

PACK DE SEÑALES ESPAÑOLAS

Para Train Simulator



Autores del pack

- Las señales originales son obra de Camber.
- Las señales para pescantes son obra de Xartix.
- Las placas de nombre para señales, pajaritas y placas de señal permisiva son obra de renfe334.
- Las pantallas alfanuméricas e indicadoras de aguja son obra de Alfredo, con modificaciones de Cajoa.
- Las señales indicadoras de salida son obra de Muertez.
- Los scripts y algunas modificaciones menores a las señales son obra de BCN06.



Consideraciones de funcionamiento

- Desgraciadamente **las señales indicadoras de entrada no son plenamente funcionales**. El juego no las entiende como señales que pueden parar trenes y por lo tanto no se les puede pedir rebase. Para hacer maniobras se tiene que ir hasta la señal de entrada o bien (la forma más efectiva pero menos elegante) rebasarla sin más (no nos echará del escenario en ningún caso).
- **El funcionamiento de las señales en el editor no suele corresponderse con el funcionamiento real en el juego**. A veces pueden aparecer todos los focos encendidos, o las pantallas y pajaritas mostrándose, porque el script no se ejecuta correctamente en el editor.
- Otro de los problemas de ejecución que suele tener el script es cuando se inicia un escenario directamente desde el editor. En caso de estar editando la ruta o un escenario y pasar directamente al juego, **es necesario reiniciar el escenario o volver al menú para iniciarlo desde allí**, en caso contrario los scripts no tienen por qué funcionar bien (ni los de las señales ni los del material rodante).



Señales incluidas en el pack

- Señales de 3 focos sin foco de rebase, **con** y **sin mástil**.
- Señales de 3 focos con foco de rebase, **con mástil**, **sin mástil** y **monos bajos**.
- Señales de salida de BLA de 2 focos con foco de rebase, **con** y **sin mástil** y **monos bajos**.
- Señales avanzadas de 2 focos sin foco de rebase, **con** y **sin mástil**.
- Señales exteriores de salida de BEM de 2 focos sin foco de rebase, **con mástil**.
- Señales de entrada a estaciones término, de 2 focos con foco de rebase, **con mástil**.
- Señales de 1 foco con foco de rebase, **con mástil**.
- Señales preavanzadas de 1 foco sin foco de rebase, **con mástil**.
- **Monos** de 2 focos.
- **Monos** indicadores de entrada de 2 focos.
- **Monos** indicadores de entrada de 4 focos.
- Señales indicadoras de agujas.
- Señales indicadoras de salida.
- Pantallas indicadoras de dirección.
- Balizas ASFA.

Las señales marcadas en rojo se encuentran disponibles bajo el provider **Camber**, las señales marcadas en azul bajo el provider **RS-QT**, y las señales indicadoras y balizas bajo el provider **GRUPO_STR**.



Configuración de señales

En este capítulo se va a tratar solo la configuración de las señales. Para ello es recomendable estar un poco familiarizado con el reglamento de circulación y los métodos de instalación de señales en la Red Ferroviaria de Interés General de ADIF. En caso de no estar familiarizado, recomiendo leerse el [manual disponible en SpainTrainzRutas](#) donde se explican todos los aspectos necesarios.

Para instalar una señal hace falta saber primero cuantos links ha de tener y donde deben ir colocados.

