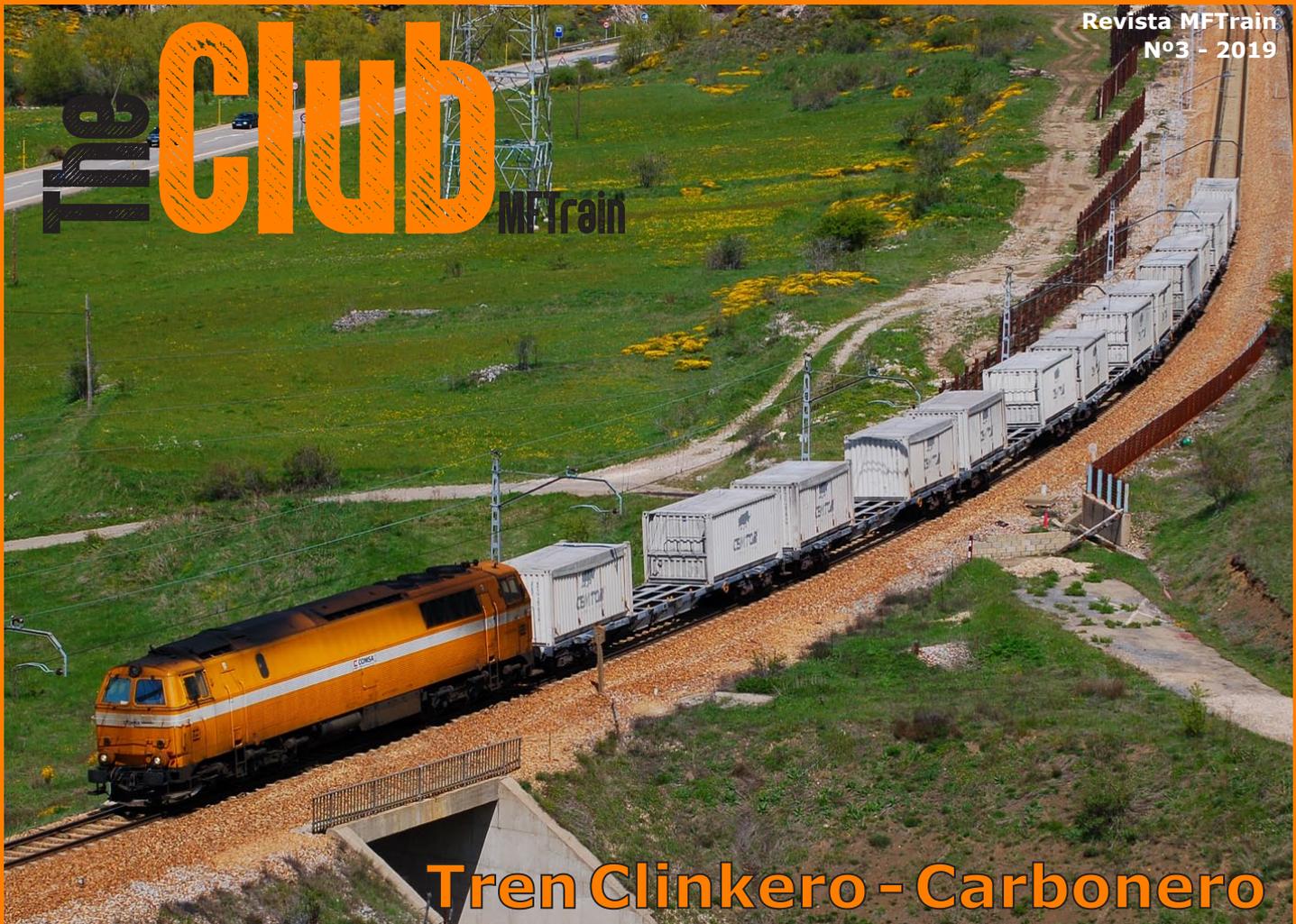


MF Club
MFTrain



Tren Clinkero - Carbonero

Nuevo artículo del CLUB MFTrain,

en esta ocasión, el nuevo set a escala 1:160 de MFTrain (referencia N71002) centra la atención de este tercer artículo de nuestro Club MFTrain. A lo largo de las siguientes páginas se analizarán diversos aspectos tales como composiciones, vagones utilizados o locomotoras titulares de este tren, así como otro tipo de peculiaridades.

