

# BRICOLAJE FERROVIARIO

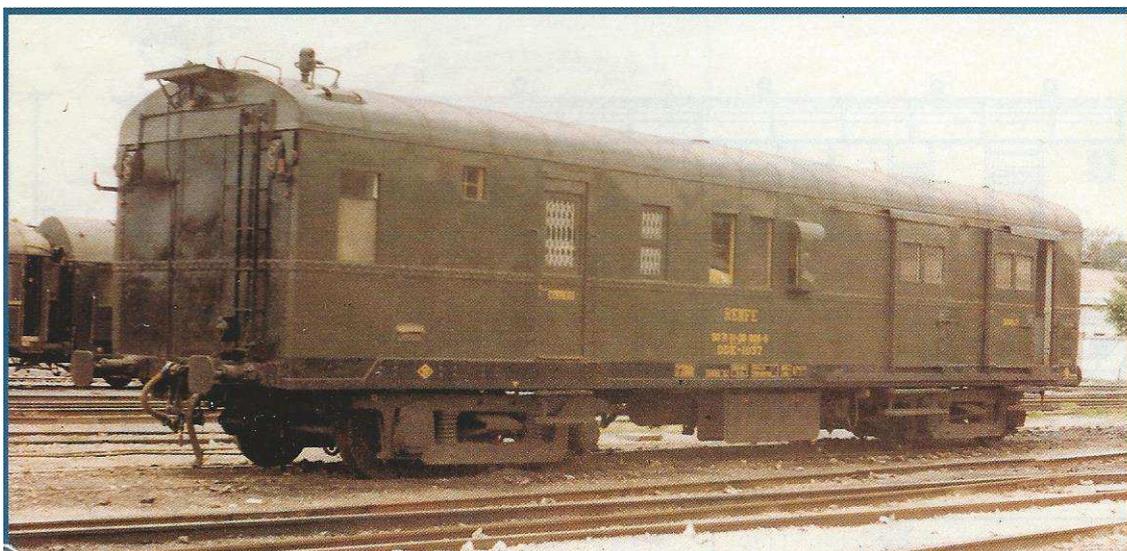
*(Para aficionados poco exigentes)*

Este es un modesto trabajo sin otra pretensión que la de mostrar las soluciones tomadas particularmente ante la falta de determinados modelos. No son lecciones de modelismo, pues carecemos de la maestría necesaria para darlas, ni son productos que se ofrezcan en venta. Simplemente se muestra con la intención de aportar ideas para que otros posibles aficionados o principiantes puedan acometer sus propios trabajos.

## FURGONES RENFE DDE-1031 a 1038

*Autor: Manuel Peña Lavilla ( MAPEL )*

Los furgones de la serie DDE-1031 a 1038 procedían de la antigua compañía CENTRAL de ARAGON. Originalmente eran furgones DD con tres departamentos de paquetería, dos de los cuales estaban en un extremo y uno al otro lado del departamento del jefe de tren que estaba situado en el centro del coche. Un departamento de Servicio y junto a él un aseo, ambos en el otro extremo, completaban el espacio interior. Posteriormente se transformaron mediante la eliminación de un departamento de paquetería y el departamento de Servicio - ambos contiguos - ubicando en ese espacio un departamento de Correos, con lo que el vehículo pasó a ser un DDE. ( Ver foto nº 1 ).



