



**Manual de usuario para el
Software de programación del
mando FS262**

Para la programación del mando Franspeed Jet 262, disponemos de un avanzado software que nos facilita el diseño y carga de las curvas de potencia en el mando.

Este software, una vez instalado, es accesible a través del menú inicio de Windows, en el apartado de programas, y en la carpeta Franspeed. El nombre del programa es “FS262”.

Este software nos permite gestionar los diferentes tipos de motores que usamos habitualmente, las curvas de potencia que diseñamos, y los perfiles o conjuntos de curvas que podemos cargar en el mando Franspeed Jet 262.

Cuando arrancamos el programa, la primera pantalla que nos aparece es la siguiente, el menú principal.



En esta pantalla, como podemos ver, nos aparecen las tres áreas que podemos gestionar: las curvas de potencia, los motores y los perfiles.

Para ir a cualquiera de estas áreas solo debemos hacer clic encima del botón correspondiente o pulsar la combinación de teclas Alt.+Carácter subrayado del botón.

Vamos a explicar que podemos hacer en cada una de las áreas, empezaremos por el área de motores.

MOTORES.

En esta área gestionaremos los motores que habitualmente usaremos.

Que significa esto de que gestionaremos los motores?

Bien, los diferentes tipos de motores, al mismo voltaje o amperaje, se comportan de forma distinta, hay algunos que suben mas rápido de revoluciones, otros que no, es decir, a igualdad de curva de potencia, sus reacciones serán distintas.

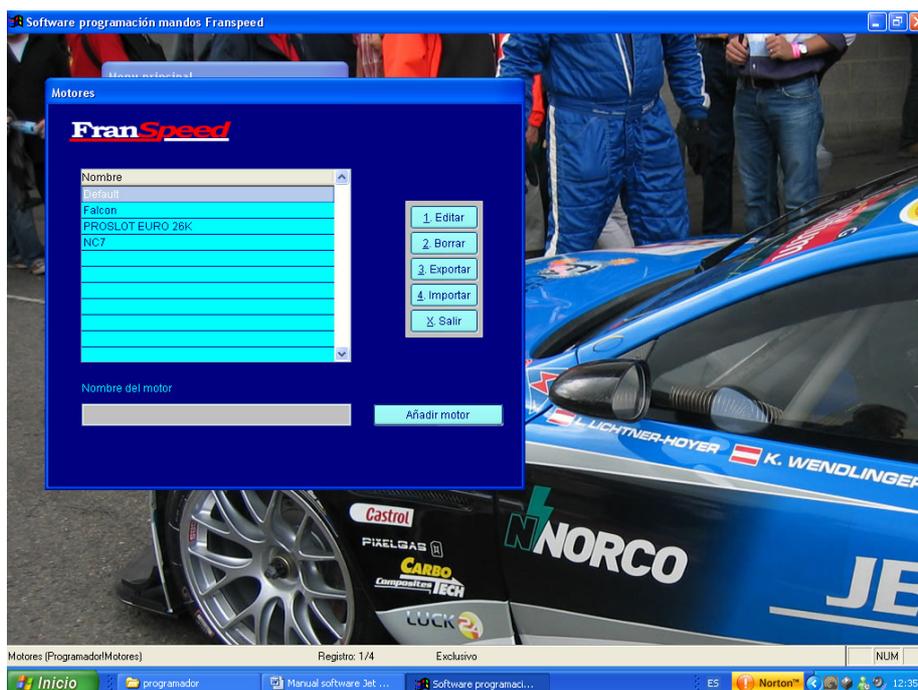
Esto provoca que al diseñar una curva de potencia, la pendiente que nosotros pretendemos darle, no sea real. Esto es un problema, ya que podría darse el caso que quisiéramos una curva con una pendiente suave y a la hora de la verdad, la curva obtenida sea una pendiente realmente brusca.

Para tener más control en el diseño de las curvas, el software nos proporciona la posibilidad de entrar un mapa de revoluciones de los distintos motores por cada posible valor de potencia.

Para facilitar la tarea, se suministran con el software unas curvas plantilla y un perfil para poder efectuar las mediciones oportunas.

Vayamos a ver como gestionar los motores.

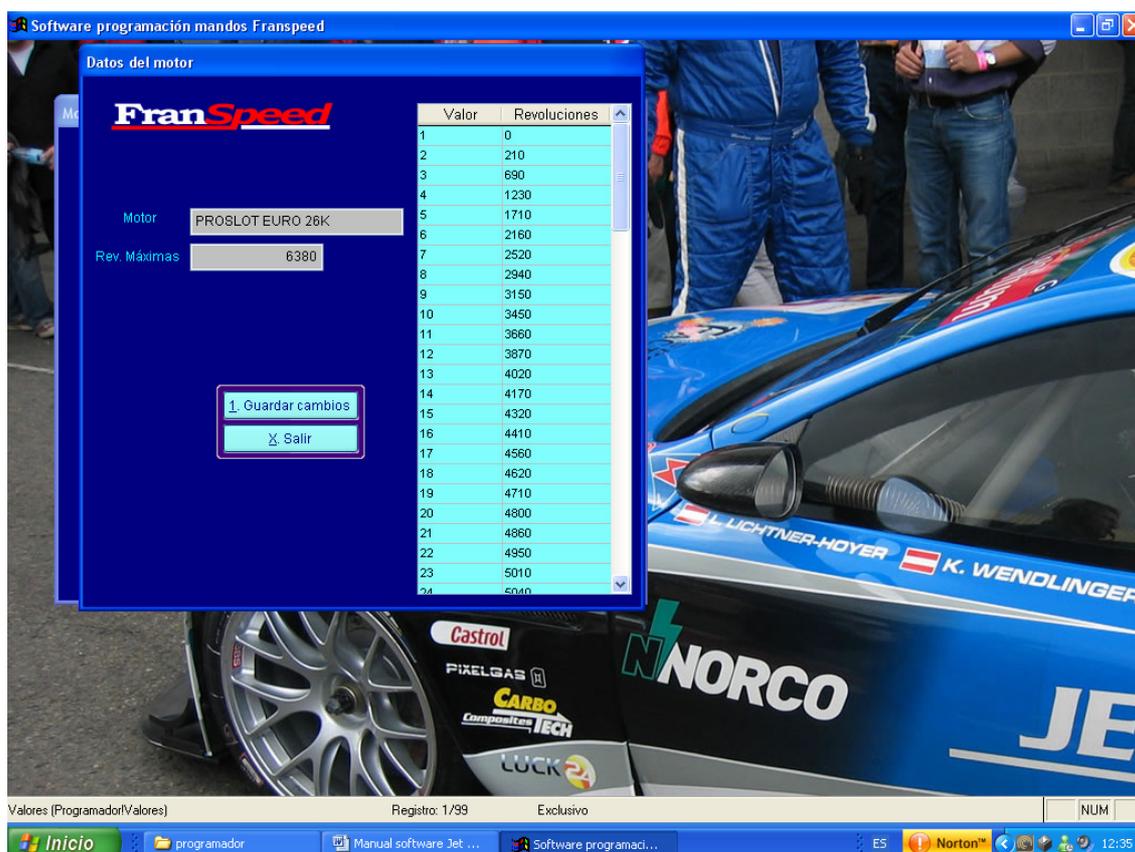
Lo primero que nos encontraremos es la siguiente pantalla:



En esta pantalla podemos añadir un motor simplemente poniendo su nombre en la casilla que pone “Nombre del motor” y pulsando el botón “añadir motor”.