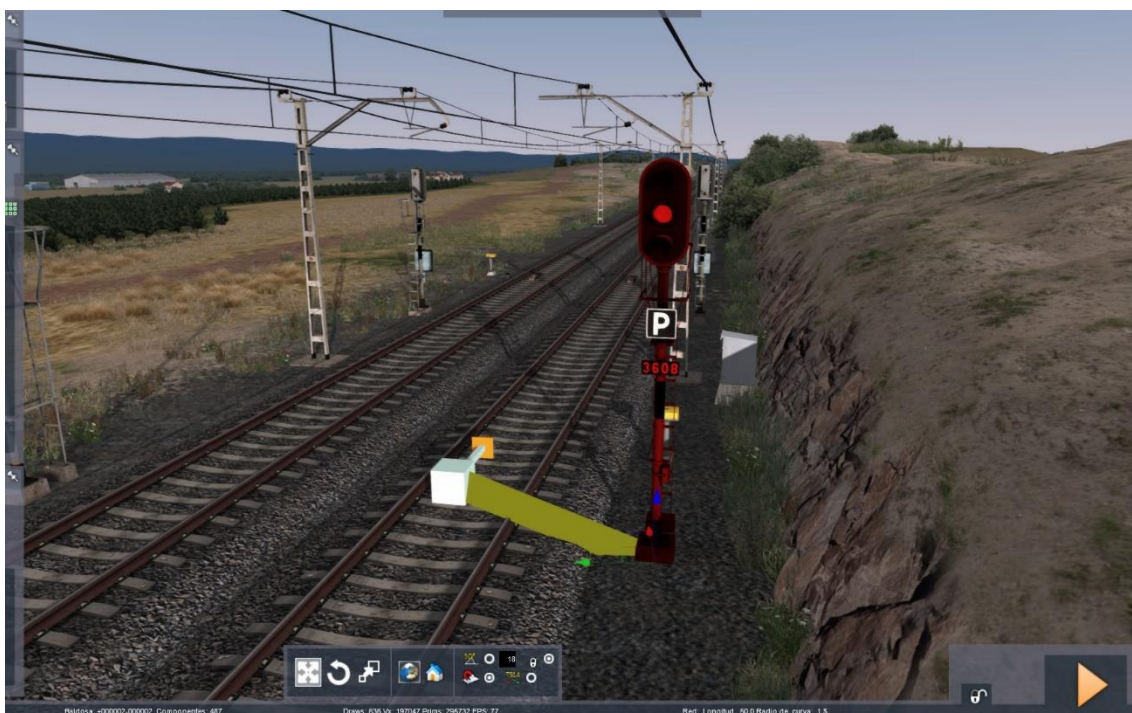
En caso de ser una señal de bloqueo, señal de retroceso, o bien una indicadora de agujas o de dirección, primero hay que determinar a cuantas vías se puede acceder desde nuestra señal. El número de links será el número de vías +1 (el link de la propia señal). Se pueden juntar varias vías en un solo link, pero no es recomendable a no ser que tengamos una estación con muchas vías.

Luego hay que colocar la señal y sus links, el primero es el de la propia señal, los siguientes corresponden a cada una de las vías, incluidas vías a topera. El link 1 es el de la vía directa y los otros links son los de las vías desviadas:





En caso de ser una señal intermedia, avanzada, preavanzada, señal de salida exterior de BEM o una indicadora de salida, estas señales solo han de tener un solo link, el de la propia señal:



¡Atención! El link de la señal debe colocarse exactamente a la misma altura a la que está la señal para garantizar el correcto funcionamiento de las IA.



Para configurar una señal hay que hacer doble click sobre ella y abrir el desplegable que aparece en la parte superior derecha de la pantalla.

En cuanto a la configuración de las señales, hay que diferenciar dos tipos:

Modificaciones que pueden introducirse en la misma señal

Modificación	¿Qué introducir?	¿Dónde?
Nombre de la señal	Texto con el nombre	Cuadro de la izquierda
Velocidad preanuncio	Texto con la velocidad	Cuadro de la derecha
Vía libre condicional	Letra V	Cuadro de la derecha
Anuncio de parada inmediata	Letra A	Cuadro de la derecha
Rebase autorizado intermitente	Letra B	Cuadro de la derecha
Placa señal permisiva	Letra P	Cuadro de la derecha

¡Atención! Debido a limitaciones en el script, es necesario añadir un punto y coma al inicio del cuadro de la derecha. La velocidad del preanuncio debe ser el primer campo a indicar, y también debe estar separada de los demás textos con puntos y coma.

