Minimanual de WinDigipet versión 9.x

Uso con una central Intellibox

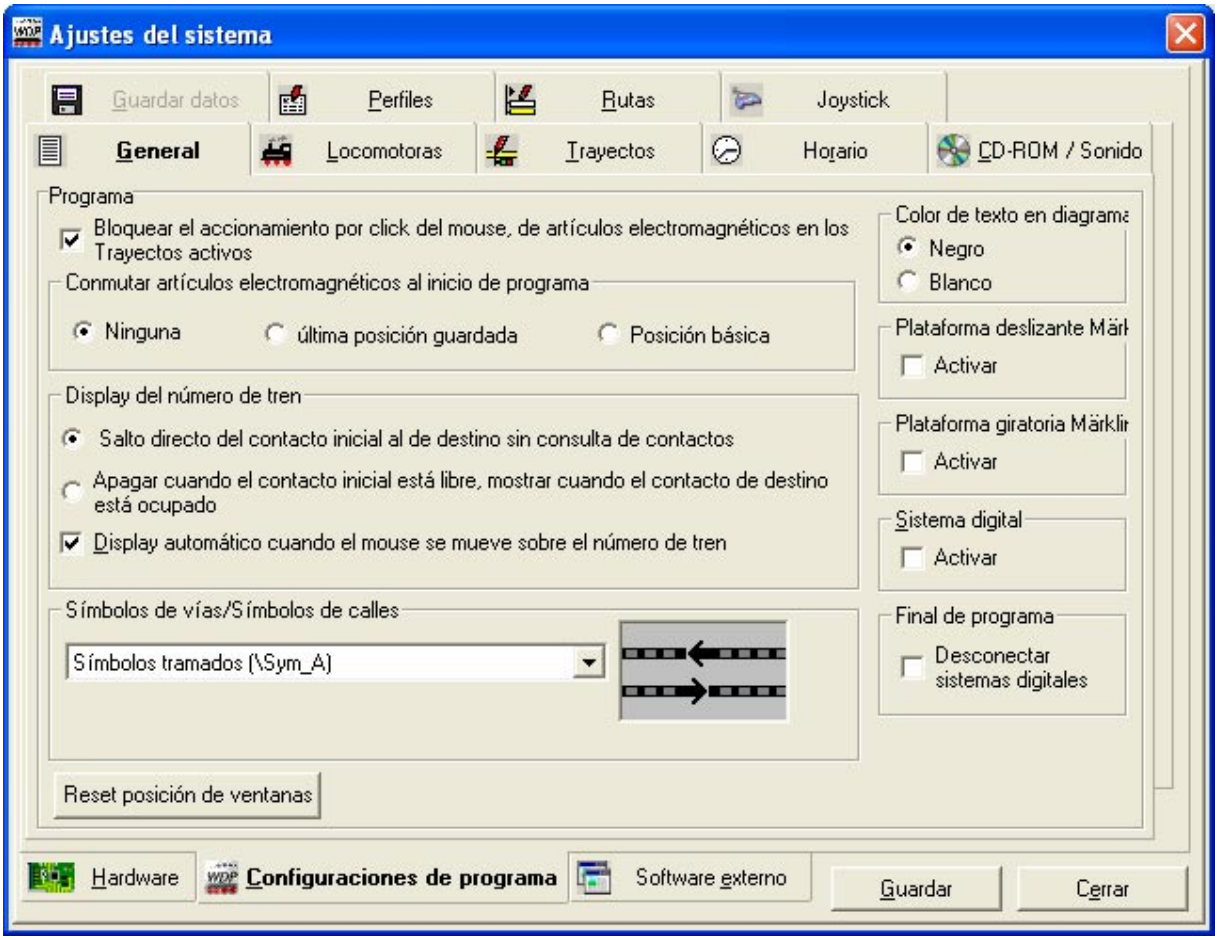
ACTIVAR UNA LOCOMOTORA

Para activar una locomotora vamos a la barra de tareas y procedemos de la siguiente manera:



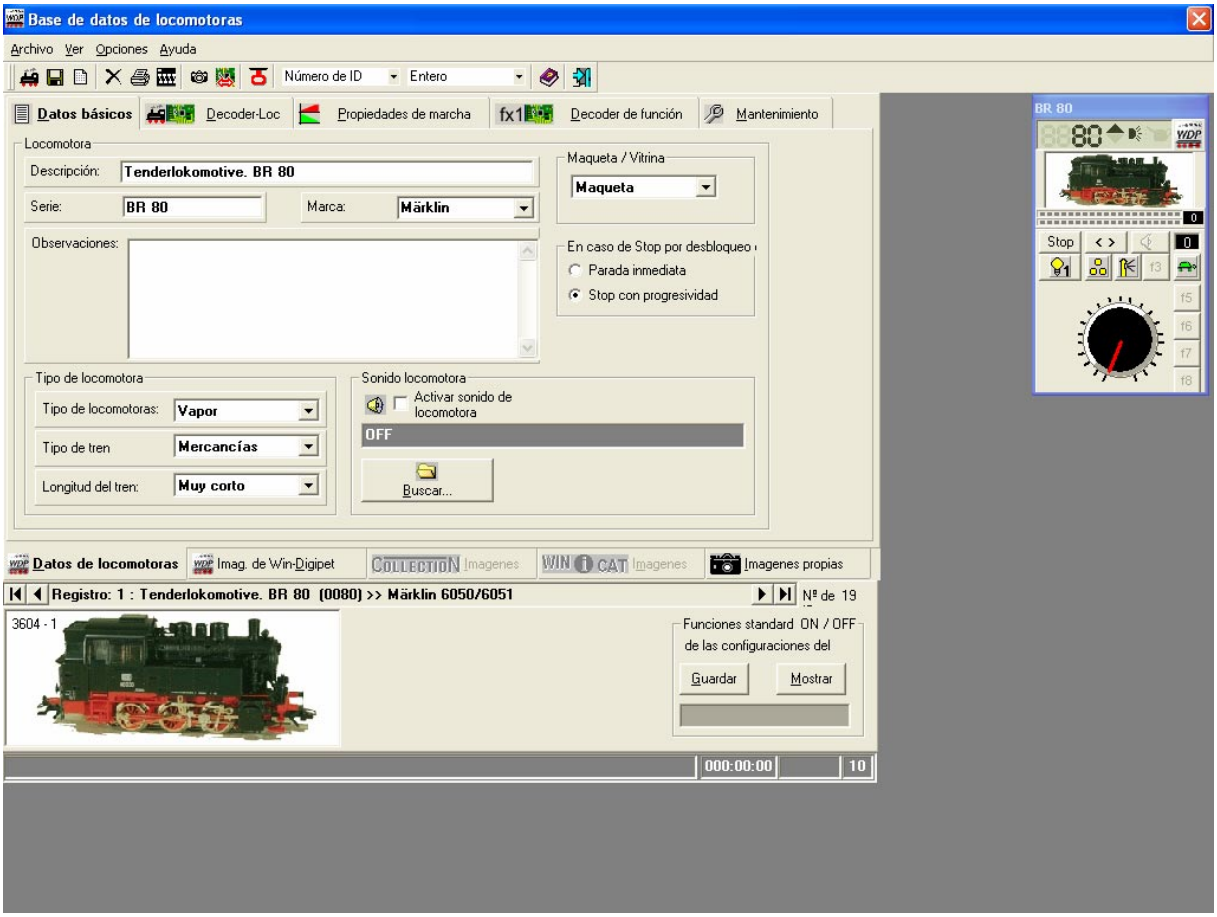
Se abre ajustes del sistema, se pulsa en  "**Configuraciones del programa**".

Entonces tendremos abierta la siguiente ventana:



Se pulsa en "**CD-Rom/Sonido**", arriba a la derecha. Al abrir se verá CD-Rom en unidad: marcamos en la flechita para abajo y se abre una ventana donde está el CD, normalmente se verá un cd en la letra en donde está. Se pulsa ahí y en guardar, luego en cerrar.

Seguidamente se abre la ventana “**Base de datos de locomotoras**”:





Al abrirla se pulsa en “**Archivo Nuevo**” para grabar una nueva locomotora. Se rellenan los “**Datos Básicos**” de la máquina y se pincha guardar.

Seguidamente,



En “**Decoder Loc**”, se coloca el número que se ha dado a la máquina, el tipo de decoder y las funciones que tienen (éstas vienen en el manual de fábrica de cada locomotora), se guardan.



Se abre “**Propiedades de Marcha**” en donde colocaremos las velocidades que van a tener las locomotoras, las velocidades mínimas hacia delante o hacia atrás, velocidades iniciales, el tipo de frenada y si son marcha atrás o hacia delante. Se guardan.



Hacia la parte media de la ventana vemos “**Imágenes de Win-Digipet**”, se abre, y en “**Filtro**” buscamos que tipo de máquina tenemos (eléctrica, diesel, tender, etc.), se pincha en “**Buscar**” y buscaremos con el ratón o con las teclas flecha arriba o abajo del teclado, la máquina adecuada. Al encontrarla se pulsa en ella dos veces y se acepta.

SI NO ESTÁ NUESTRA MAQUINA EN LOS ARCHIVOS DE WIN-DIGIPET, ENTONCES PROCEDEREMOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

Se toma una fotografía de la máquina en cuestión, con un fondo blanco. Con el cable o con la lectora de tarjetas bajamos la foto al ordenador.

Abrimos el programa **Adobe Photoshop** y arrastramos con el ratón la fotografía de la locomotora. En la parte izquierda de la pantalla, con el ratón localizamos el marco rectangular y lo colocamos en la fotografía para recortarla. Marcamos "**Edición**" seguidamente en "**Cortar**".