Una vez hecho, veremos que el nombre del motor ya aparece en la parrilla, junto a los otros motores, pero todavía no hemos introducido sus datos.

Para introducirlos, pulsaremos el botón “Editar”, el cual nos llevara a la siguiente pantalla:



En esta pantalla, podemos editar directamente los datos del motor.

Para llenar los datos, necesitaremos algún aparato de medición de RPM y procederemos de la siguiente forma:

- 1 - Cargaremos el perfil “Test de motores” ,que viene por defecto en el programa , en el mando.
- 2 - Seleccionaremos la curva 0 y procederemos con las mediciones.

3 - Lo primero que mediremos son las RPM que da el motor con el mando a tope. En este caso nos dirá las rpm máximas del motor, cuyo valor entraremos en el recuadro “Rev. Máximas”.

4 - Después, avanzaremos el gatillo hasta la primera posición y mediremos las rpm. Esto nos dará las rpm para el valor 1 de potencia. Este valor, lo pondremos en la casilla correspondiente de la rejilla, al lado del valor 1.

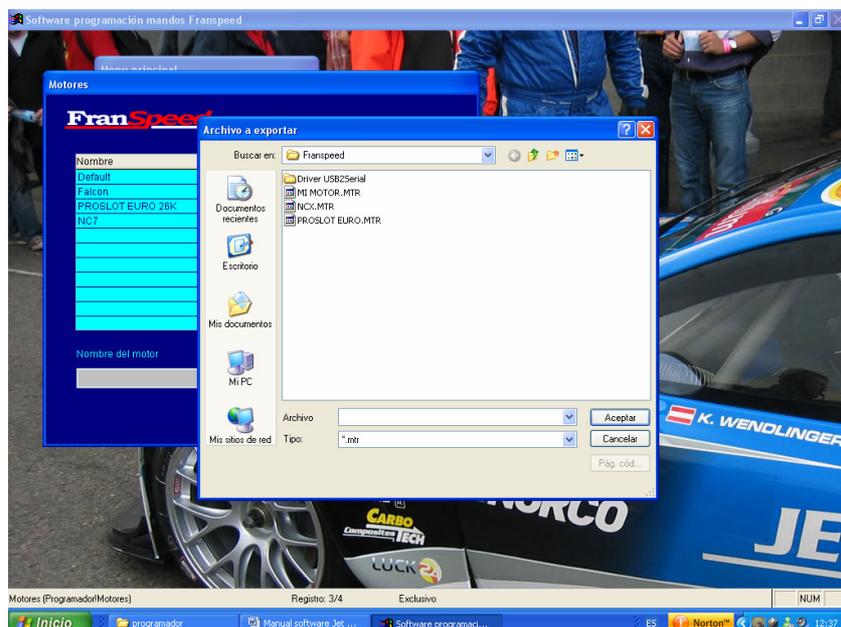
5 - Una vez medida la posición 1, movemos el gatillo hasta la posición 2 y hacemos lo mismo, luego con la 3, la 4, etc., hasta que lleguemos a la ultima posición. En este punto, seleccionaremos la curva 1 en el mando y volveremos a repetir el proceso desde la primera posición del gatillo, aun que en este caso, las rpm obtenidas no serán para el valor 1 de potencia, si no para el 16.

6 - Repetimos este proceso hasta llegar al valor 99. Una vez obtenidos todos estos datos, ya tenemos un mapa de las rpm del motor por cada valor de potencia del mando.

La utilización de este mapa de rpm lo trataremos cuando expliquemos el proceso de diseñar las curvas.

Como podremos comprobar, este proceso es bastante laborioso e incomodo, por lo que es de agradecer un trabajo en equipo entre los miembros de un mismo equipo. Para ello, el software dispone de un sistema para exportar e importar los datos de los motores, con lo que se facilita el intercambio de dicha información.

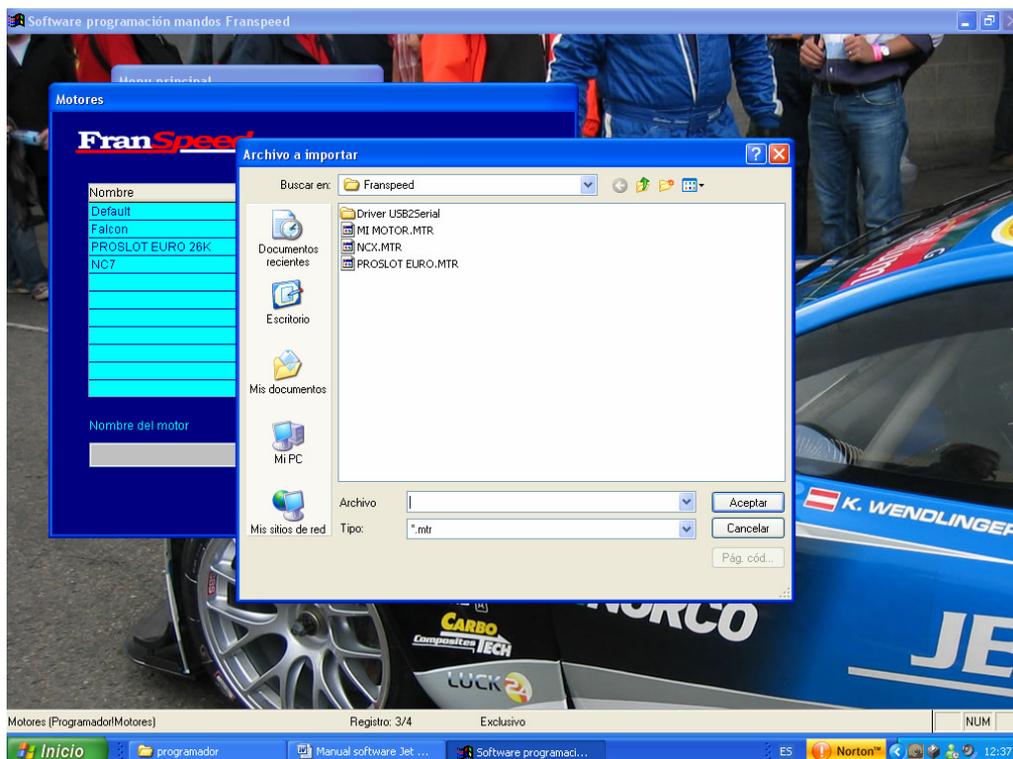
Para exportar los datos, pulsaremos el botón “Exportar” y nos aparecerá la siguiente pantalla:



En esta pantalla, podemos navegar por los dispositivos de almacenamiento de nuestro ordenador y depositar la información sobre el motor donde nos apetezca y con el nombre de fichero que deseemos. Después esta información la podemos enviar fácilmente por correo electrónico o bien por Messenger.