*Foto nº 1 - Furgón DDE-1037. ( Foto Eugeni Cardona / Vía Libre ).*



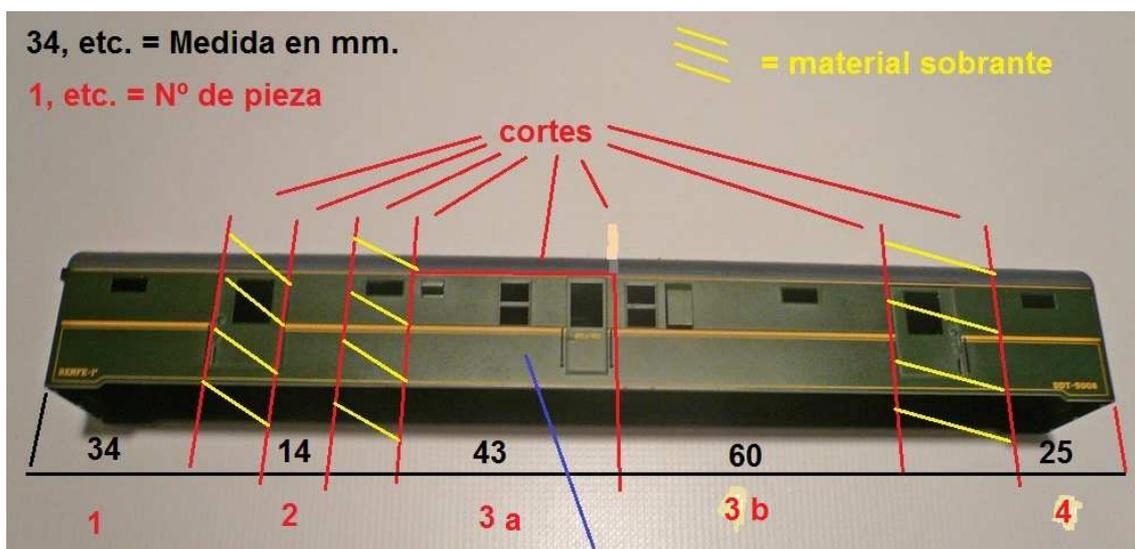
La puerta que se observa en el extremo izquierdo del furgón ( departamento de Servicio ) fue eliminada al pasar de DD a DDE.

### LA CAJA

Una vez trasladadas las medidas reales a la escala 1/87, realizamos un estudio sobre el modelo para determinar por dónde hemos de realizar los cortes de la caja para acortarla y redistribuir algunas partes de los laterales.

Antes de cortar la caja eliminaremos los pequeños faldones que existen en la parte baja de las cuatro esquinas de la caja ya que sobran, pero no deberemos eliminar la parte que queda en los testeros porque representa las toperas.

La longitud de la nueva caja debe ser de 176 mm. en H0. La caja debe quedar dividida en cuatro partes útiles con las siguientes medidas: 34 mm., 14 mm., 103 mm. ( dividida en 43 + 60 ) y 25 mm. La pieza nº 3 a que forma en principio una sola pieza con la nº 3 b, se recortará y girará 180º intercambiándose los lados y se pegarán debajo de la parte central del techo. De esta forma, las ventanas centrales y puerta quedarán en el orden correcto. ( Ver foto nº 3 ).

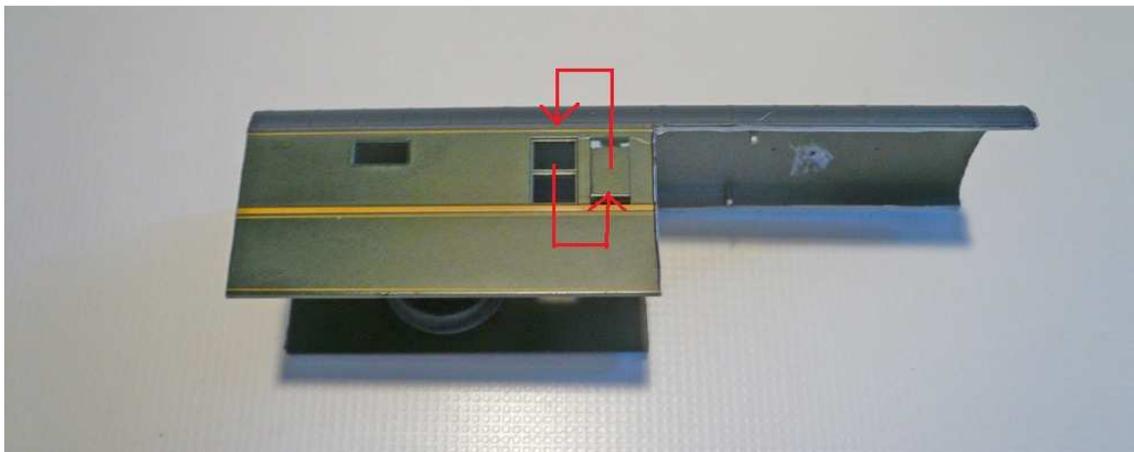


**Foto nº 3 - Líneas de corte.**

En este punto hemos de tener presente algo importante: Los cajones salientes de las ventanas vigías del furgón 5000 están desplazados uno con respecto a otro, mientras que en el furgón del Central de Aragón quedan uno frente a otro respecto a un mismo eje longitudinal de simetría. Esto nos obligará a intercambiar la posición de dicho cajón vigía con la de su ventana adyacente en uno de los laterales del furgón, concretamente en el lado opuesto al de la foto nº 3.

