



Estudios sobre

la oferta multimodal integrada,

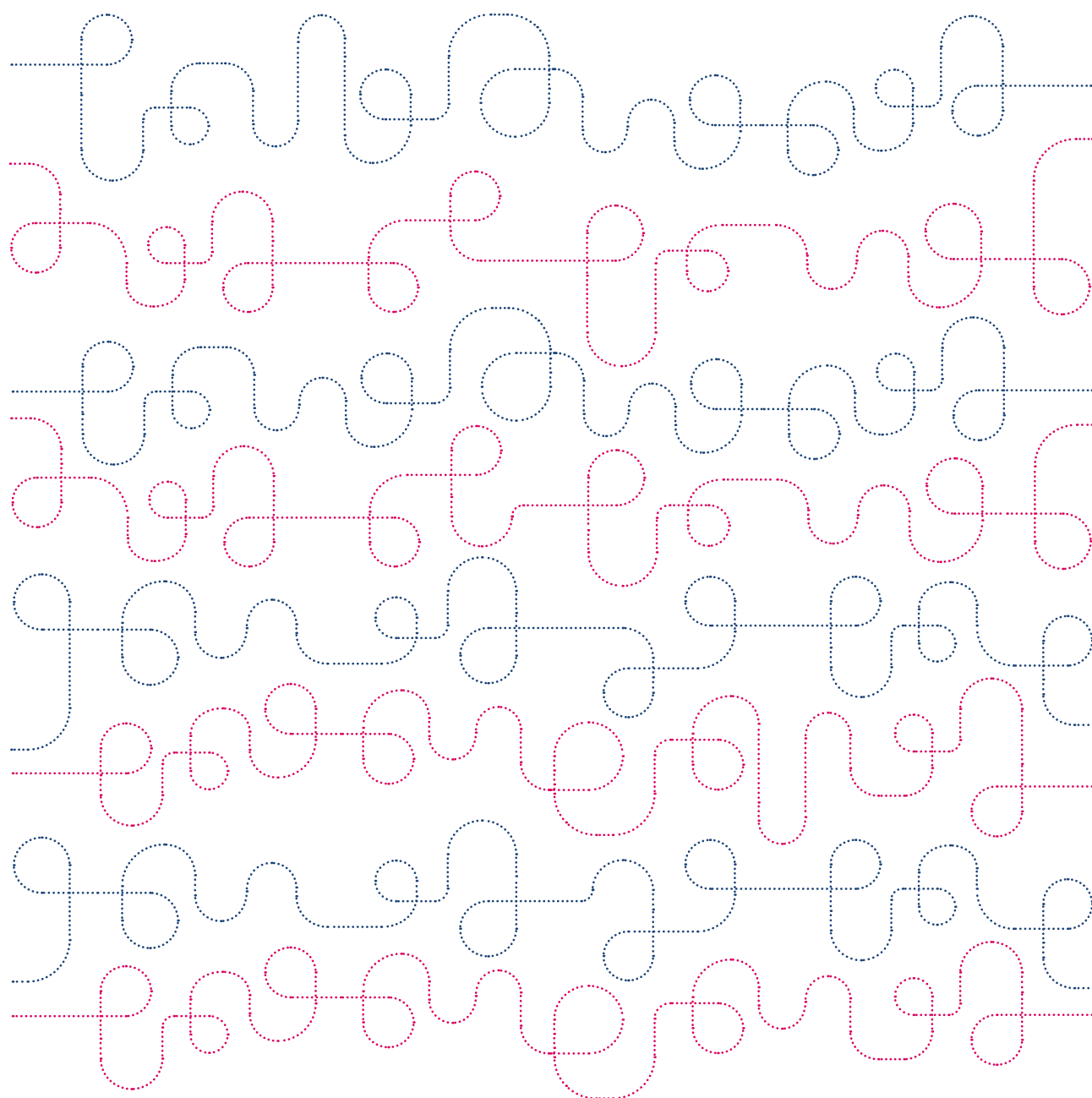
y la organización y gobernanza

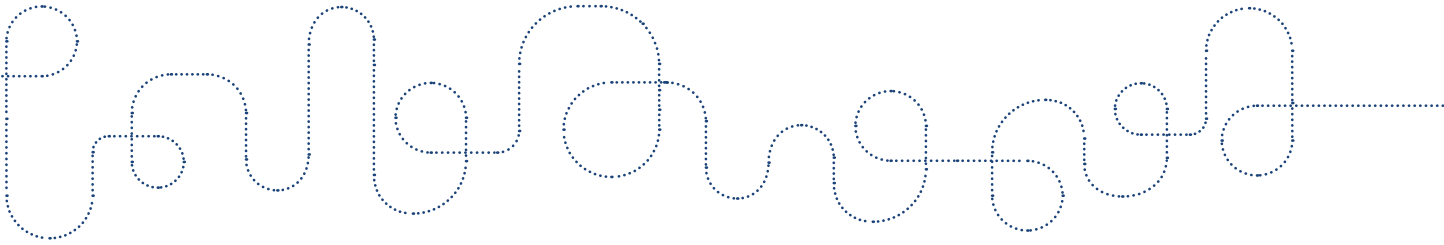
de la conexión ferroviaria

transfronteriza

Informe ejecutivo

16 de mayo de 2022





Este informe se inscribe en el marco de los estudios de la Acción 5 del proyecto europeo **EFA 314/19 TRANSFERMUGA-RREKIN**

Objeto

Estos estudios tienen como objeto analizar la oferta multimodal transfronteriza (explotación, mantenimiento, organización, tarificación, costes...), resaltar un escenario de oferta ferroviaria, así como su plan de explotación, y de analizar las posibilidades de organización y de gobernanza para este tipo de servicio ferroviario sobre la infraestructura existente. El perímetro fijado es la conexión transfronteriza entre Euskadi y Nouvelle-Aquitaine (Donostia - Bayona y Bayona - Donostia).

Asistencia técnica en dirección de obra



El proyecto dispone de una cofinanciación del 65% del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social en el espacio transfronterizo España- Francia-Andorra. Su apoyo se centra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y ambientales transfronterizas a través de estrategias conjuntas que promuevan el desarrollo sostenible del territorio.

Índice

1

Introducción 5

1.1 Objeto del informe 5

1.2 Presentación de la agrupación 5

2

Fase 1 - Desarrollo de un servicio ferroviario transfronterizo entre Bayona y San Sebastián 6

2.1 Diagnóstico de base 6

2.2 Proyección de un escenario de ofertas 10

2.3 Análisis de una etapa: escenario nº 3 12

2.4 Inversiones necesarias 14

2.5 ¿Qué billeteaje para tal servicio? 16

3

Fase 2 - Instauración y gobernanza de la conexión ferroviaria transfronteriza 18

3.1 Etapa 1 - Cometidos de las partes implicadas 18

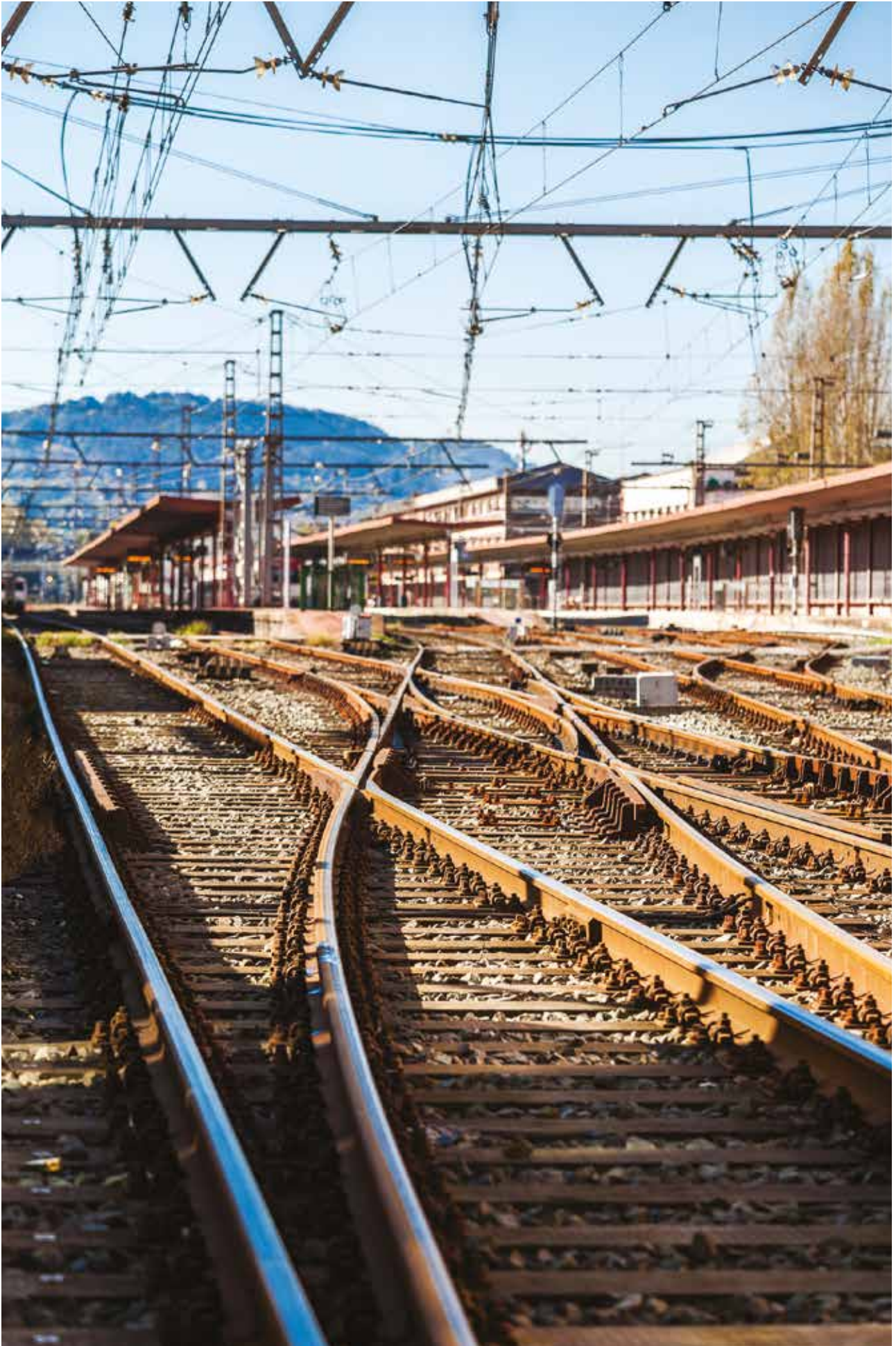
3.2 Etapa 2 - Marco jurídico 20

3.3 Etapa 3 - Infraestructura 24

3.4 Etapa 4 - Adjudicación del contrato de servicio público 25

4

Anexos - Cuadro de ilustraciones 27



1 Introducción

1.1

Objeto del informe

El objeto de este informe es realizar un balance resumido de los servicios realizados y de aquellos que quedan por efectuar, así como recordar las principales decisiones adoptadas en el marco del proyecto europeo TRANSFORMUGA-RREKIN, cuyo objetivo es analizar la organización y la gobernanza de la conexión ferroviaria transfronteriza entre Donostia y Bayona.

Tras haber sido seleccionado en la 3ª convocatoria de proyectos del programa POCTEFA 2014-2020, el proyecto TRANSFORMUGA-RREKIN, liderado por la Eurorregión Nouvelle-Aquitaine, Euskadi, Navarra (Eurorregión o AECT), el Syndicat des Mobilités Pays Basque Adour (SMPBA), la Red Ferroviaria Vasca ETS-RFB, y la SNCF, se desarrolla en el periodo 2020-2022 con la idea de mejorar la movilidad transfronteriza.

TRANSFORMUGA-RREKIN retoma el trabajo realizado en el marco de los proyectos TRANSFORMUGA (2012-2013) y TRANSFORMUGA 2 (2015-2018) liderados por la Eurorregión y que han permitido realizar: un diagnóstico sobre la movilidad transfronteriza; diferentes estudios para el desarrollo del transporte transfronterizo y mejorar la información al viajero gracias a herramientas como el calculador de itinerarios transfronterizos.

El proyecto pretende mejorar la oferta de transporte transfronterizo sostenible para favorecer los desplazamientos y la movilidad transfronteriza de personas y mercancías.

El presente estudio se desglosa en dos etapas independientes:

- La primera fase técnica tiene por objeto la elaboración de una oferta ferroviaria transfronteriza de viajeros entre Bayona y San Sebastián.
- La segunda se centra en la gobernanza y la organización de la implantación de la oferta seleccionada en la primera fase.

