

# TRANSFORMACIONES: VAGONES DE MERCANCIAS EN H0

## (2ª PARTE).

(Continuación del nº 2)

Texto y dibujos: Joan C. Cots

Fotografía: José Huertas Romeo



*Furgón calderín ya transformado en el que podemos observar las modificaciones siguientes: mangueras de vapor en el testero, chimeneas y ventilador en techo, depósito de agua y carbón en el interior, barra de seguridad en la puerta, pintura y las inscripciones de MZA.*

**E**n el número 2 (Diciembre 92) nos hemos dedicado únicamente a añadir garitas o balconcillos en los vagones ya comercializados, como una manera fácil y amena de introducirnos en el mundo del modelismo. En el presente trabajo vamos a transformar un vagón cerrado, tipo "J", en un vagón calderín. Este tipo de vehículos no dejaban de ser en realidad lo que vamos a realizar nosotros, una transformación. Ésta tuvo lugar en la época de la posguerra y estuvieron prestando servicio hasta finales de los años 60.

### VAGON CALDERIN DE CALEFACCION (GRADO DE DIFICULTAD MEDIO)

Con la creación de RENFE y la unificación del material de las antiguas compañías y, sobre todo, con la incorporación en los años

50 de nuevos coches de viajeros, se encontraron con que no todas las locomotoras estaban preparadas para suministrar calefacción al tren. Para resolver este problema se pensó en una solución de "emergencia" y que consistía en añadir a las composiciones un vagón dotado de una pequeña caldera en su interior que suministrase el vapor suficiente para la calefacción en los trenes de largo recorrido.

Como características generales podemos decir que eran unos vagones con una pequeña caldera vertical en su interior con los correspondientes controles de presión, temperatura, nivel del agua y los aparatos de seguridad (válvulas y registros). Contaban con una reserva de agua y carbón distribuidas en su interior. El exterior del vagón se caracterizaba por las dos chimeneas colocadas sobre el techo y el inyector de agua bajo el bastidor.

Ferrovariamente hablando se denominaron "los negritos" por el color y la suciedad, debida a la carbonilla, que se les iba acumulando en el techo y laterales. En unos modelos posteriores, es decir de los años 60, se alimentó la caldera con fuel-oil.

Esta transformación la podemos realizar de dos formas:

a) Construir todo el conjunto de caldera aparte, es decir, fuera del vagón, y después introducirlo por la puerta.

b) Despegar con cuidado el techo y montarlo directamente todo "in situ".

Por la dificultad que comporta, en la mayoría de los casos, despegar el techo me inclino por aconsejar la primera de las opciones.

### REALIZACION DE LA CALDERA (Fig. 1)

Cortaremos una sección de tubo de 16 mm. de diámetro y con una longitud de 18 mm. Soldaremos o pegaremos la tapa de la caja de fuegos y los grifos en los lugares indicados en el dibujo. El nivel lo construiremos con alambre y un tubo de 1 mm. de diámetro y los dos instrumentos, manómetro y termómetro con unas pequeñas secciones de varilla de 2 mm. de diámetro (fig. 2).

Seguidamente cortaremos dos secciones de vigueta en forma de I de 3 x 1,5 mm y de 20 mm. de longitud que pegaremos debajo de la caldera. No hemos de olvidar que los calderines nunca iban apoyados en el suelo del vagón, pues en aquella época eran de listones de madera y por tanto debían estar aislados de toda fuente de calor. Por otro lado, las viguetas servían de apoyo y fijación de todo el grupo de calefacción (fig. 2 y 3).



