

# Realizacion de proyectos con el LokProgrammer de ESU



Raúl Tremiño García

Para Modelismo Ferroviario Artesanal

Este es un pequeño tutorial en el que se va a explicar cómo manejarse con el programa LokProgrammer de ESU.

## Modificación de un proyecto original de ESU

Lo primero, es descargar el programa de la web de ESU, si no disponemos previamente ya del set referencia 53451 <http://www.esu.eu/en/downloads/software/lokprogrammer/>

Una vez tengamos instalado el programa en ingles, podemos empezar a trastear con el mismo para familiarizarnos probando con los decos ESU LokPilot que tengamos en nuestras maquinas, reajustando los valores de aceleración, frenado,...

Cuando lo tengamos ya cogido un poco en truco, si tenemos alguna locomotora con sonajero, os recomiendo, no tocarla, no nos permite copiar el archivo que tiene el deco al pc, si podéis permitir os comprar en el establecimiento de confianza un deco "ave maría purísima", mejor, así trasteáis con el sin ningún problema.

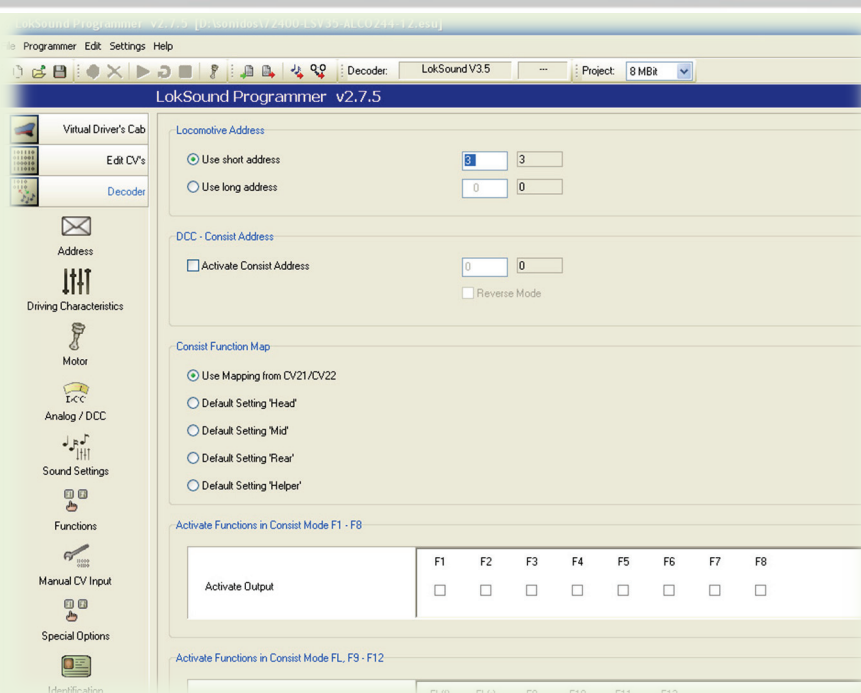
Para la modificación de un proyecto, vamos a necesitar, un archivo .esu que lo podemos descargar de la siguiente url: <http://www.esu.eu/en/downloads/sounds/> elegimos el tipo de deco que tenemos en nuestro poder, para que el proyecto nos entre holgadamente.

También, de momento, podemos usar para nuestro disfrute sonidos prestados de los juegos de Pc del mercado en el tema de las bocinas y alguna cosilla mas.

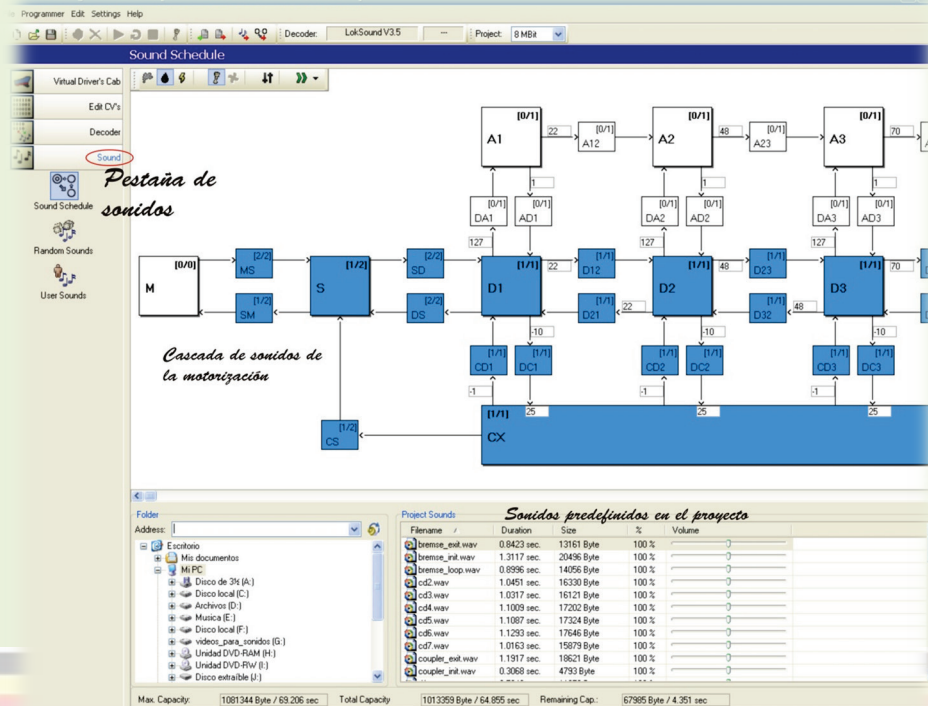
En este apartado tratare de modificar un archivo de un motor ALCo 244 de 12 cilindros para que se lo pongamos a nuestras DL500 (1600) y unidades RSC-2/3(1500 de la CP).

Nos vamos a este enlace: <http://www.esu.eu/en/downloads/sounds/generation-3/loksound-v35/us-sounds/> y elegimos cualquiera de las referencias 72400 a la 72407, cualquiera nos va a servir para nuestras necesidades (podéis escucharlo pulsando un símbolo de play), lo descargáis y luego lo descomprimís de un archivo .rar a un archivo .esu.

