

Señales Luminosas ADIF



Alfredo

Contenido

0.	Prorrogo:	2
1.	Contenido:.....	2
2.	Introducción:	2
3.	Instalación de las señales:	3
4.	Tipos de señales:	4
5.	Señales Fundamentales:.....	5
6.	Kuids:	9
7.	Licencia	9

0. Prorrogo

Gracias por descargarle “Señales luminosas ADIF – Pack 1”.

Con este pack se pretende actualizar las señales luminosas existentes en Trainz basadas en las utilizadas en la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG). Para ello ha sido necesario documentarse con la correspondiente Norma Renfe Vía así como trabajo de campo tomando medidas y fotografías a señales reales.

Además de tratar de adaptar las medidas a los casos reales se ha hecho hincapié en el aspecto gráfico dotando a las señales de detalles para mejorar el realismo de estas. Esto ha comportado un aumento significativo del número de polígonos existentes, por lo que se ha optado por modelar señales permisivas y absolutas las cuales se sitúan en el trayecto entre estaciones, zonas que a priori deberían de contener pocos elementos, de esta manera se podrá testar en los equipos de los usuarios su afectación al rendimiento de Trainz. También hay que añadir que estas señales se han modelado con vistas a la nueva versión de Trainz (New Era) donde se espera la implementación de un nuevo motor gráfico lo cuál redundará en una mejora significativa del rendimiento permitiendo el uso de objetos más detallados.

1. Contenido

Este pack cuenta con 6 señales luminosas adaptadas según NRV con una tolerancia de +5/-5 mm en las cotas de gálibo. No se ha tenido en cuenta la altura de la pantalla respecto al carril dado que las plataformas para vías en Trainz no se encuentran estandarizadas.

Las texturas usadas en el conjunto de la pantalla y la estructura que forma la escalera son de 2048x2048, siendo de 1024x1024 para el poste y su fijación al suelo. Estas texturas incluyen Render To Texture (RTT).

Son modelos de gran peso poligonal (5000 ÷ 7000 polys) escalonados en 5 niveles de LOD. En mi caso no he experimentado pérdida de rendimiento en la instalación de las mismas, recomiendo usar otro tipo de señales en caso de producirse dicha pérdida.

Todas estas señales luminosas son 100% compatibles con el sistema ASFA V1.0. Dentro del pack también se incluye un pack de coronas pertenecientes a dichas señales luminosas, que obviamente, también es necesario instalar.

2. Introducción

La presente guía se presenta como una herramienta para ayudar al usuario en el proceso de señalización y acantonamiento de sus rutas en cualquier simulador.

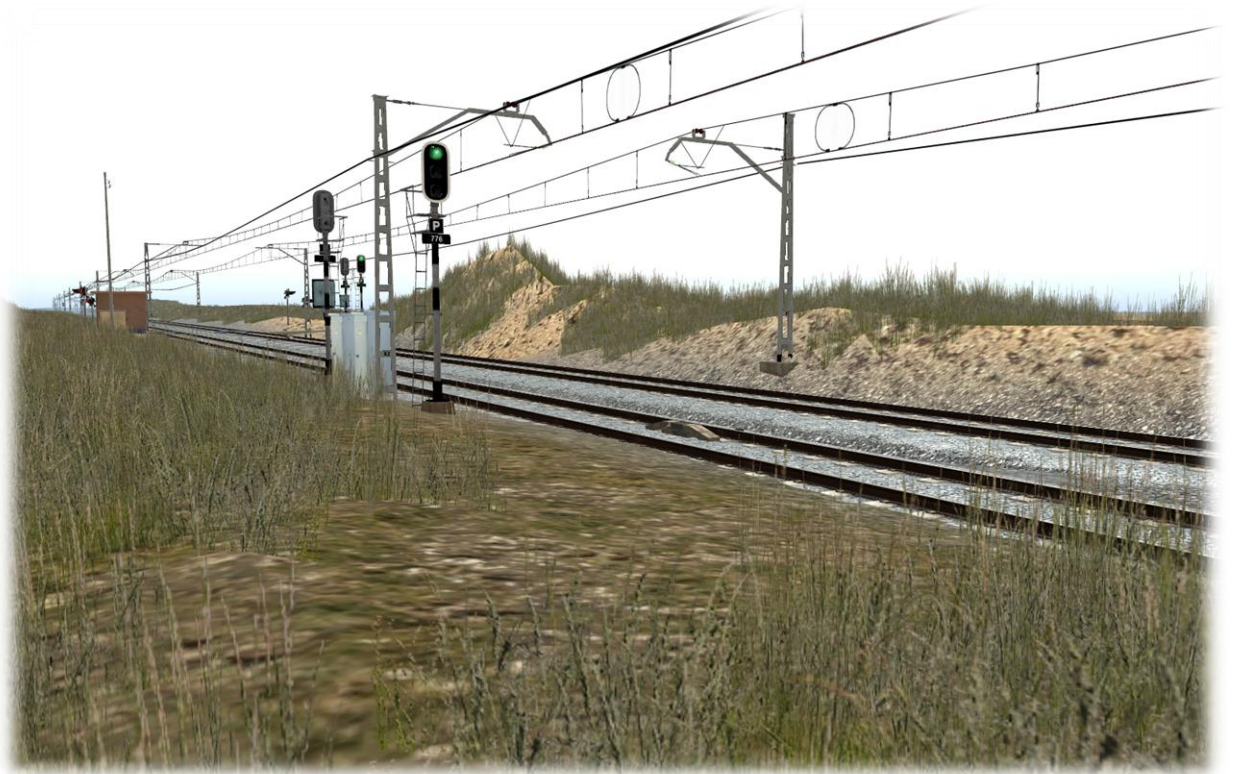
Para ello se ofrecerá una breve descripción de los diferentes tipos de señales luminosas incluidas en este pack así como las diferentes indicaciones que ofrecen de acuerdo con el Reglamento General de Circulación (RGC). Cabe decir que no todas las funcionalidades

