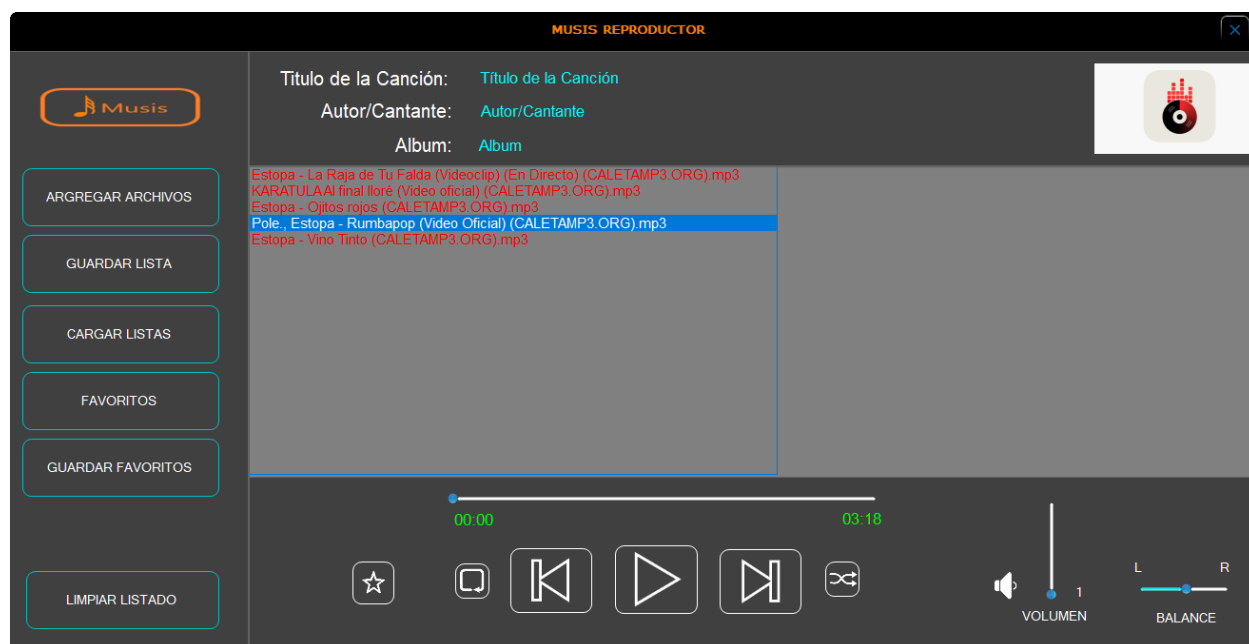
Este botón su función es, que si se hace click, elimina toda la lista de reproducción que haya actualmente y detiene el reproductor de música.

Previamente te saldría en pantalla un aviso de, sí deseas eliminar la lista, para que no le des al botón sin querer y puedas rectificar antes de eliminarla por completo.

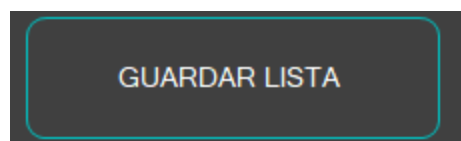


Si le das a aceptar se eliminará la lista de reproducción.





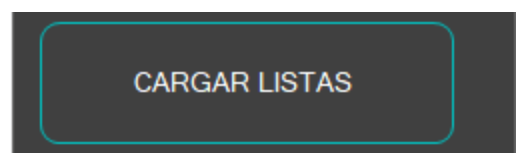
2. Botón Guardar Lista.