Gracias a este nuevo artículo, esperamos que el aficionado pueda tener una idea más clara acerca de las circulaciones y composiciones que se pueden crear con este set N71002, con el objetivo de poder realizar reproducciones a escala N ajustadas a la realidad ferroviaria.

the CLUB MFTrain

*Foto de portada:
51 LMZ "Danesa" de COMSA con clinkero Gijón-Valladolid (Villanueva de la Tercia, Mayo 2007,
Foto: Pablo Nieto Abad)*



N71002 Set 4 plataformas portacontenedores VTG.



COMSA
rail transport

335.003-0

Locomotora 335-003-0 con carbonero A Coruña-Ponferrada (Sarria, Junio-2009, Foto: MFTrain)

El Set a escala N.

Esta nueva referencia N71002 de MFTrain está compuesta por cuatro plataformas portacontenedores tipo Sgnss de la compañía VTG, todas ellas con distintas matrículas. La decoración VTG, exclusiva de este set, añade una nueva versión a la familia de plataformas portacontenedores Sgnss / MMC3e a escala 1:160 que MFTrain lleva comercializando desde Diciembre del pasado año 2018.

Al igual que el resto de plataformas de la familia Sgnss de MFTrain, los vagones incluidos en el set cuentan con enganche NEM, cinemática de enganche corto y bastidor realizado en metal.

Por otro lado, cada vagón de este set N71002 porta dos contenedores abiertos de 20 pies tipo "Open-Top" de la compañía CEMTOR y uno de idénticas características de la empresa CRONOS. En posteriores líneas, se darán detalles acerca de estos contenedores.

Como complemento indispensable para estos contenedores, se adjunta una bolsita con carga que el aficionado podrá utilizar a voluntad para llenar los ocho contenedores de 20 pies incluidos en el set.

Más adelante, en este mismo artículo, podrá encontrar una propuesta de carga y personalización, que puede ayudar a dar un mayor realismo a estos contenedores.



N33410 VTG

Sgnss 34 71 455 2 022-2

Contenedores Cemtor y Cronos

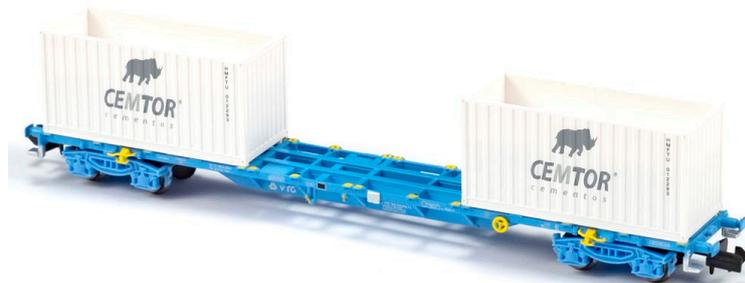
MF TRAIN[®]

Modelismo Ferroviario Español

N33411 VTG

Sgnss 34 71 455 2 028-9

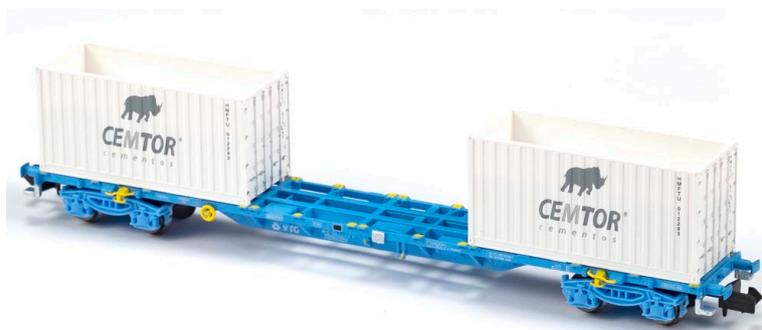
Contenedores Cemtor



N33412 VTG

Sgnss 34 71 455 2 034-7

Contenedores Cemtor



N33413 VTG

Sgnss 34 71 455 2 037-0

Contenedores Cemtor



Este tren ha tenido varios usos a lo largo de toda su existencia, desde su aparición en Enero del año 2008 hasta el pasado año 2018, estando actualmente los contenedores de la ya extinguida empresa CEMTOR (Grupo Gla Cemtór S.A.) apilados en la terminal de Ponferrada.

La empresa COMSA RAIL Transport S.A.U., actualmente CAPTRAIN ESPAÑA desde el pasado 1 de Noviembre de 2018, ha sido la encargada de realizar los tráficos ferroviarios de los distintos servicios que ha tenido este tren a lo largo de sus diez años de existencia.



253-101 de COMSA con carbonero San Juan de Nieva-Ponferrada (Golpéjar de la Tercia, Diciembre-2012, Foto: Albert Maestre Serra)

Cronología Servicios Comerciales.

