



Se inauguró en las relaciones Madrid-Salamanca y Madrid-Jaén

MD+, nuevo producto de Renfe con la puesta en servicio de los trenes 599 y 449

Bajo la denominación comercial de 'Media Distancia Plus' (MD+), Renfe MD inició la circulación con carácter comercial de sus trenes de última generación en ancho 1.668 mm, cuya entrega por parte de CAF se inició en el último trimestre de 2008.

La filosofía del producto MD+ es la de un servicio rápido, con pocas paradas y servido por unos trenes nuevos con unas prestaciones no ofrecidas hasta el momento en las otras series de autopropulsados de Media Distancia de circulación exclusiva sobre ancho ibérico, como son, por ejemplo, las tomas de corriente (220 v) que hay en cada asiento o las pantallas planas de vídeo-información que

En el mes de julio, Renfe Media Distancia puso en servicio comercial los primeros trenes de las series 599 y 449, sus nuevas composiciones de tracción diésel y eléctrica, respectivamente, las cuales fueron encargadas a CAF con el objetivo de modernizar el parque de autopropulsados de la operadora en el ámbito regional. Los primeros corredores en disfrutar de estas unidades fueron el Madrid-Salamanca (serie 599) y el Madrid-Jaén (serie 449).

ofrecen detalles a los viajeros, como cuál será la próxima parada que efectuará el tren o la velocidad a la que se está circulando.

Los servicios regionales consiguen con estos trenes un salto cualitativo considerable, y la comercialización de



Automotores 559 y 449.

todos los MD+ se hará con reserva de plaza y asignación de asiento, situación que no se daba en alguno de los trenes a los que han sustituido, como por ejemplo los que cubrían la relación entre Vigo y León. La tarifa con la que se comercializa estos MD+ se ha equiparado a los cánones establecidos con anterioridad para el producto R-598, por lo que en todos los servicios en los que se ha dado ya la renovación del material ha existido una subida en el precio de los billetes, con una única excepción, dos relaciones entre Madrid y Jaén (una de ida y otra de vuelta), ya que antes de cubrirse con un tren 449 se realizaba con un automotor 598.

Los vehículos en servicio de las series 599 y 449 que en julio pudieron estrenar los clientes de varios corredores regionales tuvieron que pasar a lo largo de bastantes meses un periodo de pruebas que concluyó con la obtención de los certificados correspondientes para su homologación, con lo que se dieron aptos para poder circular sobre la red de Adif. El reparto entre las distintas bases de los trenes 599 y 449 homologados para realizar los primeros servicios comerciales MD+ llevó el nuevo material a los talleres de Salamanca (nueve composiciones 599), Madrid Fuencarral (siete de la s/449), León (tres trenes 449) y Sevilla (otros seis 449). En todas estas instalaciones las tareas de mantenimiento quedaron a cargo del personal de Actren, la empresa que en el año 2007 constituyeron Renfe Operadora (49 por ciento) y CAF (51 por ciento). Por lo tanto, los primeros servicios MD+ que se pusieron en marcha en el mes de julio se prestaron con un total de nueve trenes diésel 599 y 16 eléctricos 449.

La primera serie en ponerse en servicio fue la 599, dado que estos trenes diésel iniciaron los servicios comerciales el día 8 de julio entre Madrid y Salamanca. De esta manera desplazaron por completo del corredor a los TRD 594, pero respetando sus frecuencias y sus horarios, cuya vigencia quedó fijada el día 14 de diciembre. Los ser-

■ Con ellos se estrenaron los MD+

599-001
599-002
599-003
599-004
599-005
599-006
599-007
599-008 y

599-009 en la base de Salamanca

449-001
449-003
449-004
449-005
449-011
449-012 y

449-014 en la base de Madrid-Fuencarral

449-002
449-006 y

449-009 en la base de León

449-007
449-008
449-010
449-013
449-017 y

449-019 en la base de Sevilla

■ Trenasa, la factoría de CAF en Castejón acaba y prueba los 449

En el año 2006 se fundaba la filial de CAF, Trenasa, a medio camino entre las dos grandes factorías de Beasain y Zaragoza, comenzó su actividad en enero de 2007 y hoy se encuentra al nivel de las más eficientes fábricas del grupo.