Una vez enviada dicha información, el receptor solo debe ir al programa, ir a “gestión de motores” y pulsar el botón importar.

Una vez pulsado el botón le aparecerá una pantalla muy similar a la anterior:



Aquí simplemente debe buscar dentro de los dispositivos de almacenamiento de su ordenador el fichero en cuestión, seleccionarlo y aceptar. A partir de este momento, los datos ya están disponibles para su utilización.

Los ficheros que contienen la información sobre motores tienen la extensión “.mot”

GESTION DE CURVAS

Esta es la parte más interesante del programa. Aquí es donde se gestionan y diseñan las curvas de potencia.

La siguiente pantalla sirve para gestionar las curvas, en ella podemos dar de alta nuevas curvas, borrar las obsoletas, comparar varias curvas entre si, importar curvas y exportarlas. Además, desde aquí se puede acceder a un asistente para los usuarios del programador Franspeed Jet Data.



En la pantalla, destaca la parrilla donde aparecerán todas las curvas disponibles, con las barras de desplazamiento o bien con el cursor, podemos situarnos sobre la curva con la que deseemos trabajar.

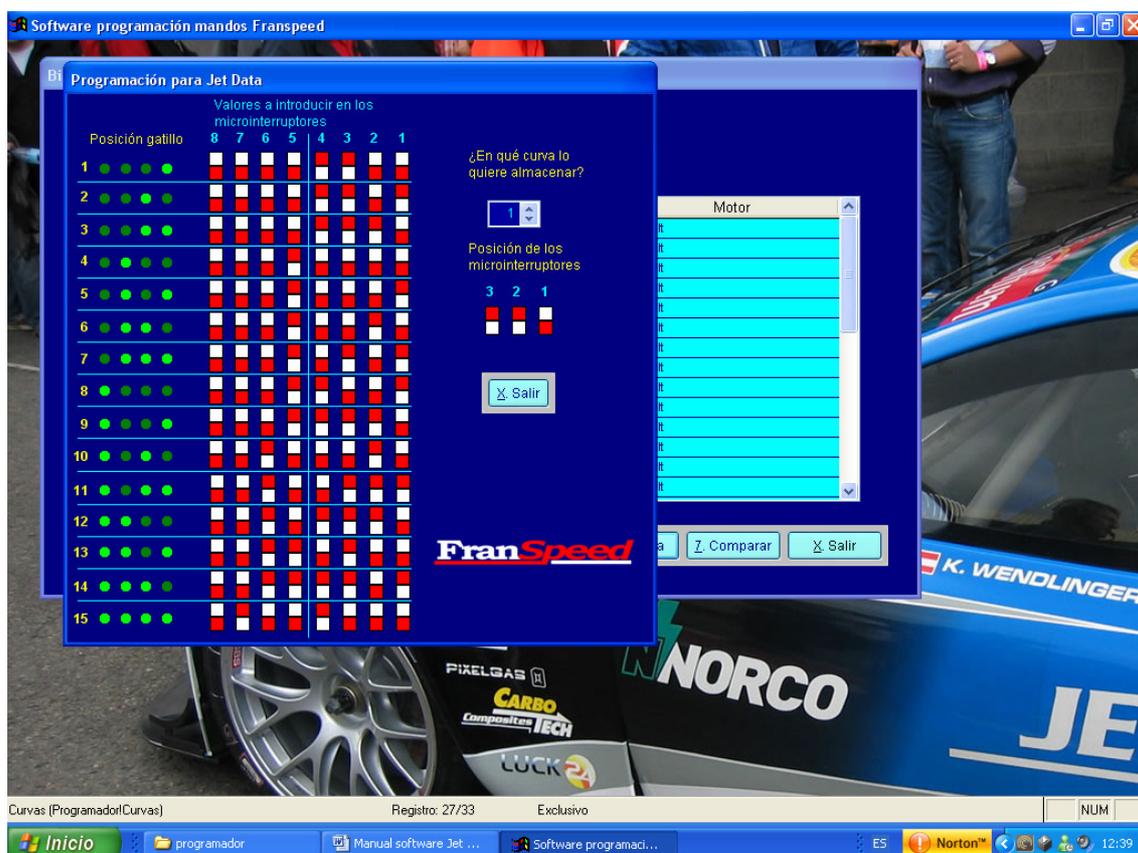
Cuando nos situamos encima de una de las curvas, podemos modificarla, borrarla, exportarla o usar el asistente para el programador Jet Data.

También podemos crear una nueva curva pulsando el botón “nueva” o añadir una curva nueva desarrollada por algún amigo con el botón de “Importar”.

Podemos comparar varias curvas pulsando el botón comparar.