1.- Clinker



Los contenedores CEMTOR iniciaron su andadura en COMSA el 15 de Enero de 2008 con el tráfico de Clinker de importación entre el puerto de El Musel (Gijón) y Valladolid. Hasta entonces el clinker se había llevado desde 2004 por parte de Renfe Mercancías desde el puerto de Santander y era descargado en el apartadero de Tres Hermanos. En este nuevo tráfico de COMSA, los contenedores, que CEMTOR suministraba para la empresa Cementos La Parrilla, de Tudela de Duero, se descargaban en la estación de Valladolid-Argales y se transportaba el Clinker en camión hasta la fábrica.

Para que el producto no se mojase (recordemos que el Clinker es un ingrediente del Cemento), se usaba un toldo que iba cogido con argollas en uno de los laterales y caía unos 50 cm sobre



el otro, asegurándose con 4 eslingas. Además, los contenedores contaban con unos arcos para darle forma de cúpula al toldo y así no acumular agua.

Fotos detalle: Ricardo Gómez, trensalamanca.com



51 LMZ "Danesa" de COMSA con clinkero vacío Valladolid-Gijón (Puente de los Fierros, Enero-2008, Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailfreight.com-)

En su breve tiempo de vida, las composiciones estaban formadas íntegramente por plataformas tipo Sgnss de la compañía VTG, que COMSA tenía en régimen de alquiler. Por norma general, solían portar dos contenedores CEMTOR por cada plataforma.

Estas plataformas Sgnss de VTG son en concreto las reproducidas a escala 1:160 en el nuevo set MFTrain N71002. Las matrículas que portan los vagones del set son las siguientes:

022-2, 028-9, 034-7 y 037-0

A modo anecdótico, indicar que los principales números de circulación de estos trenes, generalmente, han sido los siguientes:

- Circulaciones 88200 y 88210 para el tren cargado Musel-Valladolid.
- Circulaciones 88021 y 88025 para el tren vacío Valladolid-Musel.

Se dio la circunstancia de que, durante los primeros servicios, COMSA sólo disponía de las locomotoras tipo MZ-III "Danasas". Estas locomotoras no se prodigan precisamente por su potencia y, por tanto, las composiciones habituales con esta locomotora (de la que COMSA dispone de dos unidades), solían ser de entre 6 y 7 vagones por norma general. La rampa de Pajares es un territorio duro para estas ya veteranas locomotoras.



Plataforma Sgnss 34 71 455 2 034-7-E-VTGES recién fabricada (2007, Foto: José Luis Fernández García -Objetivo Pajares-)



Danasa 51 LMZ de COMSA con clinkero Valladolid-Gijón (Malvedo, Enero-2008, Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailfreight.com-)

Por ello y por la falta de material motor, durante los primeros servicios, COMSA acordó con RENFE que uno de los ciclos fuera realizado por la empresa estatal, hasta que las nuevas Euro-4000 (serie 335) terminaran su homologación. Por tanto, entre Enero y finales de Marzo del año 2008, fue posible ver por la rampa de Pajares este tren clinkero formado por plataformas VTG (recordemos, en régimen de alquiler para COMSA), pero con locomotoras Renfe a la cabeza. En concreto las locomotoras Mitsubishi de la serie 251 (reinas indiscutibles de la rampa) fueron las encargadas de dar tracción al clinkero (obviamente con un número considerablemente mayor de plataformas tras ellas).



251-012-1 con clinkero El Musel-Valladolid (Puente de los Fierros, Enero-2008.
Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailreight.com-)



251-018-8 con clinkero El Musel-Valladolid (Casorvida, Enero-2018,
Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailreight.com-)



Una vez entregadas las dos primeras locomotoras Euro 4000 de la serie 335 a COMSA, fueron éstas las que entre finales de Marzo y verano del mismo año 2008 realizaron los tráficos de este tren clinkero.

Este efímero tráfico dejó de realizarse en verano del mismo año 2008, debido a la crisis económica que afectó también a la producción de cemento.

2.- Carbón



Si en las anteriores líneas se ha hablado principalmente de tren clinkero, ya que el material transportado era Clinker, a partir de ahora el tren puede pasar a denominarse "carbonero". Tras el cese de la circulación El Musel-Valladolid anteriormente comentada, COMSA comenzó nuevos tráficos de carbón ese mismo año 2008. A lo largo de los años, el carbón ha sido transportado entre los puertos de Ferrol, A Coruña, Aboño (Gijón) y San Juan de Nieva (Avilés) hasta Ponferrada, con destino la central térmica de Compostilla.

