

## HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LAS UNIDADES ELÉCTRICAS 440 DE RENFE

Por oscar440

Se trata de una serie de unidades eléctricas fabricadas entre los años 1.974 a 1.985, por varios constructores como: CAF, MACOSA, WESA, GEE, y MELCO. Las unidades eléctricas serie 440 de RENFE, fueron concebidas para circular a 3.000 V, siendo su principal cometido reemplazar las series más antiguas en circulación, a la vez que coexistieron con ellas algunos años más, tanto para los servicios de cercanías en las grandes ciudades, como para los servicios regionales, en las principales líneas electrificadas a esa tensión en la Red, pero también en las nuevas electrificaciones y en las nuevas líneas, como por ejemplo en la línea de Barcelona al Aeropuerto del Prat. Las unidades eléctricas serie 440 de RENFE renovaron e incrementaron pues, la oferta de los servicios de cercanías en las grandes ciudades durante las décadas de los años setenta y ochenta.

La serie estaba compuesta por un total de 255 unidades, siendo la serie más numerosa en cuanto a número de unidades en su momento. Dos unidades tenían tracción chopper, conformando la subserie 440.5, mientras que la composición de la unidad, era de tres coches: motor, remolque intermedio, y remolque con cabina. Las primeras unidades salieron de fábrica sin remolque intermedio, recibéndolo al poco tiempo, por una discordancia entre los plazos de entrega de los diferentes coches, fabricados por constructores distintos. La serie puede circular sin remolque intermedio, por este motivo se fabricaron diez remolques intermedios menos, en previsión de diez unidades que se asignarían a la línea del contorno madrileño Aluche-Móstoles.

Al estar fabricadas estas unidades en un período de tiempo tan largo, es normal que existan diferencias entre ellas, atendiendo a los diferentes lotes constructivos, a saber:

-En cuanto a las lunas del testero:

De la 440.001 a la 440.143 y subserie "chopper" 440.501 y 440.502, tenían las lunas altas con pequeñas lunetas térmicas antivaho.

De la 440.144 a la 440.203, tenían las lunas más pequeñas pero del mismo modelo anterior con pequeñas lunetas térmicas antivaho.

De la 440.204 a la 440.253, tenían las lunas pequeñas y blindadas con estores regulables ofreciendo más comodidad en la cabina de conducción y una mayor insonorización y seguridad.

- En cuanto a los asientos:

De la 440.001 a la 440.194 y subserie "chopper" 440.501 y 440.502, tenían los asientos fijos de skay.

De la 440.195 a la 440.253 tenían los asientos orientables al sentido de la marcha.

- En cuanto a los pantógrafos:

De la 440.001 a la 440.079 y subserie "chopper" 440.501 y 440.502 tenían los pantógrafos encarados al sentido de la marcha <>

De la 440.080 a la 440.253 tenían los pantógrafos encarados a la dirección inversa al sentido de la marcha ><

En cuanto a las características técnicas de las unidades eléctricas 440 de RENFE, se pueden resumir de la siguiente manera: masa total de 133 toneladas, potencia de 1.160 KW, y una velocidad máxima de 140km/h. La longitud de la unidad era de 80,1 metros, y disponían en origen de 280 plazas sentadas, además de varios estrapotines sitios en las plataformas de acceso. Un lavabo por cada coche, y un furgón en el coche motor, en el extremo más próximo a la cabina de conducción.

Inicialmente pintadas de color azul con dos franjas de color amarillo, fueron cambiando su decoración desde finales de los años ochenta y principios de los noventa, con la creación de las Unidades de Negocio de RENFE, todas las unidades eléctricas serie 440 de RENFE, fueron recibiendo los colores unificados de la UNE de Cercanías (rojo, blanco, y gris). Si bien se aplicó a modo experimental una primera decoración, en la unidad 440.131 con el testero de color amarillo, y laterales de color blanco, gris, y una franja de color rojo. La unidad 440.117 también experimentó variaciones sobre el esquema de Cercanías definitivo, con ligeras diferencias en los testeros y laterales. La 440.089 además de recibir los colores de Cercanías exteriormente, recibió una modernización interior, recubriendo los asientos originales de skay con telas de colores vivos y alegres, al igual que los tabiques de separación entre las salas viajeros y las plataformas, además se sustituyeron los estores de las ventanillas por cortinillas. Unas cuantas unidades eléctricas 440, a la vez que recibían los colores de la UNE de Cercanías, veían eliminado su antiguo furgón de equipajes, ya en desuso para dichos servicios, por una nueva sala de viajeros, aumentando así el número de plazas sentadas de la unidad.

