

Puente ferroviario sobre el río Daugava en Riga (Letonia).

Rail Baltica, una línea para unir Varsovia con Tallinn en ancho estándar

El día 23 de agosto de 1989 más de un millón medio de personas unieron sus manos, a las 7 de la tarde, para formar una cadena humana que unió los más de 600 kilómetros que separan Vilnius, Riga y Tallinn. Todavía esos países bálticos formaban parte de la Unión Soviética y con ese gesto se reclamaba su independencia. Dos años después esa independencia se había conseguido. A pesar de su integración en la Unión Europea en 2004, estas tres repúblicas bálticas viven todavía hoy con una red ferroviaria ajena a los países de la Europa comunitaria.

En 2004, las tres repúblicas bálticas serían admitidas en la Unión Europea. Pero aún hoy día su ferrocarril se desenvuelve a espaldas de los países comunitarios no sólo porque sus redes mantienen el ancho ruso sino porque sus únicos trenes internacionales directos son con Rusia o Bielorrusia. Además, las tres redes están desconectadas entre sí, sin servicios directos entre ellas y la conexión ferroviaria entre Lituania con Polonia, países limítrofes, sólo puede hacerse en estos momentos a través de Bielorrusia.

Son muchas las características comunes en el ferrocarril de los tres países bálticos: Estonia, Letonia y Lituania, de tal forma que podemos tratarlos como una entidad singular en el contexto de la Unión Europea.

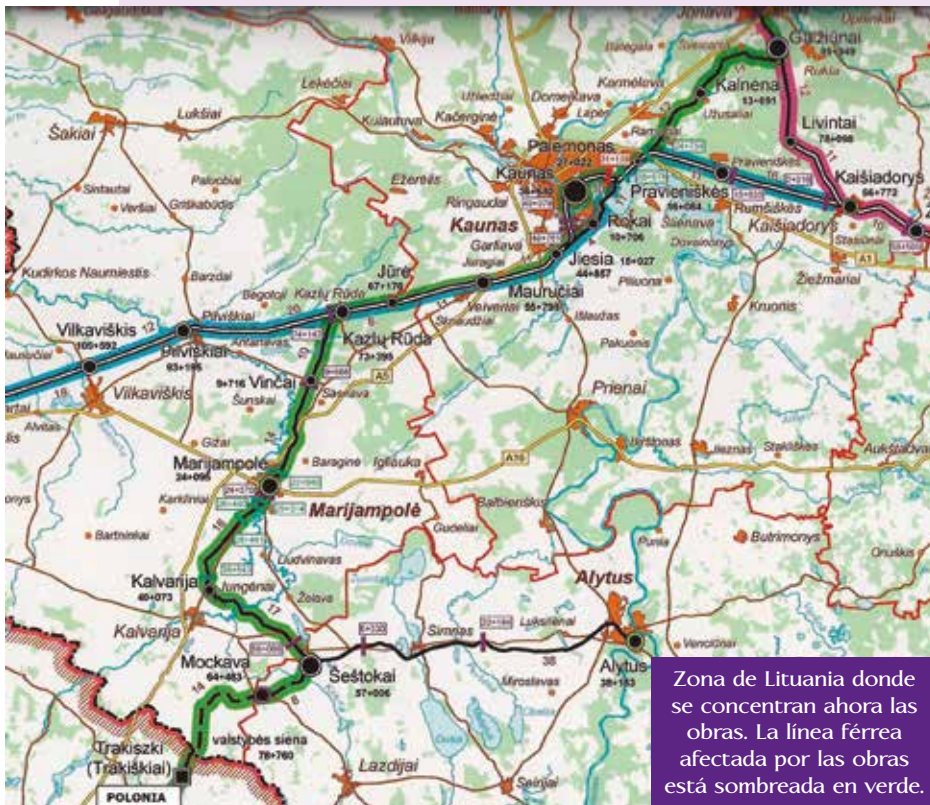
En Estonia, los orígenes del ferrocarril se sitúan en la Rusia Imperial, en 1870, con la construcción de la línea entre Narva (frontera con Rusia) y el puerto de Paldiski, pasando por Tallinn. Paldiski brindaba una salida marítima libre de de

Trazado de la línea de Alta Velocidad Rail Baltica, junto a su conexión con la línea convencional Varsovia-Berlín. El esquema es del Ministerio de Transportes de Letonia en el que hemos añadido algunas rotulaciones suplementarias.