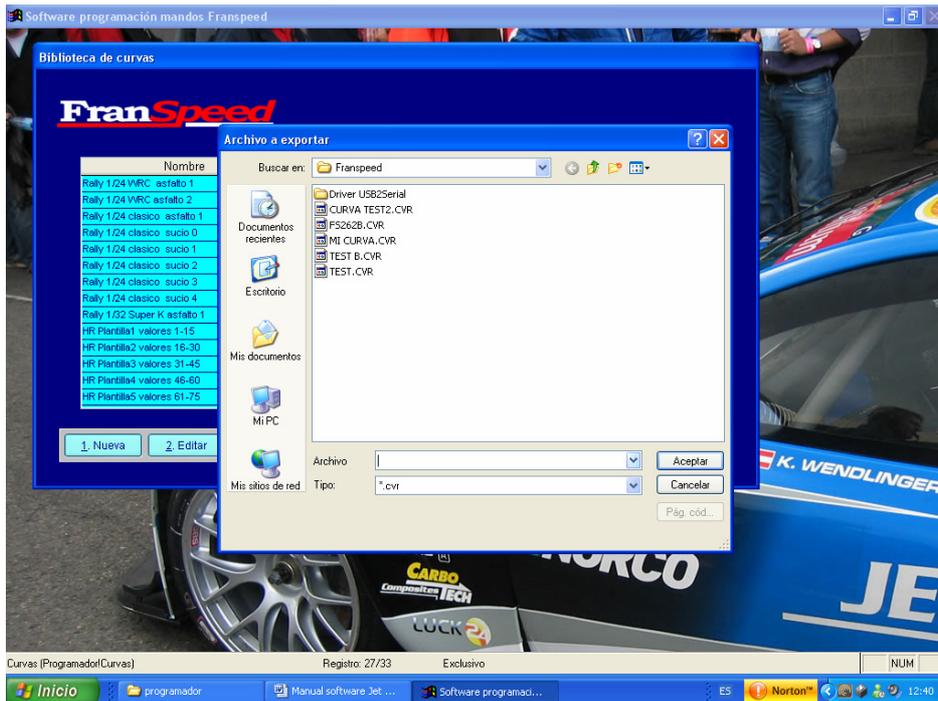
Para ayudar a localizar más fácilmente las curvas que deseemos, la parrilla puede ordenar las curvas por nombre, categoría o motor, para ello solo necesitaremos hacer clic en el título de la columna por la que queramos ordenar.

Si disponemos de un programador Jet Data, pulsando el botón Jet data, aparece el siguiente asistente que facilita la programación con ese dispositivo.



En dicho asistente aparecen las posiciones de los micro interruptores y los leds que se encienden para cada uno de los pasos de la programación, ahorrándonos de esta forma el tener que calcular las posiciones de los micro interruptores.

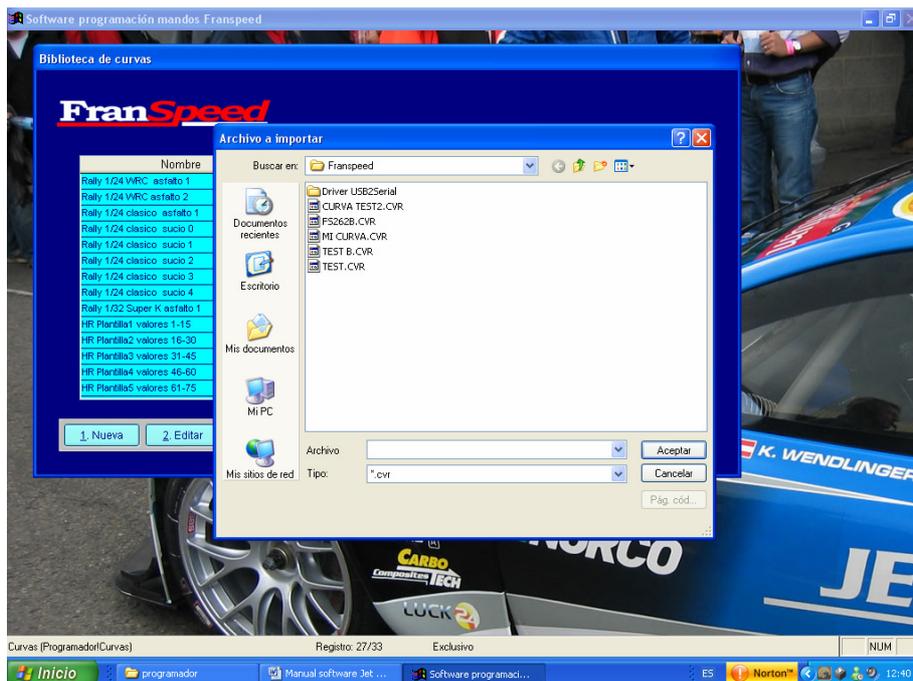
Al igual que con la gestión de motores, también tenemos la opción de exportar nuestras curvas, para así poder compartirlas con nuestros amigos. Al pulsar el botón de “exportar” aparece la siguiente pantalla:



Como en la pantalla de exportación de motores, aquí también nos permite seleccionar el nombre para el archivo exportado y la ubicación donde queremos depositarlo.

También tenemos la posibilidad de incorporar otras curvas a nuestra biblioteca a través del botón de “Importar”.

Cuando pulsamos este botón aparece la siguiente pantalla:



Al igual que en el apartado de motores, nos permite navegar por los dispositivos de almacenamiento de nuestro ordenador y seleccionar aquel fichero que contiene la curva que deseamos incorporar a nuestra biblioteca de curvas.

Los ficheros que contienen curvas tienen la extensión “.crv”.

De vuelta a la pantalla principal de gestión de curvas, tenemos las opciones de los botones “Nueva” y “Editar”, que nos llevan a la siguiente pantalla:



Esta Pantalla es la que nos permite diseñar nuestras curvas de potencia.

En ella tenemos la casilla de “Nombre de la curva” donde le pondremos un nombre identificativo a la curva. Se recomienda que sea un nombre explicativo que nos permita reconocer la curva y saber su utilidad.

En la casilla de “Categoría”, podremos seleccionar de entre las categorías preestablecidas, la categoría en la que queremos incluir esta curva.

La casilla “Tipo de motor” nos permite seleccionar para que tipo de motor, de entre los que tenemos entrados en la gestión de motores, queremos desarrollar la curva .

Este tipo de motor que seleccionamos, no solo tiene efecto a nivel de clasificación de la curva, también influye en el diseño de la misma.

Para diseñar la curva, a cada una de las 15 posiciones le damos un valor correspondiente a los 99 valores existentes en el mando Franspeed Jet Pro. Al darle el valor, una barra vertical representa el porcentaje de la potencia del motor que estamos asignando a esta posición.

Si la entrega de potencia fuera 100% proporcional al valor al seleccionar el valor 50 deberíamos obtener un 50% aproximado de la potencia. Pero los motores no entregan la potencia de forma proporcional, y aquí es donde tiene importancia la selección del motor y los datos entrados en la gestión de motores.

Al seleccionar el motor, la forma de la curva varía, intentando representar la respuesta real del motor, tal y como se puede ver en las dos siguientes pantallas.



En la pantalla de la izquierda, tenemos la forma de la curva para un motor que tuviera una respuesta 100% proporcional (Default) y en la pantalla de la derecha tenemos la misma curva una vez seleccionado el motor para el cual queremos la curva.

