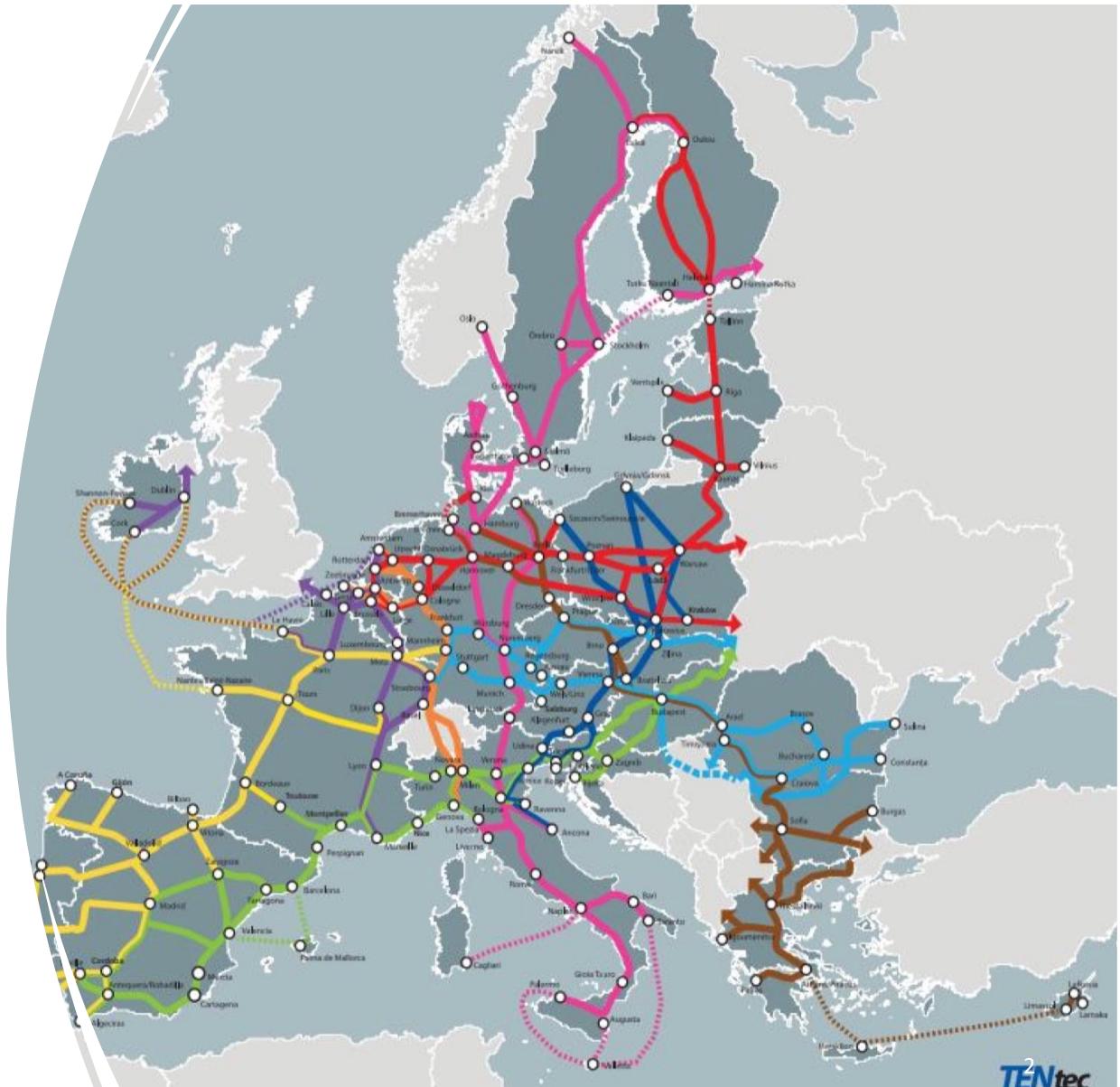


Caso de Estudio

**Corredores
Ferroviarios de la Red
TEN-T en Europa**

¿Qué es la Red TEN-T?