La red Rail Baltica, datos y obras

- Longitud total aproximada Varsovia-Tallinn: 1.129 km. El trazado entre la frontera polaca y Tallinn tendría una longitud aproximada de 700 km.
- Coste total estimado desde la frontera de Polonia hasta Tallinn: 3.680 millones de euros.
- Presupuesto total de las obras adjudicadas o proyectadas en Lituania: 1.270 millones de euros.
- Diseño final de la actuación: Doble vía electrificada a 25kV 50Hz para tráfico mixto, con velocidad de proyecto entre 200-240 km/h para los trenes de viajeros y 80 km/h para los trenes mercantes.
- Estimación de tráfico: 13 millones de toneladas de mercancías y 5 millones de viajeros.
- La finalización total de la línea se contempla en el horizonte de 2020-2025. Los primeros tramos en Lituania entrarán en funcionamiento, con el nuevo estándar, entre 2016-2018.



- La Unión Europea aportaría hasta el 85% del total presupuestado en la infraestructura al tratarse de un eje ferroviario prioritario TEN-T (Báltico-Adriático).

Tramos adjudicados y en obras en Lituania

- Frontera polaca-Mockava: reconstrucción de 19,2 km en ancho estándar y 4,6 km en ancho ruso.
- Reconstrucción de la estación de Mockava.
- Reconstrucción del tramo Šeštokai-Marijampolė: 41,1 km (las vías en anchos estándar y ruso quedarán imbricadas).
- Reconstrucción del tramo Marijampolė-Kazl Rūda: 25,9 km (las vías en anchos estándar y ruso quedarán imbricadas).
- Reconstrucción del tramo Kazl Rūda-Kaunas: 30,2 km (las vías en anchos estándar y ruso quedarán imbricadas).
- Rehabilitación del tramo Kaunas-Gaižinai: 25,8 km.

En todos estos tramos se incluye la rehabilitación de todas las estaciones del trayecto. Entre Šeštokai, hasta donde ya llega el ancho estándar desde Polonia, y Kaunas, quedarán imbricados los dos anchos. Esto es especialmente importante

hielo en los meses invernales, permitiendo una conexión con San Petersburgo, cuyo puerto se hiela en invierno. Por ello las vías se tendieron en ancho ruso. La posterior

extensión hacia el sur, en 1887, permitió la conexión con Letonia, en Valga, y nuevamente con Rusia por Pechory, hacia Pskov.

En Letonia, en 1860, co-

mienza la construcción del tramo letón de la línea San Petersburgo-Varsovia uniendo la ciudad rusa de Pitalovo con la letona de



Trabajos de plataforma en la zona de Marijampolė. (Fotos Rail Baltica)



(De izquierda a derecha). Los primeros ministros de Estonia, Tavi Reivass, de Letonia, Laimdota Straujuma, y de Lituania, Algirds Butkevics, en la reunión conjunta, el pasado 23 de agosto, para apoyar los trabajos de la Rail Baltica (Foto Evija Trifanova/LETA)

entre Kazl R da y Kaunas para que puedan seguir circulando los trenes mercantes con origen o destino Kaliningrado y Rusia. Se está preparando en todos estos tramos la plataforma para doble vía electrificada en el futuro, aunque de momento sólo quedará instalada una vía con ambos anchos.

Proyectos adjudicados en Lituania

- Estudio de viabilidad e impacto ambiental del tramo Kaunas-frontera con Letonia en ancho estándar.

- Proyecto de desdoblamiento de vía en los tramos Gaiži nai-Jonava, Šilainiai-Kėdainiai. Son los únicos tramos que quedan aún en vía única entre Kaunas y Šiauliai.
- Proyecto de reconstrucción de vía entre Šiauliai-Joniškis-frontera letona.

Trabajos en Polonia: las actuaciones de mejora de la línea entre Suwalki y la frontera con Lituania se han programado a partir de 2018. Actualmente se trabaja en diversas secciones entre Varsovia y Białystok, donde se cuenta ya con doble vía electrificada a 25kV 50Hz. Entre Białystok y Elk se han elaborado los proyectos de rehabilitación.

Trabajos en Letonia y Estonia: El pasado 23 de agosto los gobiernos de los tres países han firmado una declaración por la que acuerdan participar una empresa conjunta que asumiría la coordinación de los trabajos en la totalidad de la línea. En Letonia y Estonia se han llevado ya a cabo los estudios geológicos para la determinación del trazado.