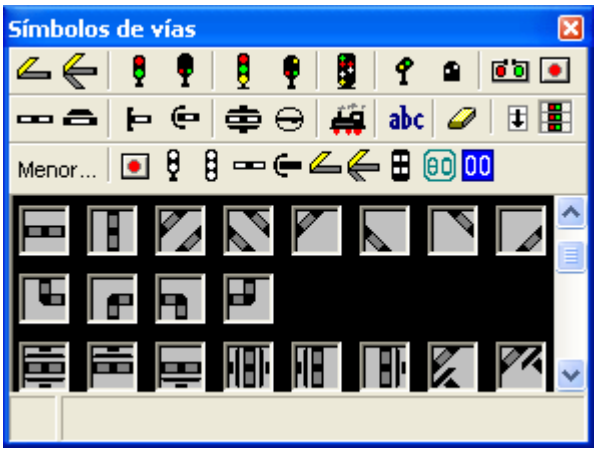
Vamos a "**Archivo**" y marcamos en "**Nuevo**" y damos en "**OK**". Y volvemos a "**Edición**" en "**Pegar**". Seguidamente abrimos la ventana "**Imagen**" y buscamos "**Tamaño de la imagen**" y en donde dice anchura colocamos 20 cm. y en resolución 72 píxeles, se da en "**OK**". Nuevamente pulsaremos en "**Archivo**" en "**guardar como**": **Guardar en**: se abre la flecha se busca "**Mi PC**", en Disco Local (C) se da doble clic y en WDIGIPET 9_INT también. Acá tenemos una carpeta nueva "Locomotoras Valdés". En la ventana "Nombre": se coloca el nombre de la locomotora, para su posterior identificación y en "**Tipo**": "JPG (*.JPG,*JPEG., *JPE), y seguidamente en "**guardar**", luego en "**OK**", y en "**salir**", en "**guardar cambios**" se coloca no y se sale de la aplicación.

Cuando hemos fotografiado una máquina, en vez de abrir "**Imágenes de Win-Digipet**" se abre en "**Imágenes Propias**", se pincha en "**Buscar**" y en la flecha aparece una ventana donde se hace doble clic en "**WDIGIPET9_INT**" y se verá la carpeta donde se guardó la máquina, se hace doble clic sobre ella y veremos el nombre de nuestra máquina. Se da doble clic y al aparecer la máquina se acepta. Se guarda y se sale de la aplicación.

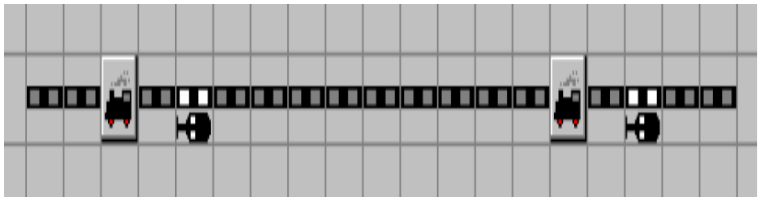
Si se quiere restaurar algún dato de una locomotora ya registrada, se abre en "**Base de datos de locomotoras**" y en "**Archivo**" pulsamos en "**Lista**" y ahí seleccionamos la máquina que vamos a arreglar.

EDITOR DEL DIAGRAMA DE VIAS

Se pulsa en "**Editor del Diagrama de Vías**" aparece una ventana con los símbolos de las vías.



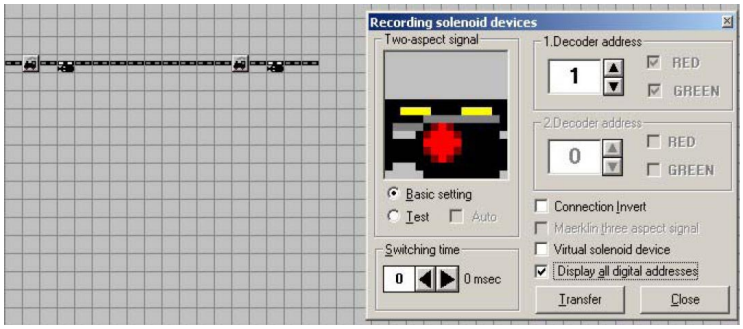
Con esta ventana se pueden dibujar esquemas de la maqueta que se quiere diseñar. Con el botón izquierdo del ratón se coloca encima del símbolo que queremos dibujar (vía, cambio, semáforos, puentes, etc.) y se verá reflejado en la parte baja de esta ventana.



Pasamos a la pantalla y empezamos a dibujar nuestro diseño. Ejemplo el siguiente: es un diagrama sencillo de vías con dos símbolos de locomotoras y dos semáforos.

"Direcciones de Artículos Electromagnéticos"

Para activar las señales de los semáforos (cambios, transversales, pulsadores, etc.) activaremos en "**Direcciones de Artículos Electromagnéticos**", se coloca el ratón encima de la señal y se da un clic. Aparece la siguiente ventana:



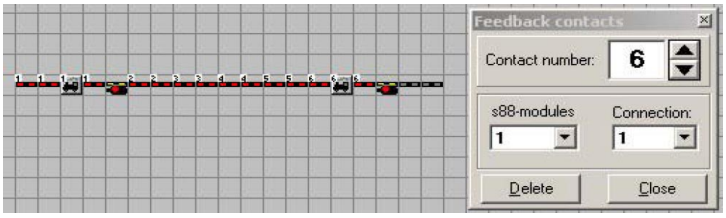
En la dirección del decoder colocamos el número que vamos a asignar a dicha señal, y en el dibujo la posición básica, en este ejemplo será en rojo. Pulsamos en test y a la vez en el botón blanco del decoder. Oiremos que se activa. Se vuelve a pulsar en el decoder y se guarda.

"Contactos de Retroseñal"

Las retroseñales son los tramos por los que pasa una locomotora y que al activarlos, vemos en nuestro diseño, el paso de éstas.

Activar "**Contactos de Retroseñal**" . Al pulsar sobre ésta se abre una ventana donde nos indican "**Número de Contacto**". Ahí se coloca el número que le daremos

a ese tramo del trayecto: Veamos el siguiente ejemplo:

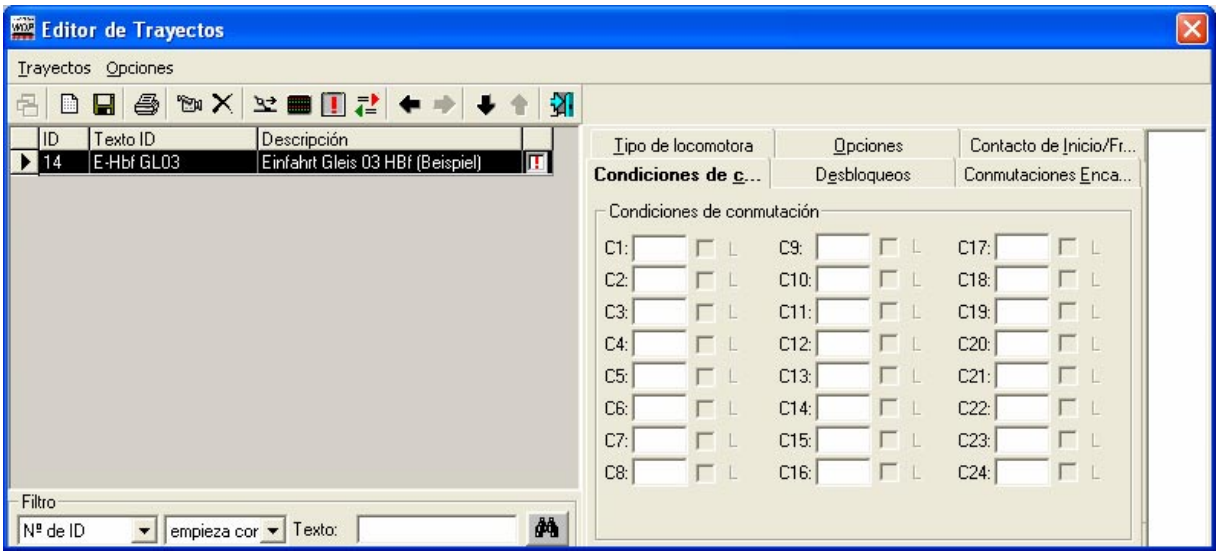


Se han señalizado los tramos 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Estos tramos pueden ser largos o cortos, depende de lo que hagamos con ellos. Si nos hemos equivocado abrimos la ventana de los retromódulos y marcamos borrar y señalamos el error y cerramos. Otra manera de borrar un error es marcar en la ventana el número 0 y señalar donde nos equivocamos, se cierra y automáticamente se borra. Para salir y aceptar de esta aplicación se pulsa en la ✕ de la parte de arriba a la derecha. Para salir de esta aplicación se pincha la ✕ arriba a la derecha, se abre una ventana que dice "**Guardar diagrama de vías**" se pulsa sí si estamos de acuerdo, o no si no lo estamos y si queremos cancelar la operación en "cancelar".

EDITOR DE TRAYECTOS

Para facilitar mucho más el dibujar un trayecto se debe abrir en "**Opciones**": "**Mostrar todos los contactos de retromódulos**". Nos aparecerán los números de los retromódulos que se irán borrando conforme vamos grabando el trayecto. Entonces abrimos la ventana de "**Editor de Trayectos**" .

Seguidamente pulsamos en "**Trayectos**", luego en "**Nuevo**". En "**Texto ID**" colocamos los números de retromódulos involucrados para que sea más fácil el identificar el trayecto y en "**Descripción**" un texto de cómo máximo cincuenta caracteres. El programa asigna un número de ID automáticamente.

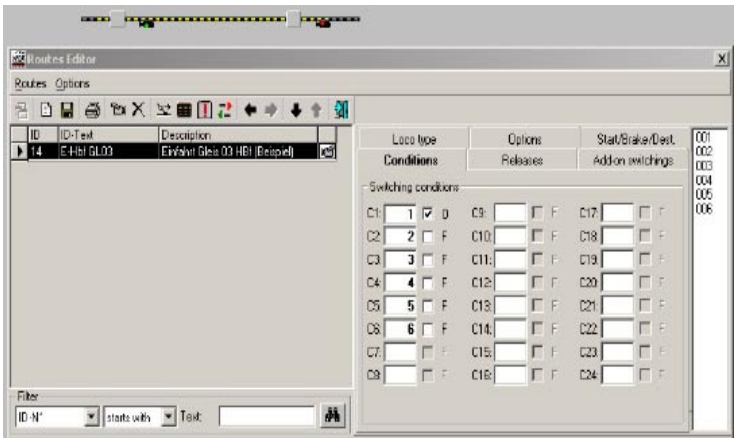




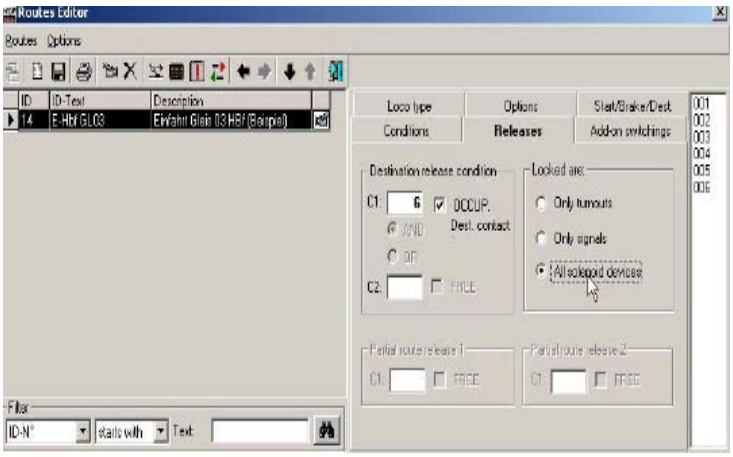
Luego vamos a “**Dibujar Trayecto**” Y nos sale la ventana de “**Registro**”. Esta ventana tiene 6 símbolos que nos indicarán, colocando la flecha del ratón encima de cada uno, la función que desempeña. Al pulsar el botón izquierdo del ratón nos aparecerá un lápiz, con el que dibujaremos el trayecto desde el símbolo de la máquina del tren (inicio) al de destino.