- La Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) es una iniciativa de la UE para desarrollar una red de infraestructuras eficiente y sostenible.
- Su objetivo es **conectar los principales nodos de transporte** (puertos, aeropuertos, plataformas logísticas) con **corredores ferroviarios, carreteras y vías naveables**.
- Está compuesta por **9 corredores principales**, que deben estar operativos para 2030 (red principal) y 2050 (red global).





Necesidad que cubre

- **Fragmentación del transporte europeo:** Falta de interoperabilidad entre los sistemas ferroviarios nacionales.
- **Alta dependencia del transporte por carretera:** El 75% de las mercancías en la UE se mueve en camión, aumentando emisiones y congestión.
- **Conexión de puertos y plataformas logísticas:** Necesidad de mejorar la eficiencia del transporte multimodal y reducir costos logísticos.
- **Competitividad del ferrocarril:** Modernización de infraestructuras y mejora de tiempos de tránsito para competir con otros modos de transporte.

Retos y Lecciones Aprendidas

- **Financiación y retrasos:** La complejidad de los megaproyectos requiere grandes inversiones y coordinación entre países.
- **Interoperabilidad:** Diferencias en ancho de vía, electrificación y señalización siguen siendo un desafío en algunos tramos.
- **Resistencia del mercado:** Las empresas logísticas aún tienen preferencia por el transporte por carretera debido a su flexibilidad.



Corredor Mediterráneo

- Atraviesa **España, Francia, Italia, Eslovenia, Croacia y Hungría**, extendiéndose a lo largo de aproximadamente **3.500 kilómetros**.
- Atraviesa zonas industriales clave y maneja **el X% del tráfico ferroviario de mercancías en la UE**.
- Incluye proyectos emblemáticos como el **Lyon Turin**, o como en el caso de España de **Pau- Canfranc Zaragoza**
- Y todos los accesos portuarios que se han desarrollado por ejemplo en España, como los puertos de Castellón, Sagunto, Valencia, etc
- Impacto en:
 - **Reducción de tiempos de tránsito**
 - **Descarbonización**
 - **Interoperabilidad**
 - Según Adif, por cada euro invertido en el Corredor Mediterráneo se espera un retorno de 3,5 euros para la economía. Además, su desarrollo podría incrementar el PIB en un 2,2% hasta 2030

Divača-Koper Vs Algeciras-Bobadilla



1. ¿Por qué estos proyectos son clave?

- Ambos corredores buscan **mejorar la conectividad entre puertos estratégicos y el hinterland europeo.**
- Son proyectos donde **el transporte intermodal (ferrocarril + camión) es la solución** para evitar congestión en carreteras y reducir costes logísticos.

Impulsan la **competitividad de los puertos**, haciéndolos más atractivos para el tráfico internacional de mercancías.