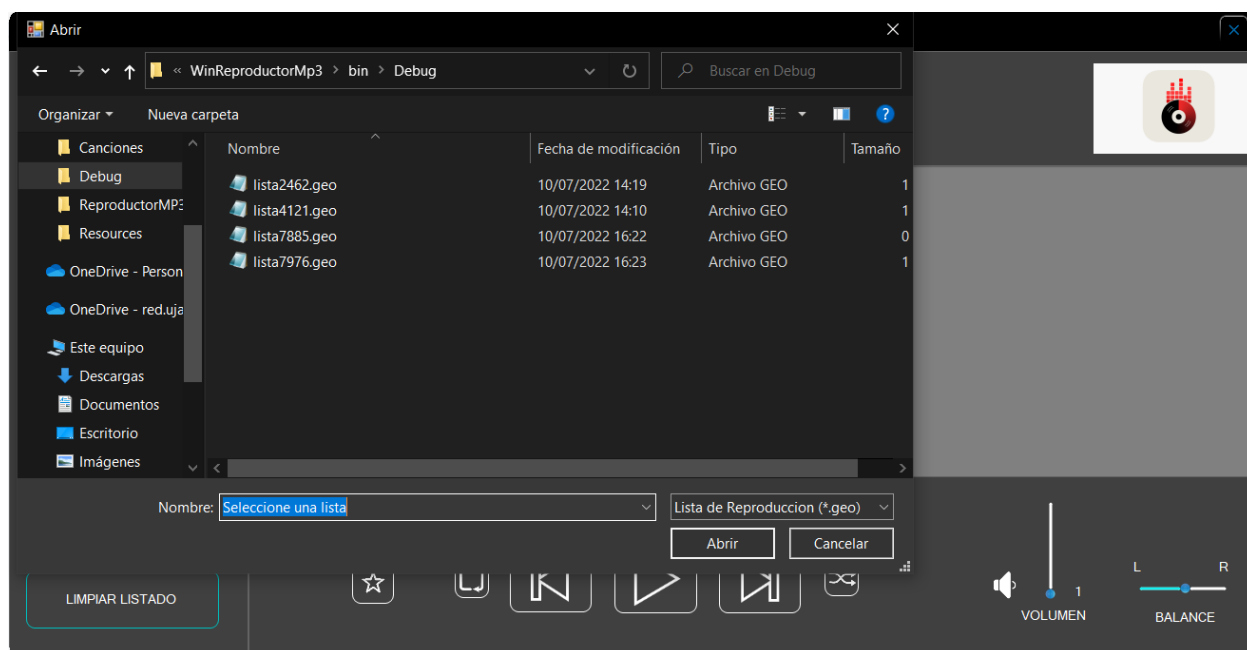
Este botón, su funcionalidad es que, cuando le des click, la lista de reproducción que tienes añadida se guarda y se graba automáticamente, en un .geo en la dirección siguiente:

“..\ReproductorMultimedia\WinReproductorMp3\bin\Debug” ahí se guardará con el nombre “listaN.geo” siendo N un número aleatorio.

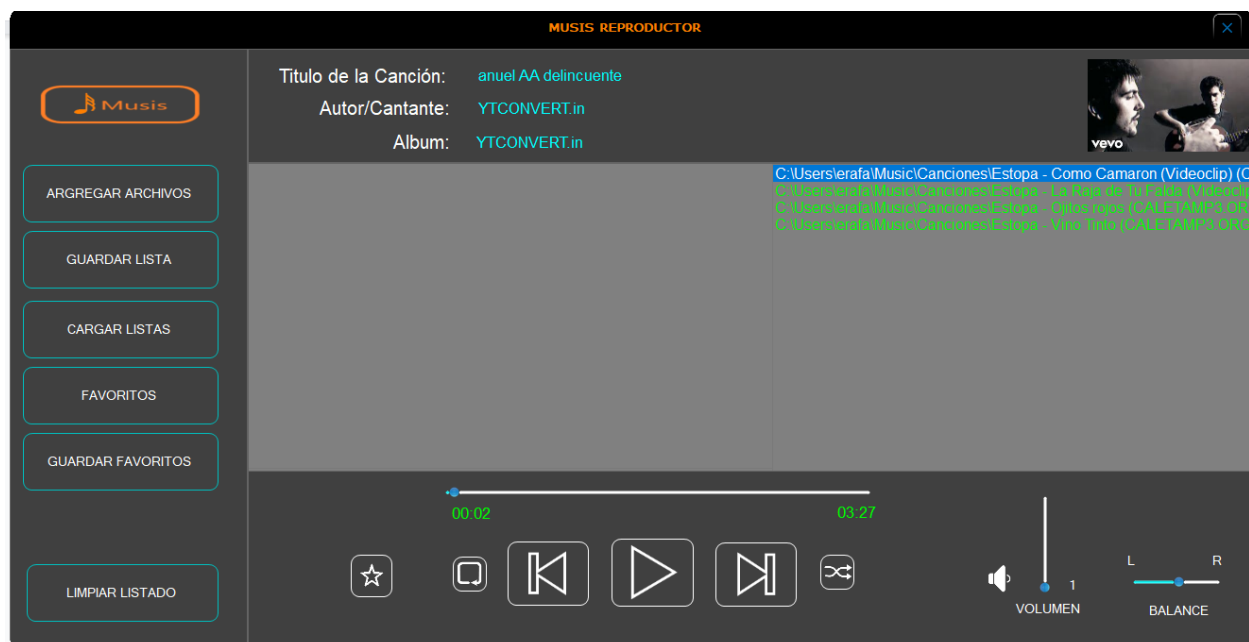
3. Botón Cargar Lista.