1.2

Presentación de la agrupación

Para la realización de estos dos lotes, la Eurorregión ha recurrido a una agrupación europea compuesta por varias pequeñas y medianas empresas.

Este está integrado por Trans-Missions (mandatario, experiencia técnica y económica), Eurotran (conocimientos en asuntos públicos y normativa europea), TRA Consulting (experiencia ferroviaria e instituciones españolas), Probst & Consorten (experiencia en temas de tarificación, billeteo y distribución) y Cabanes Avocats (experiencia legal y contractual).

2. Gobernanza

Fase 1 - Desarrollo de un servicio ferroviario transfronterizo entre Bayona y San Sebastián

Mediante la definición de una oferta transfronteriza entre Bayona y San Sebastián.

- Se trata de proporcionar información exhaustiva que favorezca la decisión política para el lanzamiento del proyecto.
- De integrar el proyecto de oferta ferroviaria transfronteriza en la oferta de transporte público multimodal.

Los trabajos realizados desde abril de 2021 han permitido a Nouvelle-Aquitaine y Euskadi desarrollar un escenario de servicio ferroviario transfronterizo.

2.1

Diagnóstico de base

El diagnóstico realizado es multitemático. En esta etapa se abordó el contexto socioeconómico del territorio. Se estudió la oferta y la demanda en materia de transporte, así como el estado de las infraestructuras. Para orientar a la Eurorregión y a sus miembros en la selección de un servicio ferroviario transfronterizo, se realizó un análisis benchmark para poner en conocimiento de los responsables las buenas prácticas observadas en Europa.

El diagnóstico del contexto socioeconómico permite la implantación de un servicio ferroviario acorde con el territorio a partir de una verdadera «fotografía» del mismo. Desde el punto de vista «transporte y movilidad», nuestro análisis nos llevó a identificar los siguientes puntos principales:

- Las características socioeconómicas (proporción significativa de hogares con menos recursos) y demográficas (alta proporción de jóvenes y ancianos, densidad de población) muestran un fuerte potencial de **población «cautiva»** para el transporte público y, en particular, para el transporte ferroviario. Por el contrario, la elevada tasa de motorización y la facilidad de acceso por carretera contrarrestan estos potenciales.

- Además, **el efecto frontera**, aunque no sea totalmente visible cuando atravesamos la frontera nacional, es un factor clave en la organización de la movilidad (empleo, ocio, compras, etc.). De hecho, aunque la distancia (50 km) entre los dos grandes centros urbanos de San Sebastián y Bayona-Anglet-Biarritz es corta la influencia de estas zonas urbanas se ve limitada por la frontera (lengua, cultura, empleo).
- Por último, **el efecto frontera** sigue siendo importante en las relaciones ferroviarias (ancho de vía, señalización, seguridad, duración de trayectos...). El resto de este estudio se centrará en reducir este efecto utilizando las palancas de la infraestructura, la gobernanza y las características de la oferta con objeto de que los habitantes y las numerosas personas que pasan por esta zona dinámica y atractiva puedan viajar fácilmente en tren.

En el territorio existen tres tipos de infraestructuras ferroviarias. El siguiente cuadro recoge las especificidades de cada una de ellas.

	Bayona-Hendaya	Irún-Donostia San Sebastián	Hendaya-Donostia San Sebastián
Tipo de vía	UIC (1.435 mm)	Ancho ibérico (1.668 mm)	Ancho métrico (1.000 mm)
Gestor de la infraestructura	SNCF Réseau	ADIF	ETS
Autoridad Organizadora	Nouvelle-Aquitaine	Estado español	Gobierno Vasco
Tipo de servicio operado	Grandes líneas Líneas regionales / Intercités	Grandes líneas Líneas regionales / RER	TOPO (Metro / RER)
Circulación de mercancías	Sí	Sí	No

A lo largo del corredor, quince estaciones ferroviarias¹ ofrecen un servicio relativamente capilar a la vez que cubren las necesidades de la totalidad de los centros urbanos densos del perímetro. Cuatro estaciones son especialmente importantes en este corredor. Se ubican en los extremos de este: Donostia-San Sebastián y Bayona, además de los existentes en su centro: Hendaya e Irún.

En términos de explotación, la infraestructura actual permite la circulación de trenes, por un lado, entre Bayona y Hendaya, y por otro, entre San Sebastián e Irún. Las vías que pasan por encima del Bidasoa podrían permitir prolongar los TER hasta la estación de Irún e inversamente, la llegada de los trenes de Cercanías a la estación de Hendaya. Parece que la ausencia actual de circulación y de conexiones entre los TER y Cercanías obedece, no a una imposibilidad de la infraestructura, sino más bien a un problema de gobernanza, de acuerdos internacionales, acuerdos entre las autoridades de seguridad nacional, a la señalización etc.

La situación actual de la infraestructura y las diferencias en el ancho de vía impiden la implantación de una oferta sin ruptura de carga entre Bayona y San Sebastián.

De los proyectos de infraestructura planificados (GPSO Y Vasca), la instalación del 3º hilo es el que más posibilidades tiene de satisfacer las necesidades del futuro servicio transfronterizo sin ruptura de carga².

El diagnóstico también incluyó un análisis de la demanda de transporte. El objeto principal de esta parte es sintetizar los datos enunciados sobre la demanda global en el perímetro de estudio, para plantear los retos de las prácticas de movibilidades existentes en el territorio.

Con aproximadamente 3.500.000 desplazamientos (totalidad de modos, totalidad de motivos) en la conexión San Sebastián- Hendaya-Bayona (en los dos sentidos), el corredor del perímetro de estudio representa más del 40% de los desplazamientos transfronterizos desde y hacia el territorio histórico de Gipuzkoa.

Sin embargo, la demanda global de transporte parece concentrarse en la conexión entre los grandes polos urbanos: Bayona y San Sebastián, con 2.500.000 trayectos. El reparto modal de esta conexión específica se inclina a favor del vehículo particular, lo que pone en evidencia los efectos de la ruptura de carga entre Bayona y San Sebastián. El hecho de que menos del 1% de los desplazamientos de esta conexión se realicen en tren viene a reforzar la necesidad de una oferta competitiva para este modo de transporte.

Sin embargo, para la conexión Hendaya-San Sebastián y Hendaya-Bayona, la cuota modal del tren se sitúa entre el 8 y el 10%, lo que se ajusta a la media observada en el resto de los territorios nacionales.

En el corredor, la demanda ferroviaria actual se concentra en la línea operada por Euskotren (el Topo) con 86.528 viajeros con punto de partida o llegada al punto más importante de la zona francesa del corredor (conexión Hendaya-Bayona). Los datos analizados por Rail Concept (2018) evidencian una diferencia importante con el más de un millón de usuarios del TOPO para el trayecto Lezo-Irún, en 2015.

La conclusión principal del análisis de la demanda nos lleva a plantear una oferta ferroviaria transfronteriza con un número inferior de paradas, recorridos semidirectos, como mínimo en el tramo sur, con idea de mejorar la velocidad comercial y aumentar las bazas competitivas del ferrocarril.



¹ Al norte, 6 estaciones: Bayona, Biarritz, Guéthary, San Juan de Luz, Hendaya y Les Deux Jumeaux. 9 al sur: Irún, Irún Ventas, Lezo-Rentería, Pasaia, Herrera, Intxaurrendi, Ategorrieta, Gros y Donostia-San Sebastián.

² En mayo de 2021, la instalación del tercer hilo en la vía de ancho ibérico entre San Sebastián e Irún entró en una nueva etapa. El plazo para su realización es de 34 meses. Si no hay retrasos, se espera que el proyecto esté terminado en torno a 2025. Todavía existen dudas en cuanto a la extensión de dicho proyecto al puente del Bidasoa.

La demanda concentrada en el Topo permite una excelente cobertura del territorio, sobre todo en su parte sur.

Por lo que respecta a la oferta, se ha realizado un análisis multimodal con objeto de disponer de información³ sobre la situación que permita concebir escenarios de oferta concretos y coherentes, adaptados al contexto transfronterizo, en relación con los grandes proyectos de infraestructuras y, en particular, con el proyecto estructurante del 3^{er} hilo. El territorio de estudio se caracteriza por una diversificada oferta de transporte público regional: ferroviario, por carretera urbano e interurbano y de temporada.

En la parte norte de la frontera, la oferta ferroviaria actual no es lo suficientemente atractiva como para que se convierta en una verdadera alternativa al vehículo particular. El servicio ferroviario transfronterizo será tanto más relevante cuanto que permita aumentar la densidad de la oferta, lo que probablemente generará un trasvase modal del vehículo particular al tren.

Al sur, la oferta está más diversificada. Presenta, además, una frecuencia importante en todos los servicios. En este sentido difiere de la oferta en la parte norte. Esta asimetría, ya observada en 2013, sigue estando presente hoy en día.

Se ha utilizado una matriz FODA (Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas) para resumir el análisis de la oferta y sus márgenes de desarrollo. Los detalles los pueden consultar a continuación.

Figura 1. Matriz FODA Sur

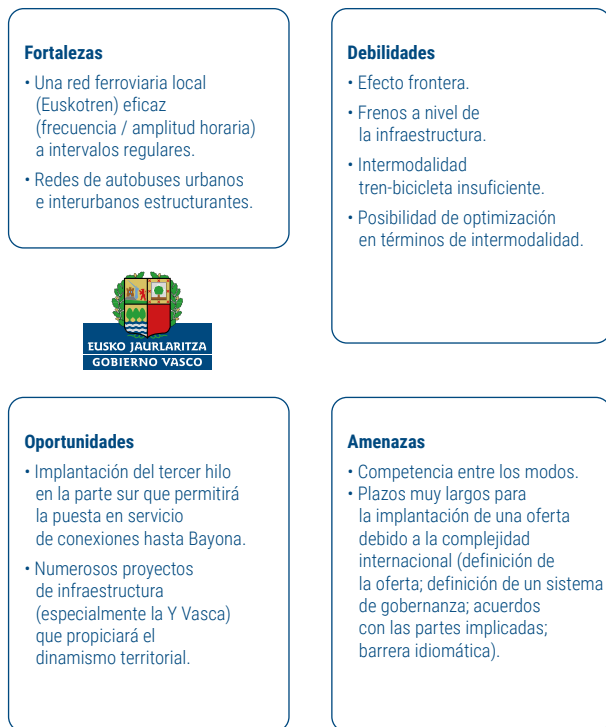


Figura 2. Matriz FODA Norte



³ Para valorar la multimodalidad se contempló la proximidad inmediata de los distintos servicios ofertados (carretera, ferrocarril, movilidad activa). Se considerado como línea de alimentación de estaciones aquella línea de autobús que pasa a menos 100 metros de la estación de ferrocarril: la intermodalidad sólo puede calificarse si hay una conexión real entre la parada de autobús y la estación de ferrocarril.

Además, la Euroregión y sus miembros también se interesaron por otras conexiones ferroviarias. El objetivo de su análisis es facilitar la creación del servicio ferroviario transfronterizo, identificando escollos evitables y oportunidades.

Entre los escasos estudios a disposición, los miembros de la Euroregión se interesaron por el servicio Léman Express y la red trinacional RER de Basilea⁴. Estos ejemplos ponen en evidencia dos conexiones exitosas, perfectamente integradas y que superan el efecto frontera. Son dos casos con modelos de funcionamiento diferentes, sistemas de gobernanza específicos y que recurren a una amplia gama de organizaciones para la implantación de una línea transfronteriza.

El trabajo se centró en la génesis de los proyectos, la gobernanza, la financiación, los sistemas de billeteo y las tarifas, las infraestructuras, el material rodante utilizado y los métodos de adjudicación del contrato de servicio público.

El modelo Léman Express ha interesado, especialmente a la Euroregión y a sus miembros, y concretamente su estructura ágil de gobernanza.

Del contexto socioeconómico al estudio comparativo, pasando por los análisis de la oferta y de la demanda, la Euroregión y sus miembros han contado con toda la información necesaria para diseñar una oferta ferroviaria transfronteriza acorde a las necesidades del territorio.



⁴Este benchmark permitió extraer varias lecciones. La necesidad de:

- Ir más allá de la cuestión infraestructura y transporte de la conexión transfronteriza.
- Contar con una visión amplia a largo plazo y definir un concepto-objetivo que permita validar un plan de financiación de los proyectos de infraestructuras de la conexión transfronteriza Bayona-San Sebastián.
- Crear relaciones duraderas en el tiempo a nivel político y técnico.
- Entrar en un proceso institucional formal mediante la firma de protocolos de acuerdo para establecer relaciones comprometidas entre las partes implicadas.
- Inspirarse en lo que se hace en otros lugares e intercambiar buenas prácticas y obstáculos a superar.
- Disponer de un equipo de proyecto multidisciplinar cohesionado.