¡Atención! Los caracteres disponibles para la placa de nombre de señal son los siguientes: "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "I", "II", "III", "IV", "/", "-", "A", "B", "C", "D", "E", "F", "L", "M", "N", "P", "R", "S", "V". Las placas de números romanos (I a IV) corresponden a los caracteres "!", "!", "!", "!", que resultan de teclear Shift+numero correspondiente en el teclado.

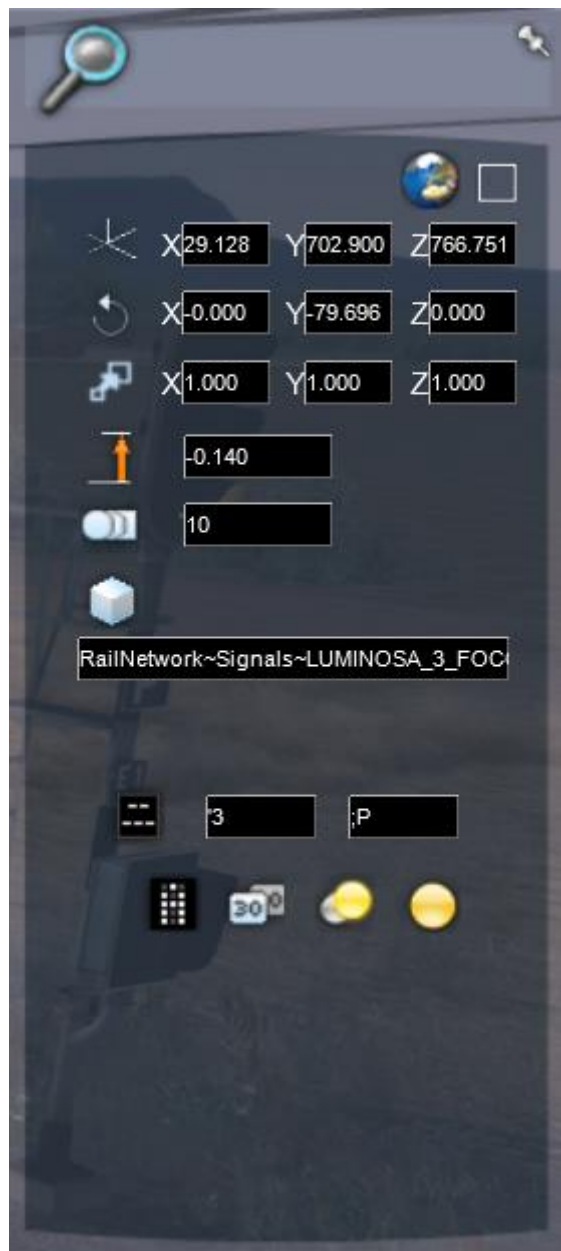
¡Atención! Debido al propio funcionamiento del juego, si tenemos una avanzada llamada E' (por ejemplo, E'1, E'3...) en el nombre de la señal hay que tratar el cartel de E' como un solo carácter, la ' (nuestras señales de ejemplo se llamarían '1, '3...).



Ejemplos

Señal E'3 (avanzada) con placa de Permisiva

Señal 3631 con placa de Permisiva, Preanuncio a 60km/h e indicación de vía libre condicional



Modificaciones que deben introducirse en la señal siguiente

Son indicaciones que afectan al anuncio de precaución.

Se tienen que introducir en los campos de texto y velocidad de cada uno de los links, según corresponda.

Modificación	Campo de texto	Campo de número
Pajarita	P	Velocidad de la pajarita
Pantalla a la derecha	D	Velocidad a mostrar
Pantalla a la izquierda	I	Velocidad a mostrar