explicadas están implementadas en Trainz, pero debido a que algunas señales se presentan con funcionalidad parcial se ha considerado el incluir su explicación total para futuras versiones más completas y eficaces.

3.Instalación de señales

Las señales deberán instalarse a la derecha de la vía en el sentido de la marcha. En el caso de tener dos vías, la vía izquierda en el sentido de la marcha tendrá instaladas las señales a la izquierda de la vía.

En principio cada señal ofrece indicaciones a una sola vía, en el caso de ofrecer indicaciones a más vías (hasta un máximo de tres vías a la vez) se indicaran las vías afectadas mediante señales de flecha.



4. Tipos de señales

A efectos de circulación distinguimos entre dos tipos de señales incluidas en este pack:

- Absolutas:

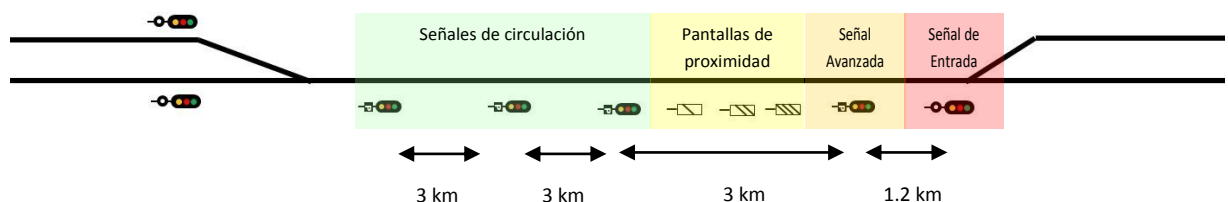
Ordenan parar ante ellas sin rebasarlas. Se colocan para proteger agujas siempre y cuando no se considere que en dicho punto se realizarán maniobras. Por ello su colocación habitual suele darse en bifurcaciones o en aquellos puntos donde se realice transición de vía única a vía doble o múltiple (y viceversa).

- Permisivas:

Ordena parar ante ellas, y si nada se opone reanudar la marcha en las condiciones que se estipulan en el apartado 5. De este tipo distinguimos entre dos tipos de señales:

- Avanzadas: Se colocan antes de las señales de entrada a estaciones o desvíos. Normalmente, suelen estar instaladas a unos 1200 metros antes de la señal de entrada y van a continuación de las respectivas pantallas de proximidad de acuerdo si preceden a una bifurcación, a una estación o a un cambio de número de vías en el trazado.
- Circulación: estas señales se colocan en el trayecto entre las agujas de salida de una estación y la señal avanzada de la estación colateral. No hay una distancia fija en la colocación de estas señales, aunque según se ha podido comprobar en diferentes consignas A de diferentes líneas, lo habitual suele ser de entre 2,5 a 3 kms. , reduciéndose dicha distancia en caso de tener muchas circulaciones (en el caso de los túneles de cercanías Barcelona las señales guardan una distancia aproximada de 400 metros). Gracias a estas señales se pueden expedir varias circulaciones en el mismo sentido entre una estación y su colateral. Es por ello que se usan únicamente en bloqueos automáticos de tipo BAB o BAU, ya que en el resto de bloqueos el trayecto entre dos estaciones se considera como un cantón único por lo cual solo se podrá expedir una sola circulación.

En el siguiente esquema podremos ver la colocación de las mismas (las cotas marcan la distancia aproximada entre señales):



5. Señales fundamentales

En este apartado se resume brevemente los aspectos de las señales modeladas en este pack basándose en el Reglamento General de Circulación (RGC).

▶ Vía Libre:



Luz verde fija

▶ Vía libre condicional:



Luz verde intermitente

Ordena al maquinista no exceder de 160 km/h al paso por la siguiente señal salvo que esta muestre indicación de vía libre.

▶ Anuncio de precaución:



Ordena al maquinista de no exceder de 30 km/h a su paso por:

- Las agujas de entrada si la indicación de anuncio de precaución se presenta en la señal avanzada.
- Las agujas de salida si la indicación de anuncio de precaución se presenta en la señal de entrada.