2.2

Proyección de un escenario de ofertas

La creación de un servicio ferroviario transfronterizo implica abordar multitud de cuestiones: definición de la oferta, explotación de los servicios, gobernanza, adjudicación del contrato, firma de protocolos de acuerdo con los distintos agentes, etc. La selección de un escenario permite estabilizar el servicio objetivo y construir la cooperación transfronteriza en torno al mismo. Para ello, es necesario precisar varios puntos:

- El escenario seleccionado es un objetivo de la oferta transfronteriza que se va a implantar. En función de la voluntad de los cargos electos del territorio, dicha oferta puede crearse paso a paso, y reforzarse en el futuro una vez se hayan alcanzado los objetivos del escenario.

- Los escenarios esbozados presentan una progresión en la integración de la oferta transfronteriza a instaurar. Esta puede constituir etapas en la realización del servicio ferroviario transfronterizo: la realización del escenario nº3 puede pasar por la realización del escenario nº1, y luego del 2.

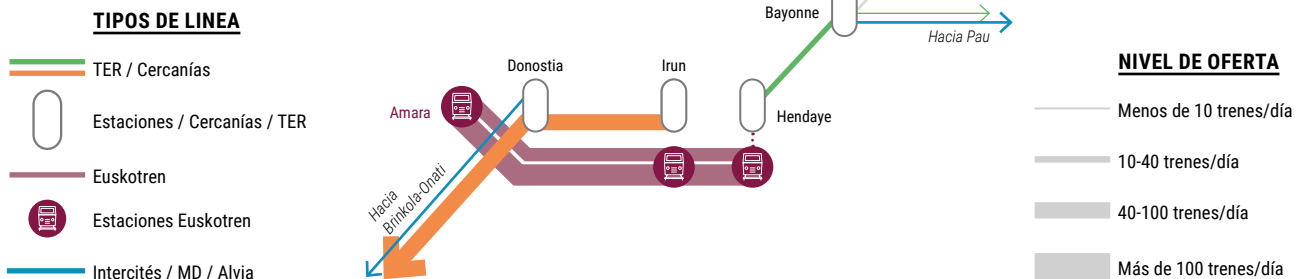
- El servicio transfronterizo no es exclusivo: cada autoridad competente puede decidir completar dicha oferta ferroviaria como considere oportuno en su territorio. Así, Nouvelle-Aquitaine puede decidir reforzar su servicio TER entre Bayona-Hendaya además del servicio Transfermuga o transfronterizo, al igual que el Estado español (o Euskadi en caso de traspaso de competencias) puede optar por reforzar su servicio ferroviario para completar los servicios transfronterizos.

Para la realización de los escenarios 2 y 4 se requiere obligatoriamente la puesta en servicio del 3º hilo.

• Escenario nº 1 - Conexión de redes

Este escenario contempla la prolongación de los TER hasta la estación de Irún. La falta de correspondencia horaria entre Cercanías /TER no permite una correspondencia sistemática de las conexiones. La necesidad de material rodante y la (baja) productividad de los trenes no ha cambiado.

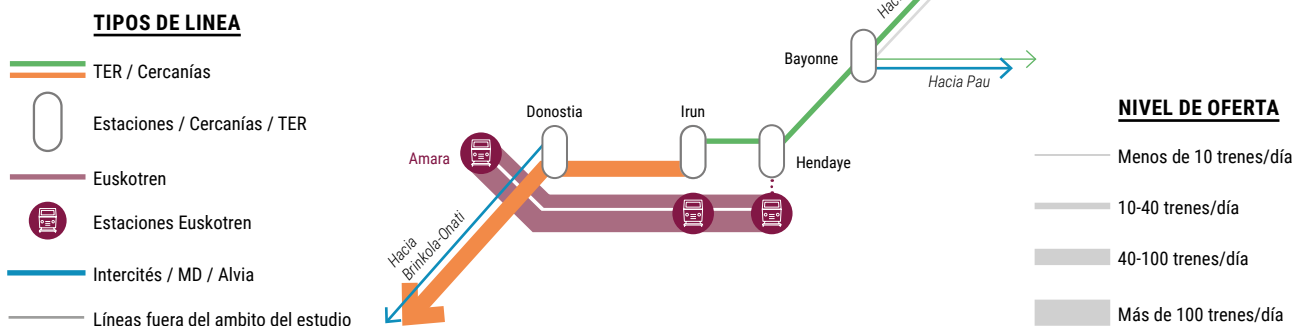
Figura 3. Gráfico del escenario nº1



• Escenario nº 2 - Oferta transfronteriza básica

Se fundamenta en la creación de una conexión transfronteriza rápida (700 000 tren.km/año) y de alta productividad. Este escenario obligaría a la compra de material interoperable y a construir un taller de mantenimiento. En la parte norte, haría falta construir dos estaciones. Este servicio sustituiría, al menos, en parte a los servicios TER Bayona-Hendaya y los TER procedentes de Burdeos terminarían sistemáticamente en Bayona. Los servicios de Cercanías no sufrirían variación.

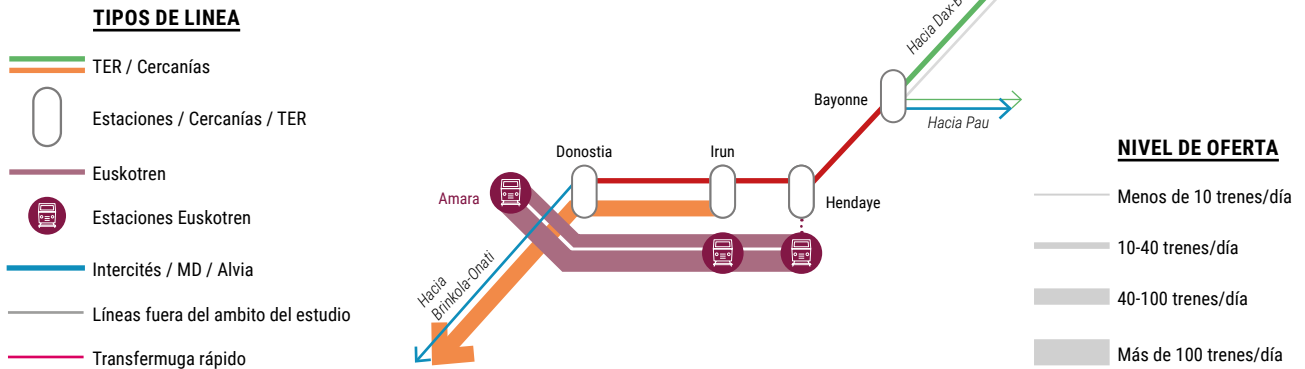
Figura 4. Gráfico del escenario nº2



• Escenario nº 3 - Oferta transfronteriza completa

se basa en la creación de dos servicios Transformuga. Un servicio rápido (1 tren/h de 6 a 21h) y un servicio de ómnibus Donostia-San Sebastián-Bayona (1 tren/h entre las 6 y las 24h). Este escenario se caracteriza por la alta productividad de los medios de producción, obliga a la compra de material rodante interoperable y a la construcción de un taller de mantenimiento. Esta oferta sustituiría, en parte, a las ofertas nacionales actuales: los servicios TER entre Bayona y Hendaye, y una parte de la línea C1 de Cercanías.

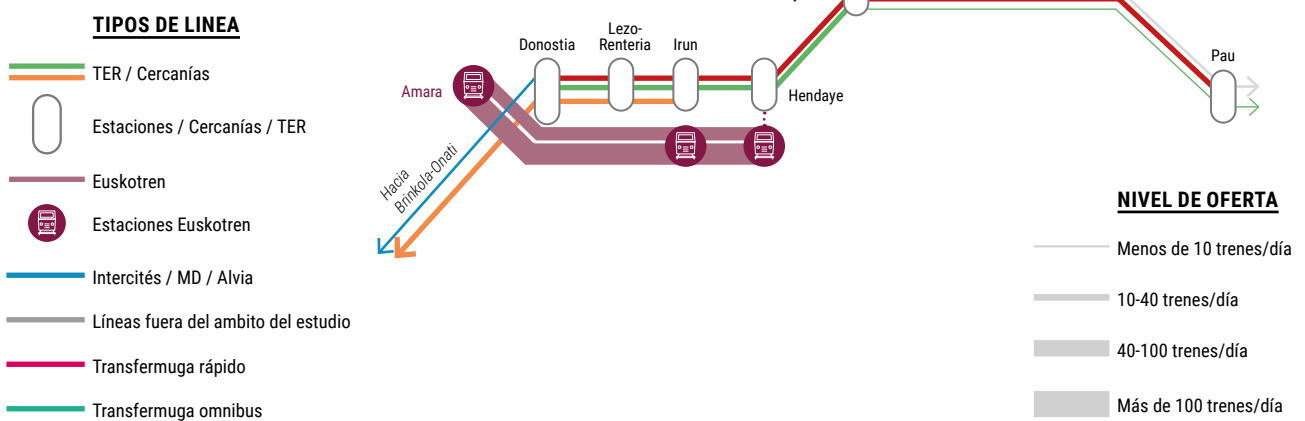
Figura 5. Gráfico del escenario nº3



• Escenario nº 4 - Oferta transfronteriza integrada

se basa en la creación de una oferta completamente integrada. Los servicios Transformuga se integrarían completamente en los servicios nacionales franceses y españoles. Con relación al escenario anterior, los ómnibus se prolongarían hasta Dax y los servicios rápidos hasta Pau. La oferta Transformuga sustituiría, por lo tanto, a la oferta TER y Cercanías existente.

Figura 6. Gráfico del escenario nº4



2.3

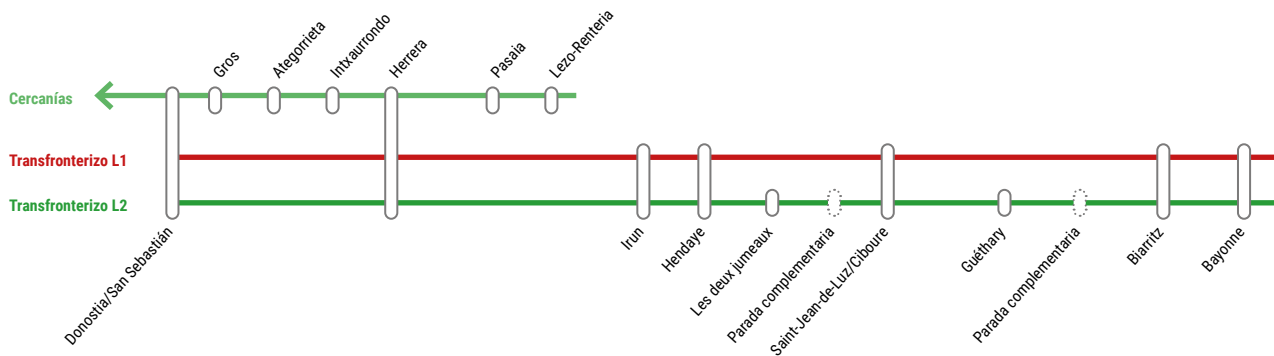
Análisis de una etapa : escenario nº 3

Con objeto de perfeccionar uno de los cuatro escenarios exploratorios y contar, así, con un escenario en firme, el comité ejecutivo en una reunión celebrada en octubre de 2021 priorizó el escenario nº 3. El desarrollo posterior de este escenario se centró en varios puntos: la creación de un plan preoperativo, el análisis del material rodante y del taller de mantenimiento.

El plan de servicio de las líneas del escenario nº 3 integra 3 líneas: una de Cercanías C1, y dos líneas transfronterizas.

La duración de los trayectos de extremo a extremo ha sido ampliamente reducida.

