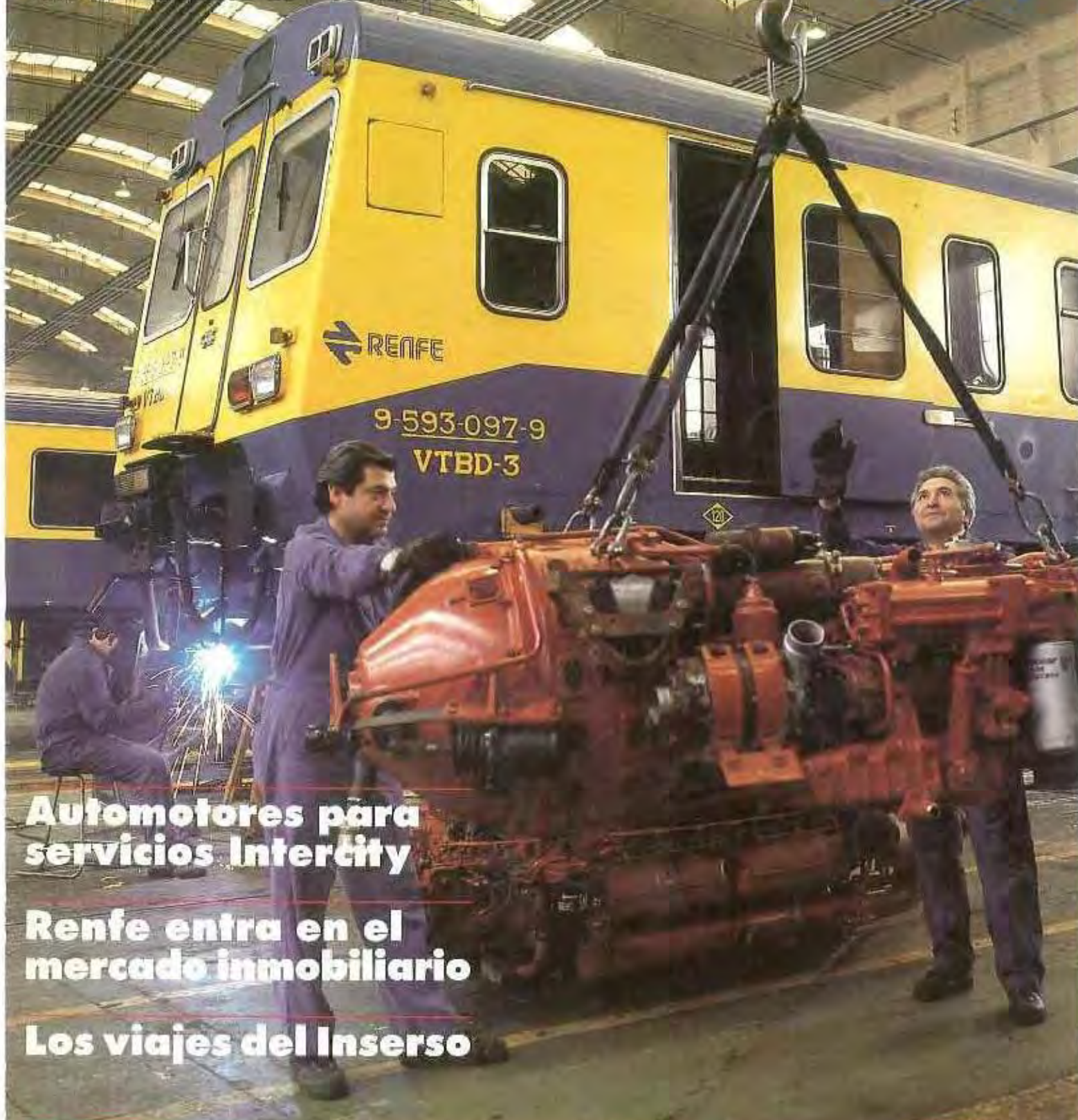


TRENES

Año III • Número 25 • ABRIL 1989



Automotores para servicios Intercity

Renfe entra en el mercado inmobiliario

Los viajes del Inserso

Nuevo sistema para la venta de billetes

Recibido el prototipo de los automotores 592/200

"CAMELLOS" A 140 KM/H

En el mes de febrero ha sido recibido el prototipo de un nuevo automotor diesel. Este automotor que proviene de la transformación de un «camello» del depósito de Fuente de San Luis, aúna junto a un elevado grado de confort una velocidad máxima de 140 km/h. Está diseñado para poder ofrecer un servicio Intercity en las líneas no electrificadas y para ello ha sido decorado con las mismas tonalidades exteriores que la tercera subserie de los Electrotrenes 444-500. En función del desarrollo de las pruebas a las que va a ser sometido podría incrementarse hasta 20 el número de automotores que formarán la serie 592-200.



