

Alta calidad en los **nuevos servicios** de media distancia

Los nuevos trenes de media distancia recorren España en su versión eléctrica y diésel. Las **series 449 y 599** hacen trayectos interurbanos y **dan servicio** a una población total de **9,7 millones de habitantes**.

Texto: Isabel Lazo





■ Permiten una **mejor conexión** entre ciudades y añaden una **intermodalidad más atractiva** al resto de la oferta **■**

Una de las renovaciones más acentuadas que la empresa está llevando a cabo en la actualidad en el parque de material es la de la media distancia convencional. Con la incorporación a la flota de 107 nuevos trenes, Renfe mejora notablemente el servicio en los trayectos interurbanos: permiten una mejor conexión entre ciudades y añaden una intermodalidad más atractiva al resto de la oferta de la empresa.

➔ ESFUERZO INVERSOR

Cuando se inició esta puesta en servicio, hace casi un año, la media de edad de los vehículos que hacían trayectos interurbanos rondaba los 30 años. Cuando concluya la puesta en circulación de la totalidad de estos trenes, en la primavera del año próximo, esta media se reducirá hasta nueve. En este esfuerzo por renovar la

flota de media distancia convencional, Renfe ha invertido 592,8 millones de euros y, del total de unidades construidas por Caf, 57 son eléctricas (serie 449), y 50 diésel (serie 599).

Con la incorporación de estos trenes, realizada hasta finales de mayo, son casi 48.000 las plazas que Renfe ofrece diariamente en trayectos interurbanos con el nuevo material. La suma total de clientes durante 2009 en las relaciones donde ya circulan estos vehículos fue de casi 11,5 millones de viajeros.

Pero la renovación no acaba aquí. Las siguientes relaciones que van a contar con estas nuevas unidades son: Barcelona-Reus, Barcelona-Tortosa, León-Madrid, Irún-Madrid, Madrid-Soria, Córdoba-Rabanales, Valencia-Murcia y Valencia-Cartagena.

Las relaciones en las que ya circulan estos vehículos registraron 11,5 millones de clientes en 2009.





Proceso de modernización

El tren eléctrico de la serie 449 fue adquirido por Renfe en 2006 a Caf en dos paquetes, de 33 y 24 unidades, por un importe total de 327,7 millones de euros. Es un vehículo autopropulsado que incorpora un concepto técnico inspirado en el tren de cercanías Civia, que constituye un importante salto cualitativo en el parque eléctrico de media distancia, especialmente por el empleo de bogies compartidos y por la tecnología de tracción IGTB'S. Por su parte, las 50 nuevas unidades diésel para líneas convencionales de la serie 599, también adjudicadas a la empresa Caf (por un importe de 265,1 millones de euros), constituyen una evolución técnica del automotor de tracción diésel de la serie 598, del que se diferencian especialmente en el interiorismo y en la red informática.

La serie 599 es una evolución técnica del automotor de tracción diésel S598

Los corredores con mayor movilidad

Tres corredores interurbanos destacan por ser los de mayor movilidad de los gestionados por Renfe. Son el Barcelona-Girona-Portbou, el que discurre entre A Coruña y Vigo, así como el corredor Cádiz-Sevilla. Entre Barcelona, Girona y Portbou, con 4,58 millones de clientes el año pasado, Renfe oferta cada día 13.932 plazas, que se vieron incrementadas un 10% con la incorporación de los nuevos trenes S449. Por otra parte, cada día Renfe oferta entre A Coruña y Vigo 7.462 plazas. El año pasado Renfe registró 2,36 millones de viajeros en este corredor en el que, desde finales de julio de 2009, prestan servicio los nuevos trenes diésel S599. Entre Cádiz y Sevilla, Renfe transportó a 1,45 millones de clientes el año pasado. Cada día, la empresa pone a la venta 6.744 plazas en este corredor que, con la incorporación del nuevo material S449, ha registrado un incremento de plazas del 26%

Barcelona-Girona-Portbou, A Coruña-Vigo y Cádiz-Sevilla son los corredores gestionados por Renfe que registran el **mayor número de clientes**



Características de los trenes

Gran parte de los equipos del tren y de los elementos de las series 449 y 599 son comunes, aunque adaptados a las funcionalidades de cada uno. Esto redundará en una reducción de los costes de explotación y de los trabajos de mantenimiento. Entre sus características destacan que ambos trenes son de clase única, Turista, y que incluyen asientos fijos deslizantes de alto confort, monitores de 17 pulgadas, portaequipajes, leedoras (iluminación para la lectura) y un nuevo tipo de perchas, entre otros equipamientos. Los dos son de ancho ibérico y pueden alcanzar los 160 kilómetros por hora. Tanto el S449 como el S599 cumplen con la normativa de accesibilidad, ya que incluyen un coche con el piso rebajado, rampa de acceso, plazas específicas para clientes con discapacidad y aseo adaptado. Cumplen también con la normativa antichoque y pueden ser transformados para circular por vías de ancho UIC, en función de las futuras necesidades.

► SERIE 449



► El tren eléctrico 449, con una longitud de 98 metros, está formado por cinco coches con 258 plazas, más una para PMR y dos estrapontines (asientos plegables). Es una adaptación a los servicios de media distancia del modelo Civia, con el que comparte algunos elementos del diseño y de los bogies. Su tensión de alimentación es 3 kV de corriente continua y su peso en tara es de 172 toneladas.

► SERIE 599



► El tren diésel 599 es la evolución del 598 con diferencias en el interiorismo y en la motorización. Cuenta con 182 plazas, más una para PMR y dos estrapontines. De tracción diésel/hidráulica, pesa en tara 157 toneladas. Cada unidad consta de tres coches, dos motores con cabina (uno con WC estándar) y un coche intermedio con piso bajo y WC para clientes con discapacidad. Su longitud es de 75,93 metros.

Las pruebas

La unidad eléctrica (449) empezó a circular en pruebas el 29 de septiembre de 2008, y la diésel (599), el 7 de octubre de ese mismo año. Estos ensayos, con una duración mínima en cada caso de dos meses, tienen como misión comprobar que el vehículo cumple con las exigencias técnicas conforme a la ley FOM 233/2006, que establece para estos trenes la normativa NTC.MA.001. Una vez superadas estas exigencias, paso al que se llega tras la verificación del proyecto, las pruebas en fábrica y las pruebas en vía, el material obtiene la habilitación para poder circular en servicio comercial.





© Alberto Paredes

El taller de Valladolid realiza, desde el mes de septiembre, tareas de construcción de **43 coches de la serie 599**

Participación de Integria

En los trabajos de fabricación del S599 está participando Renfe Integria. Desde el pasado mes de septiembre, el taller de Valladolid acoge tareas de construcción de 43 coches de esta serie. Está previsto que los trabajos se prolonguen hasta enero de 2011 y que aporten al taller una carga de trabajo aproximada de 156.000 horas.