



27 nuevas unidades para EuskoTren

Eusko Trenbideak, renovará su parque ferroviario con la adquisición de 27 nuevas unidades, cuya cuantía supera los 128 millones de euros (128.882.090,27 euros, IVA excluido). La empresa CAF será la encargada de la construcción de los nuevos trenes, que entregará en un plazo de 50 meses desde el inicio del proyecto. Asimismo, la empresa se compromete a proporcionar a Eusko Trenbideak las cinco primeras nuevas unidades en un plazo de 27 meses.

Las unidades tendrán capacidad para 330 personas, de las que 160 podrán viajar sentadas. Las personas con movilidad reducida (PMR) dispondrán de dos plazas reservadas y las personas con discapacidades temporales tendrán 14 asientos a su disposición. De igual forma, cada tren dispondrá de espacio para cuatro bicicletas. La velocidad máxima nominal de las nuevas unidades será de 90 Km./h.

Accesibilidad garantizada

Todas las unidades contarán con nueve puertas dobles de acceso, dos de ellas dispondrán de una rampa móvil para garantizar el acceso de las (PMR), las cuales dispondrán de pulsadores específicos de solicitud de salida – con apertura automática de la

puerta más cercana –, tirador e intercomunicador de emergencia. De igual forma, las puertas específicas reservadas para el acceso de las (PMR) se abrirán automáticamente desde la cabina de conducción.

Las nuevas unidades de ferrocarril incorporarán un sistema de Megafonía e Interfonía en Modo T, que transforma la señal eléctrica del altavoz en un campo magnético que interactúa directamente con el audifono de la persona con discapacidad auditiva. De esta forma, es posible oír con mayor claridad los mensajes emitidos por el conductor o los que informan de la próxima parada. Igualmente, los nuevos trenes dispondrán de un sistema de señalización acústica y luminosa (estroboscópica) que avisará de la operación de apertura y cierre de puertas.

Además, las puertas de entrada a los nuevos ferrocarriles presentarán un contraste cromático con el resto de la unidad, al igual que las barras de sujeción del interior de los trenes, para facilitar su identificación por parte de las personas con discapacidad visual. Los pulsadores o mandos de apertura de la puerta presentarán relieve y contarán con leyenda en formato Braille.

Eficiencia energética

Las nuevas unidades ferroviarias de EuskoTren estarán construidas con perfiles de aleación de aluminio, que minimiza el peso de los trenes y contribuye al ahorro en el consumo eléctrico. El

sistema de tracción de las unidades permitirá la regeneración de energía, para que sea utilizada por el siguiente ferrocarril que la demande.

Asimismo, el nivel de aislamiento acústico de los nuevos trenes reducirá las emisiones tanto hacia el interior de la unidad como hacia el exterior. Y los materiales empleados en su construcción serán sometidos a una evaluación ambiental, con el objetivo de alcanzar un alto nivel de reciclado a la finalización de su vida útil.

Todas las nuevas unidades incorporarán un sistema automático de gestión del tren, denominado COSMOS, que permitirá establecer distintas configuraciones del ferrocarril desde el punto de vista del gasto eléctrico (modo Servicio, Estacionamiento y Noche) y de los modos de conducción, optimizando el consumo eléctrico.

Además, y en paralelo al proyecto de construcción de los nuevos trenes, los equipos técnicos de Eusko Trenbideak y CAF analizarán la viabilidad de implementar un sistema de almacenamiento de energía basado en "supercondensadores". En caso

de considerarse viable esta iniciativa, ambas empresas impulsarán el desarrollo de un proyecto de investigación común, con la finalidad de materializar un prototipo que se instalaría en una unidad ferroviaria.

Tecnología innovadora

Los nuevos trenes presentarán una composición en tres coches, dos motores y uno remolcado. Cada coche motor llevará instalados dos equipos convertidores de tracción independientes, que alimentarán dos motores de tracción de tecnología asíntrica trifásica. La potencia nominal de cada motor es de 180 kw.

Cada nuevo ferrocarril incorpora los equipos MCE (Módulo de Comunicaciones Embarcadas), que permitirá el intercambio de información del tren con las redes de tierra, y una red de Comunicaciones de Alta Velocidad, en fibra óptica, en formato anillo Gigabit Ethernet. Asimismo, en el centro de proceso de datos (CPD) de la empresa, estará instalado un Módulo de Comunicaciones de Tierra (MCT) y un Gestor de Actualizaciones y Descargas (GAD), que permitirán el intercambio de información de datos con el tren.

Además, todas las unidades llevarán instalados el sistema SAYO (Sistema de Ayuda de Operación) – que incorpora una biblioteca digital y un asistente del maquinista ante incidencia –, un registrador cinemático y un sistema de grabación de imágenes.○