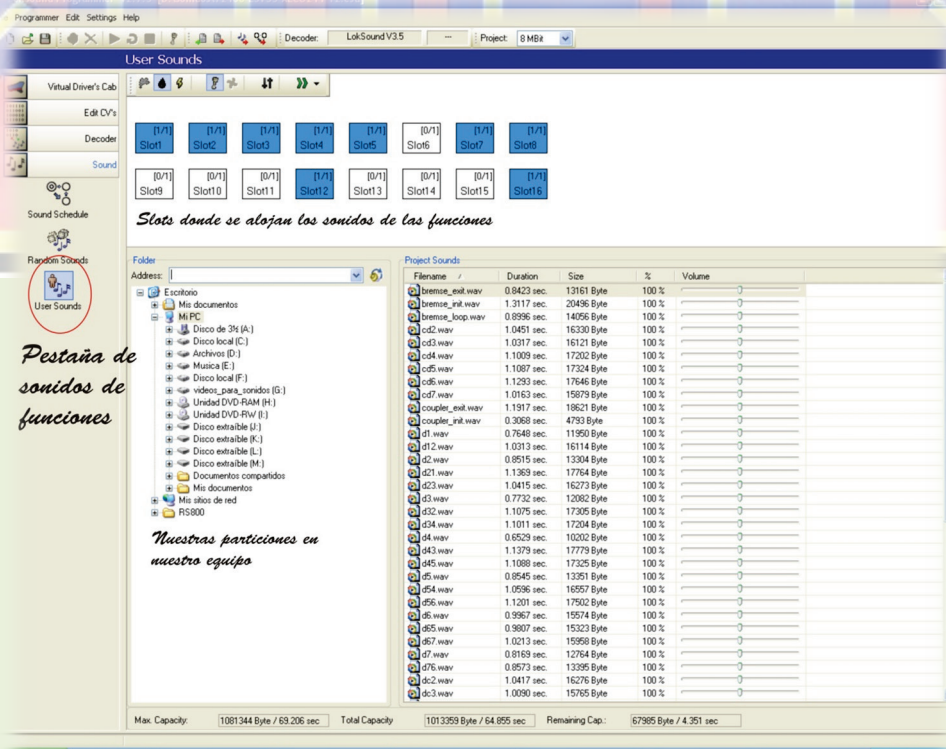
Abrimos el archivo, nos saldrá primeramente la ventana de configuración de la dirección del mismo,



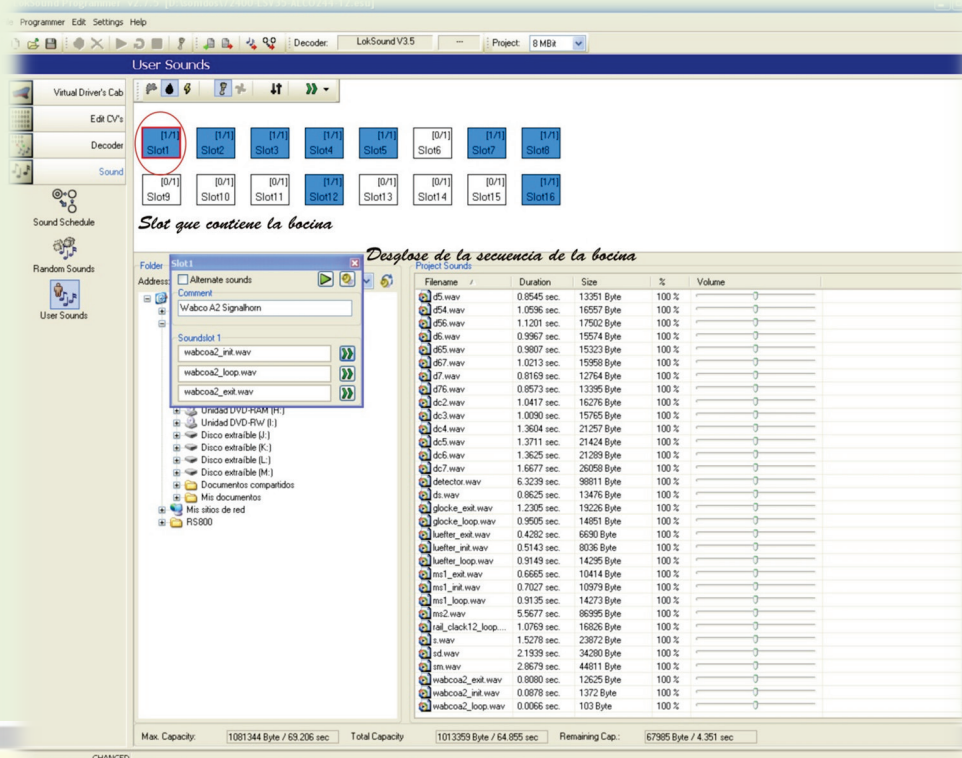
Tenemos que ir a la pestaña de Sound para poder empezar a tocar la esencia de este tutorial.



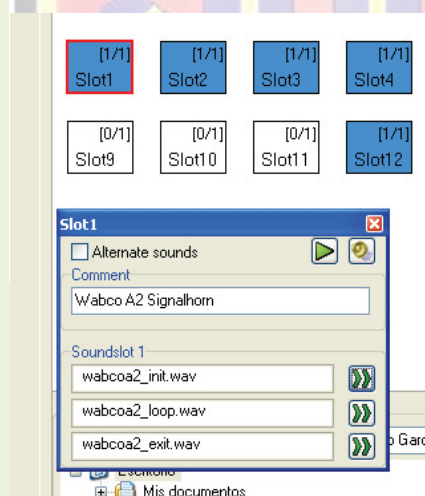
Desde esta pestaña, nos metemos en la que indica User Sounds, que para nosotros es la más importante en este momento, porque es en ella donde vamos a poder modificar por ejemplo las bocinas de la locomotora.



En este paso, vamos a buscar el slot de la bocina de este archivo, que en todos los proyectos esta en el slot 1.



Aquí, vemos el nombre dado al slot y los archivos que lo componen, a parte de un botón de play y otro que es un altavoz, aquí podemos revisar como suena el slot elegido. Vemos aquí, que cada slot nos permite montar 3 archivos de sonido para crear una función, pues bien, de arriba abajo, la secuencia es la siguiente:

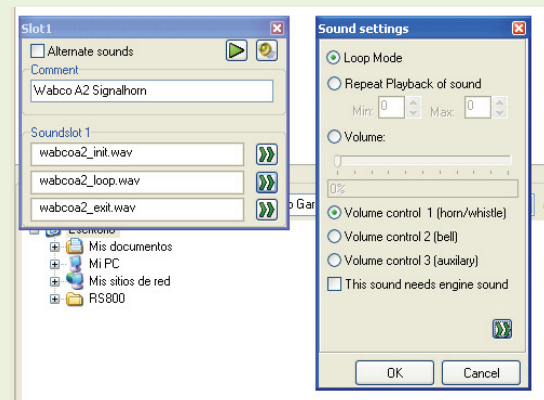


Inicio del sonido (bocina en este caso).

Parte central del sonido que nos permita hacer un bucle.

Terminación del sonido.