La transformación del «Camello» responde a un intento de adecuar la serie a los servicios Intercity en las líneas no electrificadas.



Durante las pruebas se han superado los 140 km/h.

Con la puesta en servicio en 1974 de las primeras Unidades Eléctricas de la serie 440 se puso de manifiesto una gran diferencia entre el nivel de confort que se ofrecía a los viajeros de cercanías y regionales de las líneas electrificadas y el que se ofrecía por las no electrificadas.

El material automotor diesel existente en aquellos momentos, a la vez que no reunía las condiciones de confort necesarias para los trayectos de cercanías (ferrobuses) o de media distancia (Taf), se encontraba próximo a su retirada del servicio. Por otra parte, los trenes Ter, el material automotor diesel más moderno existente en esos momentos, contaba ya con diez años de servicio y su reducido número de plazas así como su distribución empezaban a no responder a las necesidades de un tráfico en crecimiento.

El nuevo automotor ha sido transformado por Macosa siguiendo el diseño de AD.

En febrero de 1977 se publicaron las «especificaciones técnicas particulares para la adquisición de los nuevos trenes diesel» y entre 1978 y 1980 se contrató la construcción de 132 trenes que fueron repartidos en dos series diferentes: la 592 y la 593. Ambas series, aunque poseen un aspecto exterior e interior muy similar, presentan importantes diferencias en cuanto a bogies, motores y transmisión.

La serie 592, también conocida como «Man», deriva de la serie 614/914 de los ferrocarriles alemanes (DB) y está compuesta por 70 unidades Motor-Remolque-Motor construidas por Macosa (en sus factorías de Barcelona y Valencia) y Atcinsa y fueron recibidas entre 1981 y 1984. De las 70 unidades tren, 50 están asignadas al depósito de Valencia-Fuente de San Luis, 12 al de Zaragoza y las 8 restantes al de Granada.

Los automotores diesel de la serie 593 proceden de la serie ALN-668 construida por Fiat para los ferrocarriles italianos (FS). La construcción de esta serie, recibida por Renfe entre 1982 y 1984, fue encomendada a Caf, que contó con la colaboración de Babcock and Wilcox. La serie cuenta con 62 unidades repartidas entre los depósitos de Madrid-Cerro Negro (13), Orense (19), Sevilla-San Jerónimo (21) y Salamanca (8), habiendo sido dados de baja los coches motores 593-122 y 593-086.

Se inicia la transformación

En el mes de abril de 1987 se realizaron las especificaciones técnicas de la remodelación, cambio de imagen y aumento de velocidad de los trenes diesel de la serie 592.

Se ha incrementado la potencia del motor en un 20%.

Con esta transformación, que en un primer momento se pensó que podría afectar a 20 trenes, se pretendía adecuar la serie para poder prestar servicios Intercitys en aquellas líneas no electrificadas. Para ello era necesario incrementar la velocidad de los trenes de 120 a 140 km/h y proceder



Se han instalado cinco pequeños armarios roperos.

a una remodelación interior con la introducción de un departamento de 1ª clase y un nuevo servicio de bar, con objeto de mejorar el confort del viajero.