Sobre una superficie de 66.000 metros cuadrados en el municipio navarro de Castejón de Ebro, la factoría de Trenasa cuenta con 18.000 metros cuadrados cubiertos en donde trabajan en la actualidad unos 150 empleados, todos ellos de nueva contratación, con un edad media de veintinueve años, y residentes a menos de treinta kilómetros de la fábrica.

Situada en lugar de profunda tradición ferroviaria, lo que junto a las facilidades ofrecidas por el Gobierno Foral, favoreció su instalación, se dedica a la fabricación de cajas, montaje y acabado final de unidades y a sus pruebas estáticas y dinámicas.

La factoría está situada junto al futuro ramal a Logroño del corredor de alta velocidad y cuenta con posibilidades de ampliación en futuro, siguiendo el proceso de crecimiento casi continuo de sus instalaciones que se restar desde la constitución de Trenasa en 2006.

La fábrica cuenta con un ramal de doscientos metros de longitud, de enlace con la estación de Castejón, y dos vías de pruebas que se completan con otras dos vías de la playa de la estación, que Trenasa tiene alquiladas a Adif.

La planta que en la actualidad se encuentra prácticamente en su capacidad máxima de trabajo, comenzó su actividad en 2007 con la fabricación de cinco cajas en acero inoxidable austenítico para el Suburbano de México y con el acabado y las pruebas de nueve unidades para la línea 1 del Metro de Barcelona.

En 2008, a las cinco cajas para México se unieron otras 81, éstas de acero al carbono, destinadas a la línea A del Metro de México, y el acabado y las pruebas de cinco unidades Civia III para Renfe.

En la actualidad, Trenasa trabaja en una serie de treinta cajas en acero austenítico para el Metro y la CPTM de Sao Paulo y en el acabado y las pruebas de veintitrés unidades de la serie 449, regionales eléctricos, de Renfe, mientras en Zaragoza se termina las otras 34.

A finales de año, previsiblemente, se trabajará en Castejón en los Civia IV, en las unidades para el metro de Palma de Mallorca y en las locomotoras destinadas a Arabia Saudí. También cabe la posibilidad de que se trabaje en unidades para metro de Madrid y en los tren-tram del proyecto de Chiclana.

Instalaciones

La nave de acabado, desde donde salen ahora los trenes de la serie 449 para someterse a un mes de pruebas antes de su puesta disposición de Renfe, a un ritmo de dos unidades mensuales, cuenta con una playa de vías con catorce vías y dos fosos.

Cuatro puentes grúa de 32 toneladas, un transbordador exterior, dos pórticos de estanqueidad- uno fijo y otro móvil- y un total de cuatro líneas de trabajo con dos fosos, de sesenta y veinticinco metros completan la instalaciones de la línea de acabado.

La nave de pruebas dispone de dios vías de pruebas niveladas, de 160 metros de longitud y aptas para ancho ibérico e internacional, y electrificadas con tensiones catenaria de 1.500 y 3.000 voltios.

Las dos naves de estructuras, ambas de iguales dimensiones de veinte por 160 metros, cuenta con ocho puentes grúa de 12,5 toneladas. En una nave de lijado se realiza la labor de eliminación del brillo en las cajas de acero destinadas a operadores americanos, donde no es habitual la pintura de los coches.

ÁNGEL RODRÍGUEZ

vicios inaugurales corrieron a cargo de los 7-599-003 (MD+-18901 con salida de Chamartín) y el -005 (MD+18910 que partió

de Salamanca), y en los siguientes fines de semana ya se grafieron algunas dobles composiciones de automotores 599, los viernes entre Madrid y Salamanca y los domingos en el servicio inverso, siendo prácticamente ocupadas las

Nuevos tiempos. Nuevos trenes



Ponemos en marcha 3 nuevos trenes y una locomotora cada semana, para tener la flota más moderna de Europa en 2010. Para que tengas la sensación de estrenar tren cada vez que utilices Cercanías, Media Distancia, Larga Distancia, Alta Velocidad o Mercancías. Porque cuando ponemos en marcha un tren, viajar se convierte en algo más que viajar.

renfe



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

www.renfe.com 902 24 02 02

■ Servicio renovado entre Sevilla y Cádiz

El 22 de julio comenzó la renovación del material ferroviario de Media Distancia en la línea Sevilla-Cádiz, con la sustitución de cinco servicios atendidos por unidades 470, por otros tantos que desde esa fecha se cubren con las nuevas unidades 449.