Cada uno de ellos, lo podemos configurar como más rabia nos dé, por eso, a la derecha de cada casilla, aparecen como unas flechas enlazadas, ahí es donde podemos configurar varios parámetros, entre ellos el volumen. El siguiente paso, será definir si queremos que nuestra bocina suene constantemente o sea un sonido normal de curación, esto lo conseguiremos mediante las siguientes características:



Si queremos que suene mucho tiempo hasta que queramos desconectar la función de bocina, dejamos Loop Mode marcado, si queremos que suene con la longitud de los archivos originales, dejamos esta función sin marcar,

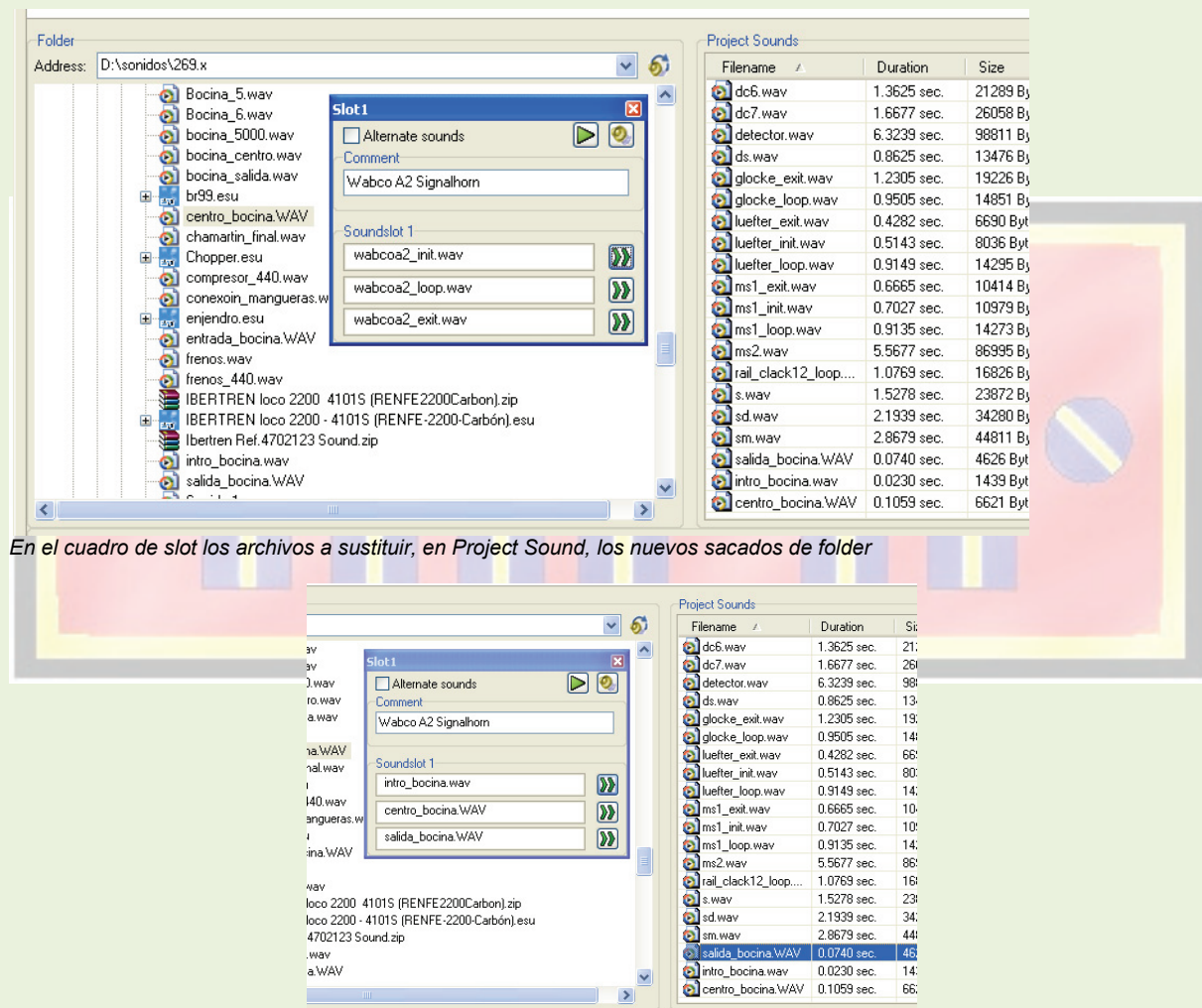
Para cambiar la bocina por la de una ALCo española o portuguesa, podemos recurrir al método anteriormente descrito, pero si tenemos un programa bueno de edición de audio, pues podemos, sacarlos de videos del YouTube o de filmaciones que tengamos de nuestra cosecha.

Yo, personalmente, recomiendo algún programa en el que podamos ver en un time line la secuencia de audio con la de video, así vemos, como suena el sonido en concreto para

poderlo imitar lo mejor posible. Uso el programa Sony Audio Studio 9, que nos permite hacer edición de audio desde discos LP hasta videos editados con Pinnacle.

Una vez veamos lo que necesitamos para españolizar la bocina, y una vez tengamos extraídos los fragmento(s) que necesitamos(os recomiendo una carpeta con los sonidos específicos para cada locomotora), pasamos a implementarlos en el programa de la siguiente forma:


1. Buscamos en la carpeta los sonidos extraídos de alguna fuente sonora.
2. Los pasamos a la lista de los fragmentos de sonido que tiene el archivo en cuestión.
3. Al pasarlos, nos indicara que si queremos sobrescribirlos, le decimos que si, sabiendo que vamos a machacar los archivos originales.
4. Una vez los tengamos ya pasados, los arrastramos hasta la casilla correspondiente del slot.
5. Le cambiamos el nombre del archivo para guiarnos en las modificaciones.

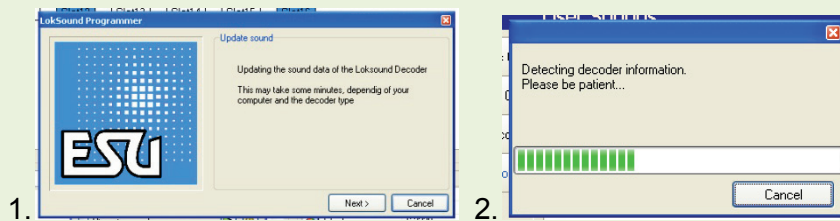


Archivos sustituidos

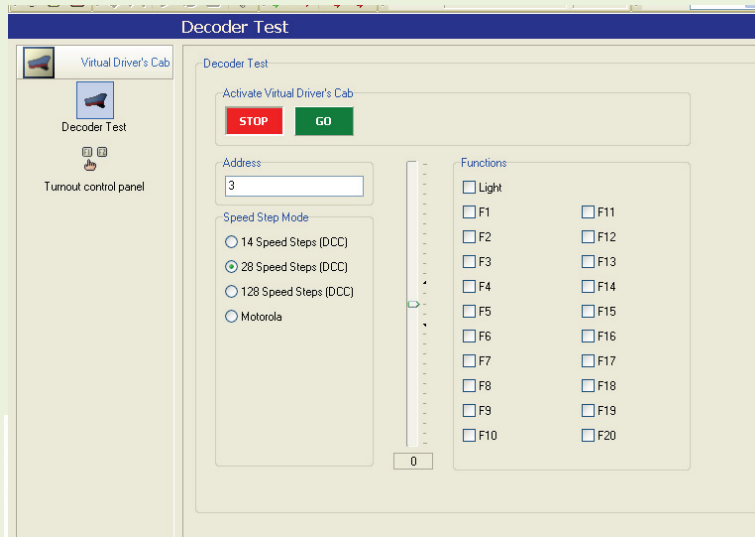
**Recomendación:** cada cambio, guardar por si acaso, esto no es como el paquete office que cada x tiempo, se auto guarda

Ahora, el siguiente paso es, si de momento queremos ver el resultado, es pasarlo al deco y comprobar su funcionamiento, tanto en tiempo como en volumen con el vehículo en marcha.