Figura 7. Esquema del nivel de servicio del escenario nº 3



Origen-Destino	Duración del trayecto – situación actual	Duración trayecto- Escenario nº 3	Diferencias en la duración de trayectos
Donostia-San Sebastián-Bayona	79 minutos	54 minutos	- 25 minutos
Irún-Donostia-San Sebastián	25 minutos	17 minutos	- 8 minutos
Hendaye-Bayona	34 minutos	31 minutos	- 3 minutos

Tabla recapitulativa de las cifras clave del escenario nº 3

	Situación actual TER + C1	Transfronterizo (es decir C1 Donostia-Lezo)	Evolución
Oferta ferroviaria	600.000 tren.km	1.490.000 tren.km	+890.000 tren.km
Número de viajeros estimado	34 millones viajeros.km	122 millones viajeros.km	+88 millones viajeros.km
Gastos de explotación	10.9 millones de €	20.3 millones de €	+9.4 millones de €
Cánones de infraestructura	3.5 millones de €	7.9 millones de €	+4.4 millones de €
Ingresos generados por el tráfico	3.7 millones de €	13.5 millones de €	+9.8 millones de €
Participación	10.6 millones de € / año	14.7 millones de € / año	+4.1 millones de € / año
Participación €/viajeros.km	0.31 € / viajeros.km	0.12 € / viajeros.km	- 0.19 € / viajeros.km
Porcentaje de cobertura	26 %	48 %	+22 puntos
Número de trenes requeridos	9	6	-3
Inversión* (material y taller)	-	83 millones de €*	+83 millones de €*

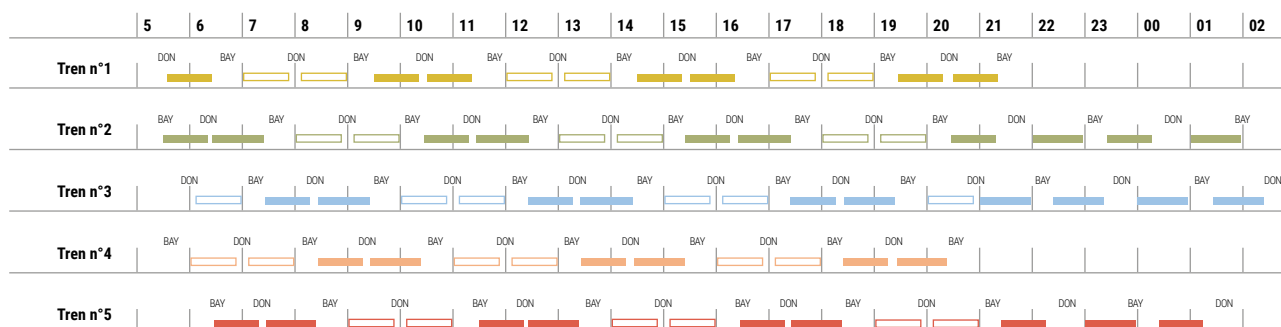
*como contrapartida se libera material rodante nacional (5 trenes TER y 4 trenes de Cercanías)

El escenario nº 3 genera una oferta transfronteriza completa, con dos trenes a la hora (1 semidirecto, 1 ómnibus) que cubren todo el corredor y gran amplitud horaria: de las 6h a medianoche. Este servicio transfronterizo sustituiría las ofertas nacionales entre Bayona y Hendaya y entre Lezo e Irún. Este ambicioso escenario genera una clara mejora de la tasa de cobertura (+22 puntos), un importante descenso de la aportación por viajero.km (-0,19€), un fuerte aumento de la oferta (+890.000 trenes.km) y un considerable incremento del número de pasajeros (+88 millones de viajeros.km).

En cuanto a la explotación del servicio Transfermuga, el escenario nº3 requeriría 6 trenes (incluido un tren de reserva). El plan de preexplotación reveló una alta productividad de los trenes con 227.000 km/año recorridos por cada tren, es decir, 3 veces más que la distancia actualmente recorrida.

Este estudio ha sacado a la luz la posibilidad de reducir de manera sustancial el número de trenes necesarios, limitando éste a 6 entre los que se incluye el tren de reserva. La siguiente figura plasma los turnos necesarios para su funcionamiento. Día de la semana referente: el viernes.

Figura 8. Resumen de la modelización de los turnos



La modelización operativa sacó a la luz los siguientes resultados operativos:

- Se requieren 6 trenes para 1.362.013 tren.km al año y 21.631 horas de tráfico comercial.
- 5.211 días de servicio al año, es decir, 185 servicios al año por agente, lo que supone que se necesitan 28 conductores y 25 asistentes.

Modelización de explotación

	TFM Norte	€ por tren.km	%	TFM Sur	€ por tren.km	%	C1 Donostia - Lezo	€ por tren.km	%	Total
Tren.km	895.738 tren.km			466.275 tren.km			127.245 tren.km			1.489.258 tren.km
1/ Gastos de explotación	12.174.649	13.59	69%	6.330.892	13.58	76%	1.781.430	14.00	76%	20.286.971
2/ Cánones	5.352.185	5.98	31%	2.030.731	4.36	24%	554.181	4.36	24%	7.937.097
3/ Ingresos	-8.329.016	-9.30		-4.234.243	-9.08		-934.244	-7.34		-13.497.503
Participación	9.197.818	10.27		4.127.380	8.85		1.401.366	11.01		14.726.564
Porcentaje de cobertura	48%			51%			40%			48%



2.4

Inversiones necesarias

La elección del escenario nº 3 y su posterior desarrollo han puesto de manifiesto las inversiones que la implantación de los servicios ferroviarios transfronterizos requiere.

Se calcula que se necesitan 83 millones de euros para completar el escenario de la oferta nº 3.



63 millones de euros

para el material rodante

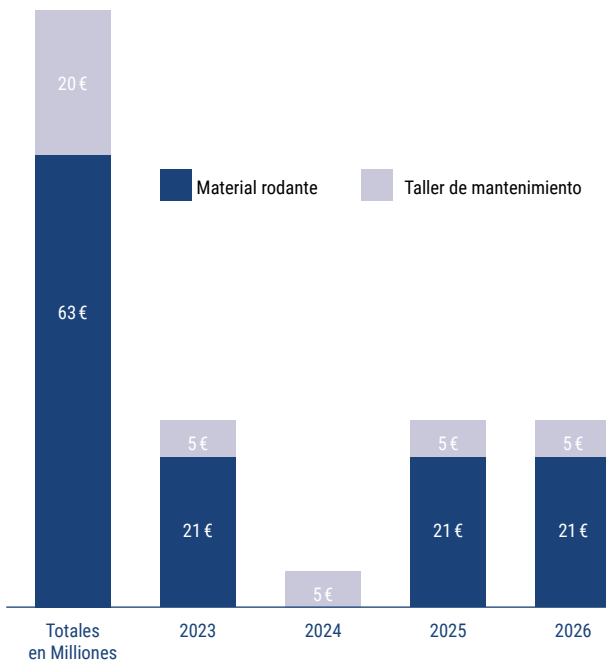
- 8 millones de euros por tren, es decir 48 millones de euros.
- 12 millones de euros de gastos fijos (incluidas homologaciones).
- 3 millones de euros en recambios y utillaje especiales.



20 millones de euros

para la construcción de un taller de mantenimiento en un emplazamiento ferroviario existente.

Tras la estimación de dicho monto: 83 millones de euros, se realizó un calendario de inversiones a afrontar para la puesta en servicio de la oferta ferroviaria transfronteriza.



Este cuadro se basa en los importes de inversión anteriormente definidos y como opción de pago se opta por la concesión de una subvención de inversión con objeto de reducir los gastos financieros al máximo. En cuanto al material rodante, se opta por un pago inicial en el momento de la realización del pedido y el resto en el momento de la entrega de los trenes, contemplada está en 2025 Y 2026, con inicio de operaciones en 2027. Con relación al taller de mantenimiento, se opta por cuatro pagos repartidos entre 2023 y 2026.

Con objeto de remplazar el análisis VA (Valor actual / PRI (porcentaje de rentabilidad interno) clásico, poco adaptado a un proyecto de transporte público, se han desarrollado conceptos alternativos de análisis de rentabilidad por rama:

- El análisis coste/beneficios (CBA en inglés) analizará si el objetivo general, en ese caso, el aumento de la oferta de 500.000 tren.km a 1.360.000 tren.km y sobre todo el aumento del número de viajeros de 88 millones de viajeros.km es proporcional a los costes del proyecto (el VA de la página anterior). Los beneficios contemplan todas las repercusiones positivas de una mayor cobertura del servicio: contaminación, CO₂, accidentes, turismo, movilidad social, desarrollo económico, imagen de la Región, etc.

- Sin poder cuantificar todos estos beneficios, observamos que el coste necesario para captar 88 millones de viajeros.km anuales adicionales es extremadamente bajo (4,1 millones de €/año de contribución adicional y 83 millones de € de inversión), es decir, 5,9 millones de €/año de coste adicional o solo 6,7 cts € por viajero.km adicional.

Se han identificado una serie de riesgos financieros que aparecen recogidos en el siguiente cuadro:

Riesgo	Probabilidad (de 1 a 5)	Efecto (de 1 a 5)	Puntuación total	Acciones de mitigación
Subestimación de los costes de explotación	2	4	8	Licitación exitosa Cláusulas contractuales
Subestimación de las inversiones	2	3	6	Licitación exitosa Cláusulas contractuales
Sobreestimación de los ingresos	3	2	6	Responsabilidad del concesionario Cláusulas contractuales
Retraso en el proyecto	3	1	3	Delegación de responsabilidad Cláusulas contractuales
Inflación	4	1	4	Cláusulas contractuales

Las acciones de mitigación permiten compensar y/o superar los riesgos del proyecto.

En conclusión, aunque tanto el VA como el PRI resulten negativos para el proyecto, éste presenta una relación coste-beneficio muy favorable si se incluye el aumento de la oferta (+170% tren.km) y los beneficios no financieros inherentes al fuerte aumento del número de viajeros (+ 88M de viajeros.km). Ninguno de los 5 riesgos financieros identificados puede considerarse grave y para cada uno de ellos existen eficaces medidas de mitigación.



2.5

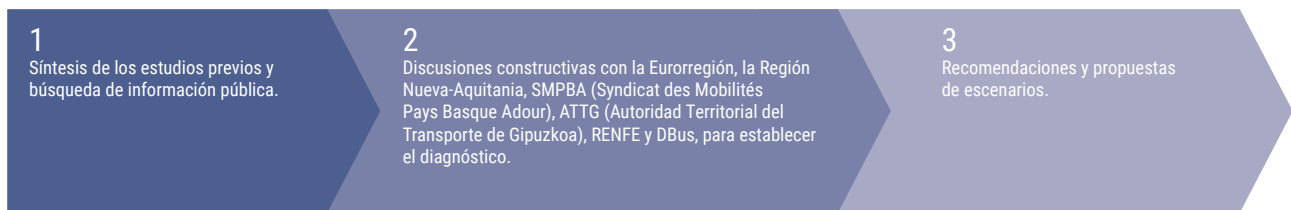
¿Qué billeteaje para tal servicio?

Para secundar la instauración del servicio la Eurorregión y sus socios conceden gran importancia a la problemática del billeteaje y a la tarificación del sistema.

Los resultados referidos a esta cuestión no son definitivos, requieren una reflexión más amplia y un proceso de concertación con los agentes locales (autoridades territoriales, gestores, etc.) y los operadores.

Para analizar este tema importante del estudio, se ha realizado un análisis en tres etapas:

Figura 9. Resumen del análisis del billeteaje y la tarificación



El diagnóstico ha sacado a la luz la coexistencia en el territorio de estudio de varios sistemas de billeteaje, siendo estas las principales tarjetas:

- La tarjeta MUGI (ATTG) con una integración en gran parte completada de distintos medios de transporte mediante un sistema de tarjeta única.
- La tarjeta Txik Txak (SMPBA) con dos modalidades de funcionamiento: recarga fija de productos de la gama de tarifas o (a partir de julio de 2022) mediante un procedimiento de pago aplazado.
- Modalis, puesto que explota su propio sistema de tarjetas Txik Txak. El respeto de la norma de billeteaje Intercode, las exigencias técnicas y los intercambios con Nouvelle-Aquitaine Mobilités garantizan igualmente el buen funcionamiento de la interoperabilidad con la tarjeta Modalis. Por lo tanto, es posible de alojar los títulos de viaje Txik Txak en la tarjeta Modalis.
- Tarjeta +RENFE & Tú (RENFE), utilizable en las redes de Cercanías del operador. Se trata de una tarjeta inteligente en la que se cargan billetes de transporte.

De forma paralela, la E-MOBASK es un proyecto hermano de TRANSFERMUGA-RREKIN bajo el liderazgo de ATTG, SMPBA y Dbus. Busca la interoperabilidad de billetes, aunque hay múltiples etapas en curso. Los socios han confirmado⁵ la existencia de intercambios técnicos para avanzar en esta interoperabilidad, que es muy compleja desde el punto de vista técnico, administrativo y fiscal.