Los servicios que ahora se hacen con el nuevo material son los que salen de Sevilla Santa Justa a las 9.05, 12.05, 14.05, 20.05 y 21.38 y en sentido contrario los que salen de Cádiz a las 5.40, 6.45, 11.10, 15.00 y 17.05.

Estos nuevos servicios han pasado a denominarse Media Distancia Plus, aunque por el momento no se modifican los tiempos de viaje, aunque el material ha pasado del tipo 140 a 160, pero la circunstancia de encontrarse la línea de Sevilla a Cádiz en pleno proceso de desdoblamiento de la vía en los trayectos desde Utrera a Jerez de la Frontera y desde el Puerto de Santa María a San Fernando-Bahía Sur, no permiten cambio en los surcos concedidos por ADIF para la circulación de estos trenes. Además se está ejecutando el soterramiento de la estación de Puerto Real y del apeadero de San Fernando-Ciudad, lo que complica un poco más los trabajos de finalización del desdoblamiento de vía en la Bahía de Cádiz.

A lo largo del próximo año 2010 está previsto que se complete la sustitución del resto de las unidades 470 y que la mejora de los servicios se extienda también al trayecto Sevilla-Córdoba, en el que como se sabe funciona con gran éxito de ocupación, el Media Distancia AVANT por la línea de alta velocidad, con prolongación de los mismos trenes, de Córdoba a Málaga.

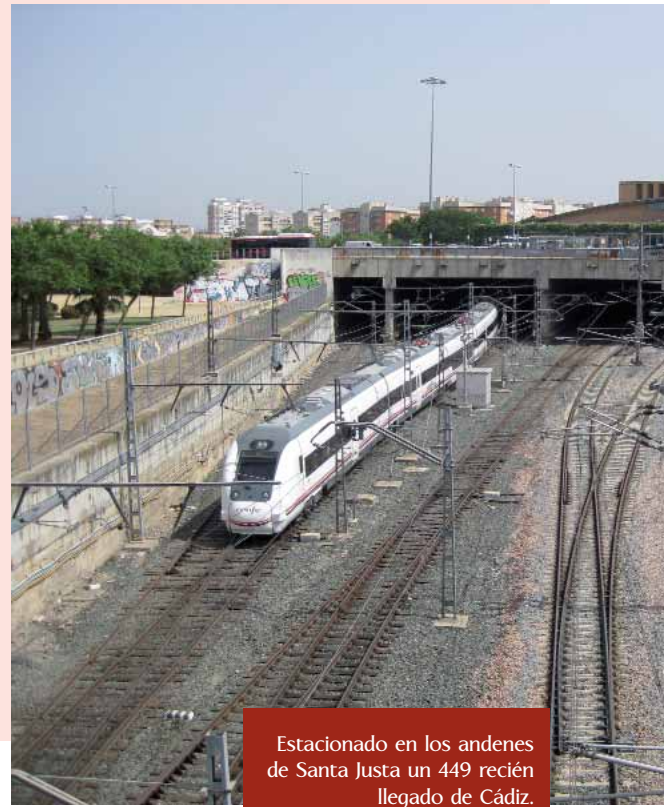
Los trenes 449 ofrecen mayor número de plazas, incluida la de PMR, sobre cinco cajas con seis bogies, cuatro de los cuales son compartidos, lo que permite una rodadura más suave, mejor inscripción en las curvas y mayor aceleración. Todas estas mejoras solo serán totalmente percibidas por los viajeros con la mejora de las infraestructuras actualmente en marcha.

MIGUEL CANO LÓPEZ LUZZATTI

FOTOS M. CANO



Un 449 sale de la Estación de Santa Justa hacia Cádiz.




Estacionado en los andenes de Santa Justa un 449 recién llegado de Cádiz.

364 plazas ofertadas. No es un dato sorprendente éste, dado que este corredor mueve un elevado número de viajeros. Por ejemplo, en el año 2008 los TRD 594 fueron utilizados por un total de 731.000 clientes.