Eso lo hacemos yéndonos a la siguiente pestaña,  (escritura de sonidos), nos saldrá la siguiente secuencia de imágenes:



Una vez tengamos terminada la transferencia de datos, nos vamos a la siguiente ventana:



Aquí, elegimos la dirección de la locomotora con nuestro teclado, una vez este seleccionado, le decimos cuantos pasos de velocidad queremos (14, 28 o 128) y le damos al botón go, nos ponemos en la F1 y la marcamos con un tic, entonces arrancaría el motor de la maquina.

Si tenemos un testeador de decos, mucho mejor, porque podemos poner la barra deslizante lateral al máximo y poder ver si la Fx

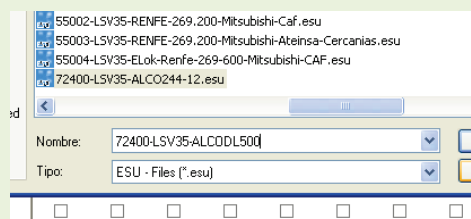
correspondiente a nuestra nueva bocina, con el ruido del motor eléctrico mas el que nos da el propio deco, es lo suficientemente alto como para que se escuche con claridad y no distorsione.

Si este no es de nuestro agrado, podemos, o desde la grabación de la que lo hemos extraído, subirle el volumen, o directamente desde el proyecto (recomiendo desde el programa de edición de audio)

Una vez tengamos la modificación realizada a nuestro gusto, renombramos el archivo, cambiándole en nombre original por el que nosotros deseemos, os recomiendo guardarlo como proyecto de 16mb, ya que todos los decos nuevos son de 16mb de memoria flash, lo hacéis de la siguiente manera:

- En esta pestaña elegís el tamaño del archivo, le ponéis 16MBit.
- En la pestaña de File, en el desplegable veréis que pone save as, le podéis cambiar el nombre y ponerle el que mas os cuadre con el tipo de archivo correspondiente a la locomotora, en este caso una DL500 o una RSC-2/3.

De esta forma, en nuestra carpeta de archivos tendremos guardado con la referencia para próximas actualizaciones de modelos



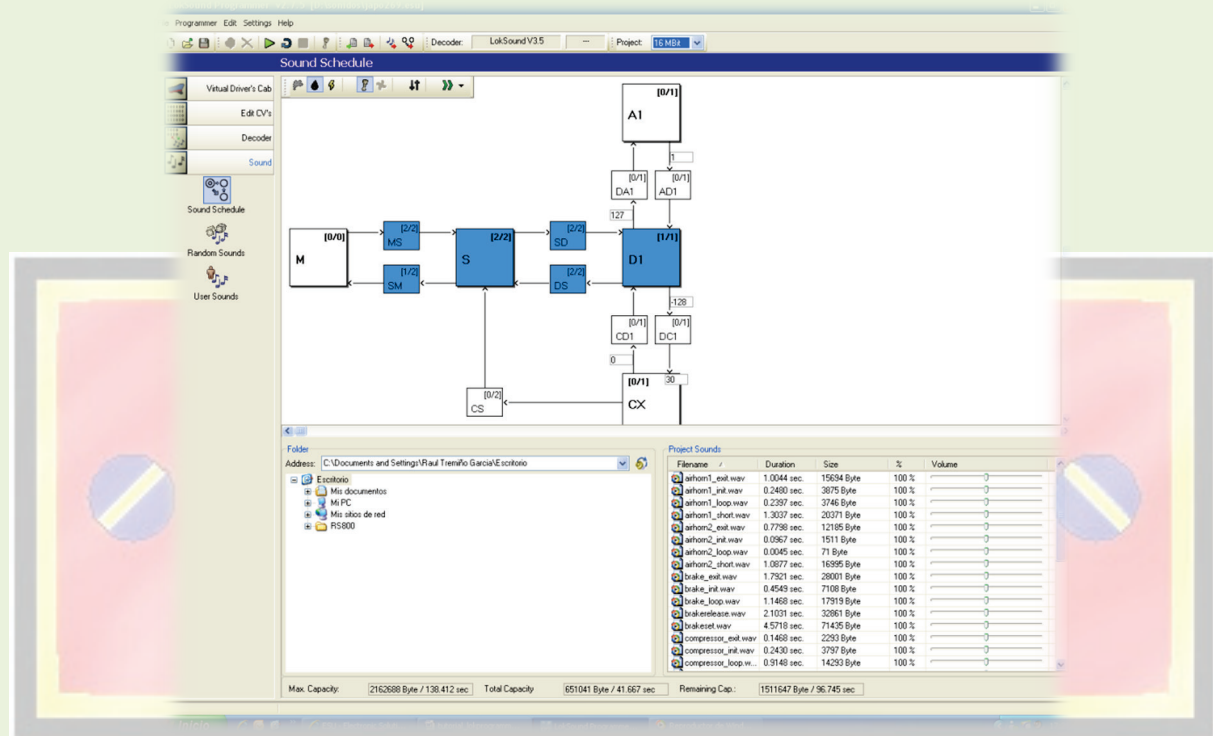
### Realización de un proyecto de un deco virgen

En este apartado, se va a crear un archivo de sonido para una de nuestras maquinas huérfanas de sonido, las japonesas, en el cual, voy a describir los pasos principales a seguir.

Lo primero, necesitamos un archivo genérico de una locomotora eléctrica, ya sea gala o germana, para cosas como la subida o bajada de pantos, el compresor, mangueras de aire, chirridos de frenos, . . ., si no disponemos de ellos, si tenemos videos de estas partes, mucho mejor.

Para empezar, yo parto de un archivo de la locomotora ASTRIDE de la SnCF/1300 del SnCB, porque hay partes de los sonidos que se corresponden (son parecidos). Abrimos el archivo .zip y lo descargamos a .esu, una vez tengamos este proceso, procedemos a abrirlo haciendo doble click.

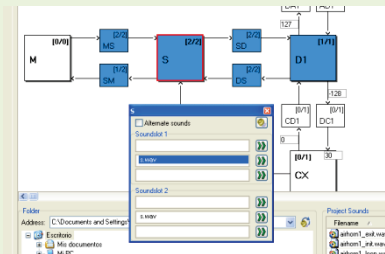
Lo primero, es guardarlo como archivo de 16Mb y con el nombre de una japo, por ejemplo 269.200, así ya lo tenemos para empezar a trastear con el montaje de archivos de sonido nuevos, manteniendo algunos originales.



Ventana principal de sonidos

Lo primero que vamos a hacer, es revisar lo que tenemos en las casillas S, SD, DS y D1, las cuales tendremos que dejar vacías para sustituir por los nuevos archivos, esto es lo que nos encontraríamos en la casilla S:

Estos archivos, los marcamos en azul y los eliminamos dando a la tecla Supr del teclado, ya que no nos interesan.

