

TREN
DOBLE PISO

Línea Aerodinámica



Tren Doble Piso

Nueva tecnología aplicada al transporte ferroviario



Más espacio. Más confort. Mejor servicio.

TREN DOBLE PISO

Línea Aerodinámica

Trenes de Buenos Aires S.A. (TBA) incorpora a su flota una nueva serie de formaciones con coches Doble Piso diseñada y fabricada en la Argentina por la empresa industrial Emprendimientos Ferroviarios S.A. (EMFER).

Los modernos coches de Doble Piso, constituyen un desarrollo único en Latinoamérica con los que se ha demostrado que es posible alcanzar mayores niveles de confort en el servicio a los pasajeros, además de mejorar las condiciones de seguridad del transporte ferroviario.

- Brindan un servicio más cómodo a los millones de pasajeros del Ferrocarril Sarmiento, incorporando aire acondicionado y confortable diseño interior.
- Ofrecen mayor nivel de seguridad y confiabilidad en el viaje, al incorporar tecnología electrónica en el control de tracción de la marcha.
- Incentivan el uso del ferrocarril para el traslado urbano, con los consecuentes beneficios económicos, ecológicos y ambientales.

Mayor Confort y Seguridad para los pasajeros durante el viaje



En diciembre del 2005 se firmó un Convenio Marco entre el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y EMFER S.A., que estableció la asistencia del organismo en la certificación de la norma ISO 9000, el diseño y ensayo de componentes y la asistencia para la organización del proceso productivo del tren Doble Piso, entre otras acciones.



AIRE ACONDICIONADO

Los coches cuentan con refrigeración y calefacción del aire interior. La potencia fue calculada para poder mantener en el interior del salón un nivel de entre 18 y 25 grados centígrados y una humedad relativa de 50 / 60 %.

INTERIOR

El interior de los coches ha sido conformado mediante paneles modulares del tipo aeronáutico. Los asientos son de construcción liviana y ergonómica. En el piso inferior de los Doble Piso hay una disposición de 4 asientos por fila (2+2), mientras que en el piso superior se dispuso 5 asientos por fila (3+2).

FABRICADO EN LA ARGENTINA por EMPRENDIMIENTOS FERROVIARIOS S.A. impulsando el desarrollo de la Industria Nacional Ferroviaria

CABINA DE CONDUCCIÓN

La cabina permite una óptima visualización por parte del conductor, ya que posee un solo panel panorámico. Posee aire acondicionado individual y un moderno sistema de control de marcha, que incluye una pantalla touch screen que permite obtener información de cada coche de la formación.



TECNOLOGÍA

Red informática interna, similar al estándar de TCN (Train Control Network) con una columna vertebral de red que lleva toda la información, a través de un canal troncal lento que recorre el tren de punta a punta llevando información básica, existiendo además en cada coche una subred rápida pero de corta distancia encargada de manejar el aire acondicionado, las luces, el compresor, los frenos y todo el equipamiento de a bordo, que luego es enviada a la cabina de conducción.



ADM-N 138, 139, 140, 141/2010c

La nueva serie de formaciones con coches Doble Piso fue construida a partir del ya probado tren prototipo actualmente en servicio en la Línea Sarmiento desde el año 2006. Las características distintivas de esta nueva serie de trenes son: la incorporación de innovaciones tecnológicas, tanto en el control de la marcha como en el servicio al pasajero, y el diseño de modernas cabinas de conducción con línea aerodinámica.

La incorporación de trenes Doble Piso apareció como una alternativa concreta y técnicamente posible que permite solucionar los problemas

de la demanda creciente de servicio por parte de más de 9 millones de pasajeros mensuales de la Línea Sarmiento. A su vez, incorporando trenes de estas características se mejora la integración de los servicios de transporte con el tejido urbano, acreando además beneficios en términos ecológicos y socio-económicos a la urbe.

Los coches ferroviarios de Doble Piso tienen ventanas en dos niveles y una estructura acorde a la inclusión de un piso intermedio que da lugar a la parte alta del vehículo. El acceso es a través de dos puertas dobles de

mayor ancho que las habituales, que permiten un mayor flujo de pasajeros durante las paradas. Cada coche Doble Piso tiene una capacidad total de 320 pasajeros (94 sentados), mientras que el coche simple transporta un total de 220 pasajeros (61 sentados). De esta manera se logra incrementar en un 40% la capacidad de transporte de cada formación, cumpliendo el compromiso asumido ante las autoridades nacionales en el marco del Programa de Recuperación y Modernización del Sistema Público de Transporte Ferroviario impulsado por el Decreto 1683/2005.



INFORMACIÓN AL PASAJERO

Se instalaron cuatro carteles de leds por coche comandados por GPS para información al pasajero, dos con vista desde el interior del coche y otros dos con vista desde el exterior para visualización desde los andenes.

Tren Doble Piso Eléctrico con Línea Aerodinámica

- Formación de nueve coches, con cuatro Doble Piso
- Aire acondicionado frío / calor en todos los coches
- Moderna tecnología, única en el país, en el control de marcha
- Carteles electrónicos indicadores y audio interno para información
- Monitoreo del viaje a través de GPS



COMUNICACIÓN ENTRE COCHES

Las puertas que comunican los distintos coches de la formación se abren y cierran automáticamente por medio de un sistema soft touch que es comandado por el pasajero al accionar por contacto el dispositivo ubicado en cada puerta.

SISTEMA DE FRENOS

El sistema de frenos es electrónico neumático. Cada coche cuenta con una unidad electrónica de frenado, comandada desde la cabina de conducción, a través de una red informática que recorre todos los dispositivos de freno del tren.

→ Desarrollo único en Latinoamérica.

→ Aumenta la capacidad de transporte en un 40%.



ESPACIOS ESPECIALES

Todos los coches cuentan con espacios especiales a nivel del andén, con apoyo isquiático y sistema de sujeción de sillas de ruedas, para personas con movilidad reducida.



TELEVISIÓN DIGITAL

Todos los coches poseen monitores LCD con receptores de Televisión Digital Terrestre a bordo. Posee además cámaras de video de seguridad en cada coche.

Trabajamos para que el tren siga siendo la mejor opción de transporte.



PUERTAS MÁS AMPLIAS

Las puertas de los nuevos coches Doble Piso poseen mayor amplitud (2 metros de ancho) lo que permite fluidez en el ascenso y descenso de los pasajeros.



TRENES DE BUENOS AIRES S.A.

Avenida Ramos Mejía 1358 (C1104AJN) Buenos Aires, República Argentina

T (54 11) 4317-4400 F (54 11) 4317-4409

www.tbanet.com.ar