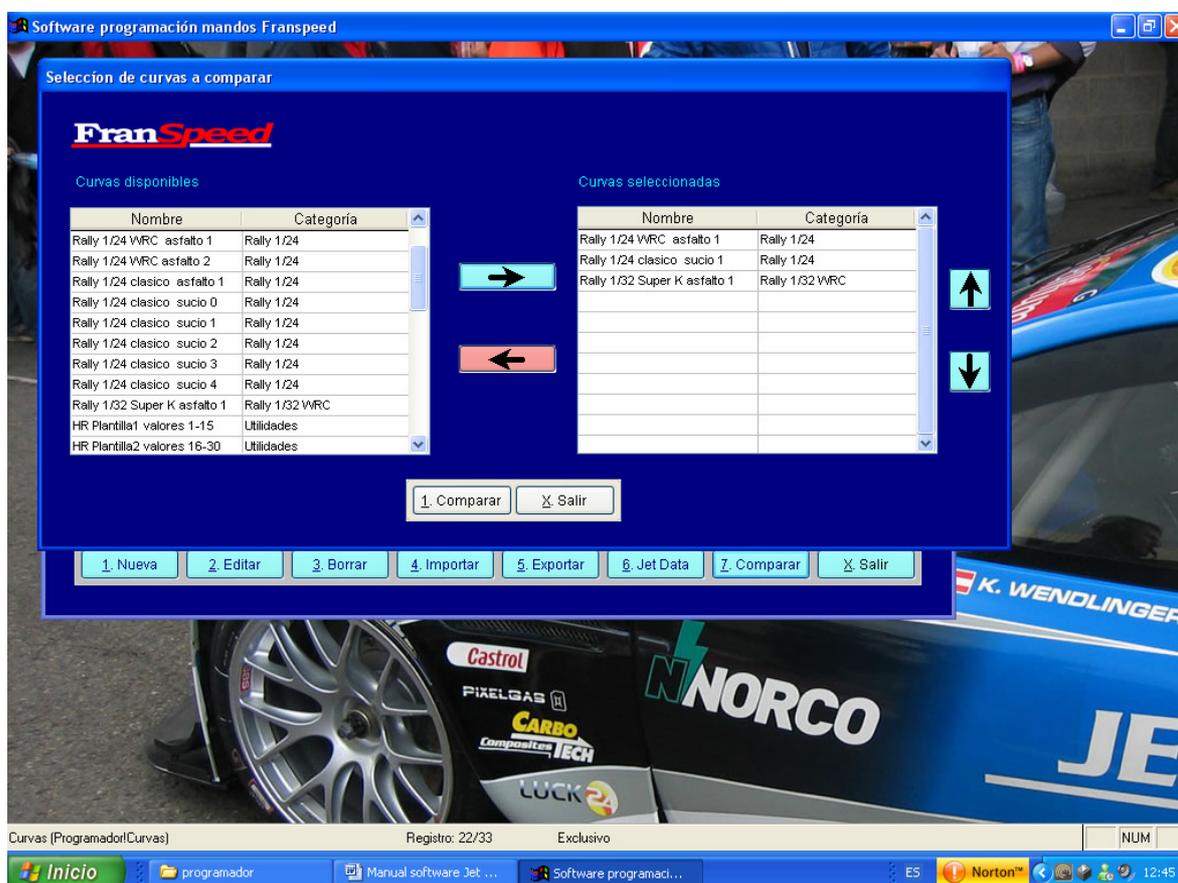
Como se puede apreciar, hay una gran diferencia entre el comportamiento teórico y el real, y es en este aspecto donde se parecía la utilidad del archivo de motores.

Una vez diseñada la curva, podemos guardarla pulsando el botón “Guardar”.

Si lo que hemos hecho ha sido modificar una curva ya existente, puede ser que queramos guardar las modificaciones con otro nombre. Para ello en la casilla de “nombre de la curva” pondremos el nuevo nombre y posteriormente pulsaremos el botón “Guardar como”.

Una vez creadas las curvas, puede ser que deseemos ver que diferencias de valores hay entre ellas y ajustar estos valores para conseguir unos resultados. Para ello tenemos la opción de “Comparar” pulsando el botón con dicho nombre.

Una vez pulsado el botón nos aparece la siguiente pantalla:



En esta pantalla, seleccionamos las curvas que queremos comparar marcándolas en la parrilla de la izquierda y pulsando el botón con la flecha que señala a la derecha.

Una vez pulsado, la curva aparece en la parrilla de la derecha. Para quitar una curva de la selección, solo debemos marcarla en la parrilla de la derecha y pulsar el botón con la flecha señalando a la izquierda.

Con los botones con las flechas señalando arriba y abajo, podemos alterar el orden como aparecerán las curvas en la comparativa.

Una vez seleccionadas las curvas, pulsamos el botón comparar y nos aparecerá la siguiente pantalla:

Software programación mandos Franspeed

Comparativa de curvas

FranSpeed

Nombre	Categoría	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rally 1/24 clasico sucio 0	Rally 1/24	15	16	17	20	22	25	28	31	35	40	45	51	57	66	79
Rally 1/24 clasico sucio 1	Rally 1/24	13	15	16	19	21	24	27	29	34	39	44	50	56	65	79
Rally 1/24 clasico sucio 2	Rally 1/24	13	14	15	17	18	19	22	26	31	35	40	47	53	62	73
HR Plantilla1 valores 1-15	Utilidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Representación curva seleccionada

Motor: Default

1. Guardar cambios Salir

1. Nueva 2. Editar 3. Borrar 4. Importar 5. Exportar 6. Jet Data 7. Comparar 8. Salir

Castrol PIXELGAS CARBO Composites TECH LUCK K. WENDLINGER NORCO JE

Compara (Programador)Compara Registro: 1/4 Exclusivo NUM

Inicio ejecutable Manual software Jet ... Software programaci... ES Norton 12:51

En esta pantalla podemos ver los valores de cada posición que tienen las curvas, y una representación grafica de la forma de la curva seleccionada.

Los valores de las curvas pueden ser editados y en caso de querer modificar las curvas originales con los nuevos valores, pulsaremos el botón “Guardar Cambios”.

GESTION DE PERFILES

Un perfil es un conjunto de ocho curvas que cargaremos simultáneamente en el mando.

Esta forma de agrupar las curvas, nos permitirá tener configuraciones específicas para cada circuito, con curvas adaptadas a las características de este y que nos permitan adaptar el comportamiento del mando a las circunstancias de forma fácil.

Por ejemplo, podemos tener curvas con un comportamiento ideal para los carriles exteriores y otras para los carriles centrales, podemos tener curvas para cuando los motores son nuevos y curvas para cuando los motores llevan horas funcionando.