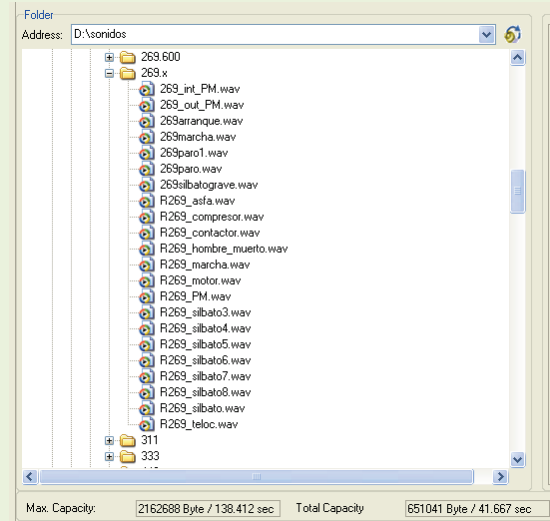


Solamente vamos a dejar vivos las casillas MS y SM con los archivos panto\_up y panto\_down, son los que nos interesa dejar para la secuencia de arranque de la locomotora.

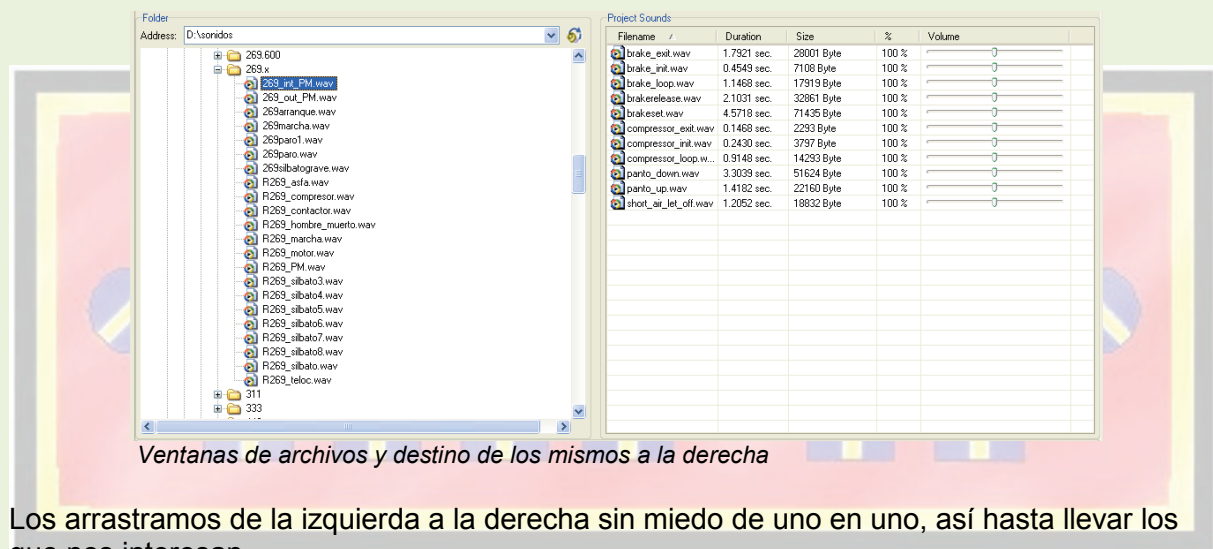
El siguiente paso, es abrir nuestro archivo de fragmentos de sonidos que hemos sacado de las fuentes descritas anteriormente, en la que tendríamos que tener los sonidos mas reales de este tipo de locomotoras, como son los del arranque y paro de los ventiladores, los ventiladores de los motores de tracción con su arranque y parada, unas cuantas bocinas,....

Todos los archivos, los tenemos que localizar en la ventana inferior izquierda que se llama Folder, como muestra la siguiente imagen:

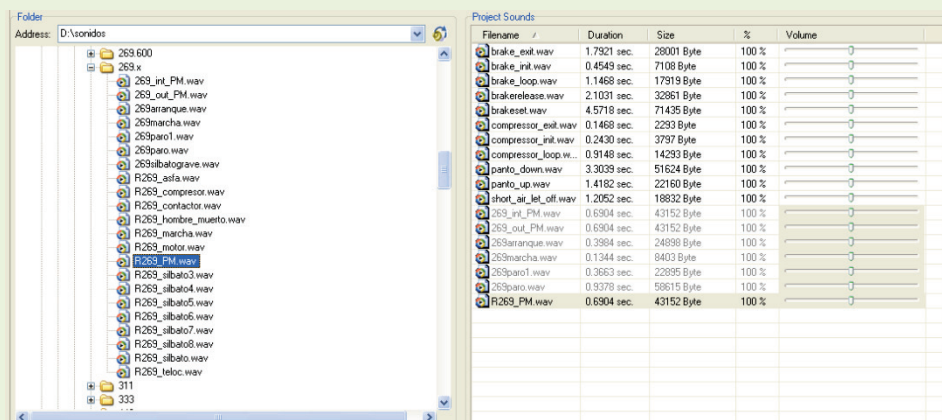
Vamos a usar los archivos que se llaman, en este casi269xxx, del resto, incluido el que se llama 269silbatograve, le excluimos, ya que tendremos en otra carpeta todos los silbatos de los modelos de todas las locomotoras españolas que podamos conseguir.



La operación es sencilla, una vez hemos eliminado todos los sonidos que no queremos, nos va a quedar un gran espacio para pasar estos al archivo del deco,



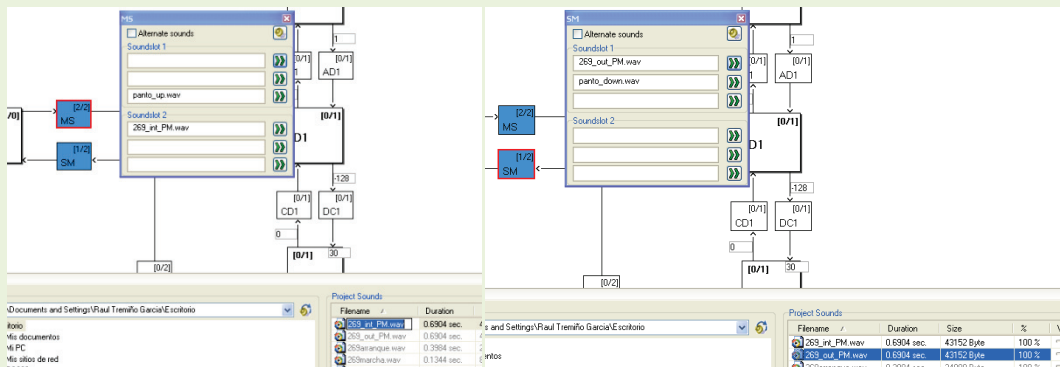
Los arrastramos de la izquierda a la derecha sin miedo de uno en uno, así hasta llevar los que nos interesan.



Realizado este paso, guardamos los cambios como explique en el apartado anterior, para no perder los cambios que hemos hecho en el proyecto.