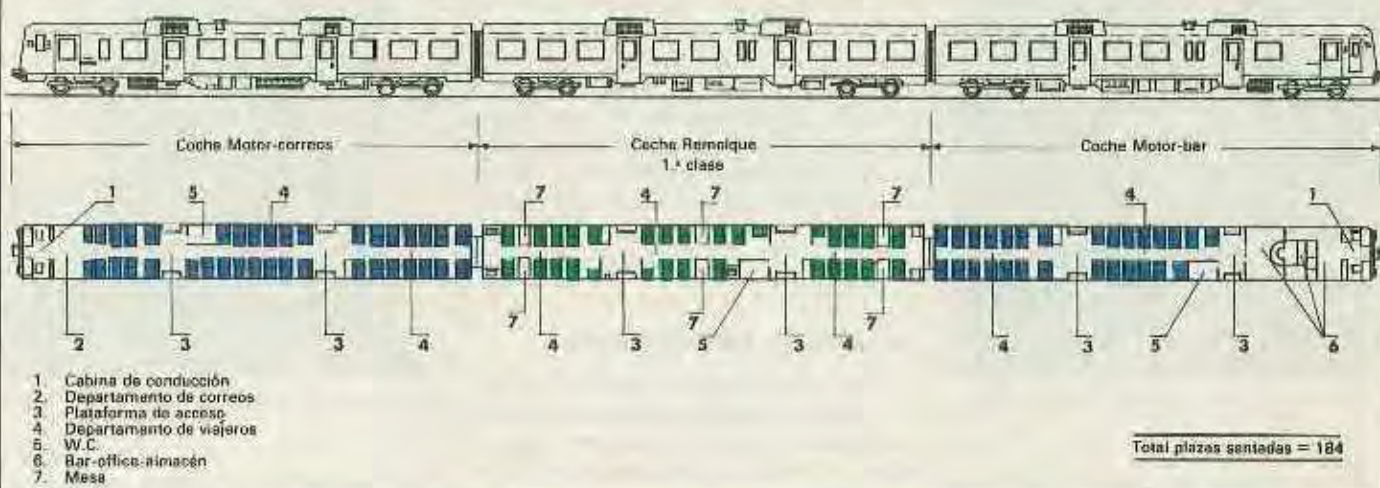
Para asemejarse más a los trenes que actualmente cubren los servicios Intercitys se les dotaría de una pintura exterior y una pictografía semejante a la utilizada en la tercera subserie de los Electrotrenes 444-500.

Como prototipo para la transformación se ha utilizado un automotor del depósito de Fuente de San Luis formado por los coches motores 9-592-019 y 9-592-020 y el



Los asientos y reposacabezas de 1ª clase son de nuevo diseño y están tapizados en color verde.

TREN DIESEL DE LA SERIE 692 TRANSFORMADO



Los asientos de 2ª están tapizados en telas de tonos azules.



El mostrador del bar es de forma semicircular.

coche remolque 7-592-010. Este nuevo prototipo ha recibido una nueva numeración; los coches motores han sido rotulados con los guarismos 9-592-201 y 9-592-202 y el remolque con el 7-592-201.

Los trabajos de modificación fueron rea-

lizados en la factoría barcelonesa de Maa-cosa siguiendo el diseño elaborado por la empresa AD.

Modificaciones técnicas realizadas

Para poder conseguir incrementar la potencia del motor en un 20% y así alcanzar velocidades de 140 km/h, se modificó la relación corona-piñón al reductor de eje de los bogies motores, lográndose con esta actuación que el motor pueda desarrollar una mayor velocidad con el mismo número de revoluciones.

El dispositivo antibloqueo permite mejorar el sistema de freno.

También se ha modificado la regulación de la bomba de inyección, incrementándose la cantidad de combustible introducido en el motor y aumentando su potencia máxima. Este cambio ha permitido lograr una potencia en el motor de 290 caballos a 2.100 revoluciones por minuto (rpm) frente a los 230 que desarrollaba anteriormente; o lo que es lo mismo, el paso de 169 a 214 kW con el mismo número de revoluciones.

Una vez modificada la potencia y la velocidad ha sido necesario adecuar el sistema de freno a la nueva situación: se ha colocado un dispositivo antibloqueo que consigue que no se bloqueen las ruedas, al mismo tiempo que elimina el patinaje y disminuye la distancia de frenado. También se ha independizado, mediante una electroválvula, la alimentación neumática para cada cilindro permitiendo un frenado más seguro, a la vez que se ha aumentado la presión de frenado.

Respecto al sistema de refrigeración del motor se ha incrementado su potencia en un 25%, así como la cantidad de aire de refrigeración y la superficie del radiador. También el circuito hidrostático ha sido



Las dos plataformas que anteceden a los departamentos de 1ª clase cuentan con un revisorio.

objeto de reforma para garantizar los caudales de aire necesarios, habiéndose trasladado los depósitos de aceite al bajo bastidor.

El acoplamiento elástico de los motores se ha mejorado, evitando de este modo ruidos y vibraciones que pudieran transmitirse al bastidor y a la caja. Por último, se ha aumentado el volumen del depósito de gas-oil de 900 a 1.200 l consiguiendo incrementar la autonomía del tren. El posalados del depósito se ha hecho mayor, mejorándose con ello la pureza del gas-oil que entra en los inyectores del motor.

Modificaciones exteriores e interiores

En el exterior del automotor se han aplicado los colores azul y blanco proyectados longitudinalmente, interrumpiendo el color azul en la zona de las puertas que están pintadas solamente en tono blanco.

Dispone de 184 plazas, 56 para 1ª clase y 128 para 2ª.