Sin embargo, para una futura conexión ferroviaria transfronteriza en la línea objeto de estudio, los escenarios desarrollados más adelante se basan en dos principios estrictos: por una parte, en las condiciones tarifarias. Las tarifas de los operadores y las cooperaciones no se modifican. Las tarifas transfronterizas que se instauren no deben ser inferiores a las ofertas similares de las tarifas existentes; por otra parte, en cuanto a los sistemas de emisión de billetes, al ser éstos costosos de instalar, deben mantenerse a ambos lados de la frontera. Los billetes transfronterizos deben ser, por lo tanto, compatibles con los sistemas de billeteaje preexistentes y se debe ampliar la plataforma Transfermuga para que cada información sobre trasbordos se acompañe de información sobre precios y un enlace directo a la posibilidad de compra.

⁵ La entrada en servicio parcial está prevista para mayo de 2022. El calendario para el despliegue completo se encuentra actualmente en construcción. El objetivo principal es conseguir el uso compartido de los sistemas de tarjetas MUGI y Txik Txak (sólo la modalidad de pago aplazado). Además de estas tarjetas, completan la oferta los billetes convencionales, a través del móvil y billetes «en pago abierto».

Figura 10. Recuadros de los escenarios de billeteo y tarificación

Escenario de mínimos	Escenario de gran magnitud A	Escenario de gran magnitud B
<ul style="list-style-type: none"> Nivel mínimo de integración de billetes y tarifas. Limitaciones a la creación de ofertas tarifarias. Oferta tarifaria de fácil comprensión y comunicable. Precio fijo ventajoso por los orígenes-destinos seleccionados. Las ofertas tarifarias son válidas para todos los vehículos que circulan por el eje de la costa, independientemente del operador. Billetes válidos en todos los autobuses locales y regionales para garantizar un servicio ajustado a todos los destinos. 	<ul style="list-style-type: none"> Escenario que hace la suma de las tarifas existentes y retoma las propuestas del escenario a mínima. Sólo se ampliará las zonas de validez de los soportes de billeteo y se facturan las tarifas locales existentes. Siguiendo el esquema de E-MOBASK, mantenimiento de los precios y las normas tarifarias. Integración de las lógicas tarifarias locales en la tarjeta utilizada por el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> Escenario de ampliación de la tarjeta MUGI. Sistema MUGI aplicable más allá de los límites del territorio de Gipuzkoa, hasta la parte norte del corredor. Creación de dos o tres zonas MUGI adicionales para integrar la ampliación del perímetro.



3

Fase 2 - Instauración y gobernanza de la conexión ferroviaria transfronteriza

Para responder a las cuestiones de gobernanza y de implantación de la conexión transfronteriza, la segunda fase del estudio se ha estructurado en 4 etapas clave que cubren hasta octubre de 2022, con objeto de clarificar lo más posible el proceso de adjudicación de los servicios ferroviarios transfronterizos y los cometidos de las partes implicadas:

- Etapa 1 - Cometidos de las partes implicadas
- Etapa 2 - Marco jurídico
- Etapa 3 - Infraestructura
- Etapa 4 - Adjudicación del contrato de servicio público

A diferencia de la fase nº1, la fase nº2 está en curso de realización. Este informe no incluirá más que los primeros resultados de esta segunda fase. Por lo tanto, el informe sigue dependiendo de la realización de las etapas anteriormente mencionadas.



3.1

Etapa 1 - Cometidos de las partes implicadas

Esta etapa permitió hacer balance del modelo de gestión y de la organización del transporte ferroviario regional de pasajeros.

Dicho balance sacó a la luz numerosas similitudes entre las partes implicadas, aunque también divergencias en cuanto a sus funciones, cometidos, áreas y perímetro de competencia.

Dentro del proyecto TRANSFERMUGA-RREKIN, la diferencia más importante se sitúa en la autoridad organizadora a escala regional. Mientras que la Región de Nouvelle-Aquitaine es plenamente competente desde principios de los años 2000, este no es el caso de Euskadi, ya que los servicios de Cercanías son operados por RENFE a través de un contrato de servicio público (CSP en lo consiguiente) con el Estado español, que es quien es competente.

Los dos diagramas sistémicos que figuran a continuación resumen la interacción entre las partes implicadas al sur y al norte de la frontera.

La asimetría de competencias entre Euskadi y Nouvelle-Aquitaine complica la implantación de la conexión ferroviaria transfronteriza, tal y como se especifica en la etapa 2 de esta segunda fase.

Figura 11. Esquema del sistema ferroviario regional al norte

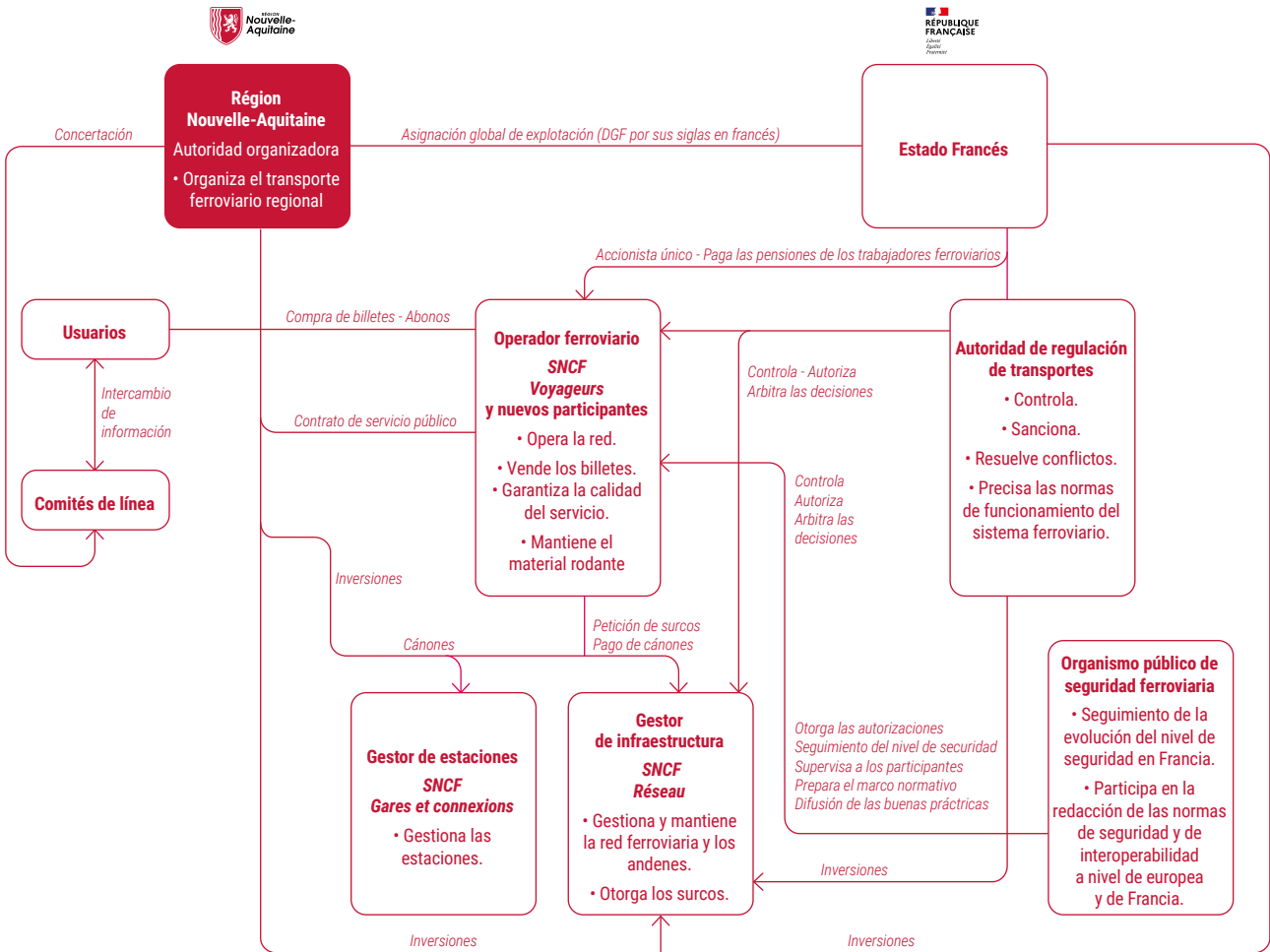
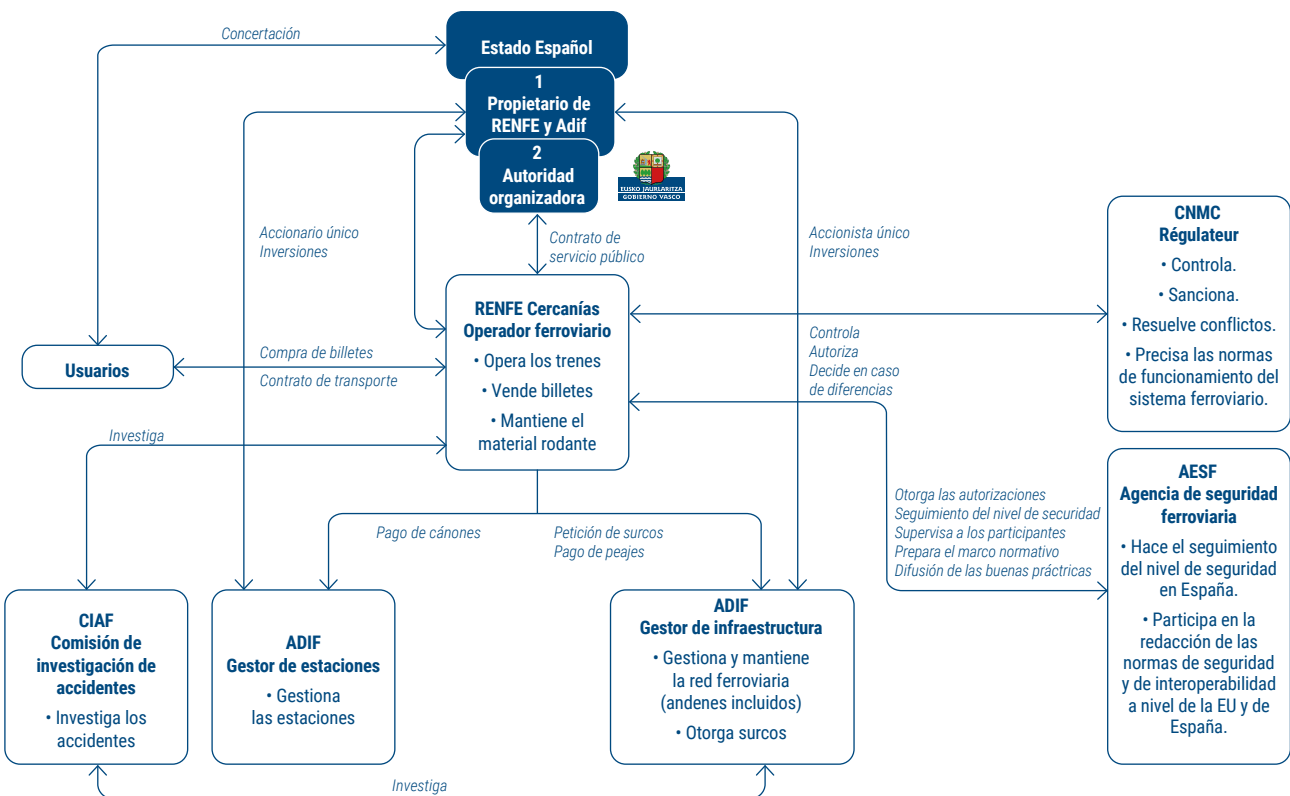


Figura 12. Esquema del sistema ferroviario regional al sur



3.2

Etapa 2 - Marco jurídico

El estudio del marco jurídico permite asegurar la gobernanza de la futura conexión ferroviaria transfronteriza.

Como se indica en la etapa nº 1, en la actualidad la competencia del «transporte ferroviario regional» es detentada:

- Al norte de la frontera por la región de Nouvelle-Aquitaine.
- Al sur de la frontera por el Estado central español, en las líneas de la red ferroviaria de interés general, en virtud del Título II de la Ley 38/2015 del sector ferroviario. La conexión ferroviaria transfronteriza utiliza las líneas de esta red. Por lo tanto, el Gobierno Vasco no es competente para organizar un servicio transfronterizo. Todas las decisiones son competencia del gobierno central.