El material que estaba siendo utilizado en el tráfico del clinkero pasó a formar parte de estos trenes, como se puede apreciar en la siguiente fotografía:



335-002-2 con carbonero y plataformas Sgnss alquiladas a VTG (Oza Dos Rios, Mayo-2009, Foto: Alejandro Martínez Souto)

A medida que la empresa COMSA mezclándose con las de VTG, fue recibiendo sus nuevas plataformas, llegando incluso a formar las COMSA del mismo tipo Sgnss, éstas fueron íntegramente las composiciones de este tren carbonero.



Sgnss 38 71 455 2 047-2 E-GMF de COMSA (Foto: MFTrain)



En cuanto a la serie 335, las locomotoras Euro 4000 de COMSA fueron en ocasiones utilizadas en doble tracción y mando múltiple cuando la demanda así lo requería, llevando tras ellas largas composiciones formadas por plataformas tipo Sgnss como las reproducidas a escala 1:160 por MFTrain:

Foto drch. Doble de 335 de COMSA con carbonero Ponferrada-A Coruña (Baamonde, Junio-2009, Foto: Alfonso Taboada Rodríguez -Regfa-)

Foto superior. 335-002-2 con carbonero Aboño-Ponferrada y plataformas Sgnss de COMSA (Campomanes, verano 2009, Foto: José Luis Fernández García -Objetivo Pajares-)



Recordar que este nuevo set MFTrain N71002 incluye cuatro plataformas Sgnss de la empresa VTG Rail, y que las plataformas Sgnss de COMSA han sido anteriormente comercializadas a escala N bajo la referencia MFTrain N33405 y en el set N71003 del tren chatarrero de CELSA.



N33405 Comsa
Sgnss 38 71 455 2 060-8
Caja movil 45' Gris



N71003 Set 4 plataformas Comsa
Contenedores 20' Open Top
Transporte de Chatarra

Los tráficos de carbón entre los puertos anteriormente mencionados y Ponferrada, fueron variando en cuanto a las composiciones y locomotoras empleadas. Ya se comentó en un anterior artículo acerca del tren chatarrero de CELSA (que puede ser consultado en nuestro Club MFTrain o bien a través de [este enlace](#)), que la compañía COMSA (recordemos, actualmente CAPTRAIN España), junto con la portuguesa TAKARGO, forman parte de la sociedad IBERCARGO RAIL. Por ello, además de las plataformas Sgnss de las compañías COMSA y las alquiladas a VTG, las Sgnss de TAKARGO formaron también parte de las composiciones de este tren carbonero.



Sgnss 38 94 455 2 XXX-x P-TK de Takargo (Pampilhosa -Portugal-, Junio-2009, Foto: Fábio Pires)

Por tanto, ha sido posible ver composiciones formadas por plataformas Sgnss de las tres compañías (VTG, COMSA y TAKARGO), como la que se muestra en la siguiente fotografía:



253-103-6 de COMSA con carbonero San Juan de Nieva-Ponferrada (Casorvidã, Julio-2011, Foto: José Luis Fernández García -Objetivo Pajares-)

Estas plataformas Sgnss de TAKARGO, igualmente han sido reproducidas por MFTrain a escala 1:160 bajo las referencias N33408 y N33409.



N33409 Takargo Rail
Sgnss 38 94 455 2 032-0
Caja movil 45' Gris



N33408 Takargo Rail
Sgnss 38 94 455 2 012-2
Caja movil 45' Crossrail

En cuanto a los vagones utilizados para el transporte de carbón con estos contenedores CEMTOR en los tráficos de COMSA, se ha de añadir también la utilización de plataformas tipo Sgs que la empresa ERMEWA alquiló al grupo IBEROCARGO RAIL.

Era muy frecuente ver estas plataformas Sgs de ERMEWA en los tráficos de carbón en composiciones prácticamente puras, con pocas Sgnss mezcladas:



Sgs 83 71 454 2 023-3 E-ERMWA (Foto: Javier López)

335-003-0 con carbonero Ferrol-Ponferrada.
Composición prácticamente pura de Sgs alquiladas a ERMEWA
(Sarria, Abril-2011, Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailfreight.com-)

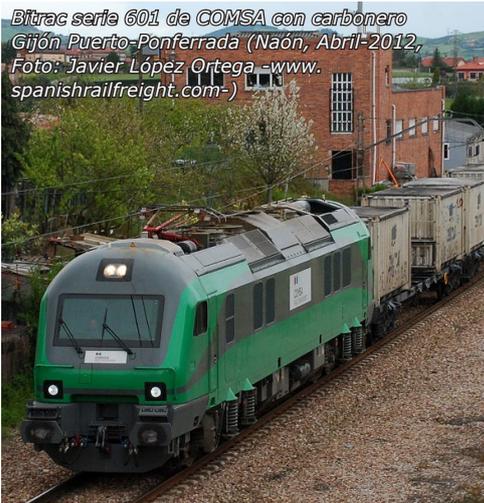


Además de las locomotoras Euro 4000 de la serie 335, COMSA también utilizó durante un tiempo (aproximadamente entre Agosto del año 2011 y comienzos del 2013), las locomotoras tipo Traxx de la serie 253, como se ha podido ver en una anterior fotografía y como se muestra en la imagen de la derecha.

