

De izda, a derecha: Javier Cruz, Iñaki Arriola, Ernesto Gasco, José Ignacio Asensio y Jesús María Benaito.

De izda. A derecha:  
Iñaki Arriola:  
Consejero de Vivienda,  
Obras Públicas y  
Transportes del  
Gobierno Vasco.  
Andrés Arizkorreta:  
Consejero delegado  
de CAF. Ernesto Gasco:  
Viceconsejero de  
Transportes y Obras  
Públicas del Gobierno  
Vasco. Javier Cruz:  
Consejero Delegado de  
EuskoTren. José Ignacio  
Asensio: Director  
General de EuskoTren.  
Jesús María Benaito:  
Director de  
Infraestructura del  
transporte del  
Gobierno Vasco.

## La primera Unidad ferroviaria de la Serie 900

La empresa Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) entregó a EuskoTren, Sociedad Pública del Gobierno Vasco, la primera Unidad ferroviaria de la Serie 900 del operador vasco de transporte. El acto de entrega tuvo lugar

en la fábrica de CAF en Beasain (Gipuzkoa), con la presencia del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco, Iñaki Arriola, el Consejero Delegado de EuskoTren, Javier Cruz, y el Consejero Delegado de CAF, Andrés Arizkorreta.

CAF se encuentra fabricando para EuskoTren un total de 30 Unidades ferroviarias por un importe de 201 Millones de Euros. Una vez que esta primera Unidad sea trasladada al Taller central de Mantenimiento de Material Móvil Ferroviario de EuskoTren en Durango, se dará inicio al proceso de pruebas y puesta en marcha de las nuevas Unidades. En el



Según las previsiones contempladas en el plan de puesta en marcha de las nuevas Unidades, antes de que finalice el mes de Junio del presente ejercicio, las 3 primeras estarán prestando servicio comercial en la línea Lasarte Oria – Hendaia de EuskoTren, tramo de explotación líder en demanda entre todos los servicios ferroviarios prestados por el operador vasco. Línea que será la columna vertebral del futuro Metro de Donostialdea.

En los últimos años se venía advirtiendo una demanda de renovación del material móvil ferroviario por parte de las personas clientes de EuskoTren. En los estudios de calidad realizados sobre los servicios se ha venido constatando año tras año la necesidad de modernizar la flota de material móvil, al igual que lo han ido haciendo otras compañías ferroviarias que prestan servicios similares.

Las nuevas unidades han permitido además implantar elementos tecnológicos modernos que van a mejorar la seguridad y fiabilidad del sistema, complementando otras mejoras introducidas por el Ente Público gestor de las infraestructuras, Euskal Trenbide Sarea - Red Ferroviaria Vasca (ETS), a nivel de Infraestructura e Instalaciones de Seguridad.

Uno de los sistemas de seguridad integrados en los nuevos modelos es el denominado anticlimber, un sistema que absorbe las deformaciones, lo que impide que en caso de accidente los vehículos se monten unos encima de otros. El diseño de estructura también está pensado para au-



**Detalle del diseño.**

mentar la absorción de energía.

Estas unidades irán sustituyendo progresivamente a los trenes de las Series 3.500 y 200, Unidades que están al final de su vida útil. Las Unidades de la Serie 3.500 fueron diseñadas y construidas por CAF, con equipos eléctricos de General Electric, entre 1977 y 1978, encontrándose actualmente en funcionamiento un total de 15. Por su parte, las 20 Unidades existentes de la Serie 200, fueron contratadas por EuskoTren en 1983 con CAF, Babcock & Wilcox y Westinghouse. Estos trenes comenzaron a circular en 1985.

### **Accesibilidad, sostenibilidad, ergonomía...**

Las nuevas Unidades de la Serie 900 cuentan con rampas integradas semiautomáticas en las puertas de acceso y las últimas novedades en avisos acústicos para personas invidentes, así como con señales luminosas destellantes para aquellas otras con dificultades auditivas.

Cada unidad consta de cuatro coches, y puede transportar a 214 viajeros sentados a una velocidad máxima de 100 kilómetros por hora. El interior de cada coche ha sido diseñado sin obstáculos para facilitar la movilidad de los pasajeros/as.

Además, el puesto del maquinista ha sido diseñado para garantizar las mejores condiciones para la conducción, tanto en cuanto a condiciones antropométricas y de visibilidad, así como para proporcionar



**Pulsador con luz para PMR.**



el máximo confort al conductor/a.

El respeto al medio ambiente y la sostenibilidad han sido también determinantes en la construcción de las nuevas unidades de EuskoTren. Así, se ha cumplido escrupulosamente con todas las normativas medio ambientales y han sido respetados los ciclos de vida de todos y cada uno de los materiales.

Los coches cuentan con Red Ethernet Gigabit en Fibra Óptica, sistemas de conectividad con aplicaciones de tierra (Wifi, GPRS, Tetra), Registrador cinemático, autodiagnóstico de equipos y alarmas a tierra, etc.

### Plan de pruebas

Tras la entrega de la primera Unidad en el Taller Central de Mantenimiento de Material Móvil Ferroviario de EuskoTren en Durango, comenzará el período de pruebas que, básicamente, contará con las fases siguientes:

- Pruebas de freno y tracción.
- Pruebas de los sistemas de seguridad.
- Pruebas de comunicaciones.
- Pruebas del resto de equipos embarcados.

Una vez superadas y aprobadas las pruebas,



**Puesto de conducción**

gracias a los ajustes que se podrán ir introduciendo en fábrica en función de los resultados de las pruebas efectuadas con las primeras Unidades entregadas.

Unidades	Duración de las pruebas	Duración simulación comercial (*)
1a UT	3 Meses	2 Semanas
2a UT	1 Mes	2 Semanas
3a UT	2-3 Semanas	(*)

(\*) en primeras UTs

Superado el plan de pruebas, y finalizada la simulación comercial, las Unidades irán entrando de manera progresiva en el servicio comercial.

El primer lote de nuevas Unidades irá destinado al servicio de la línea Lasarte Oria – Hendaia, tramo de explotación de mayor demanda en EuskoTren. El período de entrega de las 30 Unidades de la nueva Serie construida por CAF se extiende hasta los primeros meses del ejercicio 2014. ○

EuskoTren iniciará la fase de simulación comercial en blanco (sin viajeros/as) que permitirá realizar una conducción real de los/las Agentes de Tren, permitiendo el inicio del período de formación relativo al nuevo material móvil, que durará varios meses.

Las pruebas tendrán una duración variable, que irá decreciendo según se vayan entregando las Unidades de la nueva Serie,