Quitaremos las tomas de llenado que sobresalen a cada lado superior de la caja, las cuales son unas piezas superpuestas.

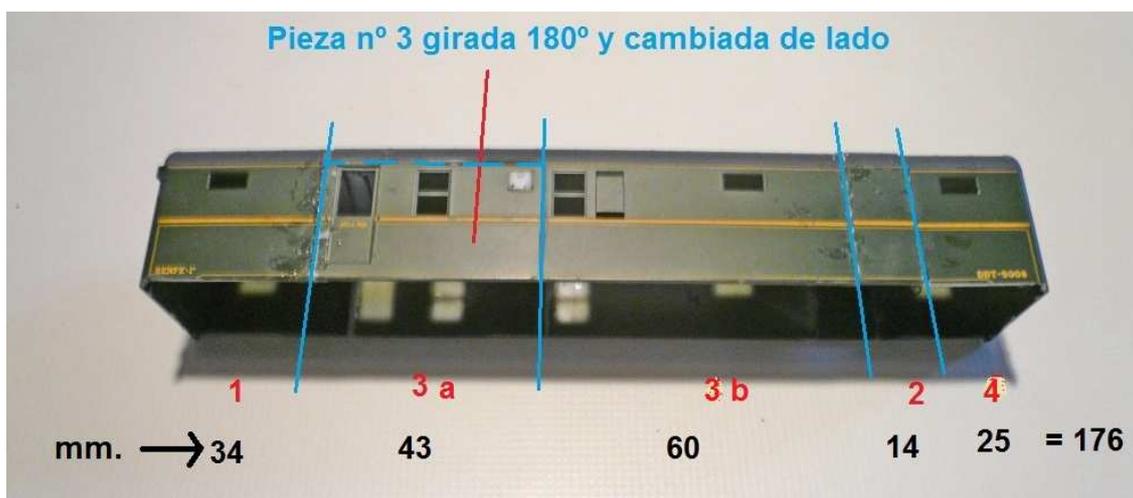
Tal como se ha dicho, en un lado habrá que intercambiar las posiciones del cajón vigía y su ventana contigua. ( Ver foto nº 4 ).



**Foto nº 4 - Modificando el lado opuesto de la pieza nº 3b.**

Este cambio lo haremos cuando la caja esté toda ensamblada, tapando el hueco de la ventana y pegando en su lugar el cajón, que es una pieza añadida, a la vez que hacemos una ventana nueva donde estaba el cajón.

Ahora procedemos a pegar entre sí las partes útiles en el orden indicado según se ve en la foto nº 5 y con ello obtenemos la nueva caja con su longitud correspondiente de 176 mm.



**Foto nº 5 - Caja ensamblada a 176 mm. de longitud.**

El paso siguiente será enmasillar las uniones y pulir para que toda la caja parezca de una sola pieza. Taparemos los huecos de los antiguos tragaluces en las zonas que queden a la vista. Debemos abrir los huecos necesarios en

cada lateral para hacer una nueva ventana central a cada lado situada entre la que será del departamento de Correos y la que está junto al cajón vigía. También haremos dos ventanas nuevas, una a cada lado del extremo opuesto a los portones, una de ellas para el aseo y junto a estas haremos un pequeño ventanuco que pertenecía al antiguo Departamento de Servicio. Las dos ventanas centrales de cada lado son de cristal completo. En el lugar donde van los portones abriremos unos huecos ( que coinciden con los tragaluces originales ) los cuales coincidirán con las dos pequeñas ventanitas que lleva cada portón, evitando así que queden cegadas por el interior.

Realizaremos la modificación comentada en la foto nº 4 intercambiando la ventana y el cajón vigía.

Una vez realizado todo ello, daremos una mano de imprimación gris a toda la caja para igualar y ver defectos que precisen retoques.