Dibujaremos todos y cada uno de las vías, cambios, transversales en la posición que tienen que ir de acuerdo al trayecto deseado. En los cambios, semáforos, transversales, etc., se pulsa tantas veces sobre ellos hasta que queden en la posición requerida. Si nos equivocamos al trazar el recorrido, con el botón derecho se borra el recorrido que esté mal trazado.

Si estamos conformes con el trazado pulsamos el símbolo , y se abrirá una ventana: “**Desea que los contactos para las condiciones de conmutación, contacto de Inicio/Destino y desbloqueo Dejar que se registre automáticamente desde la grabación? Si, No**. Si pulsamos **Si**, entonces se grabarán automáticamente mientras que si pulsamos **No**, se tendrá que hacer manualmente, prestando especial esmero a la secuencia real de los contactos en el trayecto. Es recomendable el hacerlo automáticamente.

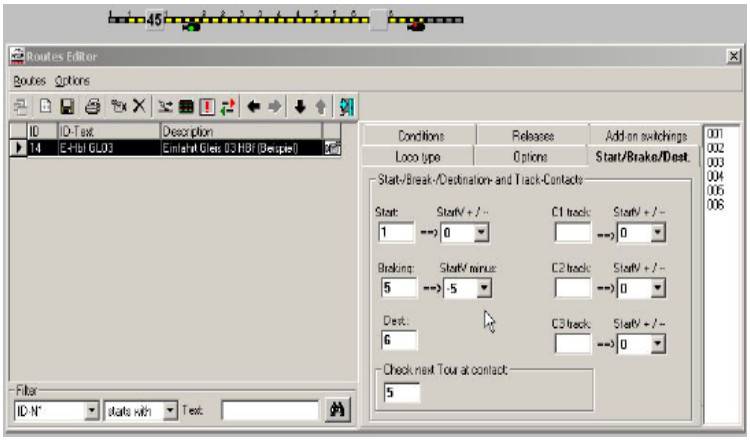


Ahora vamos a la misma ventana de **Editor de Trayectos** a la parte derecha, a **Condiciones de c…,** aquí se registran los retromódulos involucrados en el trayecto, marcando como ocupado el trayecto de Inicio, los demás retromódulos quedan en L. Dichos retromódulos se arrastran desde la parte derecha del gráfico con el botón izquierdo del ratón, se verá entonces una flecha más oscura y grande, y se deja en el cuadro correspondiente. En las gráficas sucesivas, estamos tomando el ejemplo que se describe en la parte superior: Inicio, retromódulo 1, Destino el 6, e involucra además a los retromódulos 2, 3, 4 y 5 y tiene también dos señales electromagnéticas.

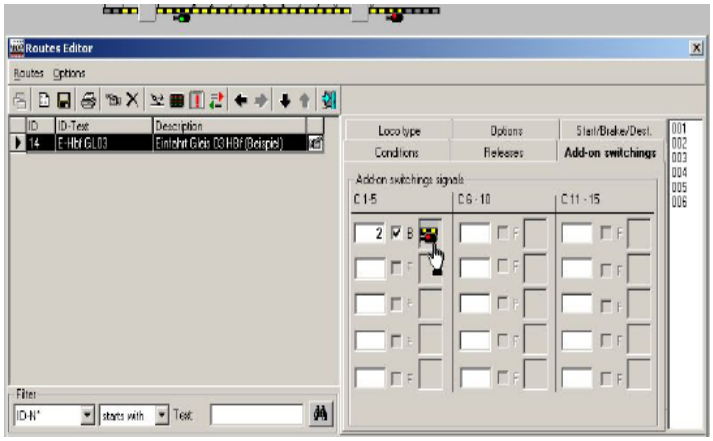


Seguimos en **Desbloqueos** se marca siempre en **C1:** el retromódulo de destino. Y en **C2**: el retromódulo de inicio se deja Libre. Entre la C1 y la C2 esta **Y** u **O**, marcamos **Y.** En este ejemplo el retromódulo 6 sería el que ocuparía el C1 y se marca ocupado y el 1 el C2.que se dejará libre.

.



Abrimos ahora **Contacto de Inicio/frenada**, se colocan las velocidades deseadas en el inicio y en frenar, normalmente -5, si el retromódulo donde va a frenar es corto, si es largo, vamos colocando -10, hasta que frene en el sitio que queremos



Y por último vamos a **Conmutaciones Engarzadas**. Si hay artículos electromagnéticos que queremos activar al llegar a ciertos retromódulos es aquí donde lo haremos: Se arrastra con el botón izquierdo del ratón el retromódulo que se quiere a la primera ventana y con el mismo botón lo llevamos al artículo electromagnético que queremos (aparece una mano) y lo arrastramos, soltándolo en la ventana al lado del retromódulo.

Para salir de esta aplicación vamos a la ✕ que está arriba a la derecha y nos aparece una ventana donde nos dice que se han realizado cambios, si queremos esos cambios marcamos **si,** o si no los queremos marcaremos **no**.

Probar Trayectos

Esta función es la más fácil de usar, para comprobar si el trayecto realizado está apto para ser utilizado. Pulsamos en la barra de trayectos el símbolo , sale una ventana que nos dice:



"**Prueba de Trayecto**". Damos al botón "**Inicio**" y nos dice si está este trayecto "**OK"** o si nos falta algún dato. Normalmente, para comprobar que un trayecto esté "**OK**" deberemos colocar el tren en el punto de inicio.

NOTA:

1- Si en el cualquier trayecto hay uno o más transversales se tiene que dibujar éste en la posición deseada, puesto que los transversales no admiten "**Conmutaciones Engarzadas**".
2- Los horarios, rutas y contactos de demanda se pueden hacer sólo si hay trayectos trazados.
3- Si se quieren guardar los trayectos según el número del ID, según el texto o la descripción se pulsa en esta ventana la opción "**Opciones**" y en la parte baja de la misma se pulsa en la opción que más nos parezca conveniente.
4- Si se quiere buscar un trayecto rápidamente: abrimos la ventana "**Editor de Trayecto**" y en el diagrama de la maqueta pulsamos con el botón derecho del ratón en el inicio de un trayecto (marca del tren) y en el fin del trayecto (marca del tren). Enseguida nos aparecerán los trayectos que pasan por estos puntos. Y para volver a la lista de todos los trayectos marcamos .
5- Al terminar la introducción de datos del trayecto damos en el símbolo , para dejar grabado el trayecto con los datos incorporados.
6- Si se quiere borrar un trayecto, marcamos el trayecto y pulsamos en , e inmediatamente se borrará el mencionado trayecto.
7- Y finalmente para salir de esta aplicación marcamos en o en arriba a la derecha y nos saldrá una ventana donde nos dice que si aceptamos los cambios, si o no. Pulsamos el que esté acorde con lo que hemos hecho.

EDITOR DE RUTAS

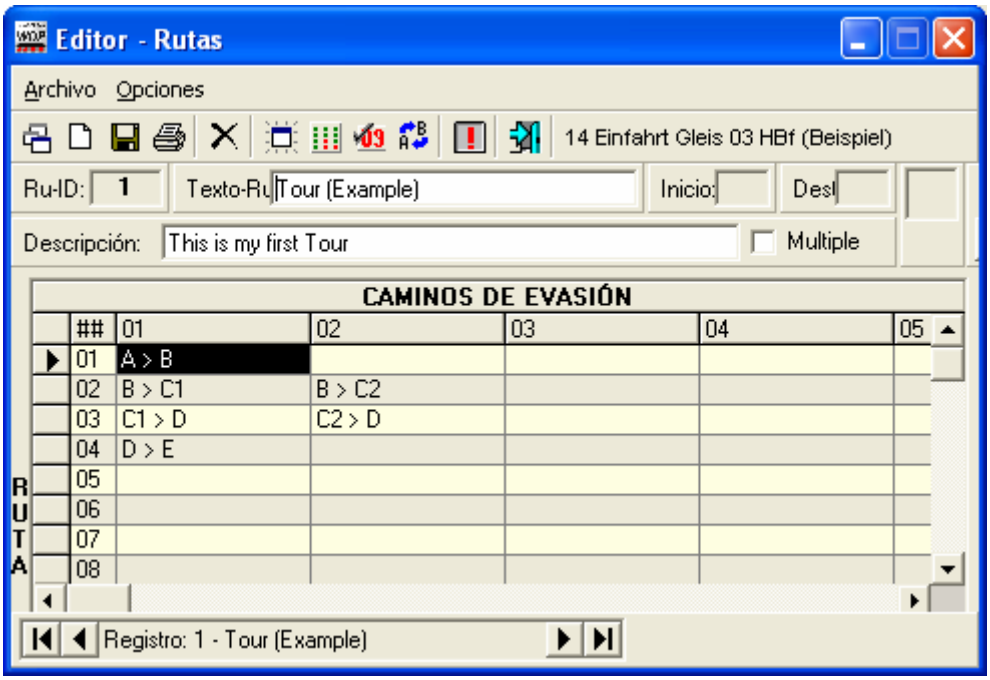
Las Rutas de **Win-Digipet 9.0** son una forma compuesta de los Trayectos que también llevan el tren desde un contacto de Inicio hasta uno de Destino. Las Rutas se componen de Trayectos que ya hayamos definido pero tienen a su vez **un inequívoco** contacto de Inicio y **un inequívoco** contacto de Destino. A diferencia de los Trayectos, el contacto de Inicio puede ser a la vez el contacto de Destino en una Ruta, siempre que entre medio haya por lo menos un bloque (Trayecto). Basándose en este principio el tren circula de bloque a bloque, pero solo se detiene si el bloque que tiene delante no esta "LIBRE" y no tiene ningún camino alternativo.