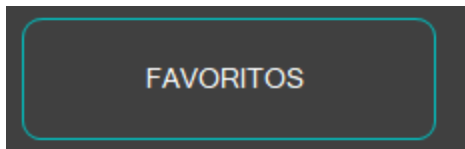
La funcionalidad de este botón es, al darle click te abrirá una ventana para que elija la playlist que deseas cargar, esta se cargará en la lista de reproducción.



Se abrirá la ventana dentro de la Carpeta “Documentos” deberá dirigirse a la dirección “..\ReproductorMultimedia\WinReproductorMp3\bin\Debug” ya que ahí se guardan las listas de reproducción, que hayas guardado. Al darle a “Abrir” se añadirán las canciones guardadas en la aplicación.

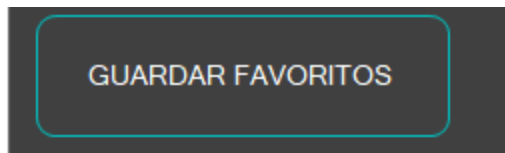


4. Botón Favoritos.



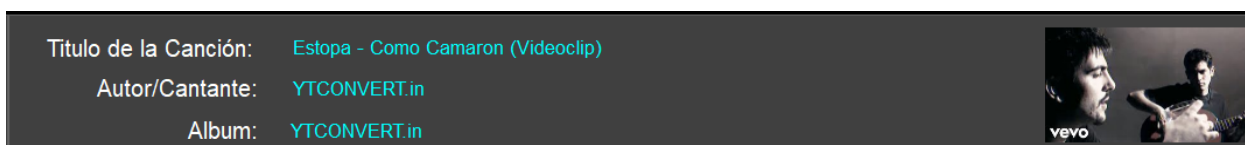
Este botón tiene la funcionalidad de, al darle click, añade las canciones que tienes guardadas como favoritas a tu lista de favoritos.

5. Botón de Guardar Favoritos.



Al hacer click en este botón, te saldrá un mensaje en pantalla de que tu lista de favoritos ha sido guardada, su función es guardar tus canciones favoritas en un .txt para no perderla, en la misma carpeta de la aplicación se encuentra una carpeta con nombre "Storage" donde se encuentre el .txt con nombre "Favoritos.txt" en el que se guardarán todas tus canciones favoritas.

7. Musis Reproductor. Funcionalidades. Panel de información sobre la canción que se está reproduciendo.



En este panel se encuentra la información de la canción que se está reproduciendo, en ella se puede ver el Título de la canción, el Cantante, el Álbum de la canción, y una imagen que sería la carátula de la misma.

Toda esta información se sacaría de los metadatos del propio .mp3, si no se encuentra el autor se tomará como desconocido, en el caso del álbum saldrá la propia palabra Álbum, y en el caso de la imagen se tomará una predeterminada, como podemos ver en el siguiente ejemplo:

Titulo de la Canción:	Ba Ba
Autor/Cantante:	Autor Desconocido
Album:	Album



8. Bibliografía.

La información obtenida para la realización de la aplicación ha sido la propia documentación de Microsoft para el uso de sus librerías y métodos en Microsoft Visual Studio.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system?view=net-6.0>