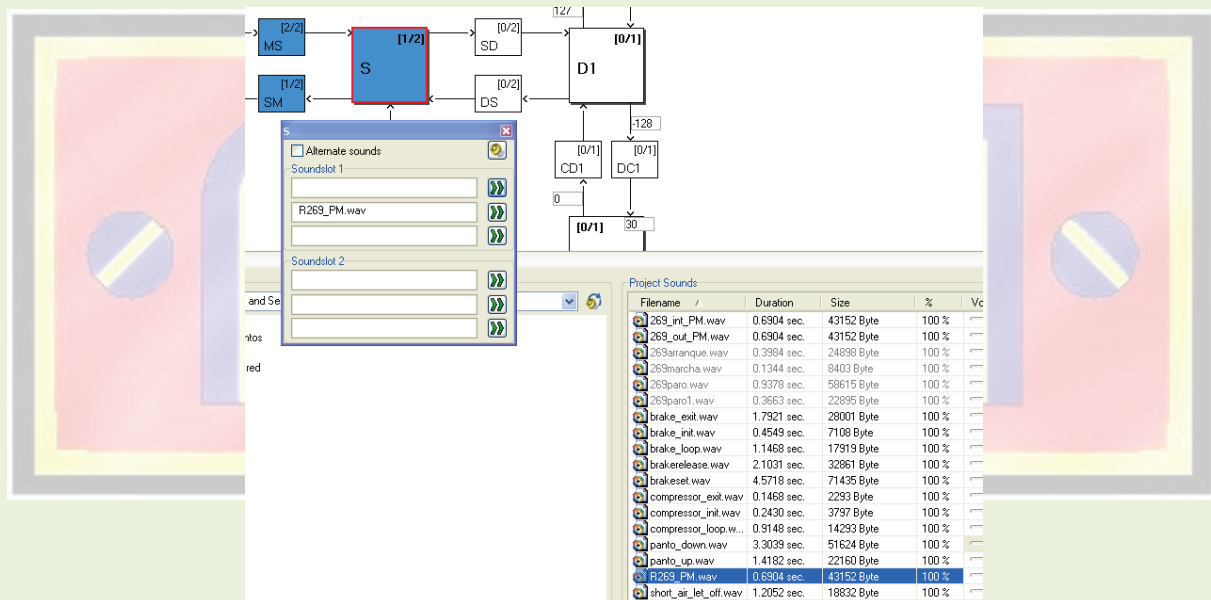
Ahora viene lo interesante, crear un sonido lo mas real posible, con lo cual, los archivos que hemos pasado y guardado ya en el proyecto, los vamos a implementar con la secuencia que tenemos pensado que funcione y que nos permita imitar a una locomotora real.

En las casillas MS y SM, tendremos que poner los archivos referentes al arranque y apagado de la locomotora, en este caso llamados 269\_in y 269\_out, para que cuando le demos al botón de F1, después de “subir” el pantógrafo, arranque el punto muerto de la maquina.



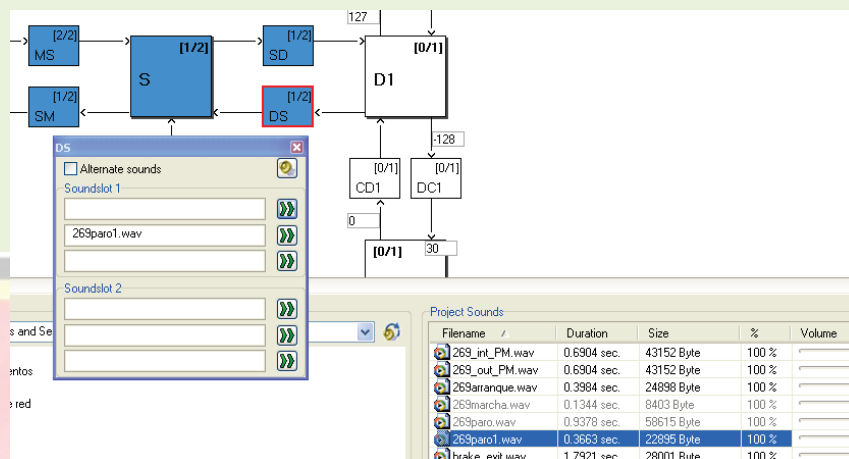
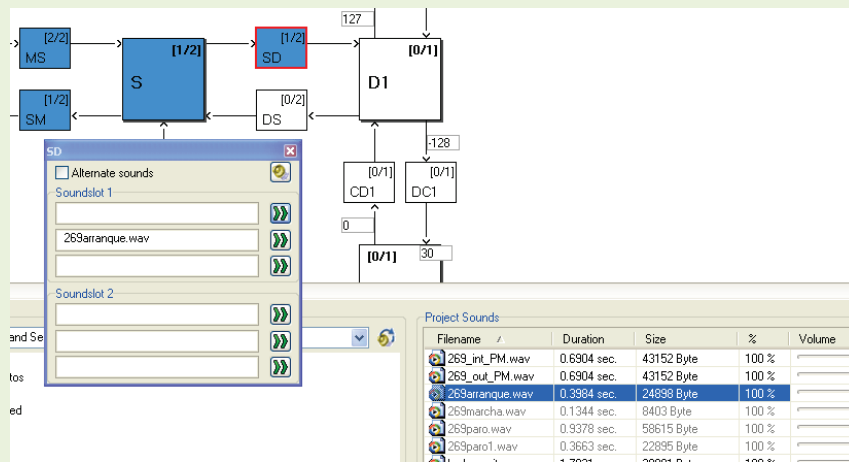
Así quedan una vez añadidos los archivos en su correspondiente lugar

En la casilla S, ponemos como en la imagen, el archivo principal del punto muerto de la maquina, para cuando este parada esperando a partir a algún destino

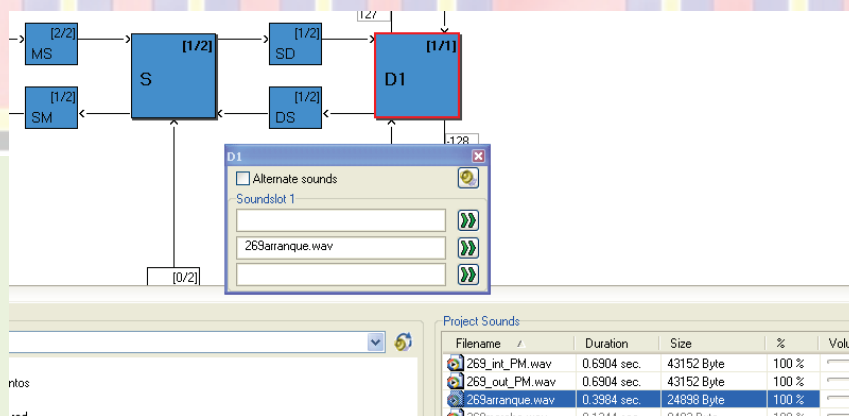


Guardamos los cambios para no tener ningún problema de que se pueda reiniciar el equipo en cualquier momento

En las casillas SD y DS, pondremos, respectivamente el arranque y apagado de los ventiladores de las resistencias de tracción, para así, en el momento que le demos marcha con el regulador, se pondrán en marcha, y la misma iniciara la marcha como su hermana mayor.