El "**Editor de Rutas**" permite:

- Que se unifiquen varios trayectos.
- Determinar exactamente la Ruta desde el contacto de Inicio hasta el de Destino.
- Usar caminos alternativos durante la marcha si las vías están ocupadas por otros trenes.
- Hacer circular el tren por más tiempo en la maqueta antes de llegar al destino.
- Utilizar rutas para varios trenes, uno detrás de otro o simultáneamente.

Para grabar rutas:

Pulsamos  para abrir la función del editor. Se abre la ventana del "**Editor de Rutas**":



En “**Archivo**” o en  se pulsa y aparece “**Archivo Nuevo**”. Se le da un nombre, lo mismo a la descripción. Se coloca en **Inicio** el retromódulo donde se iniciará la ruta y en **Destino** donde acaba.

En la primera línea  se van dado automáticamente los números, en , colocamos el trayecto que queremos, ya sea, copiándolo  (parte arriba derecha de la ventana), o pinchando con el botón derecho del ratón en los trayectos deseados:



Donde marcaremos con el ratón el trayecto elegido para esta ruta y pulsaremos dando doble clic en “**Copiar el Editor**” en la parte de debajo de dicha ventana.

En esta columna de la ventana del “**Editor de Ruta**” se siguen marcando tantos trayectos como se deseen hasta terminar la ruta.

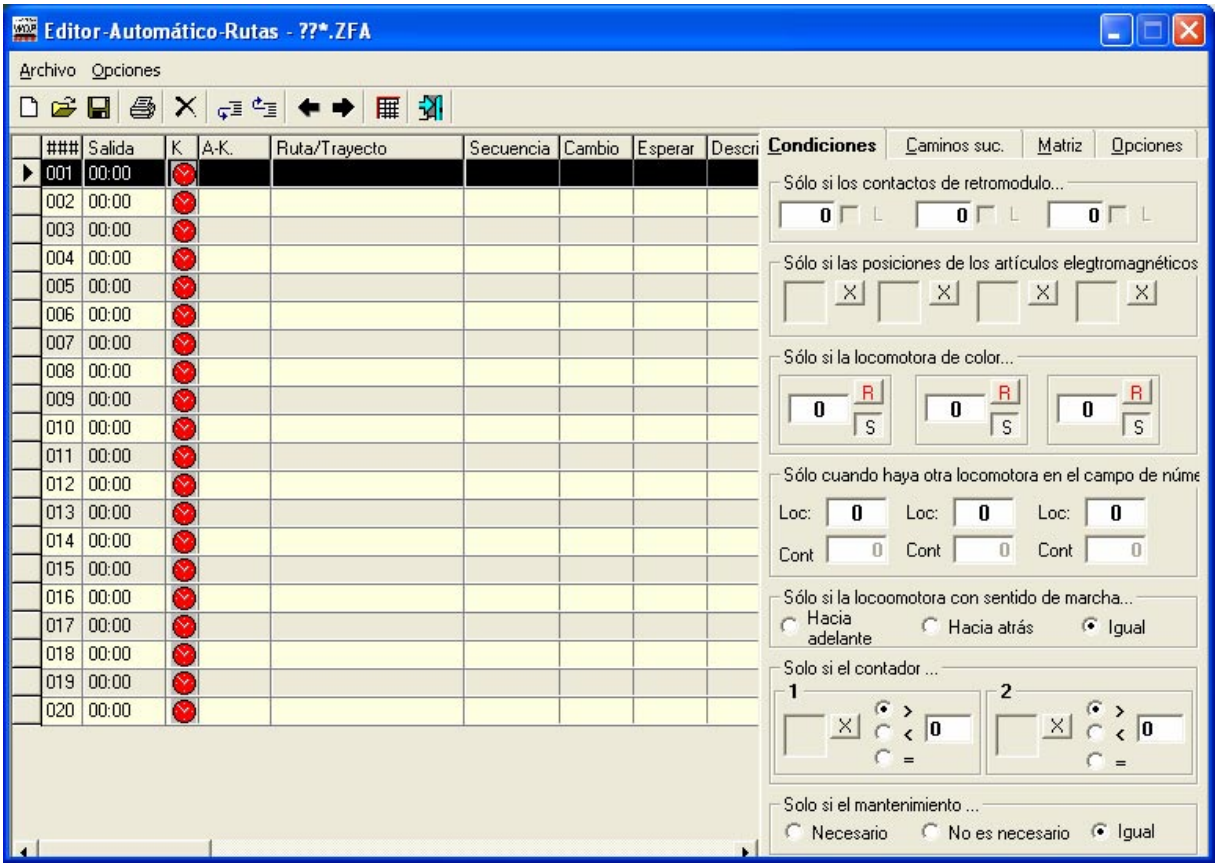
En , , etc., se marcarán los caminos alternativos, por si los trayectos que hemos marcados están ocupados por otros trenes.

En el botón , es para probar o corregir la ruta que se ha diseñado y en  se sale de la aplicación.

EDITOR AUTOMATICO DE RUTAS

Esta aplicación es un punto intermedio entre **el Horario y Contactos de Demandas**, que permite un mayor control de la circulación de la maqueta. Es independiente de las locomotoras utilizadas, con lo que permite un rápido cambio de éstas. Se pueden mezclar los Trayectos, las Rutas y Los Perfiles, de forma que no hay que prescindir de los sonidos.

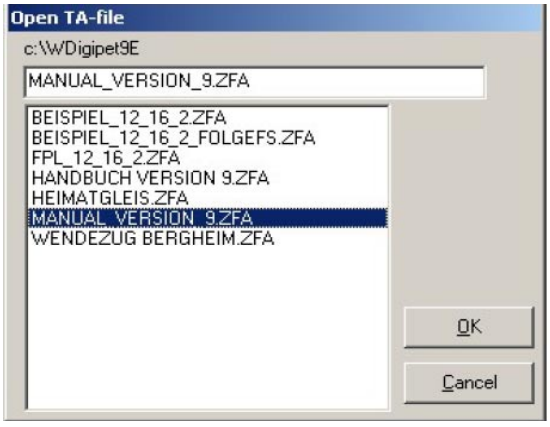
Al abrir una nueva ventana en el Editor Automático de Rutas , se le debe dar un nombre, para hacer esto en “**Archivo**” en “**guardar**”. Se le da al “**OK**” y el archivo quedará guardado. El nuevo nombre aparece en la barra de títulos.



En la primera columna ###, no se marca nada, ya que es automático. En la "**salida**" marcamos el tiempo de salida que queremos. Pulsamos en la columna que dice Ruta/Trayecto. Colocamos el ratón encima del **Inicio** de nuestra ruta y se oprime la rueda que tiene, se va al de **Destino** y se hace la misma operación. Sale la ventana de Seleccionar Ruta/Trayecto, escogemos la ruta haciendo clic sobre ella y en la parte de abajo "**Copiar para el Editor**" se pulsa y queda la ruta marcada en la línea. Se escogen tantas rutas como se desee. Al finalizar aceptamos y ya tenemos nuestras rutas seleccionadas. Ahora iremos al **Automático de Rutas** .

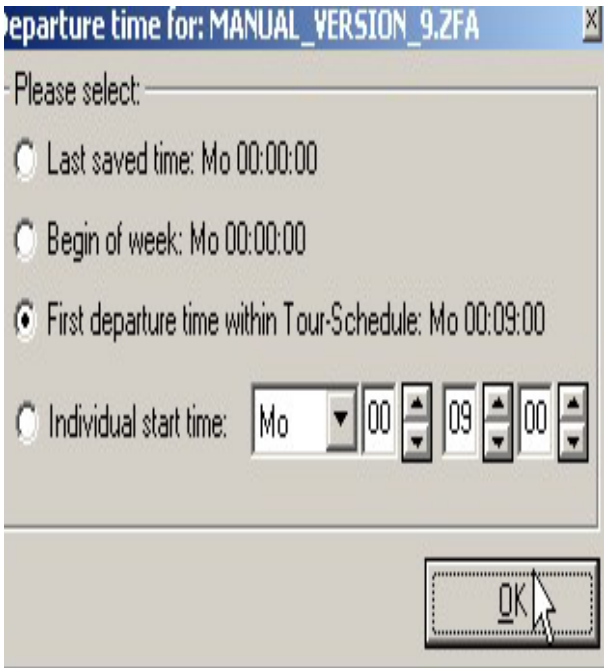
Siempre que se vaya a utilizar una aplicación se deberá conmutar los artículos electromagnéticos a su posición básica.

Se pulsa el botón , se abre la ventana:



Haga clic en la ruta que se vaya a utilizar. Se pulsa con el ratón y automáticamente se cargará la ruta.

En esta ventana se elige como empezar la ruta, como se ve hay cuatro posibilidades para hacerlo:



- Inicio con la hora guardada, en el caso que se haya interrumpido la marcha del automático de Rutas y quiera seguir en la posición guardada.
- Inicio al comienzo de semana, solo si se tiene una maqueta en exhibición y que tiene que estar funcionando durante toda la semana las 24 horas.
- Inicio con la primera hora de salida, que al igual que un horario transcurre de acuerdo a una tabla de tiempos.
- Tiempo de inicio individual. Se elige el momento, se muestra como hora de salida, el primer Horario en el automático.

Una vez elegido el tiempo se hace clic en OK y entonces aparece la central de comando del Automático de Rutas. Que es la ventana que sigue:



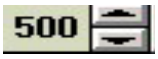
De izquierda a derecha:



Horario escogido.



Factor tiempo con un valor entre 1 y 360 segundos.



Tiempo de consulta entre 100 y 1000 ms. Se mueve por medio de las flechas.


Inicio (Verde)/Parada (Rojo) del sistema automático de Rutas.


Rutas/Trayectos para sacarlos manualmente.


Rutas/Trayectos que se borran.


Inspector de Horario. Donde se dicen los fallos que hay.


Setup/Opciones abrir o cerrar

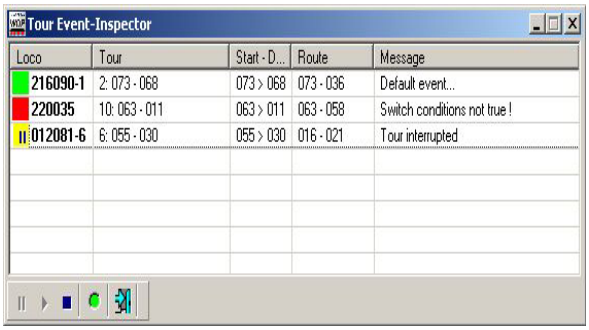
Si se hace clic en este último botón se abrirá la siguiente ventana en la parte baja:



Acá es recomendable solamente pulsar en generador aleatorio o en rutas y trayectos puesto que si se combinarán las dos situaciones ya nada será predecible. De todas maneras se debe probar y elegir lo que más guste.

