

VAGONES PLATAFORMA RENFE M 350.000 PARA RAILWORKS

Mfv 350000 / Mfhv 350000 (rojo)

Versión 1.0.

Diciembre 2010



3D y texturas: Javier Fernández López (javierfl) jflrm@telecable.es

3D y texturas de los topes: Francisco Martín (LBA)

3D y texturas de la caja: Adrián (R_E_N_F_E)

3D y texturas de la carga de tubos: José Jiménez (jilor)

Modelo con malla y texturas detalladas, texturas de invierno, sonidos propios de traqueteo, pestaña y enganches, LODS, numeración interactiva real, linternas de cola (en el modelo con freno de mano) y tres cargas interactivas diferentes por defecto (bobinas de acero, tubos de hormigón y barriles de vino). Versión exclusiva en ancho ibérico de 1.668 milímetros. Las versiones para ancho de vía internacional de 1.435 milímetros se distribuyen separadamente.

Previsto para su uso en Railworks. No se garantiza su funcionamiento en RailSimulator.

Modelos del paquete:

Los vagones reproducidos representan un total de 140 unidades con diferente numeración interactiva, distribuidas de la siguiente forma:

1) Cincuenta vagones M 350.000, del subtipo sin freno de mano, cajas RN 21 Athermos, color rojo óxido, siglas RN y numeración UIC antigua (serie Klmmo), en el estado en que podían contemplarse desde los años sesenta del siglo XX, numerados del Mfv 350006 (UIC 26 71 3170363-4) al Mfv 350065 (UIC 26 71 3170412-9) con carga de bobinas de acero:

Se localizan en RW bajo el Developer **javierfl**, Product **Renfe** y las identidades:

Español: *ES_Renfe_M350000_rojo Bobinas*
English: *ES_Renfe_M350000_red Steel Coils*
Deutsch: *ES_Renfe_M350000_rot Stahl-Spulen*
Français: *ES_Renfe_M350000_rouge Enroulements acier*
Italiano: *ES_Renfe_M350000_rosso Bobine acciaio*

2) Cincuenta vagones M 350.000, del subtipo sin freno de mano, cajas RN 21 Athermos, color rojo óxido, siglas RN y numeración UIC antigua (serie Klmmo), en el estado en que podían contemplarse desde los años sesenta del siglo XX, numerados del Mfv 350291 (UIC 26 71 3170592-8) al Mfv 350348 (UIC 26 71 3170641-3) con carga de tubos de hormigón:

Se localizan en RW bajo el Developer **javierfl**, Product **Renfe** y las identidades:

Español: *ES_Renfe_M350000_rojo tubos hormigon*
English: *ES_Renfe_M350000_red concrete tubes*
Deutsch: *ES_Renfe_M350000_rot Betonrohren*
Français: *ES_Renfe_M350000_rouge tubes*
Italiano: *ES_Renfe_M350000_rosso condotte di cemento*

NOTA IMPORTANTE: Para poder usar la carga de tubos es preciso activar el Developer Scailman y el product Renfe.

3) Cinco vagones M 350.000, del subtipo sin freno de mano, cajas RN 21 Athermos, color rojo óxido, logotipo Renfe azul, bordes de bandajes blancos y numeración UIC moderna (serie Kklmmo), en el estado en que podían contemplarse desde los años sesenta del siglo XX, numerados del Mfv 350189 (UIC 41 71 3288147-1) al Mfv 350193 (UIC 41 71 3288151-3) con carga de barriles de vino de jerez:

Se localizan en RW bajo el Developer **javierfl**, Product **Renfe** y las identidades:

Español: *ES_Renfe_M350000_rojo barriles vino*
English: *ES_Renfe_M350000_red wine barrels*
Deutsch: *ES_Renfe_M350000_rot Weinfasser*
Français: *ES_Renfe_M350000_rouge barils vin*
Italiano: *ES_Renfe_M350000_rosso barilotti vino*

4) Treinta y cinco vagones M 350.000, del subtipo con freno de mano en balconcillo, cajas RN 21 Athermos, color rojo óxido, siglas RN y numeración UIC antigua (serie Klmmo), en el estado en que podían contemplarse desde los años sesenta del siglo XX, numerados del Mfhv 350452 (UIC 26 71 3170726-2) al Mfv 350498 (UIC 26 71 3170761-9) con carga de bobinas de acero y balconcillo con freno de mano:

Se localizan en RW bajo el Developer **javierfl**, Product **Renfe** y las identidades:

Español: *ES_Renfe_Mh350000_rojo Bobinas*
English: *ES_Renfe_Mh350000_red Steel Coils*
Deutsch: *ES_Renfe_Mh350000_rot Stahl-Spulen*
Français: *ES_Renfe_Mh350000_rouge Enroulements acier*
Italiano: *ES_Renfe_Mh350000_rosso Bobine acciaio*