Trabajos de ampliación de plataforma en la estación de Kaunas (Lituania) para las dos nuevas vías en ancho estándar.

Daugavpils. Un año después se abría la conexión con Riga y poco más tarde con la actual Jelgava. Desde ahí continuó la línea hacia

Lituania. Obviamente toda la red se construiría en ancho ruso.

En Lituania, los comienzos de su red ferroviaria –construida a partir de 1859– están también liga-

dos a la línea San Petersburgo–Varsovia. El tramo lituano unía Daugavpils, Vilnius y Kaunas con la actual frontera de Polonia. La construcción, efectuada también en ancho

Estonia

■ Ferrocarril pequeño pero muy eficiente



La red ferroviaria de Estonia tiene actualmente 1.229 km en ancho ruso, de los cuales 132 km están electrificados a 3000v. Para atender el transporte de viajeros se cuenta con 61 estaciones. Durante 2013 la operadora de viajeros Elron transportó 4,1 millones de viajeros en la red interior. Además, 156.300 viajeros utilizaron los trenes Tallinn-Moscú y Tallinn-San Petersburgo, gestionados ambos por la operadora Go Rail.

Los trenes de mercancías transportaron 24,4 millones de toneladas el pasado año, de las cuales 18,7 millones era mercancías en tránsito desde Rusia al puerto de Paldiski o viceversa. Este puerto concentra la casi totalidad de las exportaciones e importaciones ferroviarias en Estonia. A modo de comparación, Renfe transportó en 2012, 17,5 millones de toneladas.

Cuando se circula por la red ferroviaria de este país, llama la atención la radical modernización que ha sufrido en los dos últimos años: todos los trenes son de nueva construcción, las

estaciones se han rehabilitado en su totalidad, siguiendo un mismo modelo arquitectónico y las vías se encuentran en óptimo estado tras importantes trabajos de mejora. Todo ello permite que la circulación ferroviaria discorra con elevados índices de puntualidad.

Las unidades autopropulsadas que atienden el tráfico de viajeros son las siguientes:

- 18 trenes eléctricos fabricados por Stadler incorporados desde 2013. 12 de ellos son de tres coches y 6 de cuatro coches.
- 20 trenes diésel fabricados por Stadler, de 2, 3 y 4 coches, incorporados en 2013 y 2014.

Todos los trenes cuentan con 1ª y 2ª clase y conexión wifi a internet.

El material anterior fabricado por RVR, algunas de cuyas unidades databan de 1973, se ha retirado de la circulación a medida que se han incorporado los nuevos trenes.

Los servicios con San Petersburgo, que gestiona Go Rail, están a cargo de unidades diésel autopropulsadas, mientras que los trenes con Moscú están formados por coches convencionales remolcados por locomotoras de fabricación rusa.

La tracción de los trenes de mercancías la proporciona Eesti Raudtee, que es también administrador de la infraestructura. La mayor parte del material remolcado es ruso. Los trenes transportan principalmente productos químicos, derivados del petróleo y contenedores.

ruso, permitió llegar hasta Šeštokai, muy cerca de Polonia, desde donde ya hubo de conectarse en ancho estándar con la red polaca.

Esta rotura de gálbico condenó a los ferrocarriles del Báltico a una escasa relación con el resto de Europa mientras afianzaba su relación con Rusia que vio en los puertos de estos países una forma fácil

de exportar e importar productos al estar libres de hielo durante todo el año.

En 1963, durante la época soviética, los ferrocarriles de los tres países coordinaron su funcionamiento con fuerte dependencia de la URSS, que se interrumpió a partir de 1990 con su independencia frente a la Unión Soviética. Desde esa fecha,

con el establecimiento de las operadoras nacionales, se debilitan los tráficos entre las tres repúblicas, manteniéndose sin embargo la fuerte dependencia con Rusia a través del transporte de mercancías a los puertos. Por razones de vecindad y origen demográfico, conti-

núan los trenes de viajeros con Moscú y San Petersburgo, además de la conexión con Kaliningrado.

