

Talgo



PRESS KIT

Talgo RZD Moscú – Berlín. Dossier de información

El próximo 17 de diciembre, la empresa federal de los ferrocarriles rusos, RZD (Rossiyskie Zheleznye Dorogi) pondrá en servicio un tren único en Europa: el servicio nocturno Moscú – Berlín, que acorta en 4,5 horas el tiempo de viaje actual entre las dos capitales, y que permite a los viajeros cruzar cuatro países con comodidad y sin necesidad de realizar transbordos.

Sobre el servicio

- Los trenes Talgo operados por RZD salen de la estación de Moscú-Kurskaya y llegan a la de Berlín-Ostbahnhof.
- El servicio es operado gracias a un acuerdo entre dos gigantescas empresas públicas, la rusa RZD y la alemana Deutsche Bahn.
- En su ruta, el servicio cruza tres fronteras: Rusia-Bielorrusia; Bielorrusia-Polonia; Polonia-Alemania.
- Las paradas intermedias son (de noreste a sudoeste): Smolensk, Krasnoe, Orsha, Minsk, Brest, Bug, Terespol, Varsovia, Poznan, Rzepin y Frankfurt del Oder.
- La distancia entre Moscú y Berlín se cubrirá en 20 horas 14 minutos, frente a las 24 horas 49 minutos que se tarda actualmente.
- Dado que el tren circula por cuatro redes ferroviarias distintas (alemana, polaca, bielorrusa y rusa), ha requerido su certificación previa en cada una de las tres administraciones ferroviarias según los respectivos estándares técnicos exigidos en cada una de ellas.
- Inicialmente el servicio se realizará con salidas los sábados y domingos desde Moscú, y los domingos y los lunes desde Berlín.
- Los nuevos trenes ahorran tiempo por dos motivos:
 - Su sistema de cambio de ancho automático apenas necesita 2 minutos por cada tren, frente a las dos horas que eran necesarias anteriormente para cambiar bogies.
 - Su sistema de pendulación natural permite aumentar hasta un 25% la velocidad a la que se circula en las curvas sin necesidad de invertir en infraestructuras.
- RZD comercializa el servicio con la marca "Strizh", que en castellano se puede traducir como "Vencejo", una denominación que sigue la costumbre de la empresa de bautizar sus trenes con nombres de especies de pájaros y que, en el caso del Moscú-Berlín apela a las dos características del tren fabricado por Talgo: es rápido y es ágil.
- El número de tren que RZD le ha asignado es el 13 (Moscú->Berlín) y el 14 (Berlín->Moscú).
- Entre Moscú y Brest las locomotoras rusas son las encargadas de dar tracción a los trenes sobre las vías de ancho ruso. A partir de Brest, hasta Berlín, sobre vías de ancho estándar europeo, la tracción se proporciona con locomotoras de la empresa polaca PKP.



Talgo RZD Moscú – Berlín. Dossier de información

Algunos detalles técnicos sobre el tren

- Los trenes han sido certificados para circular a una velocidad máxima de 200 km/h.
- Cada tren cuenta con 18 coches para viajeros, y dos coches técnicos.
- La distribución de extremo a extremo es la siguiente:
 - 1 coche técnico.
 - 5 coches de primera clase con suites dormitorio con baño incluido (varias de ellas aptas para personas de movilidad reducida), para dos personas en cada suite.
 - 4 coches de primera clase con compartimentos de literas, para dos personas en cama en cada compartimento.
 - 1 coche Restaurante.
 - 1 coche Cafetería.
 - 2 coches de primera clase, con butacas.
 - 5 coches de segunda clase con compartimentos de camas para cuatro personas en cada compartimento.
 - 1 coche técnico.
- La capacidad total es de 216 viajeros.
- El ancho de vía ruso es de 1.520mm, y el europeo es de 1.435mm. El tren se adapta automáticamente a cada uno a su paso por la instalación que, a tal efecto, se ha situado en Brest (Bielorrusia).
- Los trenes han sido equipados con un novedoso sistema que impide que los ejes y las ruedas (también conocidos como rodales) se congelen durante el frío invierno continental. Este sistema reutiliza, antes de su eliminación, el aire caliente que sobra tras ser usado en el habitáculo de los viajeros, por lo que no consume apenas energía.
- Este sistema ha sido desarrollado íntegramente por ingenieros españoles y rusos –en su mayoría españoles- que trabajan para Talgo.
- Para poder circular a velocidad alta en Alemania, estos trenes cuentan con un sistema de frenado mediante patín electromagnético: una barra de metal que se adhiere al raíl tras ser energizada y que ayuda a reducir la velocidad mediante la fricción entre ambos.
- El mantenimiento de las unidades Strizh se realiza tanto en Moscú (donde se ejecutan el grueso de las operaciones) como en Berlín.