CAMBIO DE LA CARGA POR DEFECTO

El usuario puede cambiar las cargas por defecto, editando en *C:\Program Files\Steam\steamapps\common\railworks\Assets\javierfl\Renfe\RailVehicles\Freight\ES_Renfe_M350000\Wagon* el fichero *.bin* del vagón que se desee modificar y sustituyendo los datos que se indican en negrita de las líneas que siguen, correspondiente en este ejemplo al vagón con bobinas de acero, por los del objeto que se desee introducir:

```
<CargoBlueprintID>
<iBlueprintLibrary-cAbsoluteBlueprintID>
<BlueprintSetID>
<iBlueprintLibrary-cBlueprintSetID>
<Provider d:type="cDeltaString">javierfl</Provider>
<Product d:type="cDeltaString">Renfe</Product>
</iBlueprintLibrary-cBlueprintSetID>
</BlueprintSetID>
<BlueprintID d:type="cDeltaString">RailNetwork\Interactive\ES_Bobinas1.xml</BlueprintID>
<BlueprintLibrary-cAbsoluteBlueprintID>
</CargoBlueprintID>
</cCargoComponentBlueprint>
```

Por ejemplo para cargar los Land Rover 109 F de Scailman (<http://www.trensim.com/lib/rs/index.php?act=view&id=275>), estas líneas han de quedar así:

```
<CargoBlueprintID>
<iBlueprintLibrary-cAbsoluteBlueprintID>
<BlueprintSetID>
<iBlueprintLibrary-cBlueprintSetID>
<Provider d:type="cDeltaString">Scailman</Provider>
<Product d:type="cDeltaString">Objects</Product>
</iBlueprintLibrary-cBlueprintSetID>
</BlueprintSetID>
<BlueprintID d:type="cDeltaString">Scenery\Buildings\LandRover\LR109F\LandRover109F.xml</BlueprintID>
</BlueprintLibrary-cAbsoluteBlueprintID>
</CargoBlueprintID>
</cCargoComponentBlueprint>
```

La carga también puede variarse, obviamente, cargando el vagón en cualquier grúa de una ruta que tenga configurada esta operatividad.

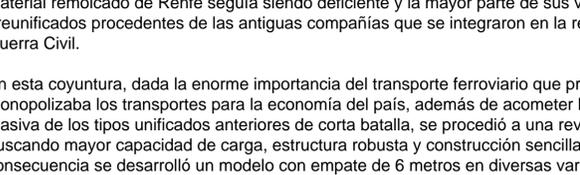
LICENCIA DE USO

Prohibida cualquier distribución, repintado o modificación de este modelo, sin previa autorización expresa y por escrito del autor o autores. Este modelo sólo se distribuye en la web TrenSim <http://www.trensim.com/>

No se autoriza su uso en rutas payware o para distribuciones que se realicen en lugares que exijan pago de cualquier tipo. Para su distribución en rutas freeware contactar con el autor en jflrm@telecable.es.

Proseguir con la instalación, supone aceptar expresamente que el autor no se hace responsable en modo alguno, de cualquier daño que pueda producirse, debido a la instalación o uso de este producto, en su equipo o sus contenidos.

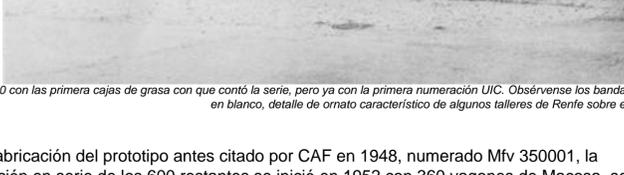
LOS VAGONES UNIFICADOS M 350.000 DE RENFE



En los años 20, para mejorar la situación del parque de vagones de las empresas ferroviarias de vía ancha españolas, formado un muestrario de modelos muy diversos y en general obsoletos, el Estado impulsó la implantación de diseños homogéneos de vagones para todas las empresas. Así se desarrollaron una serie de tipos unificados, con batalla de 3.200 milímetros cuya construcción se llevó a cabo por entonces en escasa cantidad. A finales de los años cuarenta, la situación del material remolcado de Renfe seguía siendo deficiente y la mayor parte de sus vagones aún preunificados procedentes de las antiguas compañías que se integraron en la red estatal tras la Guerra Civil.

