



## ANEXO: Documentación

### Los trenes de la Serie 112

El AVE S-112 es un tren evolucionado del modelo 102, también del consorcio Talgo-Bombardier, que presenta algunas modificaciones técnicas y de servicio, como la inclusión de sólo dos clases (turista y club) y el aumento del número de plazas.

El S-112 cuenta con un total de 365 plazas (49 más que el S-102), distribuidas en 8 coches de clase Turista (294 plazas, incluidas 2 para personas con movilidad reducida, PMR) y 4 coches de clase Club (71 plazas). Esta reconfiguración del tren responde a criterios comerciales que Renfe ha decidido seguir para potenciar su oferta con un incremento de plazas en clase Turista, tras haber realizado diversos estudios de mercado.

Renfe Integria ha participado en la fabricación de 14 trenes de esta serie S-112 en sus instalaciones de Los Prados, en Málaga. Las labores han consistido en el montaje mecánico y eléctrico, el montaje del interiorismo, la pintura y las pruebas estáticas finales de cada uno de los 168 coches previstos (12 coches por tren) así como de la composición completa.

Es un tren más ligero y presenta también algunas novedades de interiorismo y confort, uno de los puntos claves para ofrecer un servicio ferroviario de alta calidad. Todas las plazas disponen de conexión eléctrica de 220V, además de asientos abatibles y reposapiés, luz individual, mesa abatible, canales de vídeo, audio y frecuencia de radio. De este modo, los nuevos trenes AVE de la serie 112 que unirán Madrid y Valencia ofrecerán todo lo necesario al cliente que desee aprovechar el viaje para trabajar con sus dispositivos electrónicos.

Desde el punto de vista técnico, el tren está preparado para circular por ancho de vía internacional (1.435 mm) y alcanzar una velocidad máxima de hasta 330 km/h. Tiene ocho motores asíncronos, sistema



de alimentación a 25 kV e incorpora sistemas de señalización ERTMS/ETCS (niveles 1 y 2), LZB y ASFA digital.

Está construido con una aleación de aluminio muy ligero, lo que favorece un menor consumo energético. A esto también contribuye el diseño aerodinámico de sus cabezas tractoras, un diseño que mejora el comportamiento en condiciones adversas y minimiza los efectos que produce la variación de la presión en los túneles.

<b>Tracción</b>	Eléctrica
<b>Ancho de vía</b>	1,435 m
<b>Cabezas motrices</b>	2
<b>Composición</b>	M-12R-M
<b>Longitud</b>	200 m
<b>Masa Total del Tren</b>	322 t
<b>Peso por Eje</b>	17 t
<b>Tensión</b>	25 kV 50 Hz
<b>Potencia</b>	8000 kW
<b>Motores</b>	8 Asíncronos
<b>Freno Electroneumático</b>	En ejes Motores: 2 discos en rueda y 1 en eje Electrico por recuperación a la línea y En ejes Portadores: 2 discos en rueda y 2 en eje Reostático
<b>Distribución de bogies</b>	Bo-Bo
<b>Nº Bogies Motores</b>	4
<b>Ejes Totales/Motores</b>	21-ago
<b>Velocidad Máxima</b>	330 km/h
<b>Transformadores</b>	1,2 m/s <sup>2</sup>
<b>Convertidores</b>	4, tecnología IGBT
<b>Señalización</b>	ERTMS (niveles 1 y 2); STM de LZB y ASFA
<b>Plazas Totales</b>	365 (71 Clase CLUB y 294 Turista)
<b>Constructor</b>	TALGO-Bombardier