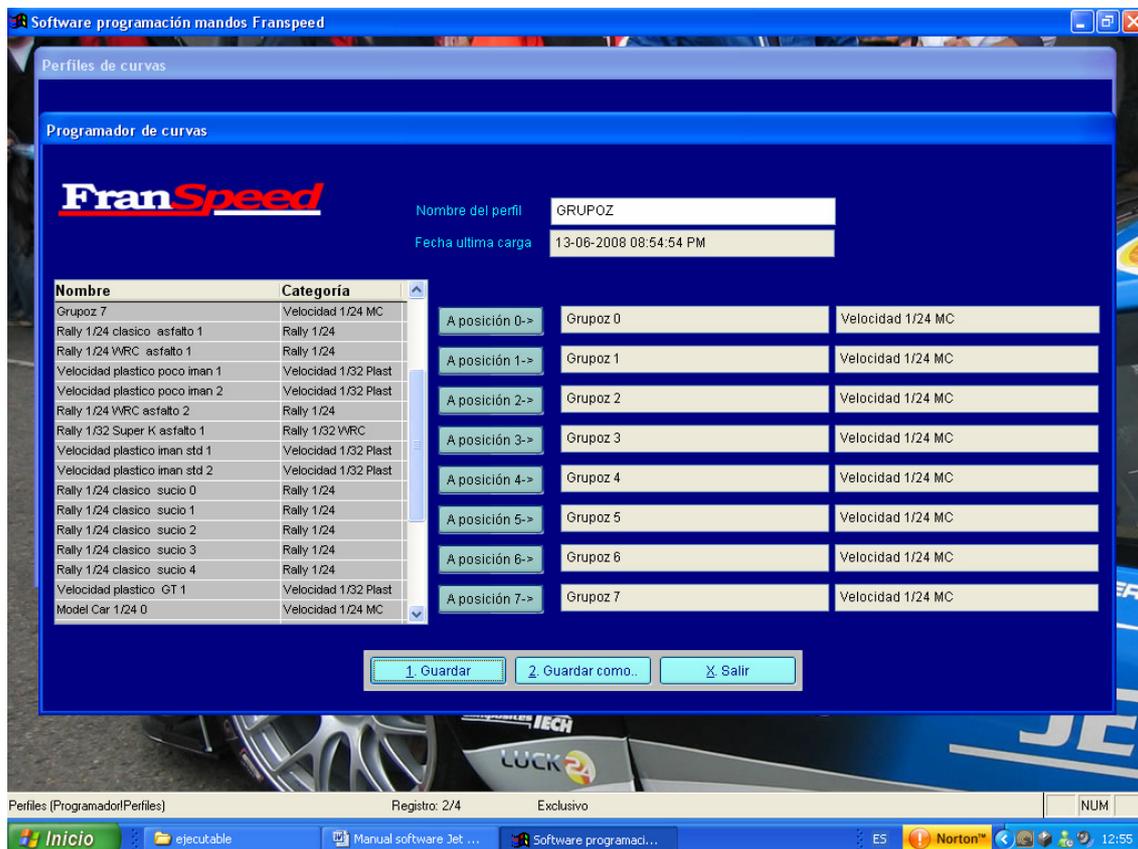
La siguiente es la pantalla principal de la gestión de perfiles.



En esta pantalla tenemos una parrilla donde aparece la lista de los perfiles disponibles y cuando fue cargado por última vez.

A la derecha de esta, nos muestra las curvas que componen el perfil seleccionado en la parrilla.

Al pulsar el botón de “Nuevo” o “Editar”, el programa nos dirigirá a la siguiente pantalla:



En esta pantalla, tenemos una casilla donde pondremos el nombre del perfil. Debajo de esta hay otra casilla donde aparece la última vez que este perfil fue cargado en el mando.

A la izquierda de la pantalla, tenemos una parrilla donde aparecen todas las curvas de potencia que tenemos disponibles.

Para crear el perfil, seleccionamos las curvas que queramos, y con los botones “A la posición..” asignamos una curva distinta a cada posición disponible en el selector del mando.

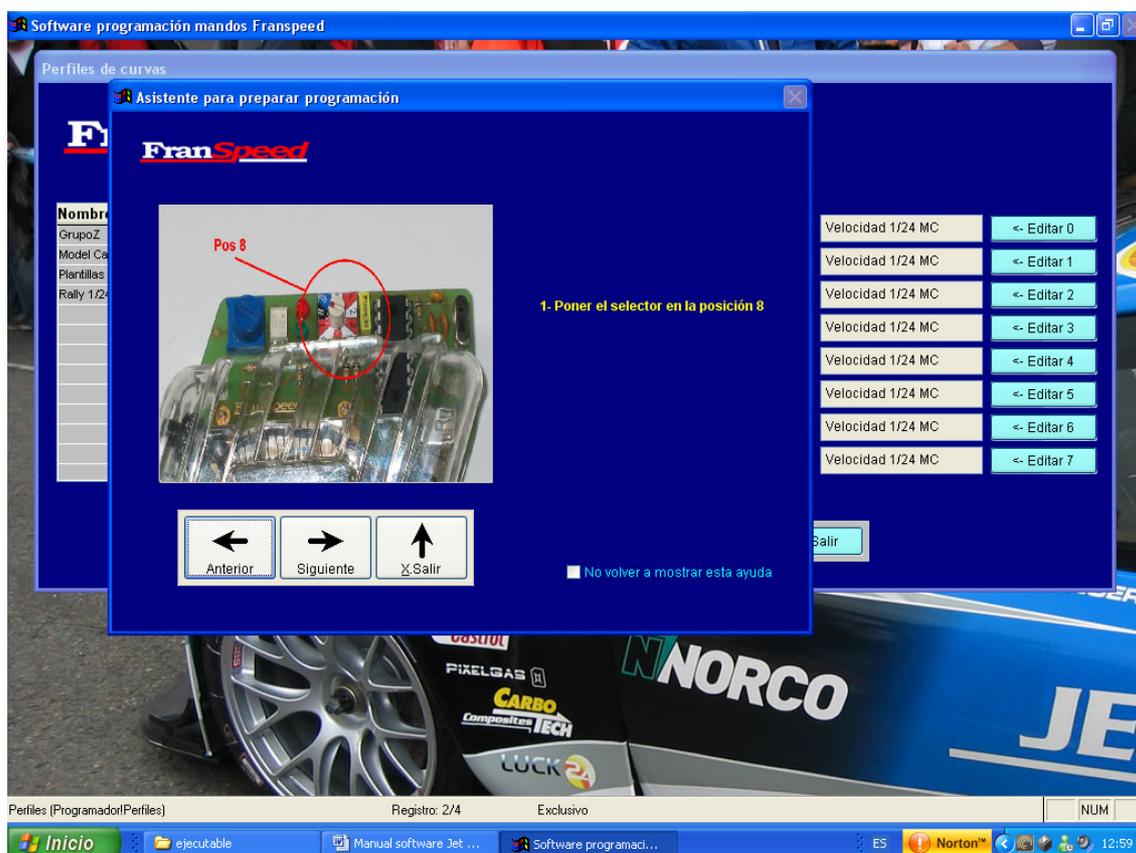
Para que un perfil pueda ser cargado, todas las posiciones deben tener una curva asignada. Si en alguna posición no queremos tener ninguna curva, le asignaremos la curva “Vacía”.