■ La conexión de las redes ferroviarias actuales

Las redes ferroviarias de los tres países bálticos tienen estaciones fronterizas en las que confluyen sus respectivas redes, así como la de Lituania con Polonia. El tramo actualmente en explotación entre estos dos últi-



El tráfico de modernos trenes se compatibiliza con las obras de reacondicionamiento de la estación de Kaunas (Lituania).

mos países es el de Suwalki (Polonia) con Šeštokai (Lituania), todo el tendido en ancho estándar. A partir de esta estación, la vía se encuentra cortada para facilitar los trabajos en curso para la nueva línea de

alta velocidad. En el pasado hubo un cierto tráfico de viajeros entre Polonia y Lituania por esta línea. Pero la diferencia de ancho a partir de Šeštokai hizo decaer poco a poco el tráfico de trenes hasta lle-

■ Memoria viva de un gran fabricante ferroviario

En 1895 se fundó Rīgas Vagonbūvēšanas Rūpnīca (RVR), en la capital de Letonia. Desde entonces y de forma ininterrompida sus unidades ferroviarias y tranvías se han expandido por diversos países del Este de Europa y de Medio Oriente. En el caso del ferrocarril, se trata de trenes sencillos y robustos con sólo lo imprescindible para

dar servicio a los viajeros. Estos son los trenes que componen la totalidad del material de la operadora Pasažieru Vilciens (PV), cuya renovación se consideró necesaria, pero tras haberse adjudicado los nuevos trenes, se ha cancelado la adjudicación por motivos muy complejos.

La red ferroviaria de Letonia cuenta con 1.859 km de vías férreas, en ancho ruso, de los cuales 257 km están electrificados a 3000v, pero no todas esas líneas están abiertas al tráfico de viajeros. La conexión entre Tukums y el puerto de Ventspils es exclusiva para el transporte de mercancías.

La flota de Pasažieru Vilciens (PV) está compuesta por 33 unidades autopropulsadas eléctricas y 40 unidades autopropulsadas diésel, todas ellas fabricadas por RVR entre 1962 y 1973, algunas de las cuales han sido modernizadas en la motorización y otras también en el interiorismo y testers. Básicamente se trata de trenes que han sobrepasado su vida útil pero la robustez de su fabricación les permite continuar con la prestación de los servicios. En 2013 utilizaron esos trenes unos 28 millones de viajeros.

El tráfico de mercancías por esa red ascendió en 2012 a 60,6 millones de toneladas, que en 2013 han experimentado un incremento del 4,7%. Estos tráficos son en gran parte en tránsito entre el enclave de Kaliningrado o el puerto de Ventspils y Rusia. El tráfico mercante es gestionado en su casi totalidad por la operadora Latvijas Dzelzceļš Cargo (LDz), filial del administrador de la infraestructura.

El tráfico de mercancías por esa red ascendió en 2012 a 60,6 millones de toneladas, que en 2013 han experimentado un incremento del 4,7%. Estos tráficos son en gran parte en tránsito entre el enclave de Kaliningrado o el puerto de Ventspils y Rusia. El tráfico mercante es gestionado en su casi totalidad por la operadora Latvijas Dzelzceļš Cargo (LDz), filial del administrador de la infraestructura.



Letonia

Lituania

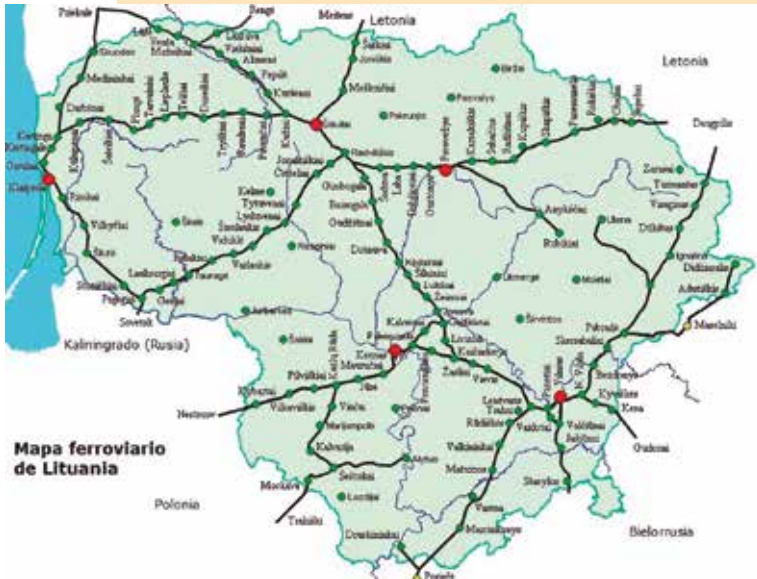
Una red volcada con las mercancías

Lituania es un país pequeño a pesar de ser el mayor de los países bálticos. Cuenta con 65.303 km² y su red ferroviaria es de sólo 1.768 kilómetros. Sin embargo, en 2013 los Ferrocarriles lituanos transportaron 48 millones de toneladas de mercancías por esa red.