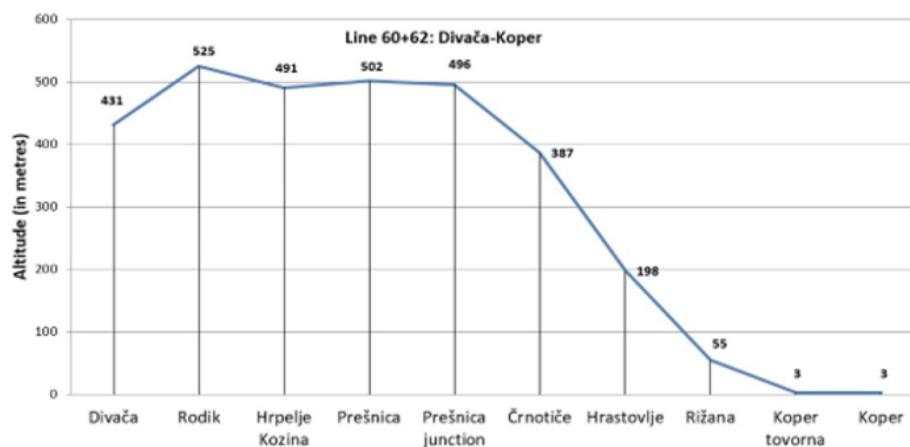
Divača-Koper Vs Algeciras-Bobadilla

- Koper es el **puerto más importante de Eslovenia**, con un crecimiento exponencial en el tráfico de contenedores.
- Su única línea ferroviaria actual está **saturada** y no puede absorber el crecimiento previsto.
- **Solución:** Construcción de una **segunda línea ferroviaria** entre Divača y Koper (27 km), permitiendo **duplicar la capacidad** del puerto y reducir congestión en carreteras.
- Algeciras es el **puerto con mayor tráfico de contenedores de España** y un punto clave para el comercio con África y Asia.
- Actualmente, **el 90% de las mercancías se mueven por carretera**, lo que genera **congestión y altos costos logísticos**.
- **Solución:** Mejora y electrificación del corredor ferroviario Algeciras-Bobadilla, permitiendo el transporte de carga en tren hacia el interior de España y Europa. O algo más?

Divača-Koper problemática

Perfil del trayecto

Pendientes del 26%

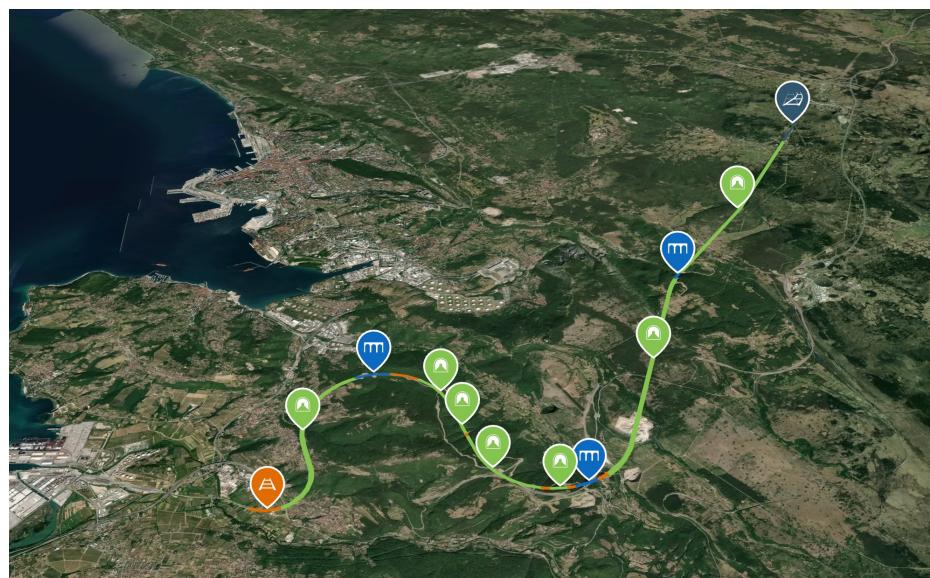


Datos principales

Divača-Prešnica junction	Año construcción 1876	Longitud 16,5Km
Prešnica junction-Koper	Año construcción 1967	Longitud 31,5 Km
Categoría de la línea	Vía principal	
Tipo de línea	vía única	
Carga por eje	22,5 T/eje	
Electrificación	Continua 3KV DC	
Veolacidad máxima	90 Km/h	
ERTMS	ETCS N1 y ERTMS	
Gradiente máximo	26%	
Número de paradas y o estaciones	9	

Divača-Koper solución

Construir una segunda vía



- Se crea una sociedad vehículo para encargarse de la construcción y aseguramiento de los medios de financiación de esta Segunda vía.

