

DOSSIER: NUEVA SERIE FERROVIARIA DE EUSKOTREN (EMU S-950)

Euskotren adjudicó a CAF en junio de 2014 la fabricación de una nueva Serie ferroviaria, EMU Serie 950, que permitirá cubrir la demanda de nuevos trenes que supondrá la puesta en servicio de Línea 3 de Metro en Bilbao, operada por Euskotren.

Así, en los próximos años Euskotren incorporará 28 nuevas unidades que además de dar servicio a la Línea 3 de Metro de Bilbao, actualmente en fase de construcción, permitirán continuar con la modernización del parque móvil ferroviario de la entidad. Con estas nuevas incorporaciones, se cubrirán las necesidades de explotación contempladas para el período 2016-2019 y se podrán sustituir las unidades de mayor antigüedad.

La adquisición de los 28 nuevos trenes se realizará de forma progresiva entre noviembre 2015, que ya se entregó el primero, y mayo de 2020 cuando se reciba el último. El ritmo de entrega será de seis unidades este año y el próximo, y de cinco unidades en 2018, 2019 y 2020. La fabricación y puesta en marcha de estas unidades supone una inversión de 150 millones de euros.

Euskotren ha recibido ya, en febrero de 2016, tres de las 28 unidades nuevas. De hecho, desde noviembre se han ido realizando sobre el recorrido real de Euskotren las pruebas técnicas necesarias para su puesta a punto definitiva (freno y tracción, sistemas de seguridad, comunicaciones, resto de equipos embarcados...). También se han llevado a cabo las primeras acciones para formar al personal de Euskotren y la formación se irá progresivamente extendiendo al resto de la plantilla. Así, las tres Unidades nuevas estarían listas para su utilización en servicio comercial.



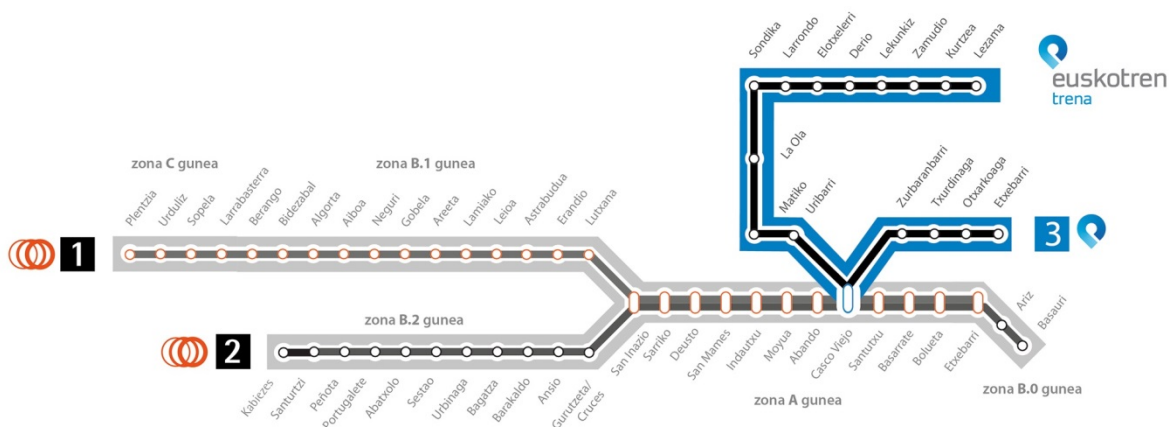
LÍNEA 3 E INTEGRACIÓN DEL TXORIERRI EN LA RED METRO

Esta infraestructura es más que una línea de Metro. La Línea 3 supondrá la conexión del Txorierra con las actuales Líneas 1 y 2, así como con la red de Euskotren que une Bilbao con los municipios de Busturialdea y de Durangaldea, y que se prolonga hacia Ermua-Eibar.

La Línea integrará, además, a barrios de gran población en la red del Metro y, de forma paralela, contribuirá a la mejora de su accesibilidad. Así, más de 70.000 personas residentes en Matiko, Uribarri, Zurbaranbarri, Txurdinaga y Otxarkoaga y en el municipio de Etxebarri estarán comunicadas con la actual red de ferrocarril metropolitano.