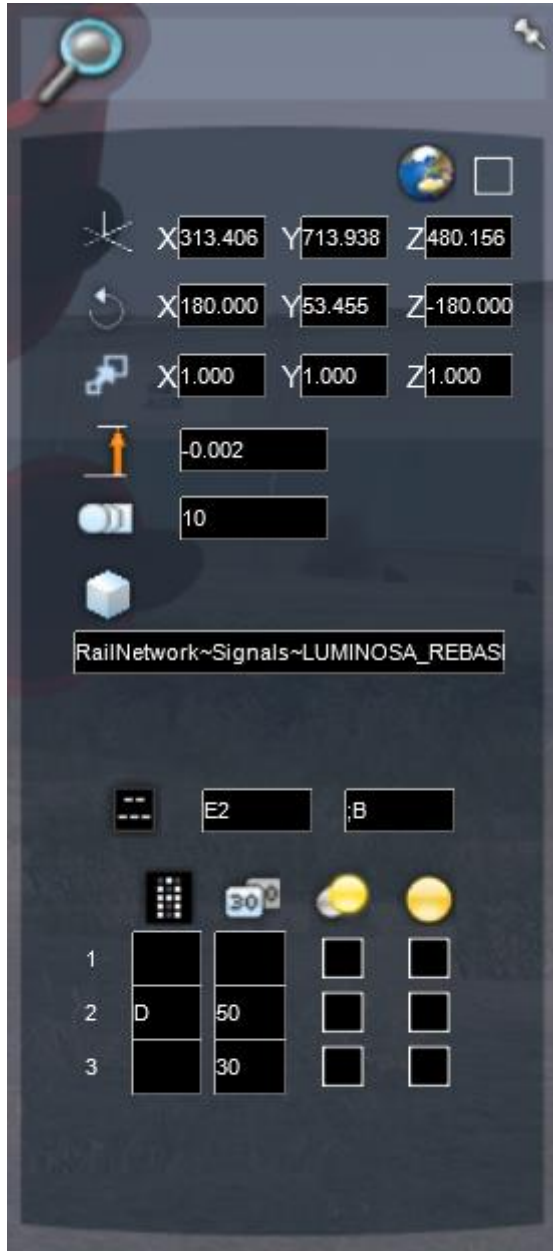
¡Atención! En el caso de la pajarita, debe introducirse la P y la velocidad en todos los links cuyo paso por agujas se ajusta a esa velocidad.



Ejemplos

Señal E2 con foco de rebase intermitente, **su avanzada** debe mostrar pantalla alfanumérica a la derecha con velocidad a 50 si la ruta es al link 2, y no debe mostrar nada si la ruta es al link 3 (velocidad 30km/h por reglamento).

Señal S2/2, **su señal anterior** debe mostrar pajarita con velocidad a 50.



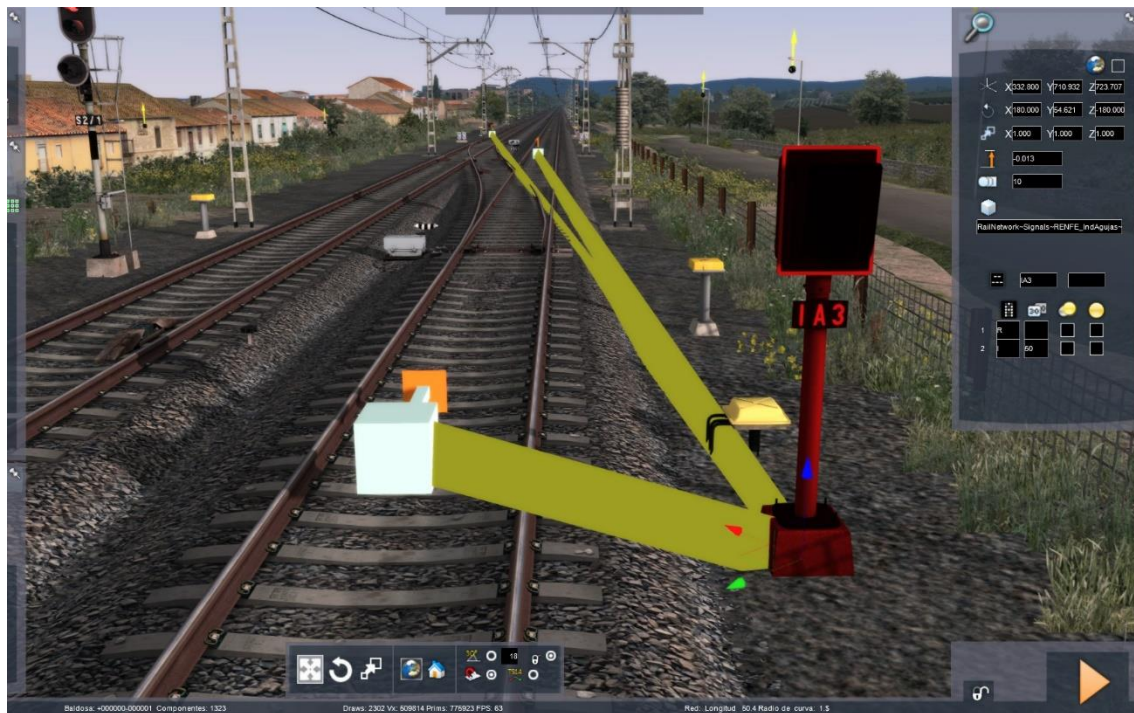
Configuración de señales indicadoras de agujas