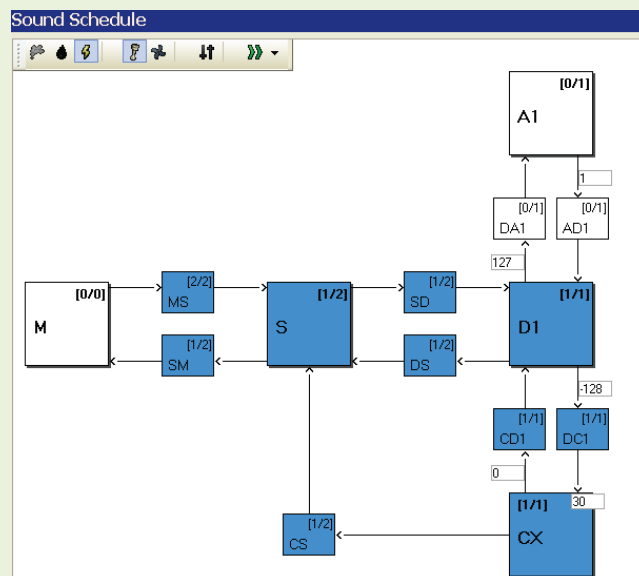


Ya tenemos el arranque y el paro de tracción, ahora nos queda la marcha de la misma, que realizaremos en la casilla D1 con el archivo marcha



Guardamos y grabamos los sonidos en el deco, si tenemos que ajustar los mismos el volumen, lo podremos hacer, en la lista, subiendo la barra de volumen.

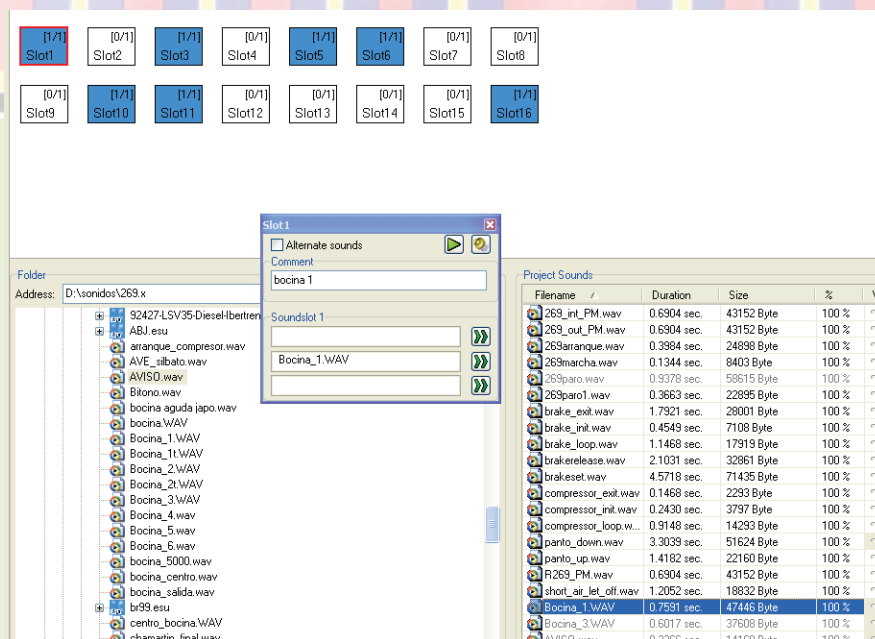
Una vez tengamos bien ajustada esta parte, vamos a otra muy importante, que es “un paro inesperado de la maquina”, eso lo hacemos de la siguiente forma, CD1, DC1 y CX llevan el mismo archivo que D1, y CS el mismo que DS, parecerá no importante, pero probarlo sin ellos, veréis que hay un corte de sonido que no queda nada real. Así nos tiene que quedar toda la secuencia, en azul de relleno:



Con este paso y ajustado el volumen si es necesario, tenemos nuestra japo casi a punto para la salida a vía, nos faltan dos cosas muy importantes, las bocinas, y os preguntareis, ¿donde van las bocinas?, pues señores, seguimos los mismos pasos descritos en la parte de la modificación del archivo para nuestras ALCo, pero, aquí ya nos vamos a meter un poco mas adentro, porque con la inserción de las bocinas, os enseñare a hacer un efecto real de las luces, el desvanecimiento de encendido y apagado.

Si recordáis, os comente como se cambiaban las bocinas, en este caso, vamos a hacer lo mismo, pero vamos a decir con que numero de función van a sonar, porque con este paso, empieza una de las cosas mas bonitas de la programación de decos.

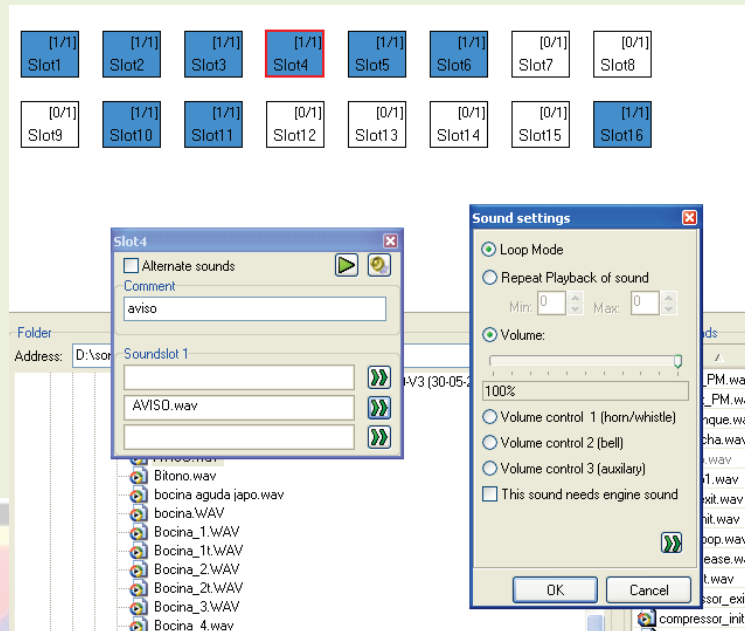
Empezamos por el Slot 1, vamos a poner una bitono típico de las japos de la subserie 200, pues hacemos como en el anterior apartado, arrastrando hasta la casilla central del slot(os podéis apuntar lo que habéis puesto en cada uno)



En el siguiente slot, podemos poner otra larga de un solo tono, repitiendo el mismo proceso que anteriormente, y en slot 4, pondremos un aviso, este es un poco especial.