La planificación y construcción de un sistema de transporte eficaz y sostenible es un objetivo prioritario que comparten el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia.

En este sentido, la Línea 3 es el resultado de un gran esfuerzo técnico, humano y económico con el que se materializa el compromiso de las dos instituciones por la mejora de los servicios y la calidad de vida presente y futura de las personas.



CARACTERÍSTICAS DE LAS NUEVAS UNIDADES

La Serie 950 incluye Unidades de tren eléctricas de 1.500 Vcc de vía métrica.

- **Capacidad:** Cada Unidad está compuesta por dos coches motores con cabina de conducción y un coche remolque intermedio. Además, son ampliables a cuatro coches, sin perder las prestaciones iniciales de tres coches. En total, tendrán 296 plazas, de las cuales casi 100 (94) con asiento. Los asientos son de tipo anti vandálico, ergonómicos, confortables y dotados de reposacabezas.
- **Distribución:** Los coches externos disponen de una cabina de conducción, dotada de un puesto para conducción y de una puerta de evacuación frontal

con escalera incorporada. El coche intermedio dispone de zonas para Personas de Movilidad Reducida (PMR) y rampas automáticas en dos de sus puertas. Los trenes tienen puertas de evacuación de emergencia laterales y frontales, en función del coche de que se trate. Todos los coches está comunicados por pasillos de intercomunicación diáfanos, y el acceso es realizado a través de 6 puertas por coche, eléctricas de doble hoja. Las salas para las personas viajeras han sido diseñadas buscando amplitud y comodidad.

- **Señalización y alumbrado:** Incorporan señalización, detección de incendios, megafonía modo T, aviso para personas invidentes, sistema de ayuda a la operación, identificación de conductores/as y funciones de conducción eficiente. El alumbrado principal es fluorescente situado longitudinalmente en el techo y está complementado con una iluminación LED sobre el marco de ventanas y en plafones en el centro de la plataforma. El control de la iluminación es variable, en función de la luminosidad externa.
- **Seguridad:** Se ha optimizado el diseño para responder a los requisitos de seguridad y así minimizar las consecuencias en caso de impacto frontal. Una luna anti-impacto proporciona la persona que está conduciendo mayor visibilidad y protección. Las puertas incorporan una función de seguridad anti-atrapamiento, complementado con un sistema antidrag, para detectar objetos pequeños y flexibles no perceptibles para la detección de obstáculo convencional. La señal la proporciona una junta con borde sensible cuando se provoca un esfuerzo de tracción sobre ella. El freno de servicio es prioritariamente eléctrico, con prioridad al frenado regenerativo, de forma que se obtenga la máxima recuperación de energía posible.

MEJORAS EN ACCESIBILIDAD

La Serie 950 incorpora mejoras en accesibilidad, en relación a la existente en la Serie inmediatamente anterior, S-900:

- En relación a las distancias de andén a tren y viceversa: posibilidad de acceso por zona de rampa en andenes en curva o con diferencial de altura (andenes de línea general sin adaptar), o por el resto de puertas a cota de andén, en andenes de Línea 3, Txorierra y resto de andenes adaptados; eliminación del resalte de apoyo de puerta en zona de pisadera; y dotación de estribo exterior en todas las puertas, excepto en las de rampa, de forma que cierre el hueco existente entre tren y andén.
- Mayor contraste cromático entre puerta y resto de paramentos, así como una mayor diferenciación de las barras agarra manos interiores con el resto del interiorismo. Se pretende con ello generar un contraste cromático suficiente entre los posibles obstáculos en el interior del vehículo y su entorno, de manera que esté adaptado a las personas con diversidad funcional.
- En los puntos reservados a Personas de Movilidad Reducida con sillas de ruedas: solicitud de parada para PMR diferenciada de la petición de ayuda, y colocada en las barras de plataformas; incorporación de ubicaciones para bicicletas separadas de las ubicaciones de PMR; e incorporación de las nuevas funcionalidades de puertas y rampas aplicadas en las S-900.
- Mejoras en la señalética referida a puntos reservados a sillas de ruedas y PMR, puntos de acceso y salidas.