Posteriormente, tras alquilar COMSA a BEACON RAIL LEASING las 9 locomotoras tipo dual que integran la serie 601 "Bitrac", éstas también han estado al frente del tren carbonero, tanto con logo COMSA...



253-101-0 de COMSA con carbonero
San Juan de Nieva-Ponferrada
(Puente de los Fierros, Diciembre-2012,
Foto Albert Maestre Serra)



Bitrac serie 601 de COMSA con carbonero
Gijón Puerto-Ponferrada (Naón, Abril-2012,
Foto: Javier López Ortega -www.
spanishrailfreight.com-)



...como sin el logo:

Bitrac serie 601 de COMSA con carbonero Aboño-Ponferrada
(Golpéjar de la Tercia, Enero-2015. Foto: Pablo Nieto Abad)

Indicar también que el grupo IBERCARGO RAIL tiene alquiladas 4 locomotoras Euro 4000 de la serie 335 y decoración Alpha Trains, que igualmente han ido al frente de este tren carbonero en alguna ocasión (principalmente la 335-020)

Foto Drch. 335-020-4 de COMSA con carbonero San Juan de Nieva-Ponferrada (Tudela-Veguín, Julio-2014, Foto: Severiano Chamorro Alonso)



Foto inferior. Locomotora 335-020-4 de COMSA con carbonero Ponferrada-Aboño (Lugo de Llanera, Enero-2015, Foto: Severiano Chamorro Alonso)



Por último, añadir también a la lista de locomotoras pertenecientes a COMSA, la MAK G1700 serie 317 que la empresa empleó en San Juan de Nieva para las maniobras del tren carbonero.

Foto drch. MAK G1700, 317 51 LOV 5082, 317-002 maniobrando con carbonero (San Juan de Nieva, Marzo-2008, Foto: José Luis González Alonso)

Durante el transporte de carbón, los contenedores CEMTOR perdieron poco a poco primero los arcos de los toldos y después los toldos, siendo éstos sustituidos por una lona enganchada con dos cables de acero. Además, y debido a que los contenedores eran transportados en camión hasta la central térmica de Compostilla, la normativa de tráfico exige igualmente la instalación de esta lona para evitar que la carga pueda salir del contenedor.

Posteriormente, las lonas fueron cambiadas por redes (principalmente de color verde o negro), tal como se puede apreciar en la fotografía de la página siguiente.

Foto drch. Contenedor modificado sin arcos, y lona en el techo (Foto: Ricardo Gómez -www.trensalamanca.com-)





Bitrac serie 601 de COMSA con carbonero Aboño-Ponferrada (Málvedo, Agosto-2015, Foto: Pablo Nieto Abad)

Durante los 10 años que ha durado este tráfico, han sido diversos los tipos de carbón transportados. Debido a los cambios en minería y política, las circulaciones de este tren carbonero sufrieron varios parones y cambios en las frecuencias. En uno de sus momentos de mayor esplendor, en 2014, se llegaron a realizar hasta tres circulaciones en días laborables entre Aboño y Ponferrada, para las cuales, el número de contenedores CEMTOR era insuficiente, y por tanto hubo que utilizar contenedores (también OPEN-TOP), de la empresa CRONOS, la mayoría de ellos de color rojo.



Contenedor rojo CRONOS para tráfico de carbón
(Foto: Ricardo Gómez -www.trensalamanca.com-)

Foto drch. Bitrac 601 de COMSA al frente de carbonero con contenedores CRONOS y CEMTOR (Villanueva de la Tercia, Julio-2015, Foto: J. Ignacio López)

Bitrac serie 601 de COMSA con carbonero San Juan de Nieva-Ponferrada con un contenedor CRONOS en decoración azul (Villanueva de la Tercia, Agosto-2014, Foto: Pablo Nieto Abad)



Una pequeña cantidad de contenedores Cronos tenían decoración azul, siendo más difíciles de ver en las composiciones.

Como se puede apreciar, los contenedores incluidos en este set N71002 de MFTrain reproducen las

versiones de CRONOS (decoración roja) y CEMTOR, ya sin los arcos ni toldos. Más adelante, en este mismo artículo, se explicará brevemente una propuesta de carga y personalización de los contenedores.