Para poner en funcionamiento el **Automático de Rutas** se hace clic en , que cambiará a verde. Si ocurre un accidente se detiene el funcionamiento mediante un clic en el símbolo verde, que pasará a rojo y se interrumpirá el funcionamiento automático de Rutas. Una vez retirado el accidente, se vuelve a hacer clic en el botón rojo.

Siempre que se ponga en marcha el **Automático de Rutas** se abrirá la ventana del "**Inspector de desarrollo de Rutas**"



En la columna "**Loc**" se puede ver el estado de la Ruta:

- Verde/rojo = circula/detenida
- Amarillo = Ruta detenida manualmente (pausa)
- Reloj de arena rojo = Ruta detenida debido a tiempo de espera excedido.

La columna "**Trayecto**" informa del trayecto que se está desarrollando.

Con los interruptores de abajo a la izquierda  se pueden detener las rutas, volverlas a iniciar o borrarlas. Esto sólo se puede hacer con la ruta que hemos marcado previamente.

Con el botón verde  se pueden detener todas las Rutas o volverlas a poner en marcha.

NOTA: Nunca haga circular un tren de forma manual en una Ruta activa, ni borre el número del tren sin haber detenido esa Ruta y haberla borrado.

En el "**Inspector para el Automático**"  se abre una ventana que solo debería abrirse cuando presenta errores el funcionamiento de la ruta, para proceder a su corrección. Debemos tener en cuenta que en esta ventana encontraremos que TR = trayecto, C = Número de contacto y EXIT = comprobar nuevo contacto de demanda.

Si ocurre un descarrilamiento u otro accidente se detiene el funcionamiento mediante un clic en el símbolo verde de Inicio . Este cambiará a rojo y se interrumpirá la marcha de la Ruta. Una vez arreglado el incidente se vuelve a hacer clic en el botón rojo .

Si se quiere salir del Automático de Rutas por cualquier incidente ocurrido antes de haber concluido las rutas activas se pulsa en , a la derecha arriba.

El automático seguirá funcionando y saldrá una pregunta de seguridad; una vez haya pulsado en SI, se borrarán las Rutas y entonces los trenes circularán en los Trayectos activos hasta el destino.



EDITOR DE HORARIOS

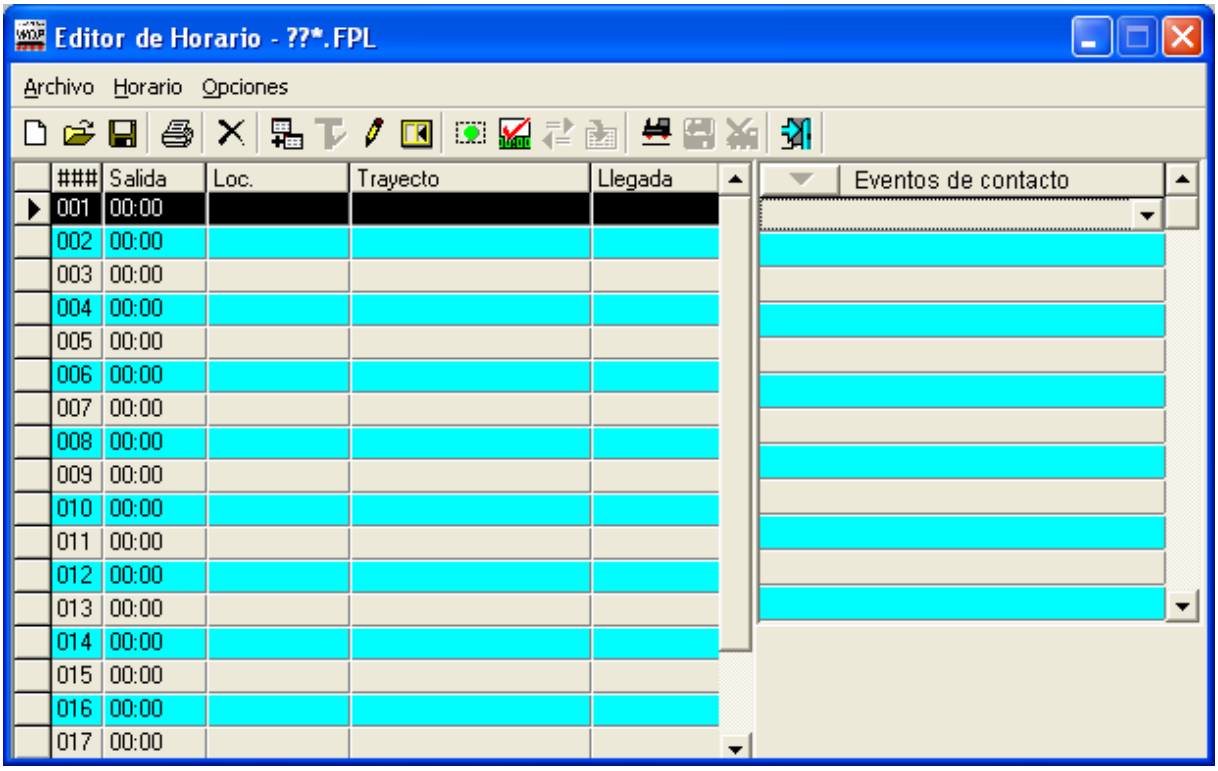
En esta aplicación se pueden hacer infinidad de variantes para un solo tren o varios trenes de acuerdo a registros que deseemos hacer en ese momento. Ejemplo: hacer que un tren salga del depósito o taller y vaya a un sitio específico, esté ahí equis cantidad de tiempo, suene el silbato y arranque con una velocidad determinada, etc.

Se escribirán los horarios de manera que una línea escrita significa el movimiento del tren desde el Contacto de Inicio hasta el de Destino de un trayecto, por un camino determinado. Cada recorrido (trayecto) empieza y termina a una hora determinada, e intercalamos órdenes, tales como subir la velocidad, sonar el silbato en un determinado tramo. De ahí que en esta aplicación “Editor de Horarios” sea mucho más personalizada de acuerdo a lo que deseamos hacer en un momento determinado.

Se puede hacer un horario específico para cada tren y luego intercalar o mezclarlos sin alterar el horario original de cada tren, de manera que podemos tener un número ilimitado de horarios.

Grabar un horario

Se pulsa en el programa principal, en el “**Archivo**”, en Editor de Horario o en la barra de tareas en el símbolo . Se abrirá la ventana siguiente:



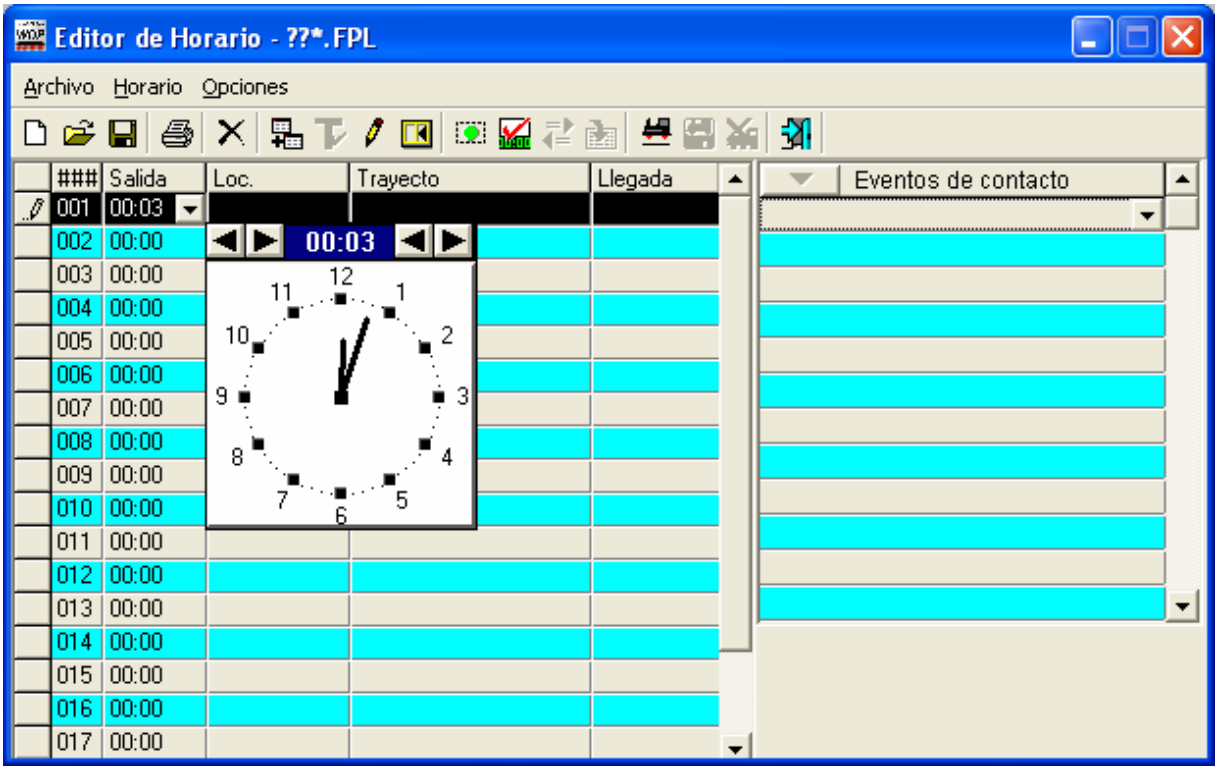
Señalando con la flechita del ratón en la barra de símbolos nos aparece la información de cada uno:

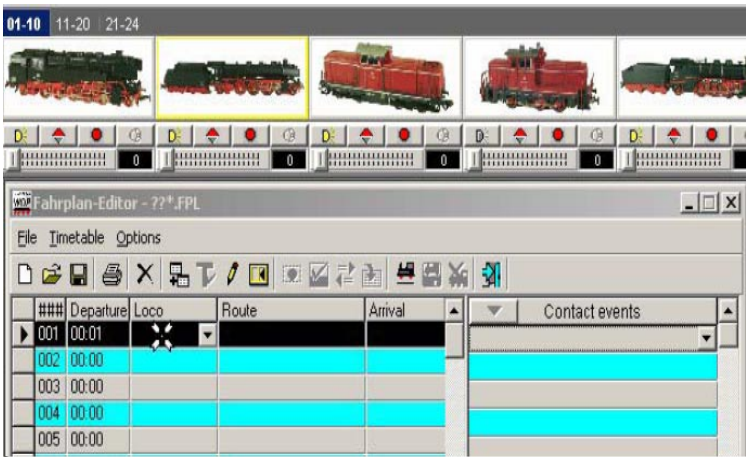


En este ejemplo nos está señalando "**Notas al Horario".**

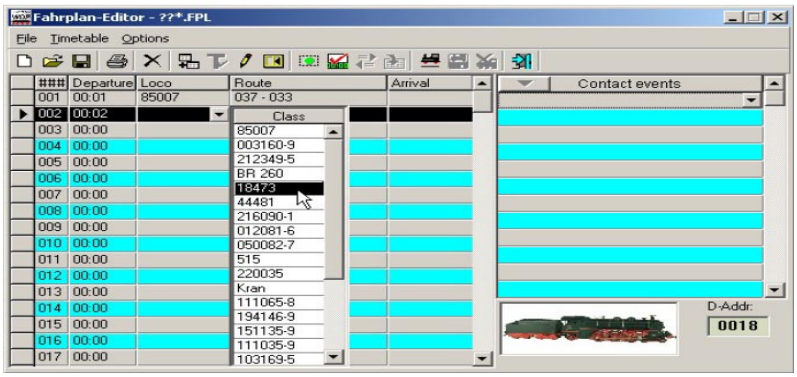
Una línea del horario debe contener como mínimo las columnas de salida, Locomotora y Trayecto para que pueda llevarse a cabo. En la primera parte de la línea aparecen ###, estos parámetros son automáticos.

En la segunda columna "**Salida**": daremos clic y nos aparece una flecha sobre la volveremos a pulsar y se abrirá un reloj: el botón derecho del ratón mueve la aguja horaria y el botón izquierdo el minutero, también se pueden usar para esta acción las flechas que aparecen en la parte de arriba del reloj.

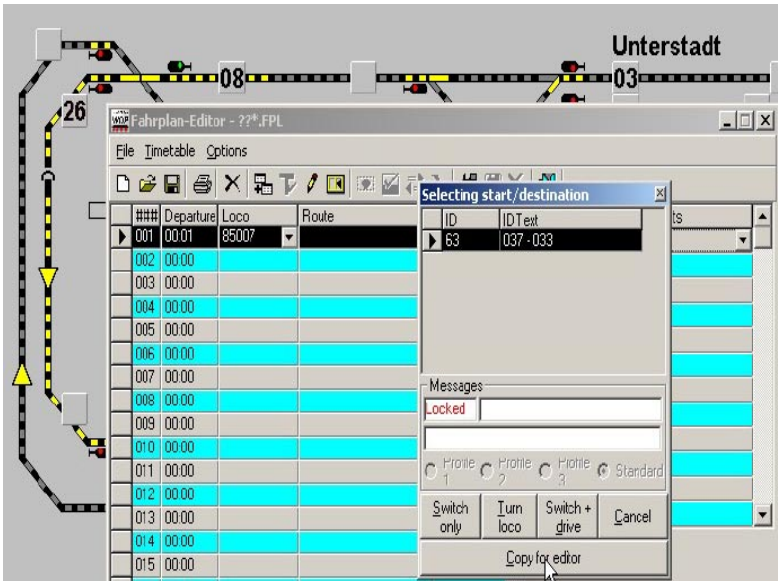




Al haber marcado la hora de salida, pulsamos en "**Locomotora**" (**Loc**). Aquí podemos marcar la locomotora que queremos directamente de la barra de locomotoras (marcando con el ratón la locomotora y con el botón derecho pulsado traerlo hasta la línea correspondiente y soltarlo.

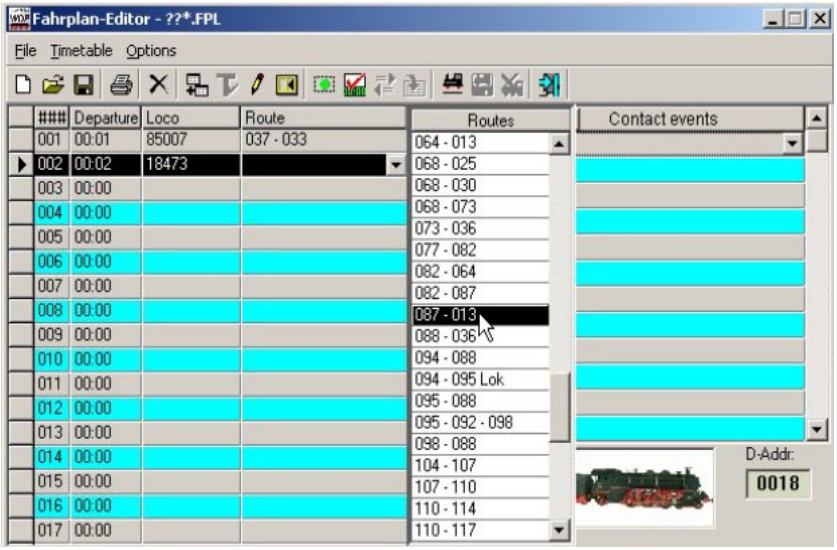


O pulsar la flecha que nos sale en la línea de "**Loc**" y abrir la lista de locomotoras, pulsamos dos veces sobre la elegida y ésta quedará registrada (esta opción nos muestra en un recuadro a la derecha abajo una imagen de la locomotora, para facilitarnos la elección).

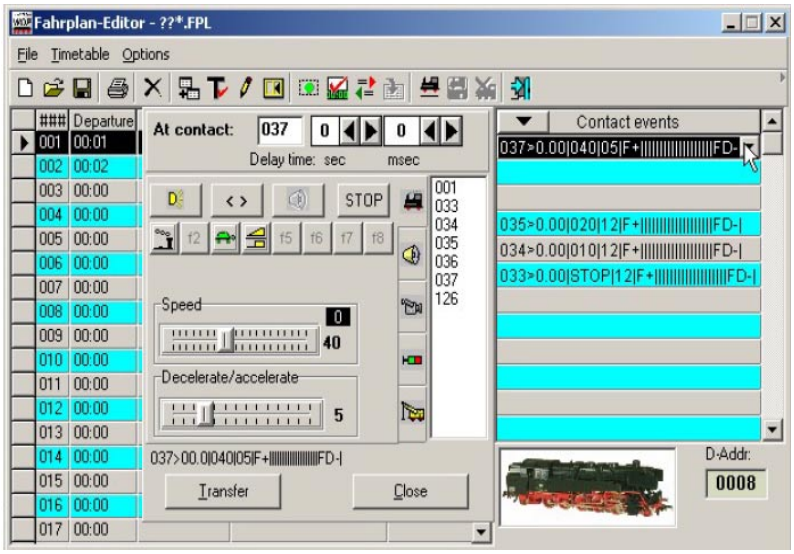


Pasamos al "**Trayecto**" y procedemos de la misma manera: o marcamos el trayecto con el botón izquierdo del ratón y nos saldrá la ventana "**Selección Inicio/Destino**", donde daremos doble clic en "**Copiar para el Editor**" en la parte de debajo de la ventana: pulsamos con el ratón en la flecha que sale en la línea y nos aparece la ventana con los trayectos que hemos dibujado.

Escogemos el más apropiado para nuestro horario y damos doble clic con el ratón y ya lo tendremos en la línea correspondiente.



El tiempo de llegada se dejará para cuando hagamos la prueba del horario (se hará automáticamente y es más recomendable).



Ahora iremos a los "**Eventos de contacto**". Si se hace clic en esa flecha se registrarán automáticamente los valores que se entraron para ese trayecto y para este tren determinado, pero también podemos ingresar cuidadosamente órdenes tales como que en determinado retromódulo disminuya velocidad, o que toque el silbato, que haga maniobras, etc..

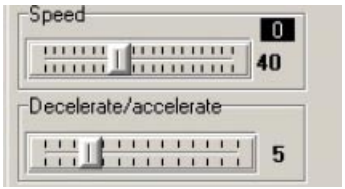
Se procede de la siguiente manera:



En esta ventana se introduce el retromódulo desde el que se va a enviar alguna orden, en las flechas el tiempo que se desee.



Acá se señala que órdenes son: Luz, Paradas, Máquina, sonido, etc.



Velocidad o frenada,

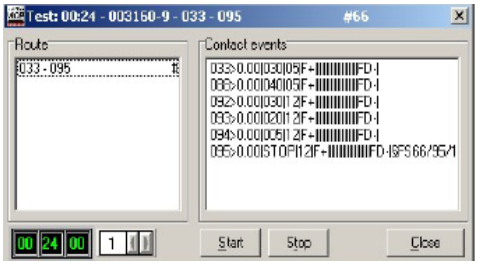


Se acepta y se cierra.

Se llenan tantas líneas de "**Eventos de contacto**" como se deseen en el horario.

Al terminar con esta aplicación vamos a "**Probar Línea de Horario**" .

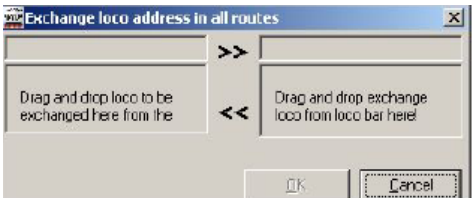
Colocamos el tren en el inicio del trayecto y le damos clic. Saldrá una ventana:



Donde nos muestra el trayecto, al lado los eventos de contacto, en la parte baja el tiempo (automáticamente pasa a la línea del horario), Inicio, Stop y Cerrar, Pulsamos en Inicio y si el tren está en su sitio arrancará la máquina cumpliendo las órdenes que le hemos dado. Si estamos de acuerdo daremos a cerrar y continuaremos haciendo el horario y probando cada línea hasta terminar.

Si se quiere hacer cierto recorrido donde no se debe parar el tren, buscamos en eventos de contacto y anularemos la orden de parada (esta acción no debe hacerse durante las pruebas, puesto que solo se está probando cada trayecto incluido).

Si se quiere este mismo horario, pero con otra locomotora, solo tenemos que ir ala barra de símbolos , y pulsamos en  (cambio de locomotora), en la barra de tareas y se abrirá la ventana:



Donde en la izquierda aparece la locomotora que tenemos, entonces arrastramos desde la barra de locomotoras, con el ratón y lo dejamos en esa ventana derecha.



Automáticamente queda la nueva máquina y en el horario se registra automáticamente.