Para superar los desafíos geográficos, se realizan las siguientes obras:

- Se construyen 7 túneles, de los cuales el más largo es de 6,7Km
- Se construyen 3 viaductos, de casi 650m el más largo
- 22,6Km de los 27 transcurren en túneles y viaductos

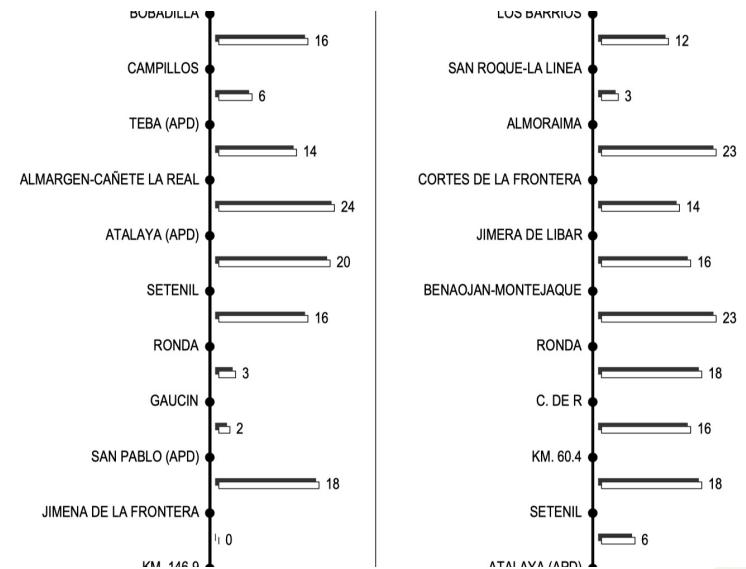
Objetivos a conseguir

- Más de 200 trenes diarios en lugar de 95
- Llegar a 37 millones de toneladas transportadas por año
- Llegar a hacer el recorrido para pasajeros en 17 minutos en lugar de 45 minutos.



Algeciras Bobadilla problemática

- Rampa máxima de 23 %o
- Longitud 176 km
- Vía única
- Sin electrificar
- Ancho ibérico





Algunas de las acciones de mejora

- **Renovación de Infraestructura:** Se han adjudicado contratos para la renovación de tramos específicos, como el **Bobadilla-Ronda**, para sustituir elementos de la vía por otros de mayores prestaciones.
- **Electrificación:** Existen estudios informativos para la electrificación de la línea, especialmente en el tramo **Bobadilla-Ronda**, con el objetivo de integrar la línea en los corredores **Mediterráneo y Atlántico**, aumentando la capacidad y regularidad de las circulaciones.
- **Adaptación de Gálibos y Estabilidad de Laderas:** Se han licitado contratos para adaptar los gálibos en los túneles y mejorar la estabilidad de laderas entre **Almargen** y **Setenil**, facilitando la implementación de servicios de **Autopista Ferroviaria** en el itinerario **Algeciras-Madrid-Zaragoza**.