Talgo RZD Moscú – Berlín. Dossier de información

Sobre el sistema de cambio de ancho

- En Europa predominan tres anchos de vía:
 - Estándar europeo: 1.435 mm. Se usa en la mayor parte de Europa, desde Francia hasta Polonia.
 - Ruso: 1.520 mm. Se usa en Finlandia, Rusia y los demás países que han surgido de la ex-Unión Soviética.
 - Ibérico: 1.668 mm. Se usa únicamente en España y Portugal.
- Para que un tren pueda cruzar esas fronteras tecnológicas, sólo existen tres opciones:
 - Obligar a los viajeros a bajar de un tren y subirse a otro (transbordo).
 - Levantar el tren con gatos y cambiar, uno por uno, todos los ejes.
 - Utilizar un sistema de cambio de ancho automático como el de Talgo.
- El sistema de cambio de ancho automático de Talgo adapta los ejes (rodales) en unos pocos segundos, sin necesidad de detener el tren.
- Fue el primer tren de todo el mundo en circular en servicio regular con viajeros y se puso en servicio el 1 de junio de 1969 en el servicio Barcelona-Ginebra (Suiza).
- En España, el sistema se activa más de mil veces al día y sin novedad, para que los trenes puedan usar tanto las vías de alta velocidad (ancho de vía estándar europeo) como las convencionales (ancho de vía ibérico). Son los trenes Talgo de las series 130 y 730 de Renfe, que conectan decenas de ciudades en toda España.
- Funciona con tres mecanismos básicos:
 - Unos soportes laterales se encargan de sujetar el tren, de manera que las ruedas ya no soportan su peso.
 - Unas guías verticales se encargan de activar los cerrojos de los rodales (ejes) para desbloquearlas.
 - Unas guías horizontales empujan a las ruedas a una posición para que se adapten al nuevo ancho de vía.
- Esos tres mecanismos actúan en sucesión: las ruedas dejan de soportar el peso -> desbloqueo de los cerrojos -> cambio de ancho -> bloqueo de los cerrojos -> las ruedas vuelven a soportar el peso.

Talgo RZD Moscú – Berlín. Dossier de información

Sobre Talgo en Rusia y Asia Central

- Pese a que el servicio Moscú-Berlín será -por motivos obvios- el más conocido que se realiza en Eurasia utilizando trenes de Talgo, la compañía española ya tiene centenares de coches (vagones) de pasajeros circulando en esa área.
 - Tren de alta velocidad Moscú - Nizhni Nóvgorod, en servicio desde junio de 2015. Desde entonces ha transportado a más de 2 millones de viajeros
 - Trenes en todo Kazajistán, en una red de servicios tan extensa que si se superpusiese al mapa de Europa, cubriría desde los Pirineos hasta el mar Báltico, y desde el Mar del Norte hasta los Balcanes.
 - Trenes de alta velocidad en Uzbekistán.

Sobre Talgo en Alemania

La empresa española Talgo cuenta con presencia continuada en Alemania desde principios de los años 90, cuando se pusieron en servicio los trenes nocturnos Talgo-Nachtzüge, con base en Berlín y que entre otras ciudades conectaron Berlín con Bonn, Frankfurt, Hamburgo y Múnich. En la actualidad se realizan en su sede en Berlín (con una plantilla de 110 personas) diversas tareas de mantenimiento de trenes y se facilita desde ella el despliegue de algunos de los productos menos conocidos, pero más efectivos de

Talgo: la maquinaria para reparar todo tipo de vehículos ferroviarios, desde tranvías a locomotoras de mercancías.