Como veis, el nombre esta puesto en castellano, lo podéis hacer en el resto de slots para saber lo que tenéis sin tener que escuchar para averiguar, este tiene la peculiaridad, de que

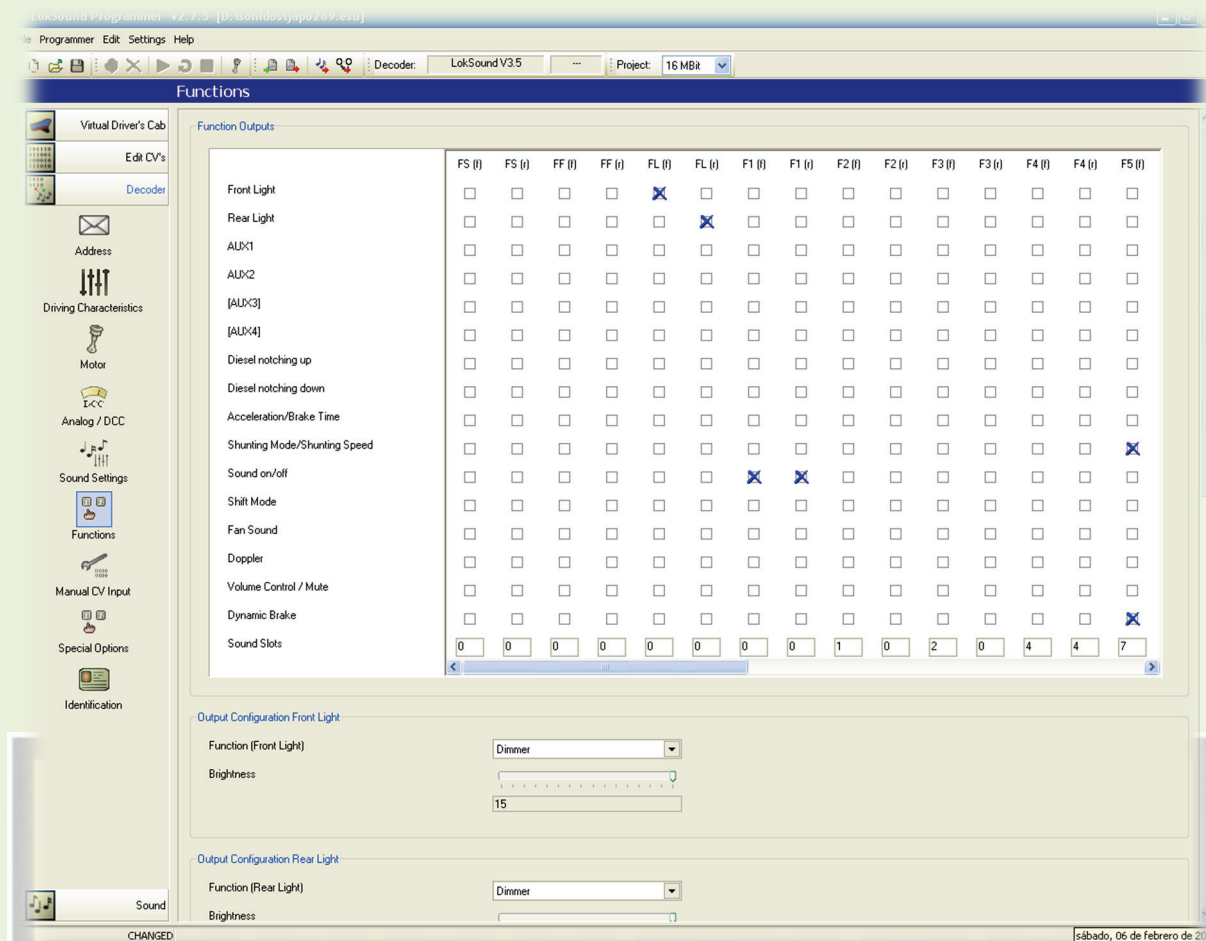
va a ser continuo mediante un bucle, así nosotros cuando lo activemos, este no parará hasta el momento en el que no volvamos a dar otra vez al número de la función que le tenemos asignado, esto se hace dando a las flechitas verdes, y nos sale otra ventana que pone Sound Settings, ahí tenéis que marcar Loop Mode (como en la imagen), así, tenemos que, una vez cargado en el deco, y activada la función, va a sonar constantemente hasta que no la apaguemos.



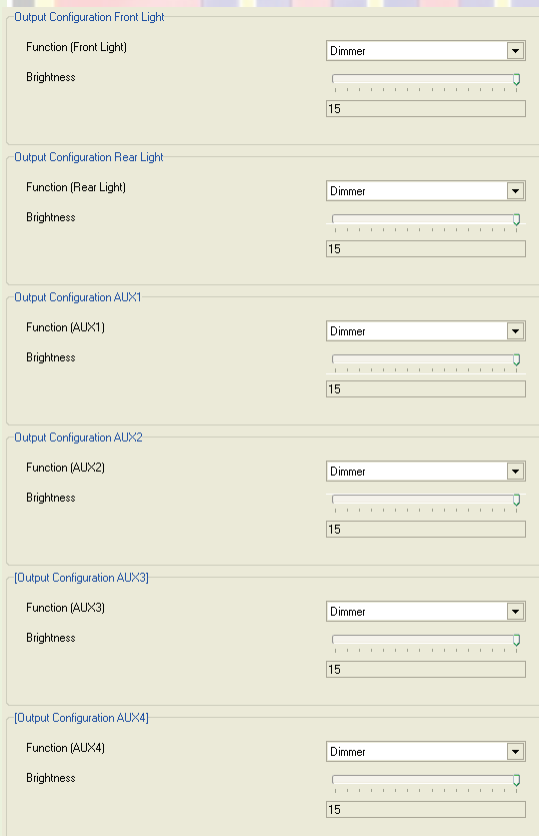
Ahora que ya tenemos esta operación terminada, guardamos los cambios y nos metemos a asignar con que tecla del mando lo vamos a activar, para eso nos vamos a la pestaña decoder y dentro a la pestaña de functions que es donde realmente vamos a asignar las funciones.

Queremos que nuestras bocinas suenen con la F2, F3 y F3, pues en la parte baja donde los 4 numeritos, ponemos lo que aparece en la siguiente imagen, en las F2 y F3, solamente las asignamos una sola posición, dejando la otra a 0, ya que no hemos descompuesto las bocinas en varios archivos para que dure mas o menos, así con una pulsación nos basta.

Pondremos el número de slot en el que hemos montado las bocinas, que también pueden ser otras cosillas como por ejemplo una megafonía del tren, cierre de puertas,...



Otra cosa que podemos ajustar aquí, la intensidad de las luces, lo haremos con las siguientes pestañas:



Las 2 primeras, nos permiten controlar la intensidad de las luces con la barra deslizante, y con los desplegables, podemos poner distintos efectos de encendido, destello,...

El resto, funcionan de la misma forma que las luces de posición de los testers, pero no solamente para luces, sino para fumígenos, luces estroboscópicas, . . . , y se asignan como los slots, pero en este caso, activando con una x en la función que nos interese que las active y desactive a través de las AUX 1, 2, 3 o 4.

### Tabla comparativa de decodificadores LokSound

Tipo de decodificador	Tamaño de la memoria interna	Existencia comercial actual
<b>LokSound V3.0/V3.5</b>	8Mb/16Mb, 1 canal de audio	Si
<b>LokSound Select</b>	32Mb y 2 canales de audio	Si, solo en EEUU de momento
<b>LokSound 2</b>	8Mb	
<b>LokSound</b>		No

Realizado para Modelismo Ferroviario Artesanal  
 ® Raul Tremiño Garcia, Madrid 6 de Febrero de 2009