Los cuatro portones de estos furgones podríamos decir que son sus señas de identidad. Están situados por el exterior de la caja sobresaliendo del nivel vertical de los laterales y son correderos. Vamos a hacerlos fijos, es decir, no se podrán abrir o cerrar. La razón es que hacer los portones con plástico de modo que sean operativos requiere que éstos queden demasiado salientes sobre el lateral, lo cual da un aspecto un poco irreal. Por tanto los pegaremos sobre los laterales pero evitaremos que se vea simplemente como una pieza en relieve "totalmente pegada" sin ninguna separación. Para conseguir este efecto "separación" confeccionaremos los portones con unas láminas de *plasticard* de 0,40 mm de espesor y pegaremos por su parte interior otra pieza igual, del mismo espesor pero con los dos lados verticales más estrechos, es decir, si los portones miden 14 mm. de ancho, la pieza interior medirá solo 12 mm. Cada portón lleva dos ventanucos y sus cristales irán pegados junto a esta segunda pieza. A fin de colocar estos cristales hechos con unos trocitos de acetato, pintaremos los portones antes de pegarlos sobre la caja, luego pegamos los cristales y finalmente todo el conjunto sobre la caja. Simularemos las guías superiores e inferiores con perfiles de *Evergreen®* y alambre de latón de 0,45 mm.

Haremos las portezuelas de las perreras y las colocaremos en el ángulo inferior del extremo que tiene los dos portones, una a cada lado.

En ambos laterales hay unas juntas que señalan el lugar donde originalmente estaban las puertas de acceso al antiguo Departamento de Servicio. También se observan juntas en la línea bajo ventanas que continúan en los testeros y en los portones. Hay otras a los lados de las ventanas que llegan hasta el techo, así como hay un refuerzo en la parte baja de la caja.

En cada lateral existía un buzón para las cartas. Este buzón no iba situado en el mismo lugar en todos los furgones, ya que en unos iba bajo las ventanas junto a la puerta del departamento de Correos y en otros iba en el lugar de la puerta eliminada. Por tanto dependerá de la matrícula de nuestro furgón el

lugar para situar el buzón. Un pequeño trocito de *Evergreen*® blanco cumplirá suficientemente.

También colocaremos los pasamanos de los portones y de la puerta de Correos, siendo estos últimos mayores que los del modelo 5000 de Mabar. Ya tenemos la caja lista para dar una mano de imprimación definitiva. ( Ver foto nº 6 ).



**Foto nº 6 - La caja imprimada lista para pintar vista por lado vigía modificado.**

Originalmente estos furgones DD llevaban puertas de intercomunicación y fuelles en los testeros pero se eliminaron al realizar la transformación a DDE. Así pues rellenaremos el hueco de las antiguas puertas de intercomunicación con una lámina de *Evergreen*®. Las escalerillas de acceso al techo van situadas verticalmente adosadas a la pared de los testeros en lugar de ir inclinadas como es habitual en la mayor parte de los coches. Tampoco iban situadas en el mismo lugar en todos los furgones, pues en unos casos iba a la derecha de un testero y otras veces a la izquierda del mismo testero, yendo, eso sí, diagonalmente opuestas en cada extremo del coche. En las esquinas de la caja colocaremos los porta-faroles.

Terminada la caja la pintaremos de color verde oliva con franja negra en la parte baja y los testeros en color negro, salvo la parte superior.

Colocaremos los cristales adaptándolos a la nueva estructura de la caja procurando que las 4 lengüetas de sujeción del bastidor queden aproximadamente al nivel de los laterales de los bogies.

En el techo colocaremos los elementos tales como ventiladores cónicos, válvula del depósito del aseo, cable del freno de emergencia, asideros en las dos esquinas que llevan escalerillas, etc. haciendo una nueva distribución diferente a la del furgón 5000. Cuando todo esté colocado pintaremos todo el techo de color gris oscuro, incluida la parte superior de los testeros correspondientes al techo.

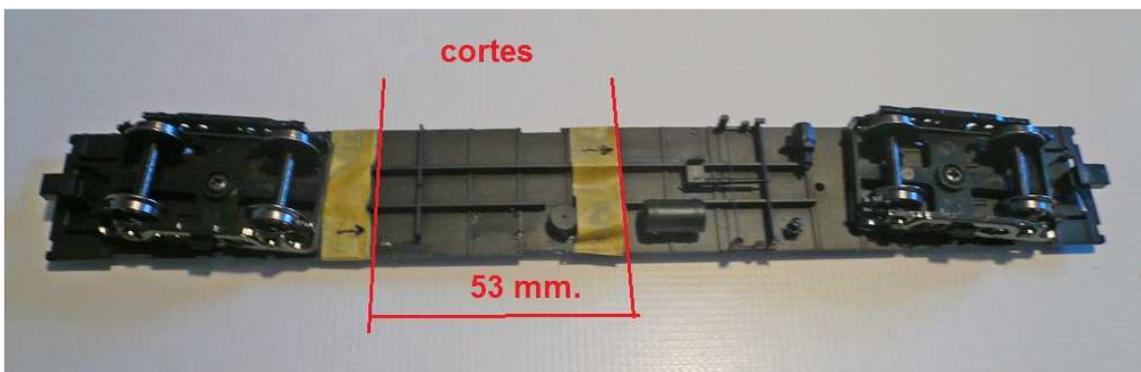
En la foto nº 6 vemos el aspecto de la caja y techo una vez acabados y pintados.