La colocación de links se hace de manera idéntica a las señales vistas anteriormente, un link a pie de señal y los que sean necesarios para indicar el estado de una aguja.

Modificación	Campo de texto	Campo de número
Flecha recta	R	-
Flecha a la derecha	D	Velocidad a mostrar
Flecha a la izquierda	I	Velocidad a mostrar

Ejemplo

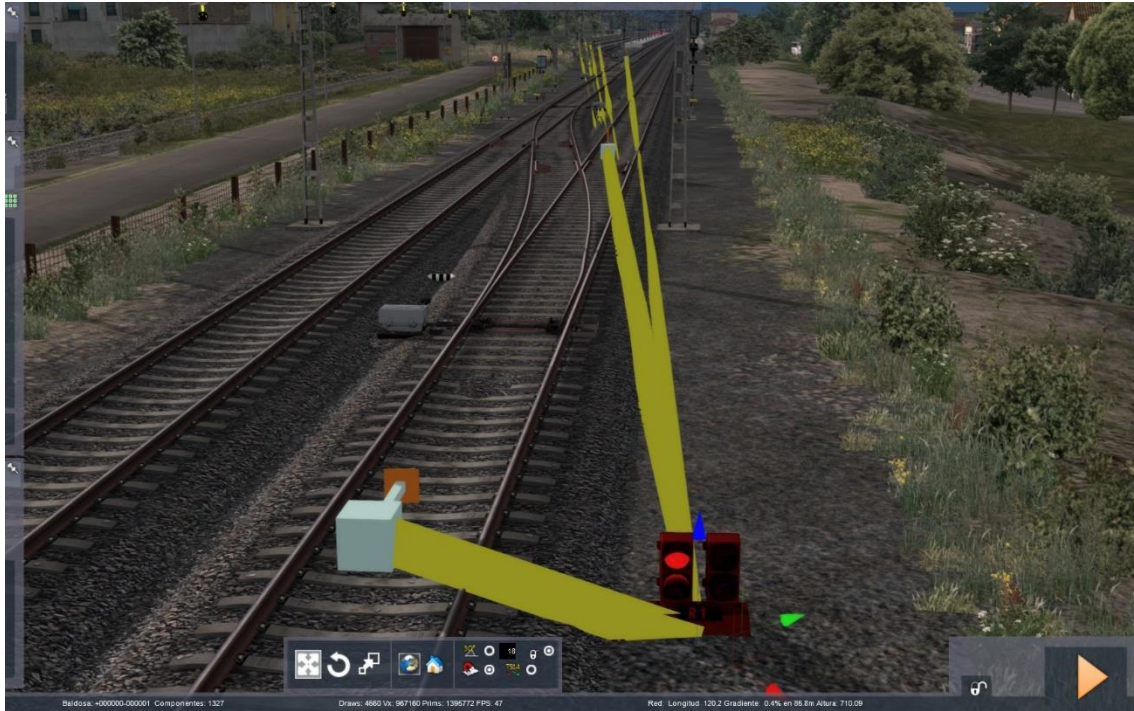
Indicadora de aguja de la aguja 3 (nombre IA3), la vía desviada es hacia la izquierda y su velocidad es 50km/h.