Los parones en el servicio de carbón:

Como se acaba de comentar, los diversos cambios en minería y política trajeron momentos de auge, pero también de poca actividad. Durante estos períodos de baja demanda, los contenedores de CEMTOR y CRONOS fueron utilizados en otros servicios. A continuación se detallan algunos:

Entre Diciembre del año 2009 y Marzo del 2010, se realizó un transporte de balasto desde la cantera "La Ponderosa" (Tarragona) hasta Valencia. Para este servicio, los toldos que todavía portaban los contenedores fueron retirados.

También en el año 2009, otros contenedores fueron trasladados a Portugal para realizar transportes con la empresa TAKARGO.

335-003-0 con balastero Tarragona-Valencia
(Salou, Diciembre-2009, Foto: Javier López Ortega
-www.spanishrailfreight.com-)



Locomotora 1449 TAKARGO (Pampilhosa
-Portugal-, Junio-2009, Foto: Fábio Pires)

Precisamente durante los traslados de los contenedores a los distintos destinos, fue posible ver curiosas composiciones formadas por trenes puros de plataformas Sgnss de COMSA o puros de vagones de TAKARGO, con 3 contenedores sobre cada plataforma en lugar de los dos habituales.

Foto drch. 335-003-0 con traslado de contenedores CEMTOR en una composición pura de Sgnss de TAKARGO (Medina del Campo, Diciembre-2009, Foto: Jorge Sánchez)

Foto inferior. 6001 TAKARGO con traslado de contenedores CEMTOR sobre composición pura de Sgnss de COMSA (Valladolid-Universidad, Noviembre-2009, Foto Andrés Martínez González)



60I>001 en pruebas de homologación (Casetas, Junio-2010, Foto: Ricardo Gómez -www.trensalamanca.com-)



Muy destacable también el uso de estos contenedores sobre plataformas Sgnss tanto de VTG como de COMSA o TAKARGO, lastradas con balasto para formar el tren de homologación de las locomotoras BITRAC (alguna de ellas todavía portando los logotipos del antiguo propietario, FESUR, durante la homologación), realizando más de 100.000 kms. por diferentes líneas. Las plataformas fueron cargadas con tres contenedores cada una, cuando lo común en los tráficos de carbón y Clinker era colocar dos contenedores por vagón, como ya se ha comentado anteriormente.



Pareja de locomotoras BITRAC serie 601, aún con logotipos de FESUR, en pruebas entre Valencia-Fuente de San Luis y Tarragona (Moncofa, Marzo 2011, Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailfreight.com-)

333-314-3 alquilada a COMSA con traslado de plataformas RENFE y contenedores CEMTOR para apoyo en transporte de plataforma SNCF (Les Valls, Agosto-2017, Foto: Jorge Herrero Gimeno)

Por último, indicar también que durante un tiempo COMSA ha tenido alquilada una de las locomotoras 333.3 "Prima" de RENFE / ROSCO. Se ha podido ver esta locomotora en traslados de estos contenedores, como en el caso de la siguiente foto, en la que van cargados sobre plataformas MMC de RENFE (más adelante se abordará este tema), que sirvieron como apoyo de frenado en el traslado de una plataforma de SNCF para transporte de residuos nucleares a través del puerto de Pajares en verano del año 2017



Misma locomotora y mismo cometido, pero esta vez en el traslado de la locomotora 060DA L66 también de COMSA.



333-314-3 alquilada a COMSA con traslado de la locomotora 060DA L66 (Casorvida, Agosto-2017, Foto: Sergio Chamorro Fresno -GIJON7747-)

Esta decoración de la 333.3 "Prima" ha sido reproducida a escala 1:160 por MFTrain, bajo las referencias N13346 y N13346E (versión envejecida).

Como se puede comprobar, el "baile" de locomotoras para este tren incluye prácticamente la totalidad de las que el grupo IBERCARGO RAIL dispone o tiene en régimen de alquiler.



N13346
Locomotora 333.3 Rosco Renfe



N13346E
Locomotora 333.3 Rosco Renfe
Envejecida

Plataformas de RENFE MMC2-MMC3 / Sgss y MMC-MMC1 / Sgs

En función de las necesidades ya no sólo de este propio tráfico, sino también del resto de trenes que opera COMSA, ésta se vio en la necesidad de alquilar a RENFE plataformas portacontenedores de la serie MMC3-MMC2 / Sgss en decoración azul, ligeramente distintas a las MMC3e / Sgss.