Cuando hemos acabado la asignación, podemos guardar el perfil con el botón “Guardar”.

También tenemos la posibilidad de guardar un perfil modificado usando otro nombre, con el botón “Guardar como”.

De vuelta a la pantalla principal de la gestión de perfiles, tenemos el botón “Cargar”. Este botón es el que nos permite cargar las curvas del perfil seleccionado en el mando.

Cuando pulsamos el botón, lo primero que nos aparece es esta pantalla de ayuda:

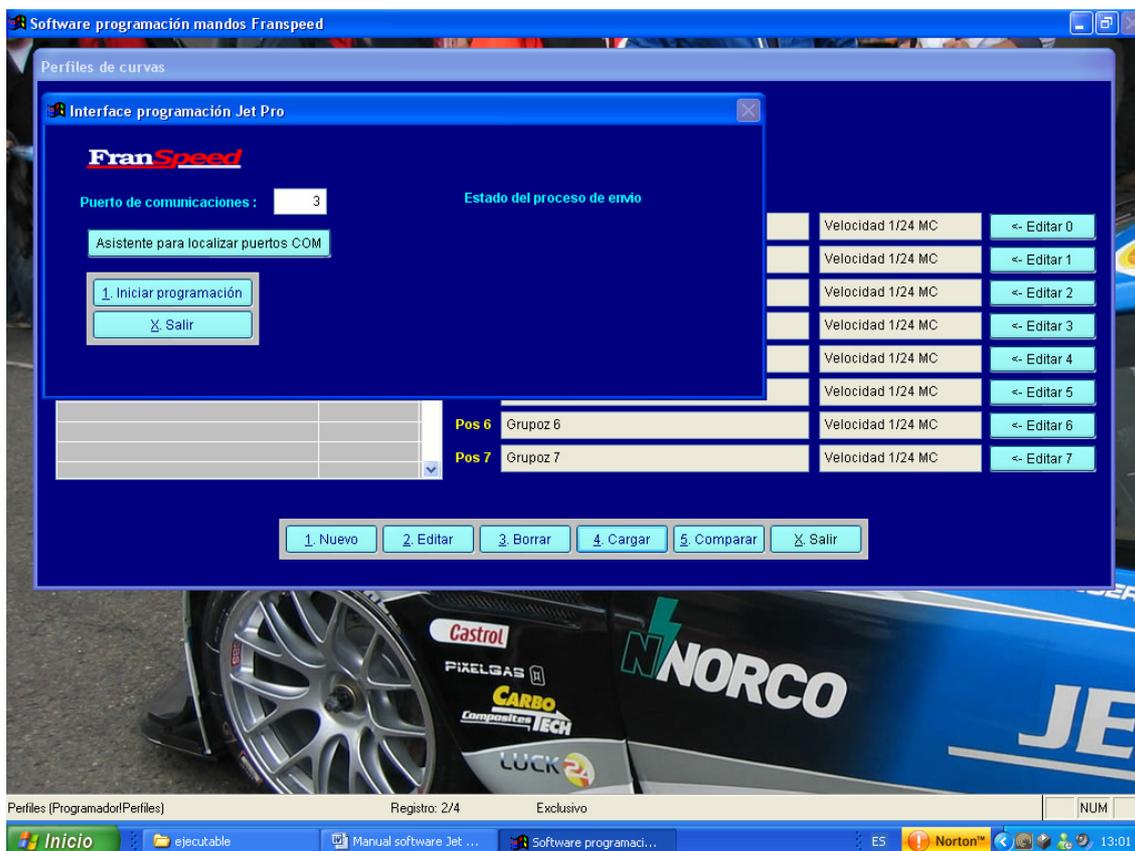


En ella se nos guía paso a paso por las cosas que debemos hacer para preparar nuestro mando para ser programado.

En esta pantalla se muestran los siguientes pasos:

- 1-Seleccionaremos la posición 8 del selector del mando.
- 2-Después moveremos el interruptor que esta al lado del conector USB hacia arriba
- 3-Conectaremos el mando al ordenador

Una vez hemos visto todos los pasos, ya vamos a la siguiente pantalla de carga:



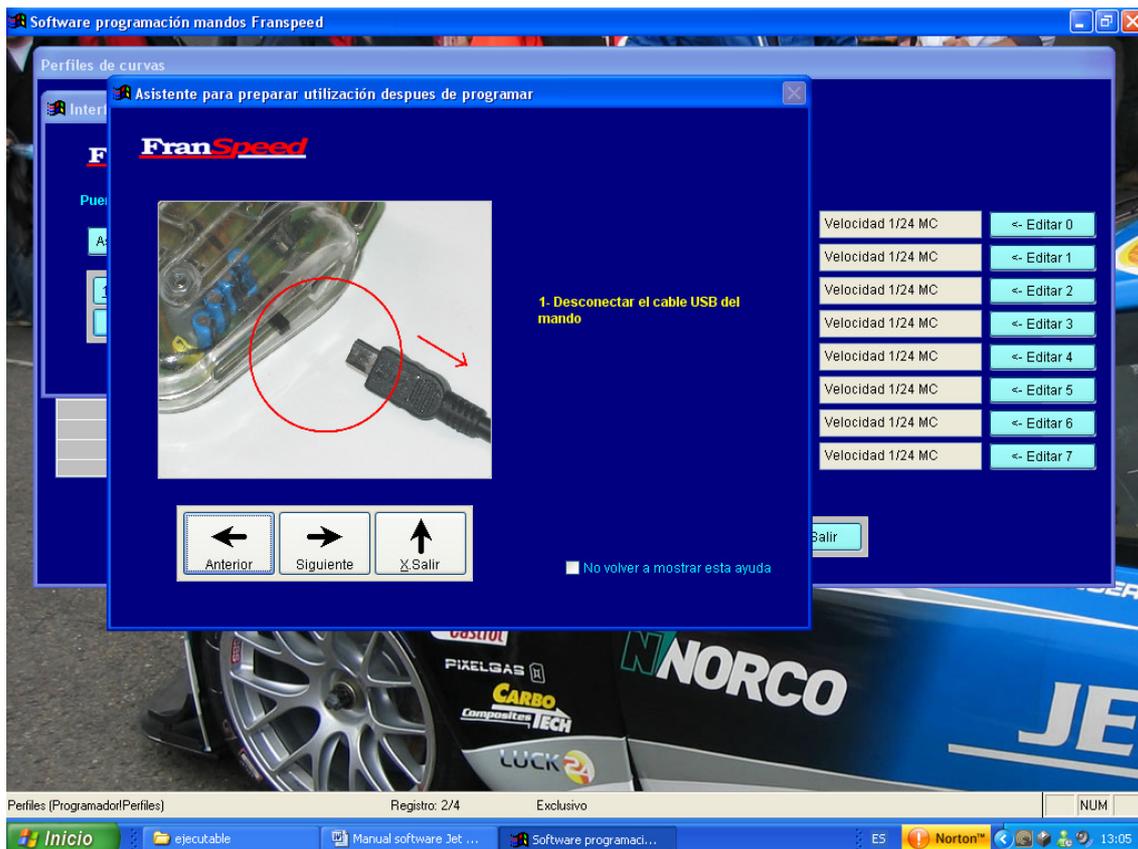
Esta pantalla es el interface para la carga de las curvas que componen el perfil en el mando.