Para la gestión del nuevo servicio se necesita contar con la condición de autoridad organizadora. Un traspaso de competencias sería el requisito previo para que el Gobierno Vasco pudiera organizar el nuevo servicio transfronterizo: determinar las necesidades, gestionar localmente la línea, encargarse de los servicios adicionales, realizar el control presupuestario, controlar al operador, financiar los servicios, planificar, etc.

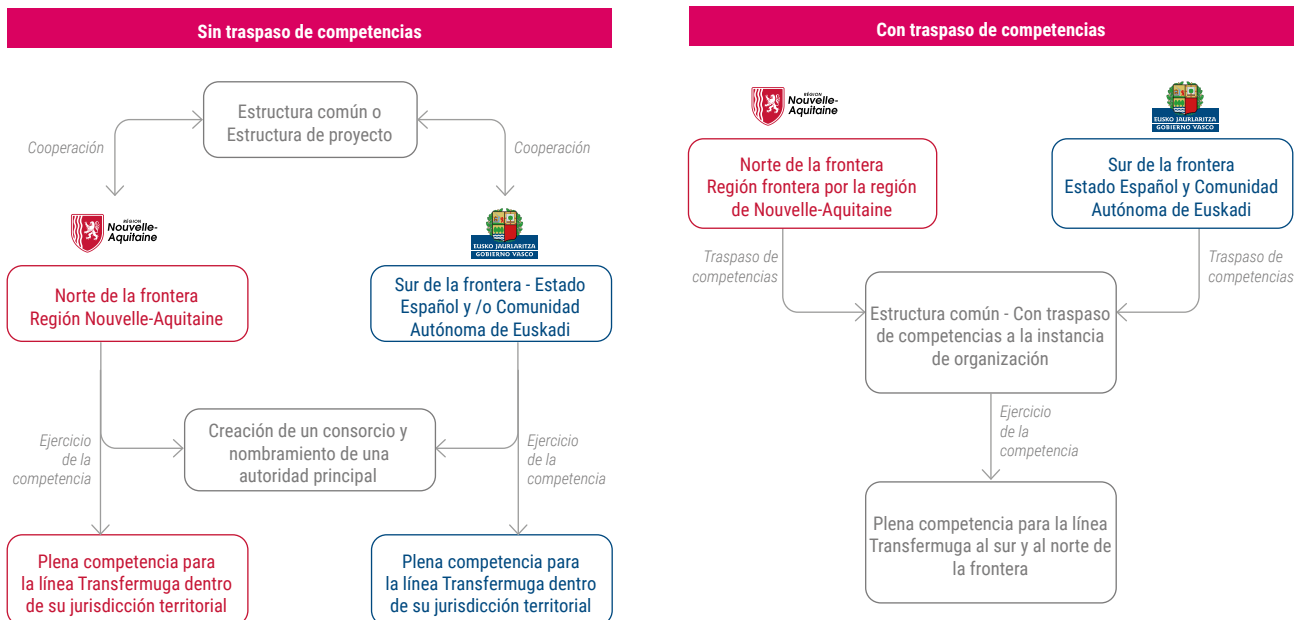
Sin dicho traspaso, Euskadi no tendría ningún papel en la gobernanza ni en la organización de la conexión Transfermuga salvo acuerdo con el Estado central. Sin esto, su presencia en una estructura conjunta con Nouvelle-Aquitaine para la gobernanza de la línea tendría un interés limitado.

Este traspaso de competencias se referiría únicamente a la organización del servicio. No es imprescindible transferir la propiedad de la infraestructura. Actualmente existen negociaciones entre el Estado español y el Gobierno Vasco para organizar el traspaso de competencias. No es posible dar una fecha precisa de cuándo se producirá tal traspaso.

La ausencia de esta competencia en el Gobierno Vasco no impide que Euskadi y Nouvelle-Aquitaine avancen en la adopción de un sistema de gobernanza y en la creación de una estructura adjudicataria.

Existen distintos sistemas de gobernanza para una conexión transfronteriza. La cooperación puede tener lugar con o sin traspaso de competencias a una tercera estructura institucional.

Figura 13. Esquema de partes implicadas en la puesta en marcha de una gobernanza



En el caso de una cooperación sin traspaso de competencias, se recomienda repartir las funciones entre las autoridades organizadoras. Una de ellas debe ser nombrada «autoridad principal». Esta se encargará de dirigir y coordinar tanto la adjudicación como de hacer el seguimiento del contrato con el operador, respetando las exigencias de la segunda autoridad. La segunda autoridad contribuye y define sus necesidades comunicándolas a la «autoridad principal». No obstante, sigue siendo autoridad organizadora en su territorio.

Para la adjudicación y el seguimiento del contrato, las autoridades deben crear un «consorcio de solicitudes de pedido». Dicho consorcio permite contar con una estructura que se encarga de agrupar las solicitudes de pedido para lanzar una oferta única que responda a una necesidad compartida. En la fase previa, un acuerdo político define los objetivos y las líneas generales del contrato de servicio público.

El consorcio de solicitudes de pedido se constituye mediante la firma de un acuerdo en el que se especifican una serie de elementos: la duración, finalidad, legislación nacional aplicable, el rol del coordinador, las modalidades de adhesión. En ausencia de traspaso de competencias a un tercero, se permite un cierto grado de flexibilidad en la estructura de gobierno. Son posibles al menos tres modelos.

Durante el comité de dirección de enero de 2022, los miembros de Euskadi y Nouvelle-Aquitaine optaron por un modelo de gobernanza flexible, sin traspaso de competencias. La gobernanza de la línea Transfarmuga es asumida por las autoridades organizadoras al sur y al norte de la frontera, sin creación de una estructura institucional.

Para instaurar dicha gobernanza, las autoridades organizadoras deben acordar al menos los objetivos y las características estructurales del servicio transfronterizo, sobre la base del escenario de oferta adoptado durante la primera fase.

Esta solución presenta una serie de ventajas: el coste es mínimo para las autoridades, la estructuración del proyecto recae en una persona de Nouvelle-Aquitaine y/o una persona de la autoridad organizadora al sur de la frontera.

Además, es un modelo de funcionamiento con gran flexibilidad tanto en cuanto a su creación como evolución. Permite, igualmente, que las autoridades sigan siendo plenamente competentes en su propio territorio, ya que la estructura del proyecto sólo tiene un papel de coordinación.

Figura 14. Gradiente de los sistemas de gobernanza sin traspaso de competencias

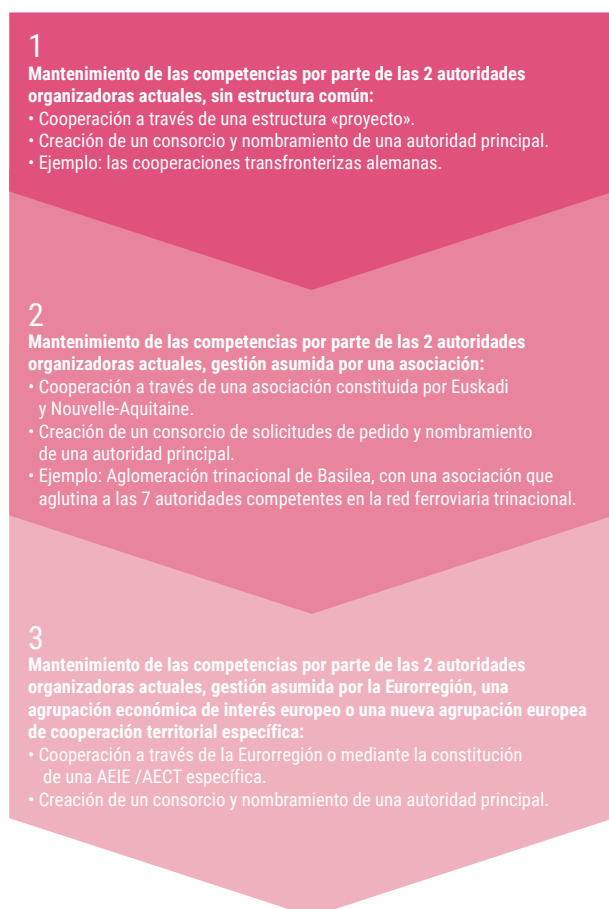


Figura 15. Esquema organizativo sin creación institucional - Ejemplo

Para enmarcar la fase de cooperación, se recomienda llegar de forma previa a un acuerdo político donde se definan los principios por los que se regirá el acuerdo de cooperación. Si el Gobierno Vasco se convierte en autoridad organizadora, el Tratado de Bayona firmado entre Francia y España en 1995⁶ es una excelente base jurídica para formalizar la acción de cooperación transfronteriza.

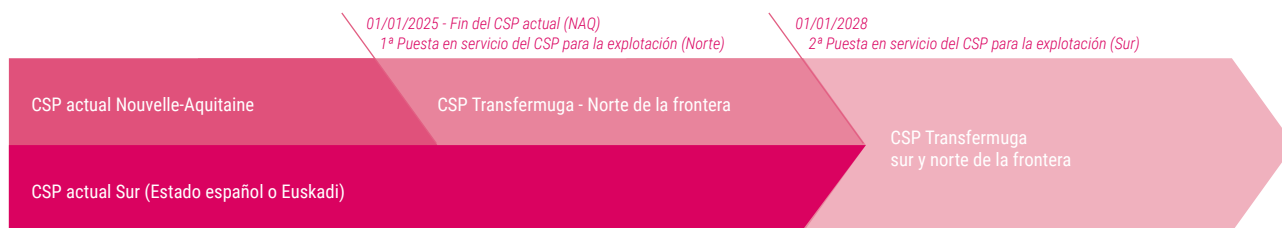
El marco jurídico en el que debe adjudicarse el contrato de servicio público es decisivo para el proyecto, más aún con la implantación del 4º paquete europeo⁷. A partir del 25 de diciembre de 2023, la adjudicación de todo contrato de servicio público deberá realizarse en el marco de un procedimiento de licitación, salvo circunstancias excepcionales (art. 5.3bis) o cuando se den características estructurales y geográficas dadas o un nivel de servicio potencialmente optimizado (art. 5.4bis).

Por último, la adjudicación directa seguirá siendo, igualmente, posible para aquellos contratos con un valor anual inferior a 7,5 millones de euros y cuando se trate de prestar un servicio anual inferior a 500.000 km (art. 5.4).

La adjudicación tras licitación supone un verdadero cambio de paradigma. Hasta ahora (con excepciones marginales) los operadores tradicionales: RENFE y SNCF Voyageurs disfrutaban de una situación de monopolio en la explotación de los servicios. Se ha optado por la adjudicación mediante concurso para el contrato de servicio público (CSP) de los servicios de Transfermuga.

⁶Tratado de Bayona - Tratado entre la República Francesa y el Reino de España sobre la cooperación transfronteriza entre entidades territoriales.

⁷Reglamento (CE) n° 1370/2007 modificado por el Reglamento (UE) 2016/2338 sobre la apertura del mercado a los servicios nacionales.

Figura 16. Hipótesis 1: Puesta en servicio diferida, sin prórroga

Un solo contrato con puesta en servicio diferida al sur y al norte de la frontera

Puesta en servicio de la explotación en dos tiempos:

1º: al final del CSP de la Región Nouvelle-Aquitaine (fin 2024)

2º: al final del CSP del Estado español o la Comunidad Autónoma de Euskadi (fin 2027)

Un concurso requiere entre 3 y 4 años de procedimiento, además del tiempo que la puesta en marcha de la organización requiere, especialmente en la zona de Euskadi. Esta hipótesis nos parece difícilmente planteable para una puesta en horario de servicio de 2025

Figura 17. Hipótesis 2: Puesta en servicio diferida, con prórroga

Un solo contrato, con una puesta en servicio diferida al norte y al sur de la frontera

Prórroga del CSP actual de la Región NAQ (para los servicios concernidos), el plazo que el procedimiento de adjudicación del CSP Transfermuga requiera

La puesta en servicio se hace en dos tiempos:

1º: al final de la prórroga del CSP la Región Nouvelle-Aquitaine (por ejemplo, fin 2025)

2º: al final del CSP del Estado español o la Comunidad Autónoma de Euskadi (fin 2027)

Figura 18. Hipótesis 3: Puesta en servicio única, con prórroga

Un solo contrato, con puesta en servicio única al sur y al norte de la frontera

Prórroga del CSP actual de la Región NAQ para la línea Bayona-Hendaya, para hacer coincidir el final del CSP del sur y del norte de la frontera

La puesta en servicio del CSP se realiza en una sola vez: para el servicio anual de 2028

La hipótesis nº1 sigue siendo difícil de implantar en su estado actual para una entrada en servicio en 2025: un concurso requiere entre 3 y 4 años de procedimiento, además del tiempo necesario para la puesta en marcha de la organización, especialmente en el perímetro de Euskadi.