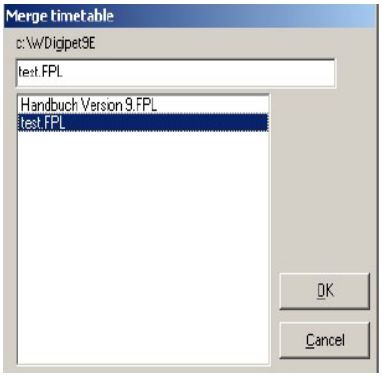
Antes de cerrar la aplicación se abre en “**Archivo**” y se “**guarda como**”. Acá le damos el nombre que se quiere a este horario. Se acepta y entonces se pulsa en  o en  de arriba a la derecha. Se abre otra ventana donde dice “**Guardar**”, “**No**” o “**Cerrar**”. Se pulsa en el indicado.

Hay que tener en cuenta que cada locomotora tiene sus propias velocidades e indicaciones.

Para mezclar horarios

En “Archivo” abrimos un nuevo horario, le colocamos un nombre que nos recuerde la mezcla de horarios.

Se pulsa en la barra de símbolos .



Nos aparece esta ventana, en donde se leerán todos los horarios que tenemos. Hacemos doble clic en elegido y automáticamente aparece en las líneas del horario. Volvemos a pulsar  y escogemos el próximo horario escogido y volvemos a dar doble clic. Se escogen tantos horarios como se quieran. Cada vez que aparece un nuevo horario viene también una ventana en donde se dice que si se acepta y se debe ordenar inmediatamente después de la hora de salida. Si lo queremos así se acepta y si no se pulsa en no. Si se quiere cambiar locomotora se procede como se explicó anteriormente.

NOTA: Cuando se mezclan horarios se deben corregir las salidas manualmente.

Si solo se quiere engarzar un horario, entonces vamos a la barra de símbolos , se abre la ventana en donde están los horarios, se escoge el que se quiere, se pulsa en OK y automáticamente el engarce se hace automático y queda así:

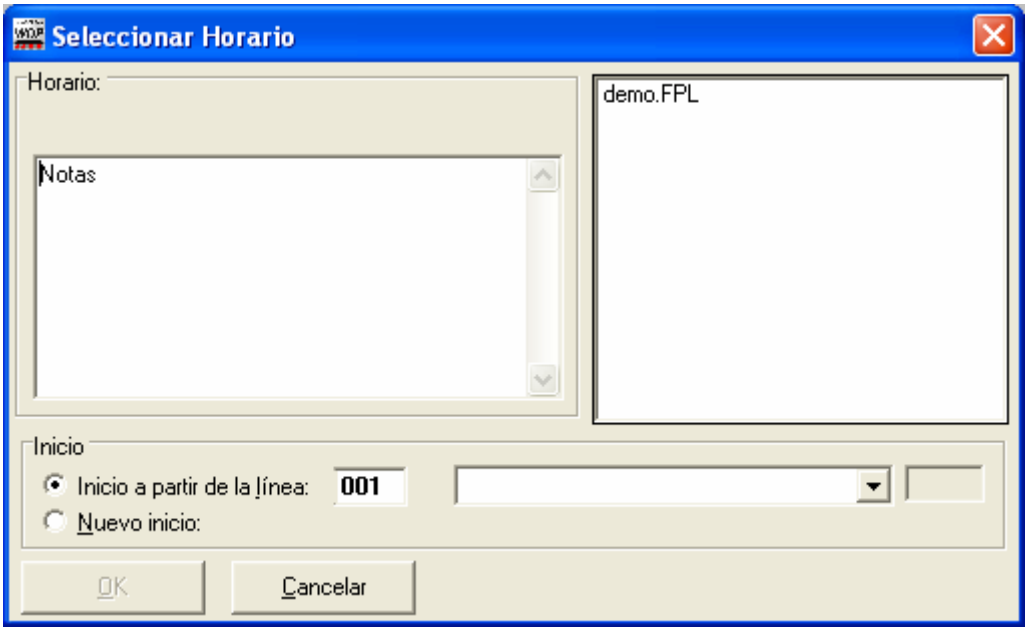


Utilizar Horarios

Después de haber editado el horario aprenderemos a utilizarlo. Debemos tener en cuenta varios aspectos:

- Cada tren o locomotora se comporta de manera diferente, según los niveles de velocidad mínima y máxima que se le han asignado, tanto en el horario como en la base de datos, por lo tanto si al poner en funcionamiento el horario, las máquinas no cumplen nuestras expectativas, se tendrán que hacer ajustes en la base de datos.
- Hay que colocar en los contactos de retromódulos velocidades de acuerdo a cada tipo de tren, para que los trenes circulen a velocidad a escala.
- Una parada brusca se consigue con el comando STOP|18|-
- Cuando se utilice el horario se deben introducir tiempos suficientes para el desarrollo del Trayecto y de las pausas. Se debe tratar que los trenes circulen y funcionen lo más reales posibles-
- Antes de poner en funcionamiento la aplicación se debe llevar a cabo una conmutación de todos los artículos electromagnéticos a sus posiciones básicas , que encontraremos en la barra de tareas.

Se pulsa en el símbolo . Y aparecerá la ventana "**Elegir Horario**":



En la parte derecha aparecen los nombres de los horarios guardados. Escogemos el elegido, que pasará automáticamente a la ventana izquierda. Damos en "**Nuevo Inicio**" en la parte baja, y en las ventanas saldrá el "001" número de la primera línea del horario; al lado se puede ver la hora de salida y en la otra ventana el número de Trayectos involucrados. Se confirma con "**OK**".

Entonces se abre otra ventana, que nos dirá si este horario esta "**OK**" (listo). Si no lo está nos indicará el motivo por el que no lo está. Pulsamos en "**Volver**" y corregiremos los fallos. Volvemos a pulsar "**OK**" y si todo se arregló pulsaremos "**Seguir**…". Entonces aparecerá la "**Central de mandos del Horario**":



En la parte izquierda está el reloj a escala, que empieza a moverse en el momento inicial de la primera línea del Horario. Seguidamente se indica a su lado el factor de tiempo (1--- 15), que ya ha sido predeterminado (las flechas permiten cambiar temporalmente el tiempo).

En la ventana siguiente nos muestra el trayecto que se está desarrollando en ese momento.

 Estos símbolos significan de izquierda a derecha:

- Pulsador de Inicio (Verde)/Parada (Rojo) de Horario.
- Mano que sirve para sacar trayectos manualmente del indicador de Trayectos.
- Borrar Trayectos.
- Gafas, que nos sirven para mostrar los contactos de eventos no alcanzados.
- Inspector, para abrir el Inspector de Horarios.
- Locomotora, para desbloquear o bloquear una locomotora en el Horario actual.
- Cruz, para cerrar el Horario.



Las entradas de izquierda a derecha significan:

- Hora de salida de la línea Horario.
- Serie de la locomotora.
- Descripción del Trayecto.
- Número de Trayectos.
- Número correlativo de la Línea del Horario y el número de líneas.

Antes de iniciar un Horario se debe asegurar que todos los trenes estén en su correcta posición de marcha, para que al iniciar el Horario no salgan marcha atrás y debamos re-iniciar el Horario.

La tecla de función (teclado) F12 permite iniciar y parar el Horario.

EDITOR DE CONTACTOS DE DEMANDA

Esta aplicación es una alternativa al Sistema de Horario, permitiendo también el funcionamiento automático de la maqueta digital, pero con funciones distintas a la del automatismo por Horario. Un contacto de demanda es lo mismo que un contacto de retromódulo al que le hemos asignado el ser Inicio de un Trayecto o Ruta. Es una conmutación encadenada de Trayectos o Rutas en forma secuencial siempre que se utilice la opción "**según número de tren**".

Los trayectos o Rutas que queramos asignar a un contacto de demanda deberán escribirse simplemente en la pantalla en una lista a tal efecto y se activarán, o bien secuencialmente al activar el contacto, o bien se le puede asignar la aplicación "**aleatorio**" que permitirán un funcionamiento muy variado en la maqueta.

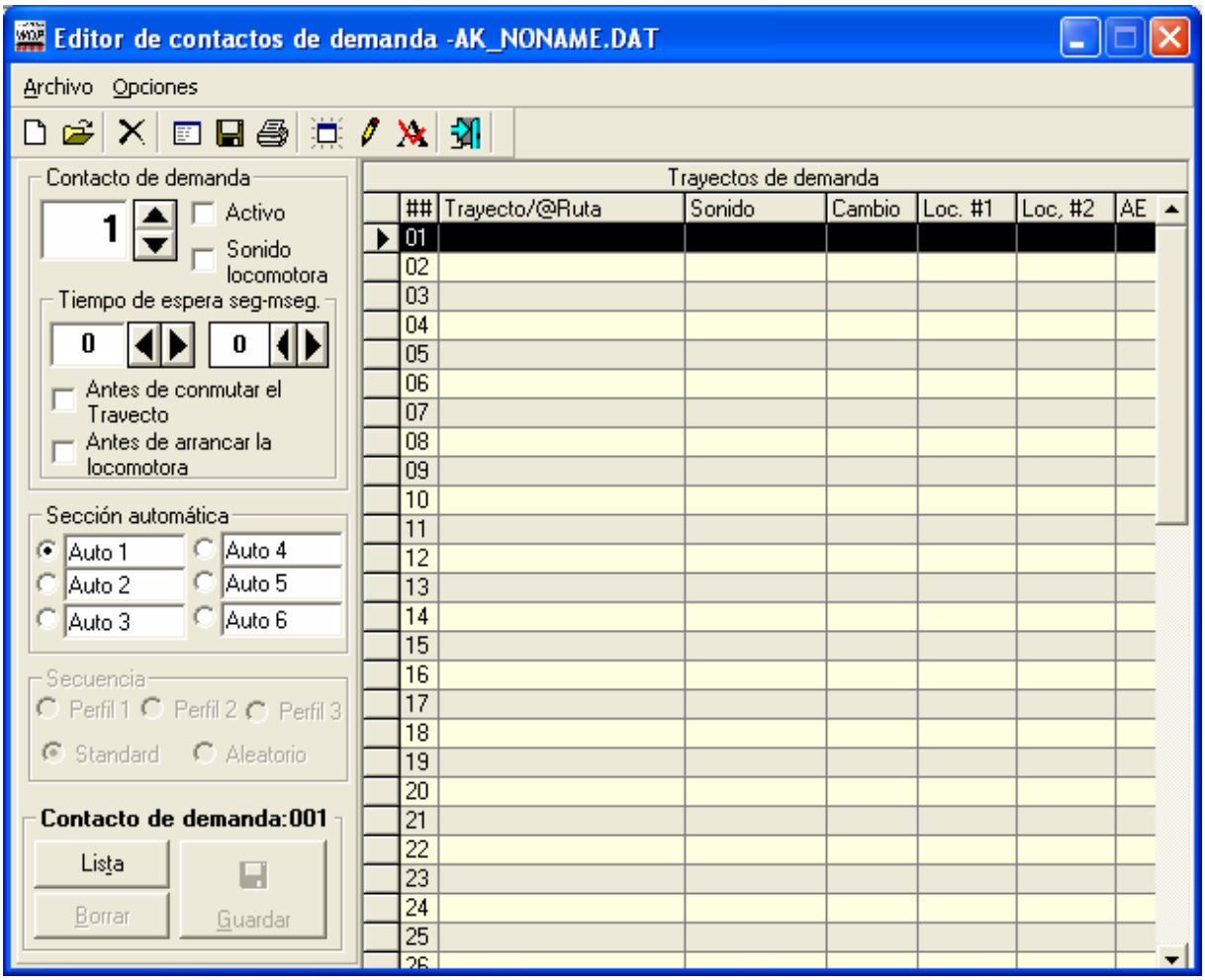
Este sistema permite, en caso de algún accidente, retirar rápidamente una locomotora de la instalación y sustituirla por otra:

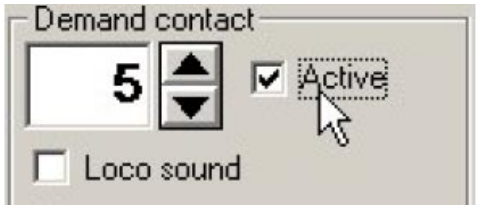
- Se detiene el automático.
- Se retira la locomotora accidentada de las vías.
- Se coloca otra locomotora en cualquier contacto de demanda (que actuará como contacto inicial)
- Se arrastra la dirección digital desde la barra de locomotoras hasta el campo de tren inicial
- Se vuelve a conectar el automático.

Haciendo esto, la nueva locomotora quedará integrada inmediatamente en la circulación.

Grabar en el "Editor de Contactos de Demanda"

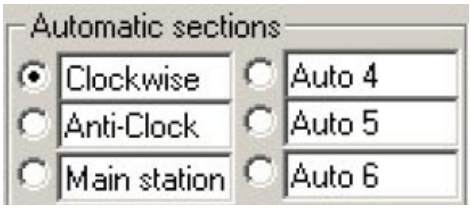
Pulse en la barra de menú en "**Archivo**" y seguidamente en "**Editor de Contactos**" o bien en la barra de símbolos en . Al pulsar aparece el archivo_"**AK**". Se coloca AK_"nombre". Se da en aceptar y se abre la ventana del "**Editor de Contactos de Demanda**" ya con el nombre del archivo:





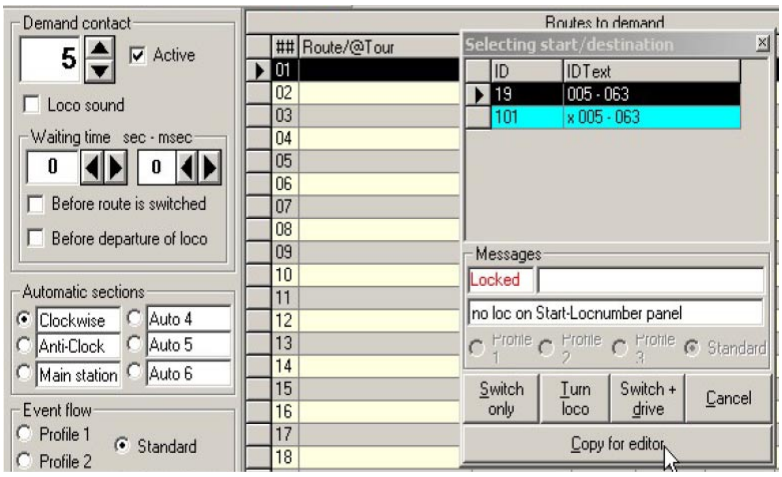
Se introduce arriba a la izquierda el número del correspondiente contacto de retromódulo que se convierte en el contacto de demanda. Para hacerlo se pueden usar las flechas o directamente con el teclado. Se coloca una marca en "**Activo**", para el que el contacto se tenga en cuenta en el funcionamiento automático con contactos de demanda (automático AK).

Los contactos de demanda pueden asignarse hasta a 6 diferentes secciones automáticas: Auto1, Auto2 hasta Auto6 y con ello podrá dividir sus sistemas automáticos hasta en seis (6) grupos, cada uno de los cuales puede ser conectado o desconectado. Este proceso es muy útil cuando se dispone de varias zonas de circulación, como por ejemplo Estación Principal, Estación Secundaria, etc.



Es aconsejable renombrar las secciones automáticas con nombres relativos, puesto que esto permite su mejor identificación. Esta configuración se mostrará de nuevo cuando vuelva a elegir este contacto de demanda.

Para la realización de la lista de Trayectos de demanda se verá hacia la derecha la columna "**Trayecto o Ruta**", sonidos, órdenes de cambio de marcha, etc.

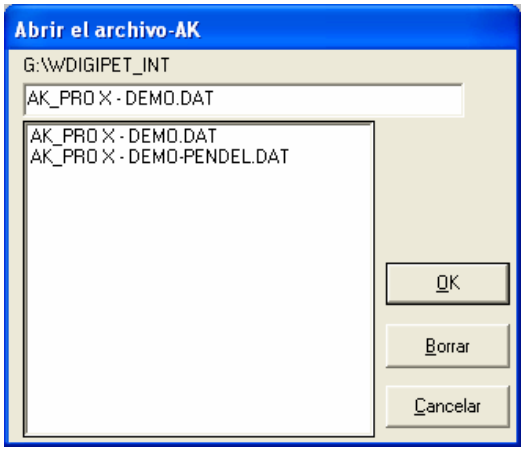


Se pulsa en la columna "**Trayecto**" y en el diagrama con el botón derecho del ratón se pulsa en el retromódulo en cuestión. Nos aparece la ventana que dice Selección Inicio/Destino, pulsamos a continuación los trayectos involucrados con este retromódulo que iremos marcando con el ratón y pulsando en la parte baja "**Copiar para el Editor**". Si abrimos en la columna "**Trayectos**" la flecha que nos sale, entonces se abrirá una ventana de donde escogeremos dando doble clic en el/los trayectos elegidos. Colocamos de la misma manera los sonidos que queremos, etc. Daremos en guardar y procederemos con el nuevo retromódulo de contacto hasta que sea necesario para terminar el proyecto escogido.

Automático con Contactos de Demanda

Antes de Iniciar esta aplicación es recomendable llevar a cabo una conmutación de los artículos electromagnéticos a las posiciones básicas.

Al pulsar en la barra de símbolos , se abrirá la ventana "**Abrir archivo AK**"; en la que están todos los nombres de archivos guardados. Se da clic para elegir el que queremos usar, se marcará en azul y con otro clic en "**OK**" se cargará el archivo AK.



Una vez haya cargado el archivo nos aparecerá:



Los símbolos significan de izquierda a derecha:



Inicio/parada (verde=orden de inicio, rojo=orden de parada)



Abrir inspector AK



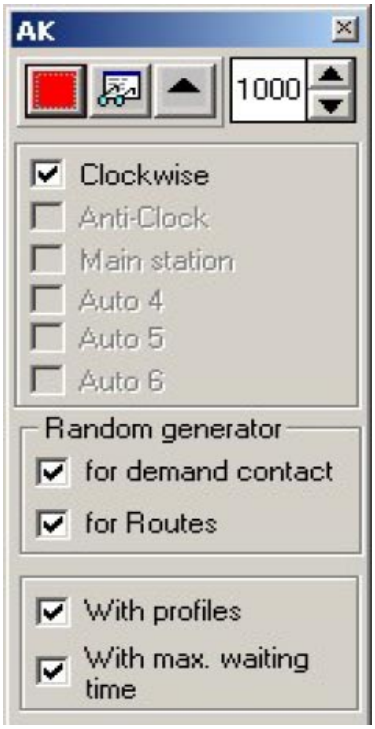
Aumentar/Disminuir ventana



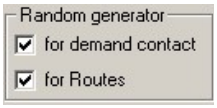
Tiempo de consulta en mseg.



Flecha de incremento/Disminución del tiempo de consulta



Los dos interruptores de "**Generador Aleatorio**" en la parte de debajo de la ventana permiten configurar un funcionamiento muy variado:



Puede establecer aleatoriedad para:

- Consulta de contactos
- Trayectos

Si ha marcado "**Consulta de Contactos**", se consultarán los contactos de demanda de forma aleatoria, los trayectos que tenga registrados en estos contactos de demanda se ejecutarán por orden de arriba-abajo.

Si ha marcado "**Trayectos**" se elegirán y conmutarán éstos de forma aleatoria, si no puede conmutarse uno, porque no se cumplen las condiciones para ello, se elegirá de forma casual el siguiente trayecto.

Y si ha marcado ambas posibilidades, se combinarán las dos situaciones anteriores y todo será casual, nada predecible.

El "**Inspector en funcionamiento automático**" sirve para la detección y comprobación de los errores. Se pulsa en  y se abrirá la ventana, en donde se nos mostrarán los errores para que los corrijamos. Teniendo en cuenta que TR0 trayecto, C= número de contacto y EXIT= comprobar de nuevo contacto de demanda.

Si ocurre un incidente de cualquier tipo daremos con el ratón un clic en el botón verde  , que se volverá rojo  e inmediatamente se interrumpirá el funcionamiento automático. Una vez arreglados los problemas que ocasionaron el incidente, se vuelve a iniciar el funcionamiento haciendo clic en el botón rojo  de inicio.

COMANDOS DE TECLADO EN WIN-DIGIPET

- F1 llama a la ayuda.
- F2 minimiza/ordena arriba todos los Controles de Locomotoras
- F3 minimiza todos los controladores de Locomotoras
- F4 cierra todos los controladores de Locomotoras
- F5 aumenta el zoom (Zoom +)
- F6 disminuye el zoom (Zoom -)
- F7 borra todos los trayectos activos en pantalla
- F8 detiene o pone en marcha todas las locomotoras
- F9 produce una parada de emergencia
- F11 permite cambiar entre ventanas abiertas
- F12 detiene inmediatamente un horario