



#### 4.1.- Pesos

COMPOSICIÓN	PESO COCHE EN TARA (Kg)	CAPACIDAD TOTAL COCHE. CARGA MÁXIMA NORMAL (*) (Pl. pie+sentados)	TOTAL PESO CARGA MÁXIMA NORMAL (*) (Kg)	CAPACIDAD TOTAL COCHE. CARGA MÁXIMA EXCEPCIONAL (**) (Pl. pie+sentados)	TOTAL PESO CARGA MÁXIMA EXCEPCIONAL (**) (Kg)
MA <sub>1</sub>	34.300	140+27=167	45.990	210+27=237	50.890
MB <sub>1</sub>	34.760	140+36=176	47.080	210+36=246	51.980
R	27.900	140+36=176	40.220	210+36=246	47.930
MB <sub>2</sub>	34.760	140+36=176	47.080	210+36=246	51.980
MA <sub>2</sub>	34.230	140+27=167	45.920	210+27=237	50.820
<b>Peso total tren =</b>	<b>165.950</b>	<b>Peso total tren+carga(*) =</b>	<b>226.290</b>	<b>Peso total tren+carga(**) =</b>	<b>253.600</b>

(\*) 6 viajeros de pie/m<sup>2</sup>

(\*\*) 9 viajeros de pie/m<sup>2</sup>

Peso medio viajero = 70 Kg

#### 4.2.- Características técnicas

##### 4.2.1.- Datos básicos

Constructor: CAF-ALSTOM

Fabricación, test y entrega de 75 coches entre 1997 y2002

Composición: MA1-MB1-R-MB2-MA2.

Los bogies motores llevan dos motores de tracción, completamente suspendidos, dispuestos longitudinalmente.

Ruedas monobloc insonorizadas.

Suspensión primaria de caucho acero y secundaria neumática con amortiguadores transversales

Longitud entre testeros: 16.500 mm

Tensión alimentación: 1.200 V de corriente continua

Ancho de vía: 1.435 mm

Altura de piso: 1.070 mm

Anchura exterior en cintura: 2.710 mm

Altura del vehículo: 3.500 mm

Puertas por costado coche: 4

Paso libre puertas: 1.240 mm

Estructura de caja: Monocasco autoportante en acero al cobre

#### 4.2.2.- Prestaciones

Velocidad máxima: 90 Km/h

Aceleración máxima: 0,8 m/s<sup>2</sup>

Deceleración servicio: 1,2 m/s<sup>2</sup>

Deceleración emergencia: 1,3 m/s<sup>2</sup>

Potencia total (kw): 2.240 (4 x 140kW por coche motor)

Plazas sentadas por tren: 162

Plazas de pie por tren (6p/m<sup>2</sup>): 700

Total plazas: 862

#### 4.2.3.- Equipos

Equipo de tracción: ALSTOM ONIX 1.500. Motores tráficos de corriente alterna y equipo VVVF formado por IGBTs 3.300V/1.200A de tipo directo (sin chopper de entrada regulador de tensión)

Freno:

- Eléctrico regenerativo a la red o reostático capaz de asumir el 100% del frenado.
- Neumático que puede asumir el freno total y en cualquier caso complementa el freno eléctrico

Toma de corriente: pantógrafo

Equipos auxiliares: compresores de aire (equipo KNORR), convertidores estáticos (2 de 120 kVA, SEPSA)

Enganches: Scharfenberg automáticos en extremos y semipermanentes entre los coches intermedios.

Puertas: de accionamiento eléctrico regulado electrónicamente.

FAIVELEY

Pasillos de intercomunicación: HUBNER

Equipos de seguridad: ATP/ATO, SARES

Aire Acondicionado: de 30.000 Kcal/h. MERAK

#### 4.2.4.- Otros

Sistema de monitorización y control de auxiliares

Sistema de radiotelefonía tren-puesto central

Sistema de megafonía de intercomunicación entre viajeros y motorista

Sistema centralizado de alarmas, mediante panel en pupitre de conducción

Sistema automático de puesta en marcha y desconexión de los servicios del tren

Sistema automático de anuncio de estaciones, mediante gráficos luminosos en recinto de viajeros

Sistema registrador de tren o caja negra