Más adelante, y por el mismo motivo que las anteriores, también las más antiguas de las plataformas MMC, las MMC-MMC1 / Sgs de RENFE, igualmente en decoración azul, han sido alquiladas por COMSA, habiendo sido utilizadas, entre otros cometidos, también para el transporte de contenedores de carbón.

En los últimos años, algunas de estas plataformas RENFE MMC-MMC1 / Sgs han sido repintadas por RENFE AMF en color gris claro, y han formado igualmente parte de la composición de este tren carbonero de COMSA.



MMC2-MMC3 / Sgss de RENFE alquiladas a COMSA (Foto: MFTrain)

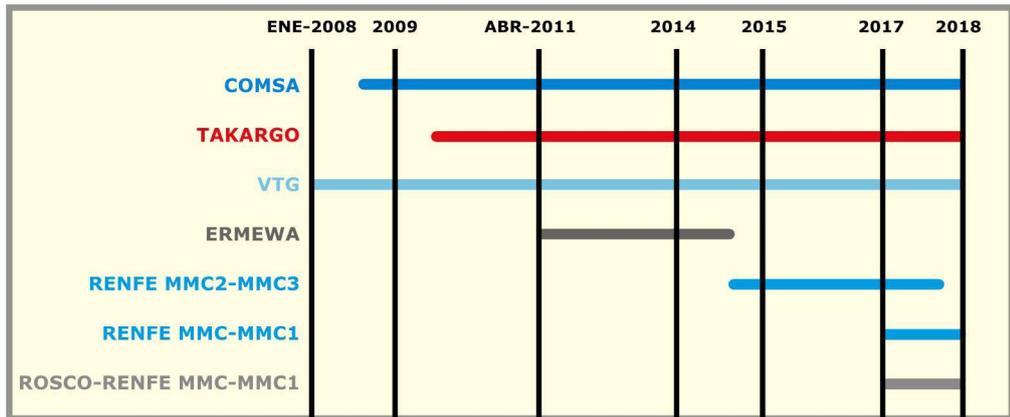


Plataforma MMC-MMC1 RENFE, Sgs 81 71 454 9 071-7 (Mayo-2007, Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailfreight.com-)



Plataforma Sgs 81 71 454 0 035-1 E-RENFE (Junio-2019, Foto: Javier López Ortega -www.spanishrailfreight.com-)

Es decir: el alquiler de estos dos tipos de plataformas de RENFE anteriormente descritos, que comenzó en verano del año 2014, hizo posible que se pudieran ver trenes carboneros con contenedores CEMTOR y CRONOS en composiciones que incluían estas plataformas MMC3-MMC2 / Sgss alquiladas a RENFE, junto con plataformas Sgnss de COMSA, TAKARGO y, principalmente, de VTG. (Recomendamos ver el siguiente cuadro-resumen de vagones utilizados)



Cuadro-resumen fechas de circulación de las distintas plataformas empleadas en el carbonero de COMSA

En nuestro [canal de Youtube](#), hemos creado una lista denominada "Tren carbonero COMSA" donde es posible apreciar con mucho más detalle esta mezcla de plataformas alquiladas a RENFE y las Sgnss utilizadas por el grupo IBERCARGO RAIL, entre otras composiciones del carbonero (incluyendo alguna con las previamente mencionadas Sgs de ERMEWA). También se pueden apreciar composiciones que incluyen alguno de los pocos contenedores CRONOS en decoración

azul. Igualmente, en muchos de estos vídeos es posible ver, con bastante claridad, la utilización de la red de protección de color verde comentada con anterioridad en este artículo.

Esta lista incluye vídeos de varios autores que han tenido la oportunidad de filmar el tren protagonista de este artículo en diversos lugares. Puede acceder a la lista a través [de este enlace](#), o bien escaneando o haciendo click sobre el código QR que aparece a continuación:



Es preciso recordar nuevamente que, durante el período de circulación de Clinker comentado al comienzo del presente artículo, las composiciones estaban formadas íntegramente por plataformas Sgnss de VTG alquiladas (como las presentadas en este nuevo set MFTrain N71002).



El Carbonero de RENFE

Un dato a tener en cuenta es que, el tráfico de carbón entre Ferrol y Ponferrada empezó a ser operado por RENFE (desde Agosto del año 2009) en otro acuerdo con COMSA similar al mencionado al comienzo de este artículo. En este caso se emplearon los mismos contenedores CEMTOR que transportaban coque de petróleo, pero sobre plataformas tipo MMC-MMC1 / Sgs de RENFE (de las que se ha hablado con anterioridad), remolcadas por locomotoras "Prima" de la serie 333.3.