En la casilla Puerto de comunicaciones pondremos el numero del puerto COM donde tenemos conectado el mando, por defecto sale el ultimo puerto utilizado en una carga.

Si desconocemos el puerto donde esta conectado el mando, podemos utilizar el botón “Asistente para localizar puertos COM”, cuyo funcionamiento explicaremos mas tarde.

Una vez seleccionado el puerto, podemos pulsar el botón “Iniciar programación” para cargar las curvas en el mando. Una vez cargadas correctamente en el mando, este nos responderá con tres destellos del led rojo.

Una vez programado el mando, pulsamos el botón “Salir” y nos aparecerá una pantalla de ayuda similar a la anterior donde se nos indicaran los pasos a seguir para poder utilizar nuestro mando en pista.



Los pasos a seguir son los siguientes:

- 1- Desconectar el cable USB del mando.
- 2- Después moveremos el interruptor que esta al lado del conector USB hacia abajo.
- 3- Seleccionaremos una posición distinta de la posición 8 o posición 9 del selector del mando.

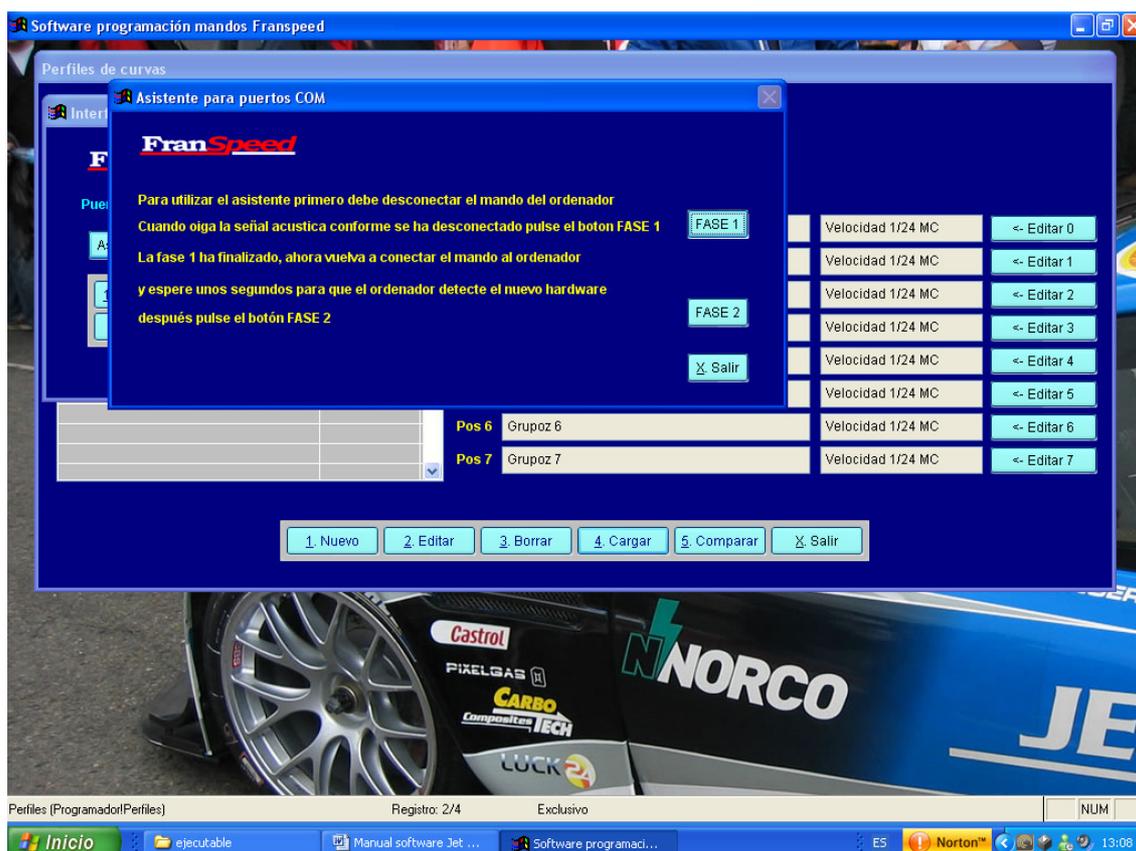
De vuelta a la pantalla principal de perfiles, podemos ver que existe el botón comparar, con dicho botón podemos ir directamente a la pantalla de comparación de curvas con todas las curvas del perfil seleccionadas, de esta forma, podemos tener una visión global del perfil seleccionado.

También tenemos en la pantalla principal los botones “Editar 0” a “Editar 7”. Estos botones, nos permiten editar desde aquí las curvas, sin necesidad de ir a la pantalla de gestión de curvas y ganando rapidez en el proceso de pruebas y modificaciones de las curvas.

ASISTENTE PARA PUERTOS COM

El asistente para puertos COM es un programa de utilidad que nos permite saber en que puerto COM se ha ubicado el mando.

La pantalla de esta utilidad es la siguiente:



La detección del puerto consta de dos fases.

- 1- Desconectamos el cable USB del ordenador en el caso de que lo tuviéramos conectado.
- 2- Una vez desconectado pulsamos el botón "Fase 1"
- 3- Aparecen nuevas instrucciones en la pantalla y el botón "Fase 2"
- 4- Volvemos a conectar el mando al ordenador.
- 5- Una vez pasado el tiempo prudencial para que el ordenador reconozca el mando, pulsamos el botón "Fase 2"
- 6- Si el programa ha detectado el mando, nos dirá en que puerto lo ha localizado. Una vez localizado, pulsamos el botón salir y veremos que

el numero de puerto se ha cargado automáticamente en la pantalla de carga.