Los automotores 599 podrán restar en el futuro algunos minutos al tiempo de viaje, pero para ello deben con-

cluirse las tareas de mantenimiento que Adif realiza en la infraestructura de la línea Madrid-Ávila, en concreto, en el tramo entre El Escorial y Santa María de la Alameda. Este caso es similar al de los trenes 449 puestos en servicio entre Sevilla y Cádiz, dado que las obras entre Jerez de la Frontera y la capital gaditana también impiden, por el momento, introducir mejoras en los tiempos de viaje en un corredor tan utilizado, ya que el año pasado transportó casi 1.600.000 viajeros.



El transporte del mañana
tiene que concebirse hoy

en Ingeteam encontramos
soluciones innovadoras

En Ingeteam escuchamos las necesidades de nuestros clientes y de toda la sociedad, buscando las soluciones más eficientes, desde la innovación tecnológica.

www.ingeteam.com

En el sector ferroviario participamos activamente en el desarrollo y fabricación de sistemas integrales de tracción eléctrica, alimentación y control para vehículos ferroviarios.

Aplicamos la ingeniería a la investigación, diseño, fabricación y venta de productos y servicios en aquellos campos tecnológicos donde exista un gran intercambio de energía, como en el sector energético, la industria siderometalúrgica, el sector naval o la tracción ferroviaria.



Unidad 449.

Tras los Madrid-Salamanca, los siguientes servicios MD+ que se pusieron en marcha fueron todos asignados a las unidades eléctricas 449. El estreno de estos trenes se llevo a cabo el día 14 de julio en la relación Madrid-Jaén, donde al igual que ocurrió unos días antes en el corredor Madrid-Salamanca, las nuevas composiciones coparon todas las frecuencias entre Chamartín y la ciudad andaluza (cuatro en cada sentido). Esta condición, sin embargo, no se llegó a producir en las siguientes

Diez datos básicos de la serie 449

- Composición mínima: A1+A4+A3+A5+A2
- Números de motores de tracción: 6
- Potencia de cada motor: 400 kW
- Aceleración media (0-160 km/h): 0,30 m/s²
- Deceleración media con freno de servicio: 1,00 m/s²
- Número de asientos: 258 (+1 PMR)
- Puertas de acceso: 5 por costado
- Altura del tren: 4.300 mm
- Longitud total: 98.970 mm
- Peso del tren: 172 toneladas

Interior de la unidad 449.



Interior automotor 599.





Unidad 599.

■ Diez datos básicos de la serie 599

- Composición mínima: M+R+M
- Números de motores de tracción: 4
- Potencia de cada motor: 382 kW
- Aceleración media (0-40 km/h): 0,63 m/s²
- Deceleración máxima con freno de servicio: 1,1 m/s²
- Número de asientos: 182 (+1 PMR)
- Puertas de acceso: 3 por costado
- Altura del tren: 4.302 mm
- Longitud total: 75.980 mm
- Peso del tren: 157 toneladas

■ Trenes 449 y 599: dos almas gemelas

- Fabricante: CAF
- Ancho de vía: 1.668 mm
- Velocidad máxima: 160 km/h
- Estructura de la caja: De aluminio
- Anchura de la caja: 2.940 mm
- Distancia entre las filas de asientos: 950 mm
- Un coche de piso bajo: el R (599) y el A3 (449)
- Plazas para PMR: 1
- Paso libre en las puertas de acceso: 1.200 mm
- Sistemas de comunicación: GSM-R y GPRS
- Sistema de seguridad: ASFA Digital
- Sistema de vídeo-vigilancia con grabación continua

tes puestas en servicio del mes de julio, primero en el corredor Vigo-León (desde el 16 de julio, con dos relaciones MD+ de seis grafiadas) y después entre Sevilla y Cádiz (a partir del 22 de julio, con diez MD+ de 24 relaciones), pero con la paulatina entrega de más unidades 449 estos dos corredores quedarán unificados y todos sus servicios serán MD+.

Con las composiciones 449 en servicio se logró una importante reducción de tiempo entre Madrid y Jaén, en torno a los 25 minutos, hecho significativo que se repitió también cuando iniciaron sus viajes entre Vigo y León con los trenes MD+ 12604 y MD+ 12605. No cabe duda que la renovación del parque motor de Renfe MD será percibida por los viajeros no sólo por el confort de las salas de las nuevas unidades, sino también por su mayor velocidad, dado que en la mayoría de los casos las unidades 449, con una velocidad máxima de 160 km/h, han sustituido a trenes, los de la serie 470, cuya velocidad punta está fijada en los 140 km/h. ■

JUAN CARLOS CASAS