Teniendo en cuenta que el número de viajeros transportados en 2013 fue de sólo 3,8 millones, puede deducirse que el mayor esfuerzo de transporte desarrollado en ella es el de las mercancías. Del total de los 48 millones de toneladas transportadas, 15,1 millones corresponden al transporte interior, siendo el resto mercancías en tránsito desde Rusia y Bielorrusia al puerto de Klaipéda o al enclave ruso de Kaliningrado.

El único operador, tanto para viajeros como para mercancías, es Lietuvos geležinkeliai.

De los 1.768 km de red, 122 km están electrificados a 25kV 50Hz. Excepto 22 km de ancho estándar (desde la frontera polaca hasta Šeštokai) el resto es de ancho ruso. 391 km son de doble vía, que corresponden al eje horizontal entre Bielorrusia hasta la frontera con Kaliningrado, a través de Vilnius y Kaunas, y a la conexión entre Vilnius y Šiauliai de la línea de Klaipéda. Se trabaja para que toda la línea con Klaipéda tenga doble vía, debido a la enorme congestión que el intensivo transporte



Mapa ferroviario de Lituania

de mercancías a ese puerto provoca en la gestión de la red, en detrimento del transporte de viajeros.

El parque destinado a los viajeros es el siguiente:

- 11 unidades eléctricas de dos pisos fabricados por Skoda, incorporadas a partir de 2008. Están asignadas a los tráficos entre Vilnius y Kaunas.
- 12 unidades eléctricas fabricadas por RVR en Riga (Letonia) en 1976, modernizadas, circunscritas a la línea de cercanías Vilnius-Trakai.
- 18 unidades diésel fabricadas por RVR en 1973.
- 15 unidades diésel fabricadas por PESA (Polonia), incorporadas a partir de 2009.
- 4 unidades diésel fabricadas por Metrovagonmas (Rusia).

Sólo las unidades eléctricas de Skoda están homologadas para circular a 160 km/h. Además, la relación Vilnius-Klaipéda está asignada a composiciones de trenes con coches convencionales, remolcados por locomotoras TEP70BS de fabricación rusa.

Circulan además por Lituania unidades autopropulsadas de Bielorrusia para tráficos internacionales entre Vilnius y Minsk. Los trenes entre Vilnius y Moscú/San Petersburgo están compuestos por coches convencionales rusos.

gar a su casi total paralización, en beneficio del transporte por carretera y el aéreo.

Entre Lituania y Letonia, hay seis tramos fronterizos sin ningún tráfico de viajeros por ellos. El principal es el que une las estaciones de Joniškis (Lituania) con Jelgava

(Letonia). Sin embargo no hay trenes de viajeros que traspasen esa frontera. Sólo se usa esa vía ocasionalmente para algunos trenes de mercancías aunque su estado es muy deficiente.

Por último, Letonia y Estonia sí mantienen una estación conjunta en

Valga (ver fotografía) pero los viajeros deben transbordar ahí porque los trenes de esos países no siguen por la red ferroviaria del otro. Tampoco hay apenas trenes mercantes que pasen de una a otra red por ese punto.



Un largo tren mercante pasa por la estación de Vilnius (Lituania).

Esta falta de conexión entre redes ferroviarias contiguas con el mismo ancho de vía es un caso insólito en la Unión Europea. Especialmente si se tiene en cuenta el intenso tráfico que esos países mantienen con Rusia.

■ La búsqueda de una solución

La incorporación de los países bálticos a la Unión Europea propició la búsqueda de soluciones de movilidad porque gran parte de las exportaciones comenzaron a dirigirse hacia otros países de la Comunidad, transporte que debe hacerse por mar o en camiones.

La primera solución contemplada consistía en construir una autopista que uniera las capitales de los tres países y a su vez con Polonia. El proyecto no llegó a prosperar por motivos medioambientales pero, paralelamente, la Unión Europea incluyó en 2010, entre los proyectos prioritarios, con el número

27, una línea ferroviaria con el recorrido Varsovia-Kaunas-Riga-Tallinn-Helsinki, dedicando fondos a los estudios de viabilidad.