A partir del año 1.992 se asignan a la línea Barcelona-Puigcerdà-La Tour de Carol, un total de diez unidades eléctricas 440, al objeto de sustituir en dicha línea las ya veteranas unidades eléctricas "suizas" de la serie 438. A estas unidades eléctricas 440, pertenecientes al último lote constructivo, se les retira el remolque intermedio, y reciben un nuevo esquema de decoración, similar al de Cercanías, pero con los logotipos del servicio "Delta", sustituyendo el color rojo por el naranja, además de pequeñas modificaciones interiores, como una nueva tapicería de color azul para los asientos, o las cortinillas en sustitución de los estores.

A partir del año 1.993 se trabaja en el prototipo de reforma de la serie, la 440.200, que recibiría un nuevo interiorismo similar al de las nuevas unidades, sala de viajeros diáfana eliminando los tabiques de separación, aire acondicionado, y lunas blindadas corridas en el exterior, siendo a partir del año 1.994 cuando entran en servicio las primeras unidades eléctricas 440 reformadas (440R) en la bahía de Cádiz y Sevilla (440.191, 200, y 229). A partir de ese momento, empieza el imparable proceso de reforma de la serie, para asimilarlas con las series de unidades eléctricas más nuevas, como la 446 y 450 (de dos pisos). La puesta en servicio en Bilbao de la serie 446, permite liberar un buen número de unidades eléctricas 440, las cuales son reformadas (440R) y enviadas hacia Cádiz y Sevilla. A partir del año 1.995, y con la llegada de nuevo material para la UNE de Cercanías, se liberan más unidades de los servicios de Cercanías de Madrid y Barcelona, lo cual permite reformar más unidades, esta vez para la UNE de Regionales, con un nuevo esquema de decoración. Las primeras unidades reformadas para la UNE de Regionales, se asignan a la nueva red "Andalucía Exprés", si bien mantienen su numeración, posteriormente son rematriculadas como serie 470. Con la incorporación del nuevo material de la UNE de Cercanías, series 446, 447, 450 y 451 (de dos pisos), el número de unidades eléctricas en servicio de la serie 440 se manifiesta excesivo, y empieza un

proceso de ventas al extranjero entre los años 1.996 y 2.005, concretamente a Chile (20 unidades), y Brasil (48 unidades). Las unidades son vendidas ya reformadas.

Un pequeño número de unidades eléctricas 440, queda sin reformar. A partir del año 1.996, se aplica un primer esquema de la UNE de Regionales sobre un pequeño grupo de unidades, que operaban principalmente por la zona de Aragón, con los laterales de color blanco y gris, y una franja de color naranja. El segundo esquema de la UNE de Regionales, para las unidades eléctricas 440 sin reformar, aplica unos colores idénticos a la serie 470, y algunas unidades son despojadas, además, del remolque intermedio. Para la UNE de Cercanías, quedan un pequeño número de unidades en servicio, principalmente en el núcleo de Santander, despojadas todas ellas del remolque intermedio, algunas de ellas reciben una modificación interior que las asimila a las 440R, pero sin aire acondicionado, en la conocida como reforma "aligerada" que define a este grupo, compuesto solamente por tres unidades eléctricas (440.097, 109, y 113).

Solamente una unidad eléctrica 470 recibió un esquema de decoración distinto a las demás, a modo experimental desde el año 2.000 y por poco tiempo, de color azul con flechas blancas, la 470.070. Las unidades eléctricas 470 lucieron logotipos de los servicios que atendían, inicialmente "Andalucía Exprés", y luego se añadieron otros en cuanto su número fue mayor, en las redes "Castilla y León Exprés", "Regional Exprés", y "Catalunya Exprés". Un total de 104 unidades fueron reformadas como 440R, y un total de 56 unidades como 470.

