

En 2009, Euskotren encargó a CAF la fabricación de treinta trenes eléctricos por importe de 201 millones de euros. A mediados del pasado mes de febrero se presentó en la factoría guipuzcoana de Beasain, la primera de las unidades de la que será nueva serie 900 destinada a renovar paulatinamente a partir de este año el parque de la operadora.

# La nueva serie 900 de Euskotren

La primera unidad se trasladará en breve al taller central de mantenimiento de Euskotren en Durango, donde se iniciará el proceso de pruebas y puesta en marcha de las nuevas unidades que en el caso de esta primera unidad se prolongará durante tres meses, dos en la segunda y entre dos y tres semanas en las restantes.

Así, antes de que finalice el mes de junio del presente año la tres primeras unidades de la serie 900 podrán estar prestando servicio comercial en la línea Lasarte Oria-Hendaya.

En el período de pruebas, básicamente se probarán en distintas fases, freno y tracción, sistemas de seguridad, comunicaciones y el resto de equipos embarcados, para, una vez superado, iniciar la fase de simulación comercial en blanco, de unas dos semanas por unidad, que permitirá realizar una conducción real a los maquinistas,

que iniciarán un período de formación de varios meses.

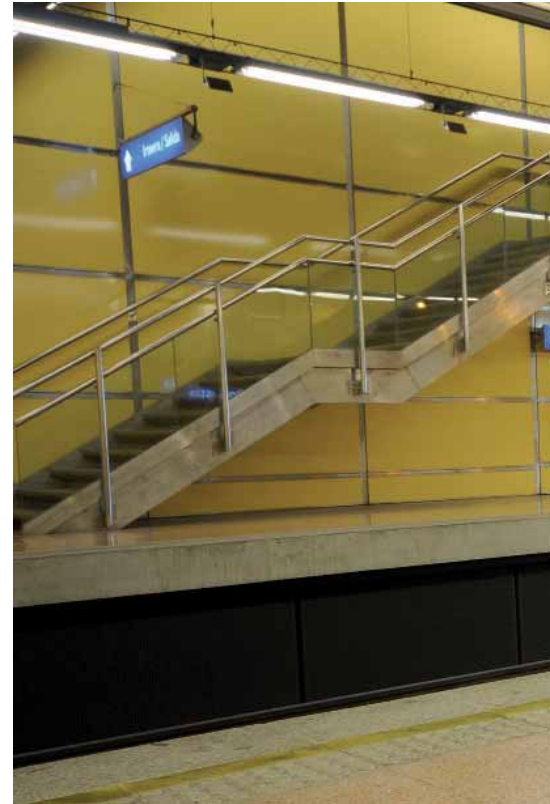
Los 900 irán sustituyendo progresivamente a los trenes de las series 3.500 y 200 que ya están al final de su vida útil. Las primeras, de las que hay quince en funcionamiento se incorporaron entre 1977 y 1978. Las veinte de la serie 200 comenzaron a circular en 1985.

Inicialmente, fueron veintisiete los trenes encargados, con una composición de tres coches en M-R-M, para posteriormente incrementarse entre el número de unidades y en un coche remolque intermedio cada composición para convertirse M-R-R-M. Además, se incorporó un aseo, no previsto inicialmente a diez de las unidades, en uno de los coches remolque.

## Características técnicas

Los trenes son capaces de circular a 100 km/h transportando un máximo de cuatrocientos viaje-

ros, de los que 144 disponen de plazas sentadas. De ancho métrico, los trenes están construidos en aluminio y disponen de cuatro





motores de tracción, dos por coche motor, con una potencia de 180 kW, para un total por tren de 1.440. Los trenes son com-

pletamente accesibles a discapacitados, con rampas, diferencia cromática de elementos para una fácil identificación visual, avisos acústicos para personas invidentes, así



como con señales luminosas destellantes para aquellas otras con dificultades auditivas, interfonía en modo apto para personas con audífono, espacio reservado para sillas de ruedas e intercomunicación entre coches diáfana.

Todos los coches disponen de aire acondicionado y cuentan con un diseño -exterior e interior- en el que se ha colaborado el servicio de consultoría en diseño e innovación de LKS del Grupo Mondragón que ofrece amplitud en el compartimento de viajeros y espacios para bicicletas.

El diseño del puesto de conducción garantiza las mejores condiciones de trabajo, tanto en lo que se refiera a condiciones antropométricas y de visibilidad, como en el nivel de confort que ofrece al conductor.

## ■ Sistemas

Las unidades disponen de sistemas avanzados de seguridad, antipatinaje, antibloqueo y anticaalgamiento, e integran estructura de absorción de impactos, diseñada mediante sofisticados programas de cálculo de elementos finitos, garantizando el cumplimiento de la normativa de choque.

Los trenes de la serie 900 incorporan también puertas de evacuación laterales y frontales diferentes de las de acceso, con escalera autoportante.



Las unidades tienen capacidad para 400 viajeros, 144 en plazas sentadas.



EuskoTren pondrá en servicio 30 unidades de esta serie.

Disponen de sistema de video-vigilancia, sistema de información al viajero con video-entretenimiento, conectividad inalámbrica, registro y monitorización de las variables del tren, autodiagnóstico de todos sus sistemas y equipos, sistema de conducción eficiente y red

Ethernet Gigabit en Fibra Óptica, sistemas de conectividad con aplicaciones de tierra (Wifi, GPRS, Tetra), registrador cinemático, y alarmas a tierra, etcétera.

La mayor parte de este equipamiento ha sido desarrollado por completo en el grupo CAF.

Concretamente Traintic los ha hecho con los equipos de mando, monitorización, información y comunicaciones, y Trainelec con toda la cadena de tracción.

ÁNGEL L. RODRÍGUEZ