Paralelamente, Lituania, Letonia y Estonia comenzaron a hacer fuertes inversiones, con apoyo comunitario, para la mejora de la infraestructura ferroviaria y la renovación de sus trenes, manteniendo el ancho ruso, totalmente necesario para encaminar el intenso tráfico mercante con Rusia desde sus puertos.

La solución finalmente adoptada es mantener el ancho ruso en las tres redes pero planificar en ancho estándar la conexión troncal desde la frontera polaca hasta Tallinn. Esto implica la coexistencia de dos redes que en algunos tramos exige imbricar ambos anchos en la misma plataforma. La pequeña diferencia de sólo 85 mm entre el ancho estándar y el ruso impide la solución técnica de estucar las vías.

■ Lituania, pionera en los trabajos

Durante más de un mes Vía Libre ha recorrido en tren las tres Repúblicas bálticas observando la marcha de los trabajos. Lituania ha conseguido adjudicar ya los contratos de la parte de Rail Baltica

correspondiente a la totalidad de su territorio geográfico. Conversaciones con los responsables ferroviarios de Lituania nos han permitido obtener datos precisos de lo actuado hasta este momento.

Estonia y Letonia, de momento, sólo han efectuado estudios geológicos para la determinación del trazado idóneo.

Hay que indicar que, inicialmente, se pensó en que la línea de alta velocidad conectara las tres capitales, pero al estar Vilnius claramente descentrada hacia el Este, obligaba a aumentar notablemente el trazado, sin que ello supusiera especiales ventajas.

Por el mismo motivo se ha desechado también la conexión entre Letonia y Estonia por el corredor de Valga, donde discurre la línea convencional. El trazado finalmente adoptado es el de configuración sur-norte, casi en vertical, a través de Kaunas, Šiauliai, Jelgava, Riga, Pärnu y Tallinn. Como detalle adicional, en este año la Unión Europea ha subvencionado estudios técnicos y económicos para enlazar Tallinn y Helsinki con un túnel ferroviario submarino, cuya longitud sería superior a 50 km. Caso de que en el futuro se llegase a construir, el ancho estándar llegaría hasta Finlandia, cuyo ferrocarril es de ancho ruso. De momento,



Unidad autopropulsada diésel DR1A de los ferrocarriles de Letonia, fabricada en Riga por RVR, en la estación de Daugavpils.

un considerable número de ferries aseguran la conexión entre ambas ciudades.

Una apuesta de futuro por el transporte ferroviario

El interés de las Repúblicas bálticas por la nueva línea ferroviaria no está tanto en el transporte de viajeros, como en abrir una conexión terrestre para el transporte de mercancías hacia el resto de la Unión Europea. De ahí que desde

el primer momento se haya considerado el carácter mixto de la conexión.

El transporte ferroviario hacia Polonia y Alemania presenta notables ventajas sobre el uso de las carreteras, que en el invierno plantean problemas de vialidad. También sobre el transporte marítimo ya que obliga a dos roturas de carga: desde el ferrocarril a los buques y desde estos nuevamente al ferrocarril, incrementando los costes.

En el caso de Lituania, Polonia y Alemania –conjuntamente-

suponen el 15% de sus exportaciones e importaciones. Similares datos ofrece Letonia, mientras que Estonia mantiene más de un 16% de su esfuerzo exportador con Finlandia que es también el origen del 18% de sus importaciones. Por su situación intermedia, Letonia tiene como principales clientes y proveedores a Estonia y Letonia, incluso por delante de Rusia. Lituania, en cambio, mantiene con Rusia una posición privilegiada en su comercial exterior que, en el caso de las compras, llega casi al 30%, siendo el ferrocarril el principal medio de transporte.

Esta nueva línea mixta de alta velocidad va a centrar en los próximos años un considerable volumen de inversiones en esta parte de la Unión Europea, con el objetivo de cambiar la orientación de su ferrocarril mercante sin rotura de gálibo y, de paso, abrir nuevas rutas de transporte de viajeros entre las Repúblicas bálticas. El importante flujo turístico que ya llega hasta ellas tendrá un nuevo medio de acceso.

Fotos del autor

MIGUEL ÁNGEL MATUTE



Trenes de Stadler en la estación término de Tallinn, final de Rail Baltica. La conexión con Helsinki la aseguran los numerosos ferries.