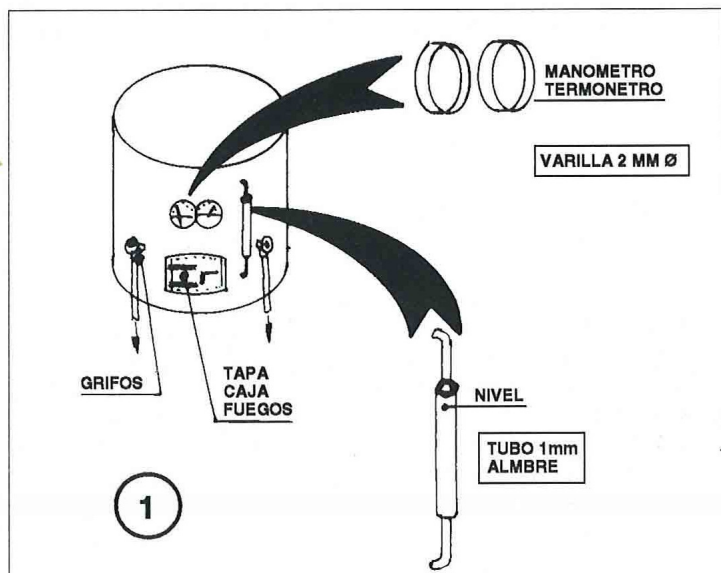
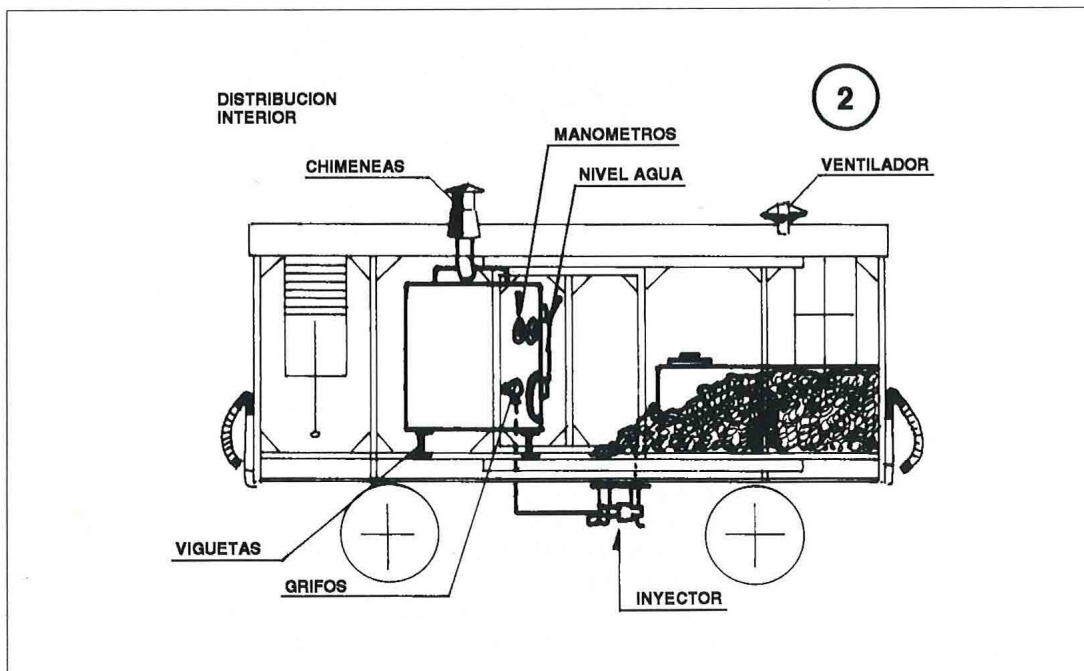


En el lado opuesto podemos contemplar la ubicación de la caldera y la barra de seguridad.

Una vez terminada la caldera la introduciremos con cuidado y habilidad por la puerta y la fijaremos mediante pegamento al suelo del vehículo. En los esquemas generales de planta y alzado (fig. 2 y 4) podemos ver la situación exacta de todos los elementos.

El depósito o reserva de agua lo podemos construir en plástico, latón o cualquier otro material al que podamos dar forma cúbica o cilíndrica, pues al ser transformaciones no tenían una construcción homogénea. El montón de carbón se puede realizar fuera del vagón con un trozo de porexpan o corcho recubierto de polvo de carbón o carbonilla granulada.

En el depósito de agua debemos colocar un tubito, confeccio-



nado con un alambre de 0,5 mm de diámetro, que nos hará las veces de tubería y que bajará hasta el inyector situado bajo el bastidor en el mismo lado que el depósito. Del otro extremo del inyector saldrá un tubo que llegará hasta la caldera, concretamente a uno de los grifos. Cuando tengamos confeccionados los citados tubos, marcaremos los puntos por donde atravesaran el bastidor del vehículo y haremos los oportunos taladros con una broca. En los testeros del vehículo situaremos, a ambos lados de la que ya posee, las dos mangueras de vapor.

agua en blanco y los cierres de los grifos en rojo. El depósito del agua puede ir pintado también en gris oscuro. El inyector podemos dejarlo en color latón o pintarlo en negro o verde oscuro. Las chimeneas y el ventilador en negro mate.

Ahora no nos queda más que ensuciar o patinar el vagón, una operación que realizada con paciencia y habilidad nos puede dar el acabado perfecto del modelo. Las técnicas para ensuciar son muchas y variadas, y casi diríamos que muy personales. La más fácil y al alcance de todos es la de "pincel seco".

## TECHO DEL VAGON

En el techo tenemos que colocar dos chimeneas que realizaremos a partir de dos toques de ELECTROTREN redondos (fig. 3). Los pegaremos en el lugar indicado y procurando que sea sobre la caldera. El ventilador lo situaremos desplazado a un lado y sobre el carbón. Esta pieza puede ser de cualquier tipo: plano, de hélice, de turbina, etc...

