

A PARTES IGUALES PARA ALSTOM Y EL CONSORCIO CAF-SIEMENS

Renfe adjudica sesenta nuevos trenes Civia de cinco coches



El pasado 30 de octubre, Renfe adjudicó el suministro de sesenta nuevas unidades de cercanías de cinco coches de la plataforma Civia, divididas en dos lotes de treinta coches coches que fabricarán Alstom y el consorcio CAF-Siemens, por 220,85 y 233,13 millones de euros, respectivamente. En ambos el precio incluye el mantenimiento por un período de catorce años.

Los dos lotes de este pedido que constituirán los "Civia IV" tienen algunas características tecnológicas diferentes y se repartirán en los once núcleos de Cercanías existentes, Madrid, Barcelona, Valencia, Murcia-Alicante, Sevilla, Cádiz, Málaga, Bilbao, San Sebastián, Asturias y Santander, a los que se sumará en 2008 el nuevo núcleo de Cercanías de Zaragoza.

Los primeros treinta trenes de cinco coches se adjudicaron al consorcio CAF/Siemens por importe de 233,13 millones de euros, e incluye el mantenimiento durante un periodo de catorce años, y el segundo lote, también treinta trenes de cinco coches, se adjudicó a Alstom por importe de 220,85 millones de euros, con el mantenimiento integral de los mis-

mos por el mismo periodo de tiempo.

Esta es la cuarta compra de trenes de la plataforma Civia ejecutada por Renfe desde que se adjudicase el primer pedido de catorce trenes en abril del año 2000 a CAF, Alstom, Siemens y Bombardier. El primero de aquellos vehículos fue presentado en marzo de 2003 en un breve recorrido entre las estaciones de Chamartín y Atocha, en Madrid, por Hortaleza, O'Donnell y Vallecas.

Destinado a ser el tren de cercanías de las dos siguientes décadas, Renfe previó entonces la compra de 248 unidades entre aquellas primeras incorporaciones de 2003 y el año 2010. Posteriormente, en octubre 2003, Renfe adquirió por importe de 407,5 millones de euros, ochenta nuevas unidades, los Civia II, contratando cua-

renta trenes con CAF/Siemens y otros cuarenta con Alstom.

En enero de 2004 comenzaron a prestar servicio comercial los primeros seis trenes de la primera adjudicación, una vez superados diez meses de pruebas de validación, y durante el primer semestre de 2004 se incorporaron los ocho restantes del primer pedido.

Posteriormente, en 2005, los dos lotes de cuarenta Civia II de los que Renfe en la actualidad ya ha recibido 31 trenes del primer lote y veintidós del segundo, se amplió con la adquisición de tres trenes más.

En 2006, de nuevo se adjudicó en dos lotes la compra de otros ochenta trenes, los Civia III, todos ellos todavía en fase de construcción. El primero de los lotes de cuarenta trenes de cinco coches cada uno se adjudicó al consorcio CAF-Siemens por un importe de 259,55 millones de euros.

El segundo lote cuyo montante total fue de 241,72 millones de euros, estaba compuesto por otros cuarenta trenes de los cuales once serán de cinco coches, veintiocho de cuatro coches y uno de tres coches. Así, el global de la adjudicación que incluía el mantenimiento durante seis años de las unidades, ascendió a 501,28 millones de euros.

De esta manera, Renfe cuenta en la actualidad con 67 trenes Civia en servicio y con 170 más en proceso de fabricación, o recién adjudicados.

Los trenes adquiridos bajo la denominación Civia (Series 462/3/4/5), en cualquiera de sus cuatro lotes, aunque sean de fabricantes distintos y utilicen tecnologías diferentes, son idénti-

cos en su diseño, compatibles y adaptables entre sí, de tal forma que se pueden formar trenes de dos, tres, cuatro, cinco o seis coches para ajustar la oferta a la demanda de viajeros tanto en función de los núcleos a los que atienden o de los tramos horarios en los que circulan.

Con esta concepción, los Civia (Ver VIA LIBRE nº 463, 472, 489 y 494) pueden formar composiciones de dos, cuatro o cinco coches, con capacidades que van desde los 400 viajeros (178 sentados y 222 de pie) en los de dos, hasta los 609 (308 y 436) en el caso de los cuatro coches y de 757 (277 y 480) en las de cinco, de modo que se puede superar la oferta de 1.500 plazas en doble composición.