Incluso en ocasiones (en sus comienzos), debido a la alta demanda, se utilizaron dobles tracciones para esta composición:

333-319-2 con carbonero Ferrol-Ponferrada operado por RENFE (Neda, Marzo-2010, Foto: Alejandro Martínez Souto)



Doble de 333.3 "Prima" al frente del carbonero de RENFE Ferrol-Ponferrada (Neda, Agosto-2009, Foto Alejandro Martínez Souto)



El tráfico duró prácticamente un año, pasando a descargarse el producto en el puerto de Avilés, aunque luego se retomó de nuevo en los primeros meses del año 2011, pero ya con tracción COMSA y las plataformas tipo Sgs alquiladas a ERMEWA (comentadas líneas atrás).

*335-003-0 con carbonero Ferrol-Ponferrada ya operado por COMSA
(Neda, Abril-2011, Foto Alejandro Martínez Souto)*



Paso a Paso

INSTRUCCIONES PARA COLOCAR LA CARGA EN LOS CONTENEDORES.

Las nuevas plataformas MMC3e/ Sgnss encargadas del transporte clinker y carbón presentan en su interior una bolsita con carga tratada convenientemente para que pueda proporcionar un aspecto más real. Para que cada aficionado, si lo desea, pueda llenar el vagón a su gusto.

En este paso a paso queremos mostrar la sencilla colocación de la carga en los contenedores abiertos.

Paso a Paso:

A continuación podemos ver los contenedores y la bolsita de carga.

Materiales que vamos a usar:

- La bolsita de carga
- Una pequeña cuchara
- Pegamento. En este caso, e igual que usamos para colocar el balastro en la vía, usaremos cola blanca 50% + agua 50% + unas gotas de lavavajillas.
- Dosificador, cuentagotas o similar.

Lo primero que debemos de hacer es poner una pequeña capa de la mezcla de pegamento que hemos indicado anteriormente.



El siguiente paso es llenar los dos contenedores con la carga, para ello utilizamos la pequeña cuchara que nos ayude a verter la carga en el interior del contenedor por la parte superior.



Quedaría con el siguiente aspecto una vez colocada la carga. Es aconsejable que la carga no sobresalga del contenedor, como ocurre en la realidad.



A continuación comenzamos con la fijación del clinker-carbón con la mezcla de cola blanca y agua descrita al principio, para ello y con ayuda de dosificado o cuentagotas, vamos a ir depositando gota a gota sobre la carga. Importante, siempre comenzar echando las gotas en las esquinas y poco a poco la mezcla de cola se va filtrando entre la carga. Evitar echar mucha cantidad de cola para que no se desborde del propio contenedor.



Podremos comprobar cómo la mezcla poco a poco es absorbida por el clinker-carbón. Una vez llegado a ese punto la cola se habrá filtrado por todas las piedras y estas quedarán bien fijadas. Teniendo el siguiente aspecto.

Una vez terminado el proceso dejamos secar 24h. Y ya la tenemos lista para poder rodar por nuestra maqueta.



AGRADECIMIENTOS

Desde MFTrain Modelismo Ferroviario de nuevo queremos agradecer enormemente a los fotógrafos a pie de vía que desinteresadamente han colaborado en esta publicación. Su ayuda ha sido imprescindible para la realización de este artículo.

El trabajo de estos aficionados es sumamente importante para cualquier amante del ferrocarril y desde MFTrain queremos felicitarles por ello y por la enorme amabilidad que han mostrado hacia nosotros todos y cada uno de ellos. Por orden alfabético:

ALBERT MAESTRE SERRA



ALEJANDRO MARTÍNEZ SOUTO
-nexiosferrol-



ALFONSO TABOADA RODRÍGUEZ
-Regfa-



ANDRÉS MARTÍNEZ -Amg89-



FÁBIO PIRES



J.IGNACIO LÓPEZ -252031-



JAVIER LÓPEZ ORTEGA
www.spanishrailfreight.com



JORGE HERRERO GIMENO



JORGE SÁNCHEZ



JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ GARCÍA
-objetivopajares-



PABLO NIETO ABAD -rapidoelectro-



RICARDO GÓMEZ



trensalamanca.com



SERGIO CHAMORRO FRESNO-gijon7747



SEVERIANO CHAMORRO ALONSO



MFTrain N13303



Nueva locomotora 333.022 Renfe Verde original

MFTrain N33420, N33421, N33422 y N33423



Plataformas madereras Sgnss Takargo



MZ-III Danesa 51 LMZ 5123, 312-302 de COMSA al frente del clinkero Valladolid-El Musel (Villanueva de la Tercia, Enero-2008, Foto: Javier López Ortega)