Las hipótesis nº2 y 3, debido a su cronología, parecen las más probables y técnicamente viables. Como esta fase 2 aún no ha concluido, la Eurorregión y sus miembros todavía no han tomado posiciones al respecto.

A lo largo de 2022 se tratarán otras cuestiones en esta fase, cuyo objetivo final es alcanzar un acuerdo de cooperación entre las autoridades organizadoras de ambos lados de la frontera. Para ello, la Eurorregión y sus miembros adoptarán en primer lugar un protocolo de acuerdo que defina los principios generales de esta cooperación.

Dicha adjudicación mediante concurso presenta varias ventajas:

- Permite determinar de forma clara las funciones de cada parte implicada: autoridad organizadora (cliente, que representa el interés público) y operador (proveedor, que debe responder a las demandas del cliente).
- El diseño de ofertas en situación de competencia obliga a los candidatos a comprometerse a mejorar su productividad. Según lo experimentado en Francia, los beneficios económicos permiten a las autoridades organizadoras financiar una media del 50% más de licitaciones que en iso-contribución. A la vista de las restricciones presupuestarias, ésta es la principal baza para aumentar la oferta.
- La implantación de un mecanismo de calidad que sea un incentivo real y, por tanto, eficaz.

Es, igualmente, importante precisar que los servicios de la conexión transfronteriza deben regirse por un único contrato: este es el sentido del escenario priorizado, creando una única oferta transfronteriza y superando el efecto frontera observado hasta ahora. Hay varias razones que motivan esta recomendación:

- De repartirse la explotación entre dos operadores diferentes, uno a cada lado de la frontera, no se garantizarían los estándares de calidad. Cada operador tendría su propia operación y la línea Transfermuga quedaría al margen de su atención, además de los inevitables problemas de coordinación. Los sistemas de control de calidad serían incompatibles entre los dos tramos.
- Con dos contratos, se necesitaría un tren transfronterizo más, ya que cada operador requiere de un tren de reserva.
- El tamaño del paquete (1,5 millones de trenes.km) no sería económicamente viable si el contrato se dividiera en dos.
- Los costes de gestión de los contratos se multiplicarían, incluso para las autoridades, en términos de procedimiento y seguimiento de contratos.
- Aumentaría el número de partes implicadas en la realización del servicio transfronterizo.
- En caso de varios contratos puede surgir la tentación de volver a la superposición de ofertas ferroviarias nacionales.

La adjudicación de un contrato de servicio público (CSP) se enfrenta a un obstáculo fácilmente superable. Los contratos actuales concluyen en fechas diferentes: 2024 en el caso del convenio SNCF y la Región de Nouvelle-Aquitaine y 2027 en el caso del convenio RENFE y el Estado español. A partir de esta realidad se podrían plantear varios esquemas de puesta en servicio de la línea.

3.3

Etapa 3 - Infraestructura

Esta etapa trata de los posibles acuerdos necesarios entre los diferentes actores ferroviarios: autoridades competentes, administradores de la infraestructura y agencia de seguridad.

Los primeros elementos permiten identificar los temas que deben ser objeto de acuerdo para optimizar la coordinación en torno a este proyecto de conexión transfronteriza:

- **Los cánones de infraestructura**, que se rigen por la legislación europea pero que dan a los Estados cierto margen de maniobra en su aplicación. Habrían de tenerse en cuenta las diferencias al sur y al norte de la frontera pudiendo ser integradas en un acuerdo de cooperación entre autoridades organizadoras y gestores de infraestructuras.
- **La asignación de capacidades**, incluido el procedimiento de asignación de surcos, está sujeta a una directiva europea. Para una solicitud de surco internacional, como el caso para la conexión transfronteriza, hay que generar una colaboración entre los gestores de infraestructura de manera a hacer una única solicitud de surco. Los gestores de infraestructura ADIF y SNCF Réseau coordinan ya, en parte, su sistema de adjudicación de redes, en particular a través de Rail Net Europe (RNE). No obstante, se puede contemplar un acuerdo específico en el marco del lanzamiento del contrato de servicio público transfronterizo.



- **Interoperabilidad**, principalmente a través de la construcción del 3º hilo. El proyecto de conexión transfronteriza es una excelente oportunidad para animar a los gestores de infraestructuras a seguir colaborando para garantizar una perfecta interoperabilidad que permita un servicio transfronterizo regular y fiable.
- **Las inversiones**, ya que las redes ferroviarias requieren inversiones continuas para su mantenimiento y modernización a fin de garantizar la fiabilidad del tráfico.

El futuro protocolo de acuerdo podría abordar los 4 temas ya citados, articulándolos de la siguiente manera:

- 1 • Objeto
- 2 • Duración - Prórroga
- 3 • Identificación de las necesidades
- 4 • Compromiso de colaboración entre los gestores de infraestructura
- 5 • Desarrollo de una metodología de asignación única de surcos para el servicio transfronterizo.
- 6 • Proyectos prioritarios
- 7 • Financiaciones requeridas - Acuerdo de financiación

Tal protocolo debería desarrollarse tras la firma de un convenio de cooperación entre las autoridades competentes.

3.4

Etapa 4 - Adjudicación del contrato de servicio público

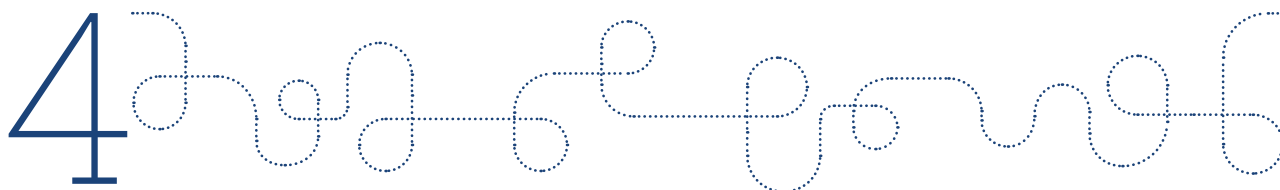
Los estudios sobre el procedimiento de adjudicación del futuro contrato de servicio público de la conexión ferroviaria transfronteriza se realizarán principalmente a finales del primer semestre del año en curso y durante el segundo semestre de 2022.

Durante esta etapa, la Euroregión y sus miembros se posicionarán en cuanto a los límites y el contenido del futuro contrato de servicio público: estructuración y planificación del procedimiento; definición exacta de las necesidades; elaboración de los puntos estructurantes del futuro pliego de condiciones de los operadores; evaluación socioeconómica del proyecto; identificación de los elementos estructurantes del futuro servicio (definición de los servicios, calidad, tarificación, etc.) y elaboración de un nuevo sistema de calidad eficaz y común.

El billeteo y la tarificación ocuparán un lugar importante en esta etapa. A partir de los resultados de la fase nº1, se elaborará un protocolo de acuerdo para implantar el escenario seleccionado (escenario de mínimos, gran escenario A, gran escenario B).

El estado actual del proyecto no permite ir más allá en cuanto a los avances de esta etapa.





Anexos - Cuadro de ilustraciones

Figura 1. Matriz AFOM Sur.....	28
Figura 2. Matrice AFOM Norte.....	28
Figura 3. Gráfico del escenario n°1.....	29
Figura 4. Gráfico del escenario n°2.....	29
Figura 5. Gráfico del escenario n°3.....	29
Figura 6. Gráfico del escenario n°4.....	29
Figura 7. Esquema del nivel de servicio del escenario n° 3.....	30
Figura 8. Resumen de la modelización de los turnos.....	30
Figura 9. Resumen del análisis del billeteaje y la tarificación.....	30
Figura 10. Recuadros de los escenarios de billeteaje y tarificación.....	30
Figura 11. Esquema del sistema ferroviario regional al norte.....	31
Figura 12. Esquema del sistema ferroviario regional al sur.....	31
Figura 13. Esquema de las partes implicadas en la puesta en marcha de una gobernanza.....	32
Figura 14. Gradiente de los sistemas de gobernanza sin traspaso de competencias.....	32
Figura 15. Esquema organizativo sin creación institucional - Ejemplo.....	33
Figura 16. Hipótesis n° 1: Puesta en servicio escalonada, sin prórroga.....	34
Figura 17. Hipótesis n° 2: Puesta en servicio diferida con prórroga del convenio Nouvelle-Aquitaine (NAQ).....	34
Figura 18. Hipótesis n° 3: Puesta en servicio único, con prórroga.....	34

Figura 1. Matriz FODA Sur**Fortalezas**

- Una red ferroviaria local (Euskotren) eficaz (frecuencia / amplitud horaria) a intervalos regulares.
- Redes de autobuses urbanos e interurbanos estructurantes.

**Debilidades**

- Efecto frontera.
- Frenos a nivel de la infraestructura.
- Intermodalidad tren-bicicleta insuficiente.
- Posibilidad de optimización en términos de intermodalidad.

Oportunidades

- Implantación del tercer hilo en la parte sur que permitirá la puesta en servicio de conexiones hasta Bayona.
- Numerosos proyectos de infraestructura (especialmente la Y Vasca) que propiciará el dinamismo territorial.

Amenazas

- Competencia entre los modos.
- Plazos muy largos para la implantación de una oferta debido a la complejidad internacional (definición de la oferta; definición de un sistema de gobernanza; acuerdos con las partes implicadas; barrera idiomática).

Figura 2. Matriz FODA Norte**Fortalezas**

- Territorio dinámico (economía, turismo).
- Red urbana Chronoplus y la creación de un red única (Txik Txak).
- Infraestructura ferroviaria con capacidad para aumentar la oferta.

**Debilidades**

- Falta de oferta en horas valle en el caso de la red ferroviaria.
- Amplitud horaria del servicio ferroviario.
- Una situación de competencia desfavorable para el tren (tiempos de trayecto, intermodalidad).
- Efecto frontera.
- Insuficiencia en términos de intermodalidad fuera de las líneas urbanas estructurantes.

Oportunidades

- Potencial de desarrollo de la oferta (ferroviaria, urbana, interurbana).
- Reflexión en curso para prolongar la oferta TER/TGV hasta Irún.
- Implantación del tercer hilo en el lado sur que permitirá la puesta en servicio de conexiones hasta Bayona.
- Numerosos proyectos de infraestructura (especialmente Y Vasca).

Amenazas

- Tiempos de trayecto en tren/bus/autocar disuasorios.
- Plazos muy largos para la implantación de una oferta debido a la complejidad internacional (definición de la oferta; definición de un sistema de gobernanza; acuerdos con las partes implicadas; barrera idiomática).