Las diez unidades 440 "Delta" que operaban en la línea de Puigcerdà, con una composición reducida de dos coches, a las cuales se las había despojado de su remolque intermedio desde el año 1.992, son todas reformadas entre los años 1.997 a 2.001. Cinco unidades mantienen su composición reducida de solamente dos coches, y las otras cinco son reformadas como las demás unidades 440R, volviendo a recibir un remolque intermedio en su composición. La reforma de las cinco unidades en composición reducida sin remolque intermedio es compleja, porque los elementos propios de las unidades 440R (grupo motor generador, y otros elementos de aire acondicionado), deben colocarse en los bajos del coche remolque con cabina. Si las unidades eléctricas 440 sin modernizar pueden circular sin necesidad del remolque intermedio, las unidades eléctricas 440R y 470, necesitan obligatoriamente del remolque intermedio, ya que es en los bajos de dicho coche donde se alojan esos nuevos elementos. Las cinco unidades que se reformaron en composición de dos coches, recibieron un interiorismo similar la serie 470, pero exteriormente recibieron los colores propios de la UNE de Cercanías. A su vez, fueron necesarias cinco unidades más (440.130, 131, 132, 133, 134), sin modernizar, a las cuales se las despojó de su remolque intermedio, recibiendo nuevos asientos orientables al sentido de la marcha, para reemplazar las cinco unidades que se habían reformado en la composición habitual de tres coches.

A partir del año 2.005, desaparece la antigua RENFE, creándose dos nuevas empresas: Renfe-Operadora, y Adif. Se implantan desde dicha fecha, unos nuevos colores de decoración, basados en el color pantone 2425, todos estos nuevos esquemas serán conocidos por los aficionados como colores "pantone" o "rosas". Las unidades eléctricas 440R y 470 cambian sus esquemas de decoración a favor de estos nuevos colores, y solamente tres unidades sin modernizar adscritas a la UNE de Regionales reciben estos nuevos colores (440.078, 096, y 127), mientras que las unidades sin modernizar adscritas

a la UNE de Cercanías, no llegan a recibir nunca estos nuevos colores, ante su prevista e inminente baja del parque.

La paulatina incorporación al servicio de las nuevas unidades de la UNE de Cercanías, conocidas como "Civias", fue letal para la serie de unidades eléctricas 440, puesto que ello permitió asumir a series como las unidades eléctricas 447, nuevos servicios propios de las unidades eléctricas 440, incluyendo servicios para la UNE de Regionales, lo cual permitiría, una vez puesta en circulación toda la serie de unidades "Civias", empezar a retirar del servicio todas las unidades 440 sin modernizar, y buena parte de las unidades 440R, algunas de estas 440R, ya habían sido traspasadas precisamente a la UNE de Regionales años atrás por ser sobrantes en la UNE de Cercanías. Algunas de estas 440R traspasadas a la UNE de Regionales, recibirían exteriormente los colores propios de la serie 470, sin modificación interior alguna, mientras que otras recibirían los asientos propios de la serie 470; son precisamente ese muy reducido grupo de unidades 440R con interiorismo de 470, y la serie 470 prácticamente al completo (con algunas bajas por accidente o por incendio), las que a día de hoy siguen en servicio, ya que del nutrido grupo de unidades 440R que se fueron apartando del servicio, muchas de ellas fueron desgazadas (cuando algunas ni tan siquiera hacía diez años que habían sido reformadas, y otras tampoco habían llegado a prestar ni treinta años de servicio desde su fabricación). Las unidades sin modernizar, fueron todas dadas de baja y desgazadas, excepto tres (440.078, 096, y 131). Solamente la unidad 440.096 se encuentra en estado de marcha, recibió los colores de origen, aunque no conservó ni el furgón de equipajes en el coche motor, ni tampoco el coche remolque intermedio.

*La 440.096M-152C, estacionada en Lleida-Pirineus (24/mar/13). Fotografía propia.*