*Foto nº 7 - Caja y techo terminados y pintados.*

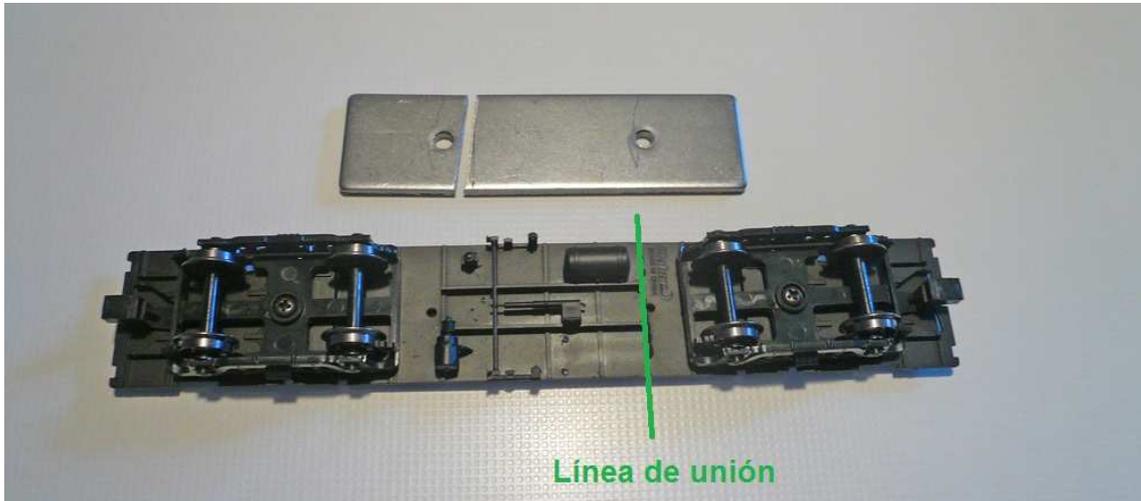
### EL BASTIDOR

Una vez tenemos la caja terminada pasamos a modificar el bastidor, el cual deberemos acortarlo eliminando 53 mm. de longitud. El modelo de Mabar lleva bastantes piezas añadidas, algunas de las cuales deberemos eliminar o trasladar de lugar para poder cortar una zona central. Quitaremos la chapa de lastre para cortar fácilmente el plástico y luego también deberemos cortar en la misma medida el lastre que lleva atornillado. ( Ver foto nº 8 ).



*Foto nº 8 - Bastidor original con indicación de los cortes.*

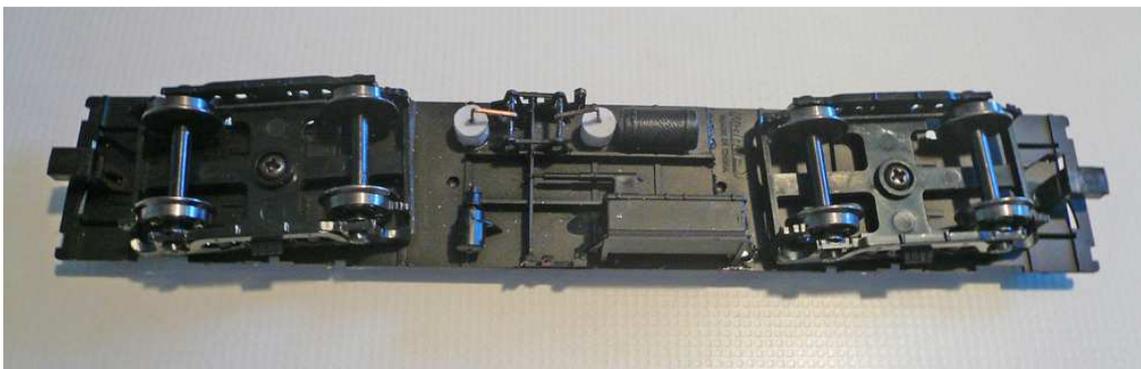
Tras haber cortado el bastidor pegamos los dos extremos útiles y cortamos el lastre por un punto que permita quedar bien alejado del corte del bastidor. ( Ver foto nº 9 ).