Las cajas se fabrican en aleación de aluminio, lo que unido a la reducción del número de bogies motores y a un mayor grado de informatización, hace que un Civia pese 35 toneladas menos que un tren de la serie 446. Además, las mejoras en el rendimiento de la cadena de tracción gracias a sistemas con microprocesadores que ofrecen mayores prestaciones con menos peso y en menos espacio, y en el sistema de recuperación de energía en el frenado, sitúan el consumo de energía en los 4,28 kilowatios hora, algo menos de la mitad de los 8,65 de lo que consume una unidad de la serie 446.

Prácticamente todos los equipos de potencia y freno, conducción, climatización, y videoinformación, están controlados informáticamente con una red TCN (Train Control Network), con un bus redundante que los enlaza a lo largo del tren y permite el envío di-

actualidad

Parque de Cercanías de Renfe (a 1 de noviembre de 2007)

Serie	N de unidades	Puesta en servicio	Fabricantes	Plazas (sentadas/de pie)	Número de coches
442	5	1975	Brown Boveri, MTM, Secheron	100/132	2
446	167	1989	CAF, Cenemesa, Conelec, Macosa, Melco, MTM	238/522	3
440 R	89 (existen otras 10 sin reformar)	1993	Mitsubishi (remodeladas por Renfe Málaga, Alstom y CAF)	348/296 (en disposición de 3+2 asientos por fila)	3
447	183	1993	Adtranz, CAF, Siemens	234/468	3
450	24	1994	Alstom, CAF	1.012/1.008	6 (2 unidades reducidas a 5 coches tras los atentados del 11 de marzo de 2004)
451	12	1994	Alstom, CAF	498/410	3
592 Remodeladas	23	1997	Ateinsa, Macosa (remodeladas por Renfe Valladolid)	200/207	2 ó 3
462/3/4/5 (Civia)	67	2004	Alstom, Bombardier, CAF, Siemens	277/480	2, 3, 4 ó 5

recto de información sobre el estado de cada vehículo a través de telefonía digital, a los puestos de mando e incluso a los talleres de mantenimiento.

De ese modo el tren examina todos sus equipos y detecta, identifica y aísla las averías pueden lo que favorece la reparación rápida de los equipos dañados, reduciéndose los períodos de inmovilización del tren. Los Civia cuentan tam-

bién con sistema de conducción de velocidad prefijada, adaptable a conducción automática y puede adaptarse a circular por ancho internacional.

En cuanto al confort de los viajeros, el tren dispone de amplios espacios y de pasillos diáfanos de intercircular entre coches. Los asientos son ergonómicos, antivandálicos y sin apoyos directos sobre el piso para facilitar la limpieza de la

unidad, y están distribuidos de forma que existe un mayor espacio libre que en otras series y se favorece la salida y entrada de viajeros, a lo que contribuye la zona de piso rebajado que existe en uno de los coches, para el acceso de sillas de ruedas o cochecitos de bebé.

Los Civia tienen equipos de climatización, aislamiento acústico y ruedas insonorizadas lo que unido al menor número de

bogies motores, redundante en una reducción del nivel de ruido. Además cuentan con sistemas de música ambiental, comunicación del viajero con la cabina de conducción o con el centro de control, y emisión de imágenes de vídeo. Asimismo, dispone de sistema de megafonía digital con regulación automática del volumen y sistema de vídeo para la vigilancia interior del tren. **A.R.** □



Milano
Eurailspeed 2005



Madrid
Eurailspeed 2002



Berlin
Eurailspeed 1998



Lille
Eurailspeed 1995



Bruselas
Eurailspeed 1992

Amsterdam 2008
UIC HIGHSPEED
6th World Congress on High Speed Rail

Fast track to Sustainable Mobility
2.5 días de congreso
3 días de feria internacional

17-19 marzo 2008
Amsterdam RAI
Países Bajos

Organizadores



Hispeed



ProRail

Secretaría de congreso y feria

EUROPOINT
Rail Technology
Conferences & Exhibitions

Europeoint b.v., Apartado de Correos 822, 3700 AV Zelst, Países Bajos
T +31 (0)30 6981800 F +31 (0)30 6917394
E Info@uic-highspeed2008.com | www.uic-highspeed2008.com