Configuración de indicadoras de entrada

La colocación de links se hace de manera idéntica a las señales vistas anteriormente, un link a pie de señal y los que sean necesarios para cada una de las vías.

Ejemplo



Configuración de indicadores de dirección

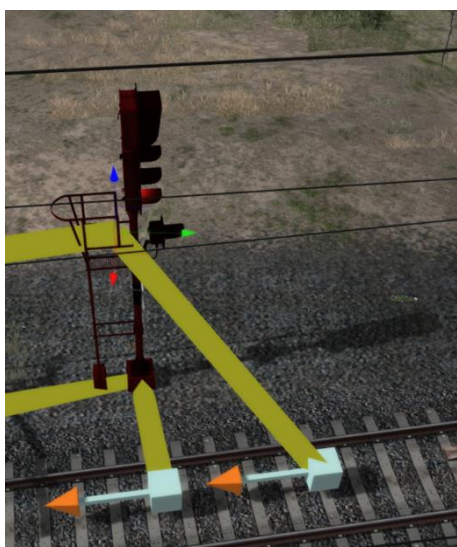
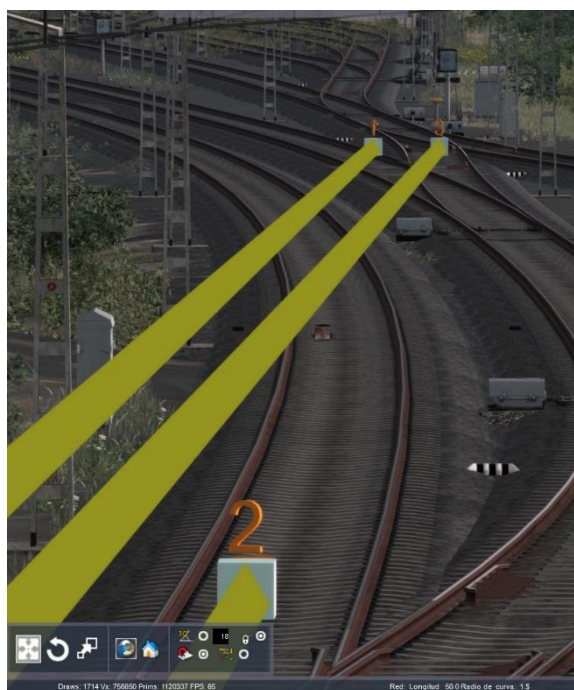
La colocación de links se hace de manera idéntica a las señales vistas anteriormente, un link a pie de señal y los que sean necesarios para indicar todas las posibles direcciones.

En caso de ser indicadoras de dirección instaladas en una señal, el link de señal debe colocarse justo antes del link de señal de la señal en la que están instaladas. En caso de ser indicadoras de dirección con mástil, el link de señal se coloca a pie de señal como en cualquier otra.

En cuanto a configuración, hay que colocar en el campo de texto de cada link la letra que se desea asociar al destino de ese link.

Ejemplo

Indicadoras de dirección añadidas a las señales de entrada a La Encina, los links 1 y 2 corresponden a las vías dirección Valencia, el link 3 a la vía dirección Alicante.



Agradecimientos

Agradecimiento a todos los autores que han colaborado en este pack, tanto por crear los objetos como por ceder las mallas para realizar los ajustes necesarios.

Agradecer también a los que han colaborado aportando conocimientos sobre el funcionamiento de las señales, y a los que han testado las diferentes versiones que he ido lanzando durante estos últimos meses.

Un agradecimiento especial también a Cajoa por prestar su ruta de Almansa a La Encina para realizar las pruebas de las señales.