Algunos datos

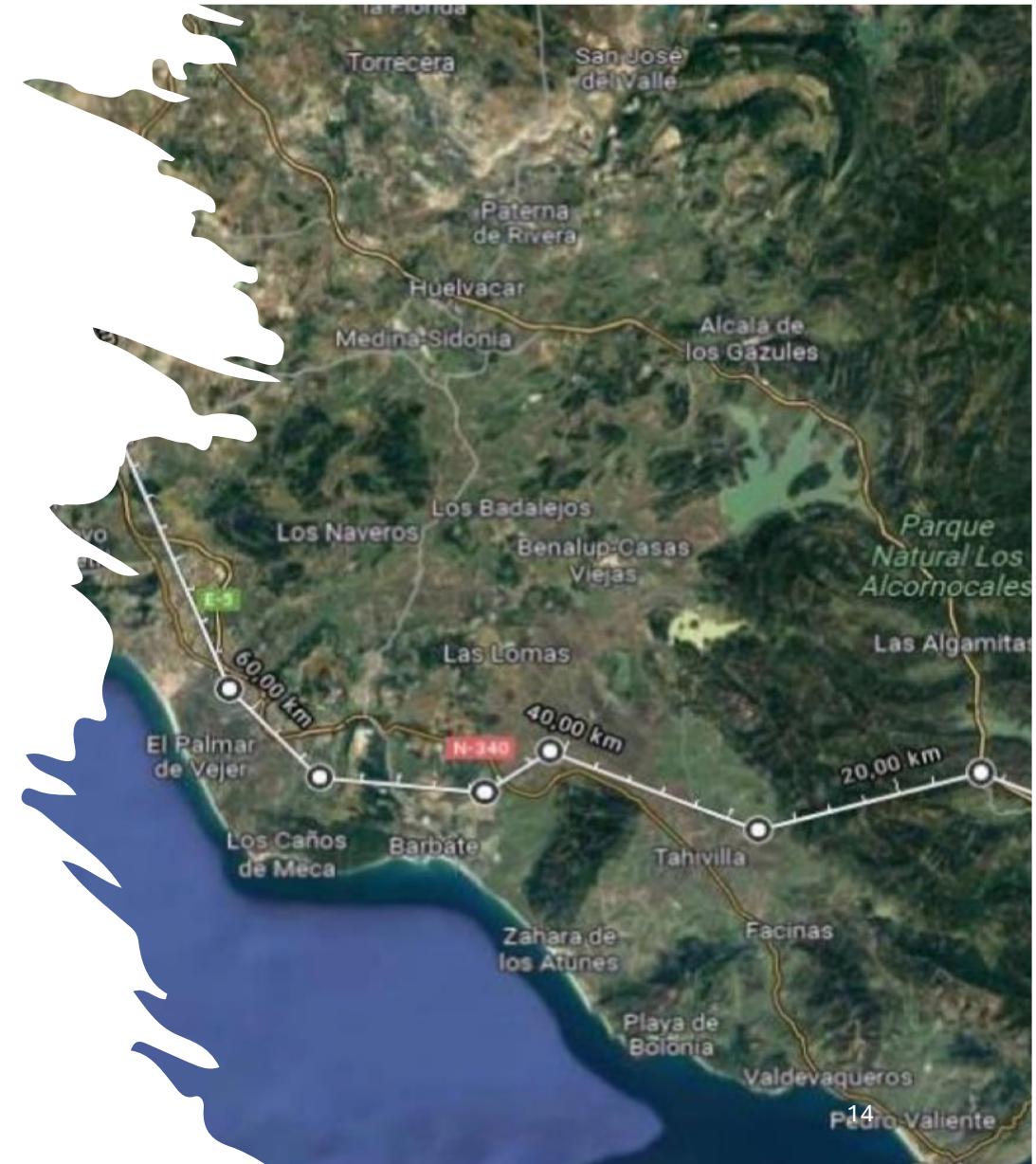
Desde el puerto de Algeciras nos dan estas cifras correspondientes al 2022:

- 107 M de toneladas /año
- 816.500 contenedores
- 4,4 M pasajeros

- La línea pertenece a dos corredores internacionales, el mediterráneo y el Atlántico
- Algeciras, como puerto clave en este tramo ferroviario, es el puerto con mayor tráfico de contenedores en España
- Paso de entrada y salida de mercancías a Marruecos, siendo la conexión mas corta con África.

Análisis de opciones

- Desde la Asociación Española del Transporte hemos realizado un estudio proponiendo alternativas en caso de no desear realizar una inversión mayor.
 - Variante de la Indiana – Almargen-Bibadil
 - Nueva infraestructura ferroviaria entre Algeciras y San Fernando/Jerez
 - Nueva línea que conecte Algeciras con Málaga (90Km)



¿estrategia o política?

- Qué temas hay en juego
- ¿Qué estrategia hay a largo plazo para este tramo del corredor Mediterráneo?

Gracias!

Joudia BOUJDAINI

Vicepresidenta de la Asociación Española del Transporte joudia@aetransporte.org

Fundadora de IRB. International Railway Business www.irbsl.com
joudia@irbsl.com