## PINTURA Y ACABADO

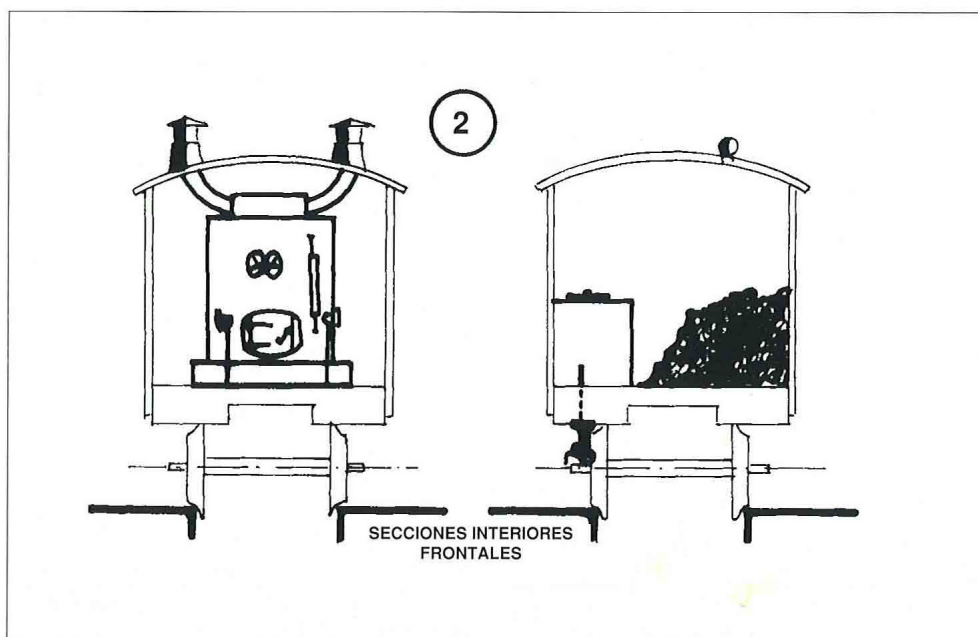
Los elementos de la caldera los podemos pintar en negro mate o gris oscuro detallando el manómetro y termómetro. El nivel del



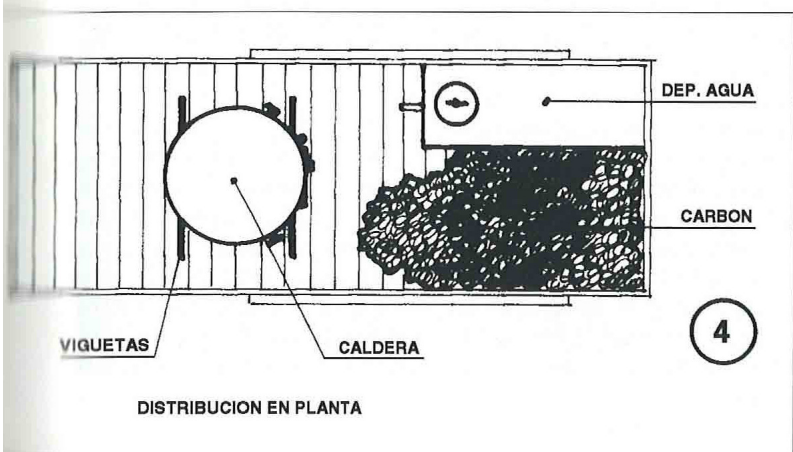
Con un pincel pequeño y casi sin pintura, que previamente habremos secado en un trapo, iremos ensuciando el techo, sobre todo alrededor de las chimeneas.

Es importante tener en cuenta que el techo debe ser la parte del vagón más ensuciada, lo que deberemos de hacer progresivamente y en varias pasadas a pincel seco. Los laterales deben estar sucios en progresión de arriba a abajo. La suciedad del vagón no debe ser uniforme de ello depende en gran parte el realismo del modelo. Se puede terminar situando el mítico "fogonero" en el interior del vagón o apoyado en el pasamano de una de las puertas correderas.

(Continuará)



*Este primer plano nos permite apreciar, de abajo hacia arriba, la vigueta en forma de I, la caldera, el nivel del agua y un montón de carbón.*



## LISTA DE MATERIALES

Vagón Electrotren ref.: 1860 (antigua 804 ó 805) ó 1430.  
 Inyector de J's Models ref.: 110  
 Puerta caja de fuegos ref.: 271  
 Juego de grifos ref.: 106  
 Dos topes redondos de Electrotren.  
 Dos mangueras de vacío.  
 Un ventilador de coche de viajeros tipo "Costa".  
 Un tubo de latón o plástico de 16 mm. de diámetro  
 Una vigueta de latón en forma de I de 3 x 1,5 mm.  
 Hilo de latón de 0,5 mm. de diámetro.  
 Un tubo de latón de 1 mm. de diámetro exterior.  
 Una varilla de latón o plástico de 2 mm. de diámetro.