En esta coyuntura, dada la enorme importancia del transporte ferroviario que prácticamente monopolizaba los transportes para la economía del país, además de acometer la construcción masiva de los tipos unificados anteriores de corta batalla, se procedió a una revisión de ese diseño, buscando mayor capacidad de carga, estructura robusta y construcción sencilla y económica. Como consecuencia se desarrolló un modelo con empuje de 6 metros en diversas variantes, las primeras plasmadas en dos prototipos, uno de tipo cerrado serie J y otro de plataforma serie M. Así nació el tipo unificado 300.000 de Renfe que incluyó vagones cerrados de mercancía general, jaulas para ganado, bordes medios para graneles, bordes bajos, plataformas, cisternas, etc.

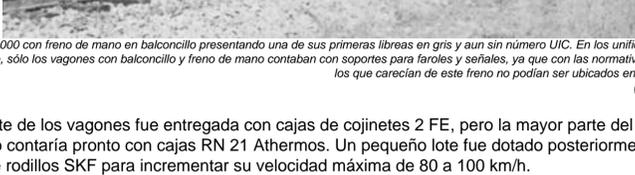
En el conjunto encargado a diversos fabricantes españoles se incluyeron un total de 601 vagones del tipo denominado "vagón plataforma 3 ejes madera" que se integraron en la serie M 350001 a 350601. Sobre el bastidor unificado, con el conocido eje de 1,006 milímetros de diámetro, contaban con laterales de madera de 350 milímetros de altura en madera machihembrada. Taraban 10 Tm y estaban previstos para carga general de un ancho máximo de 2.870 milímetros, longitud máxima de 8.670 milímetros (8.040 en los dotados de balconcillo), altura de 2.240 milímetros y peso de 20 Tm.



Mfv 350.000 con las primeras cajas de grasa con que contó la serie, pero ya con la primera numeración UIC. Obsérvense los bandajes perfilados en blanco, detalle de ornato característico de algunos talleres de Renfe sobre estos vagones. (Doc. Renfe).

Tras la fabricación del prototipo antes citado por CAF en 1948, numerado Mfv 350001, la construcción en serie de los 600 restantes se inició en 1952 con 360 vagones de Macosa, seguidos por otros 300 entregados por Talleres de Miravalles, Forjas de Alcalá, Talleres de Amurrio, Francisco Oliveros y Vers entre 1953 y 1954.

Del total de la serie, 451 vagones, que incluían el prototipo 350001 y los 400 siguientes hasta el 350401, eran del subtipo sin freno de mano. El resto, es decir las 150 unidades del 350401 al 350601, fueron dotados con freno de mano en balconcillo.



Mfhv 350.000 con freno de mano en balconcillo presentando una de sus primeras libreas en gris y aun sin número UIC. En los unificados largos de Renfe, sólo los vagones con balconcillo y freno de mano contaban con soportes para faroles y señales, ya que con las normativas de Renfe los que carecían de este freno no podían ser ubicados en cola de tren. (Doc. Renfe).

Una parte de los vagones fue entregada con cajas de cojinetes 2 FE, pero la mayor parte del conjunto rodaría SKF con cajas RN 21 Athermos. Un pequeño lote fue dotado posteriormente con cajas de rodillos SKF para incrementar su velocidad máxima de 80 a 100 km/h.



Mfv 350.000 con la segunda numeración UIC (26 71) y serie Klmmo, manteniendo las letras R.N y con lo que parece librea gris. Mantiene bandajes perfilados en blanco. (Doc. Renfe).

La serie fue entregada pintada en color unificado gris (serie M) (UNE 48 103) con marcajes pre UIC en blanco (incluyendo las letras R.N. y la serie M). Posteriormente en la serie M 350001 a 350601, la serie fue repintada con el nuevo marrón óxido unificado de Renfe. Con la introducción de la numeración UIC en 1962, los M 350.000 recibirían las inscripciones según norma, como Klmmo y Klmmo 21 71. Éstas, no obstante, fueron variando a lo largo de los años de acuerdo con la propia evolución de la normativa de marcajes UIC, si bien, debido a la amplitud de la serie, no todos los vagones fueron actualizados, conviviendo modelos más o menos iguales con identidad UIC basadas en diferentes criterios, unos como Klmmo y Klmmos 26 71 y otros como Kklmmo y Kklkmmos 41 71.



Mfv 350.000 con la última numeración UIC (41 71) y serie Kklkmmo y color rojo óxido con logo Renfe azul y amarillo sustituyendo a las letras R.N. (Doc. Renfe).

Algunos vagones de la serie serían utilizados para usos internos de Renfe, especialmente en trabajos de vía y para servicio de talleres de material remolcado.



Mfhv con Athermos, usado al fin de su vida comercial en servicio interior de Renfe para el taller de material remolcado de Ujo. (Foto javierfl, Ujo, 1979).

Javier Fernández López, diciembre 2010.

Todos los derechos reservados.