**Foto nº 9 - Unión de las dos partes del bastidor y lastre cortado.**

La razón es que sobre la parte más corta del bastidor pegaremos y atornillaremos la parte más larga del lastre de modo que bajo la parte de chapa que sobresale quedará pegado el resto del bastidor y terminamos pegando y atornillando el trozo corto de lastre. De este modo las dos partes del bastidor quedarán rígidamente unidas y alineadas.

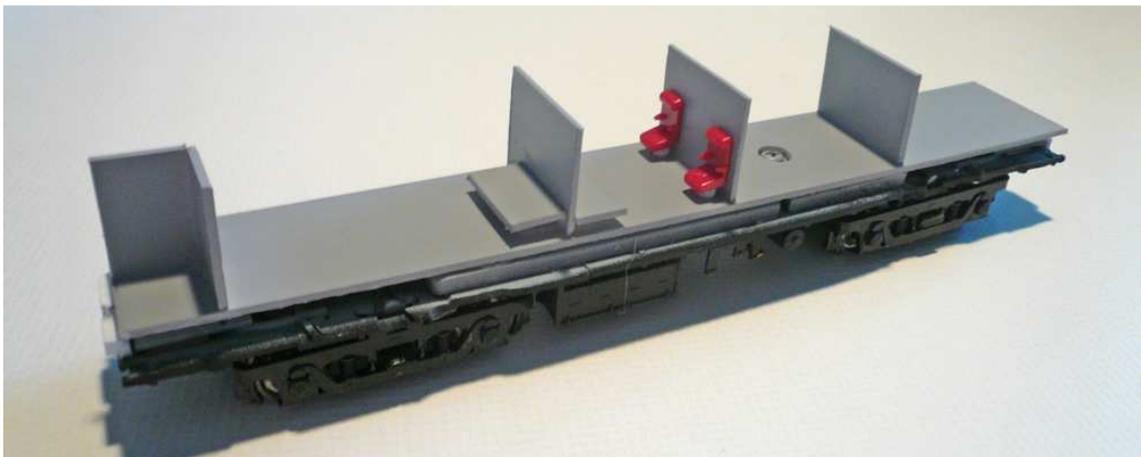
Colocaremos algunos de los elementos añadidos de los bajos ( caja de baterías, levas de freno ) y deberemos hacer otros nuevos, como por ejemplo los cilindros de freno. ( Ver foto nº 10 ).



**Foto nº 10 - Redistribución de elementos en los bajos.**

## EL INTERIOR

Los furgones 5000 de Mabar se ofrecen sin decoración interior. Aunque ésta no se ve una vez montado el vehículo, somos partidarios de "saber que existe" y por tanto vamos a realizar esta pieza aunque sea de un modo muy simple. Sobre una base rectangular de *Evergreen*® pegaremos donde corresponda los paneles verticales que dividen los distintos departamentos del furgón. En el departamento del Jefe de Tren colocaremos las butacas y la mesa de trabajo. En el departamento de Correos colocaremos el mostrador para la clasificación de cartas. Todo ello lo pintaremos de un color gris claro y lo pegaremos en el bastidor sobre la chapa de lastre. ( Ver foto nº 11 ).



**Foto nº 11 - Departamentos interiores.**

Finalmente podemos dar por terminado nuestro modelo. Las calcas de matrículas y rotulaciones han sido realizadas bajo pedido por *Ferro3D*.



**Foto nº 12 - Vista lateral.**



Foto nº 13 - Perspectiva.



Foto nº 14 - Vista aérea.

## **CONCLUSION**

Nuestras composiciones de épocas III-IV resultarán muy favorecidas con la presencia de uno de estos furgones de aspecto tan robusto y ferroviario ( para nuestro gusto, uno de los más bonitos furgones metálicos ), al mismo tiempo que dará un aire especial a nuestros trenes, siempre buscando un toque personal en nuestro parque de material .

Manuel Peña Lavilla ( MAPEL )  
Marzo 2017