- La señal siguiente o las agujas situadas a continuación de ésta, si el anuncio de precaución se presenta en una señal que no es ni señal avanzada ni señal de entrada.

Si habiendo encontrado una señal avanzada en anuncio de precaución, la de entrada presentara la indicación de vía libre, podrá circular con marcha normal salvo que se trate de estaciones:

- Transición de vía (de única a doble, de doble a múltiple)
- Bifurcación en plena vía.
- BAB (Bloqueo Automático en vía doble Banalizada)

Cuando la señal se presente como en la figura expuesta a continuación *:



***Esta funcionalidad no se aplica actualmente en Trainz debido a la configuración del sistema ASFA, se espera que en la próxima versión se incorpore.**

- Las agujas de entrada, si el anuncio se presenta en la señal avanzada.
- Las agujas de salida, si el anuncio se presenta en la señal de entrada.

Tanto si es pantalla alfanumérica como si se trata de una placa fija, la flecha inscrita indica la dirección del desvío mediante la cual se efectúa esa limitación de velocidad.

- ▶ Preanuncio de parada:

La señal muestra el siguiente aspecto:



En el caso de que dicha señal luminosa incorporen su mástil una pantalla alfanumérica*, se tendrá en cuenta que no se puede exceder el número indicado en la pantalla al paso por la señal siguiente (a excepción de que esta indique vía libre, vía libre condicional o preanuncio de parada).

***Esta funcionalidad no se aplica actualmente en Trainz debido a la configuración del sistema ASFA, se espera que en la próxima versión se incorpore.**

► Anuncio de parada:

La señal presenta el siguiente aspecto:



Luz naranja fija

Ordena al maquinista ponerse en condiciones de parar ante la señal de siguiente, piquete de salida de la vía de estacionamiento o final de vía.

► Anuncio de parada inmediata:

La señal presenta el siguiente aspecto:



Luz naranja intermitente

Ordena al Maquinista, ponerse en condiciones de parar ante la señal siguiente o final de vía, en este caso situados a corta distancia.

En el caso de encontrar una serie de señales en anuncio de parada (en cualquiera de las modalidades anteriormente descritas) o preanuncio de parada se procederá como si la primera de ellas presentara anuncio de precaución.

▶ Parada:

Ordena al maquinista parar ante la misma sin rebasarla. A continuación se detalla el aspecto:



Esta señal es de tipo absoluta

Si la señal incorpora en el mástil una placa con una "P" inscrita, el maquinista se detendrá delante de la señal, y acto seguido, reanudará la marcha si nada se opone **circulando con marcha a la vista** hasta la señal siguiente teniendo en cuenta que podrá encontrar un tren. Si esto ocurriera será obligatorio pararse a unos 50 metros aproximadamente de dicho tren.

Si además la seña que presenta dicha indicación fuera de tipo avanzada y con las características descritas en el apartado anterior se procederá como si dicha señal ordenara anuncio de precaución. Dicha señal se conoce como *permisiva* y presenta el siguiente aspecto:



Para más información sobre señales se recomienda leer detenidamente el Reglamento General de Circulación (RGC): [Reglamento general de circulación](#)

Recuerda que para acceder a las funcionalidades ASFA debes hacer clic al botón "?" de opciones de señalización en modo ingeniero y Ctrl + clic derecho en modo maquinista

↘ 6.KUIDS

STR Señal ADIF Luminosa Absoluta Derecha → kuid:281622:305

STR Señal ADIF Luminosa Absoluta Izquierda → kuid:281622:306

STR Señal ADIF Luminosa Permisiva Derecha → kuid:281622:307

STR Señal ADIF Luminosa Permisiva Izquierda → kuid:281622:308

STR Señal ADIF Luminosa Permisiva con Pantalla Derecha → kuid:281622:313

STR Señal ADIF Luminosa Permisiva con Pantalla Izquierda → kuid:281622:314

STR Señal ADIF Luminosa Absoluta con Pantalla Derecha → kuid:281622:323

STR Señal ADIF Luminosa Absoluta con Pantalla Izquierda → kuid:281622:324

Corona Amarilla para Luminosa → kuid:281622:271

Corona Roja para Luminosa → kuid:281622:272

Corona Verde para Luminosa → kuid:281622:273

↘ 7.Licencia

- Esta addon es de distribución COMPLETAMENTE GRATUITA

- Este addon ha sido creado por Alfredo (ID Alfredo_20), y su distribución única es a través de Spain Trainz Rutas.

CONDICIONES DE USO:

- Queda prohibida la utilización total o parcial de esta addon para la elaboración de otros repintados y/o modificaciones.

- Queda prohibida cualquier utilización comercial de cualquier tipo de este addon, sin el consentimiento expreso y por escrito de los autores.

- Este addon se ubica para su libre descarga sin ninguna garantía de uso y funcionamiento

- La instalación y ejecución de este addon implica la aceptación de estas condiciones de uso.