Figura 3. Gráfico del escenario n°1

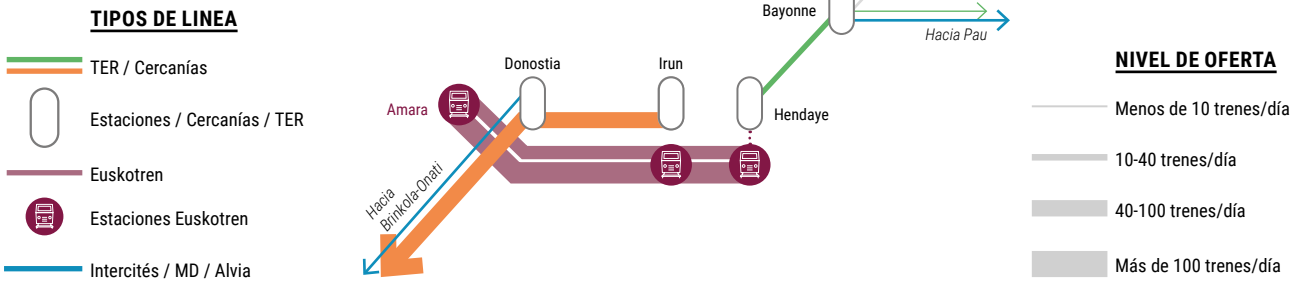


Figura 4. Gráfico del escenario n°2

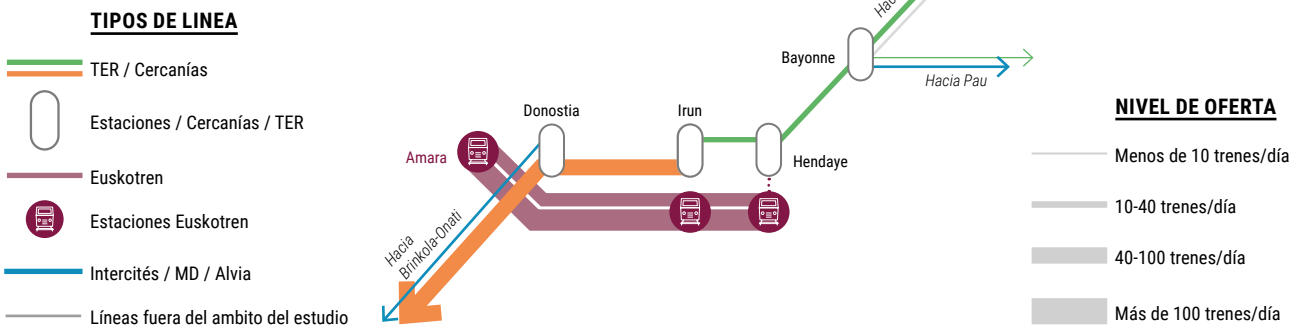


Figura 5. Gráfico del escenario n°3

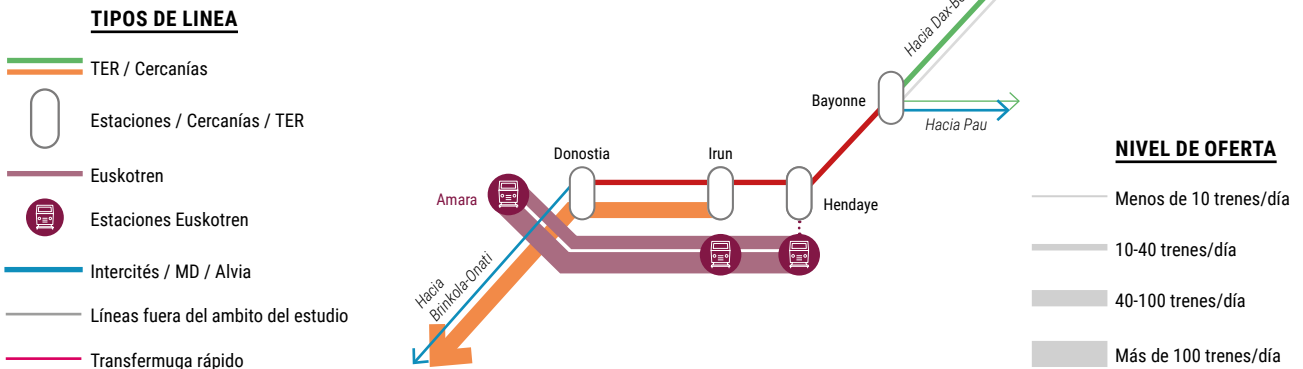


Figura 6. Gráfico del escenario n°4

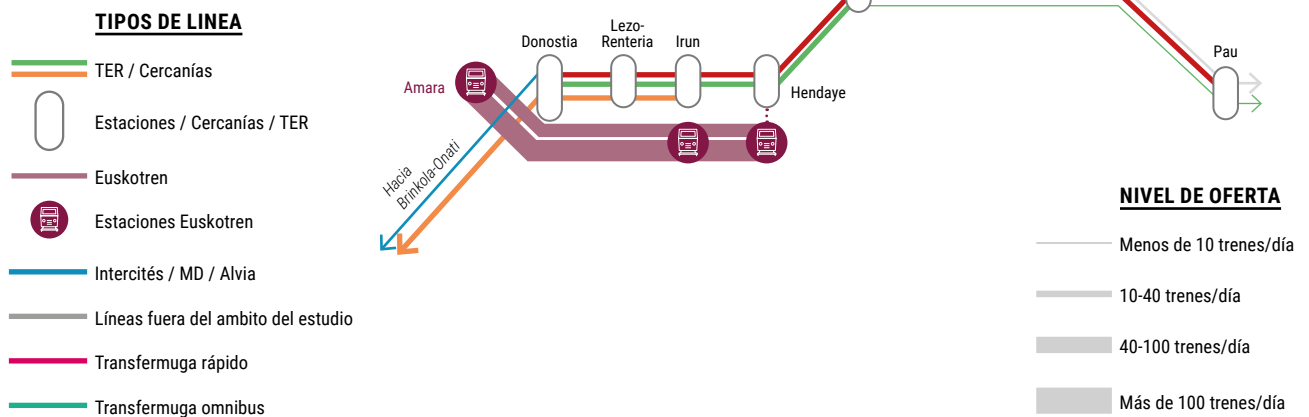
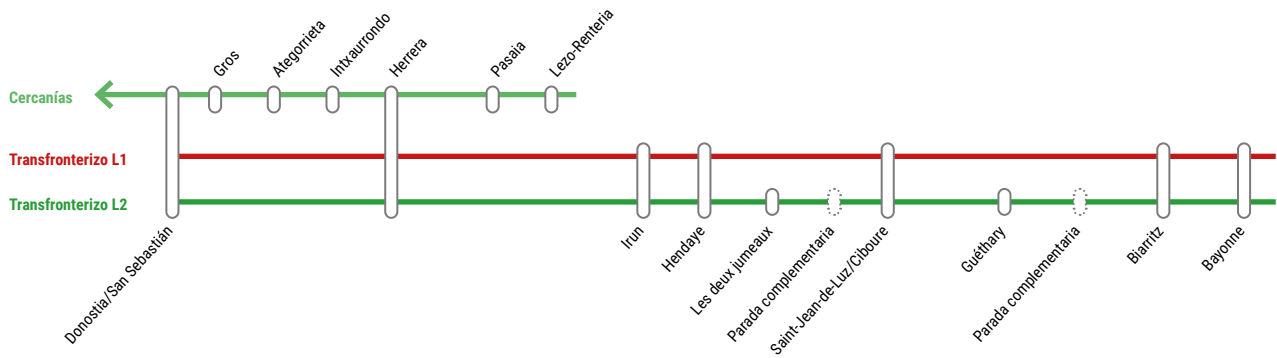
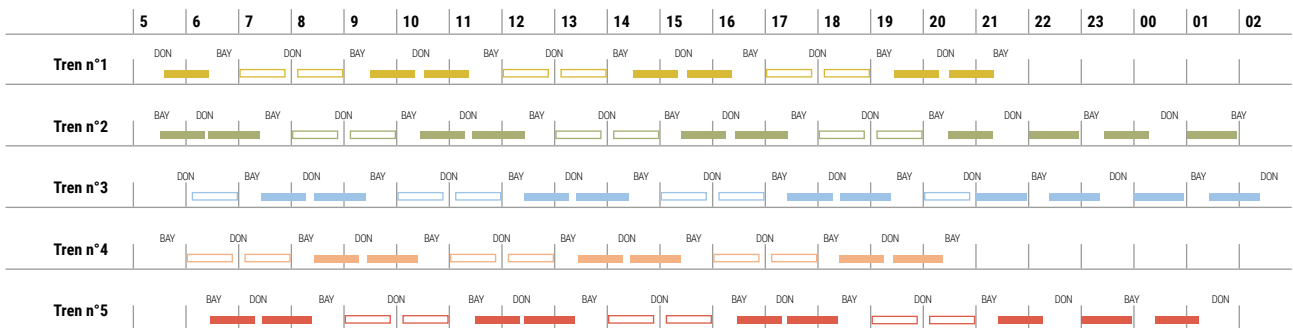


Figura 7. Esquema del nivel de servicio del escenario n° 3**Figura 8. Resumen de la modelización de los turnos****Figura 9. Resumen del análisis del billeteo y la tarificación****Figura 10. Recuadros de los escenarios de billeteo y tarificación**

Escenario de mínimos	Escenario de gran magnitud A	Escenario de gran magnitud B
<ul style="list-style-type: none"> Nivel mínimo de integración de billetes y tarifas. Limitaciones a la creación de ofertas tarifarias. Oferta tarifaria de fácil comprensión y comunicable. Precio fijo ventajoso por los orígenes-destinos seleccionados. Las ofertas tarifarias son válidas para todos los vehículos que circulan por el eje de la costa, independientemente del operador. Billetes válidos en todos los autobuses locales y regionales para garantizar un servicio ajustado a todos los destinos. 	<ul style="list-style-type: none"> Escenario que hace la suma de las tarifas existentes y retoma las propuestas del escenario a mínima. Sólo se ampliará las zonas de validez de los soportes de billeteo y se facturan las tarifas locales existentes. Siguiendo el esquema de E-MOBASK, mantenimiento de los precios y las normas tarifarias. Integración de las lógicas tarifarias locales en la tarjeta utilizada por el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> Escenario de ampliación de la tarjeta MUGI. Sistema MUGI aplicable más allá de los límites del territorio de Gipuzkoa, hasta la parte norte del corredor. Creación de dos o tres zonas MUGI adicionales para integrar la ampliación del perímetro.

Figura 11. Esquema del sistema ferroviario regional al norte

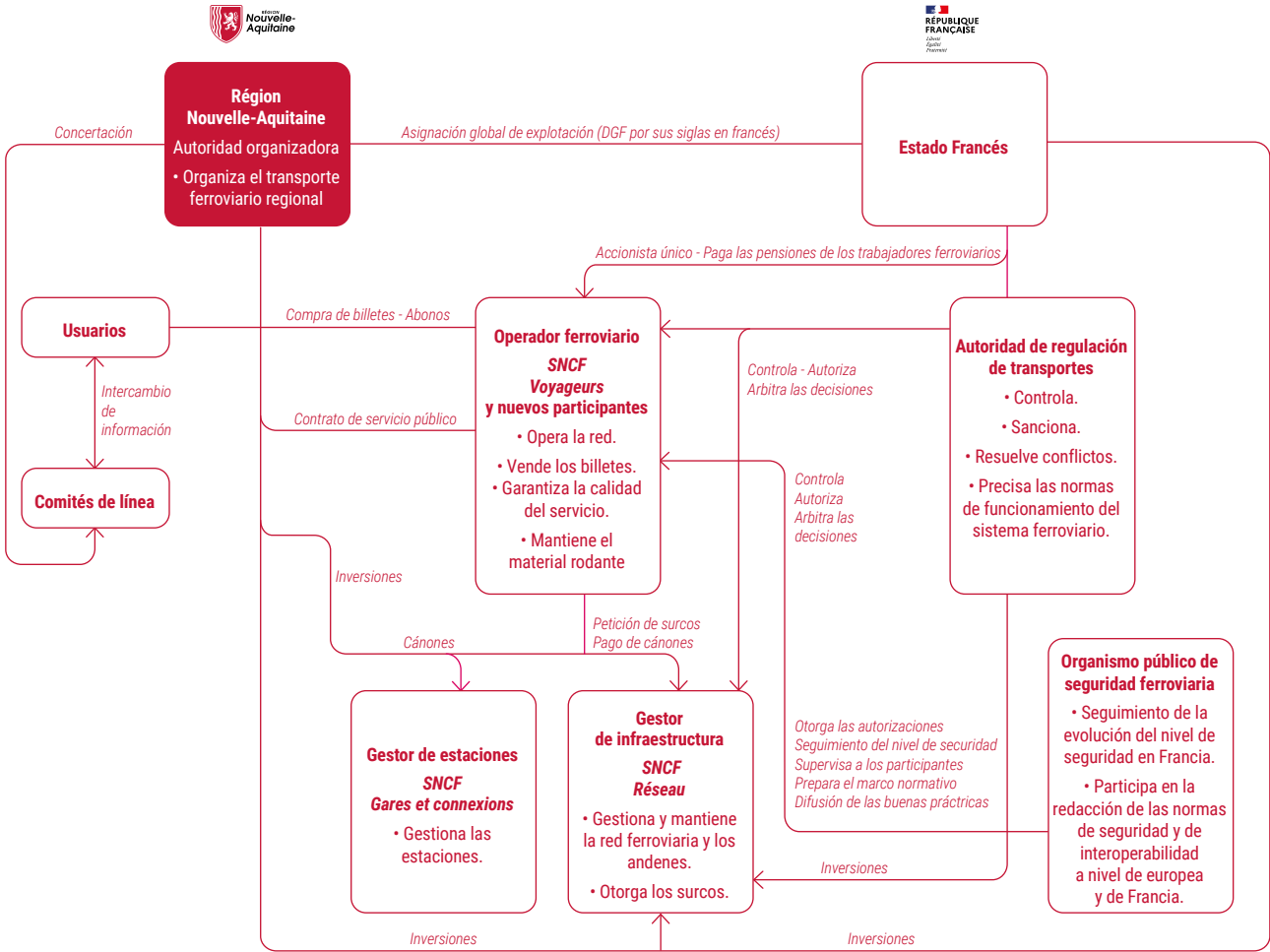


Figura 12. Esquema del sistema ferroviario regional al sur

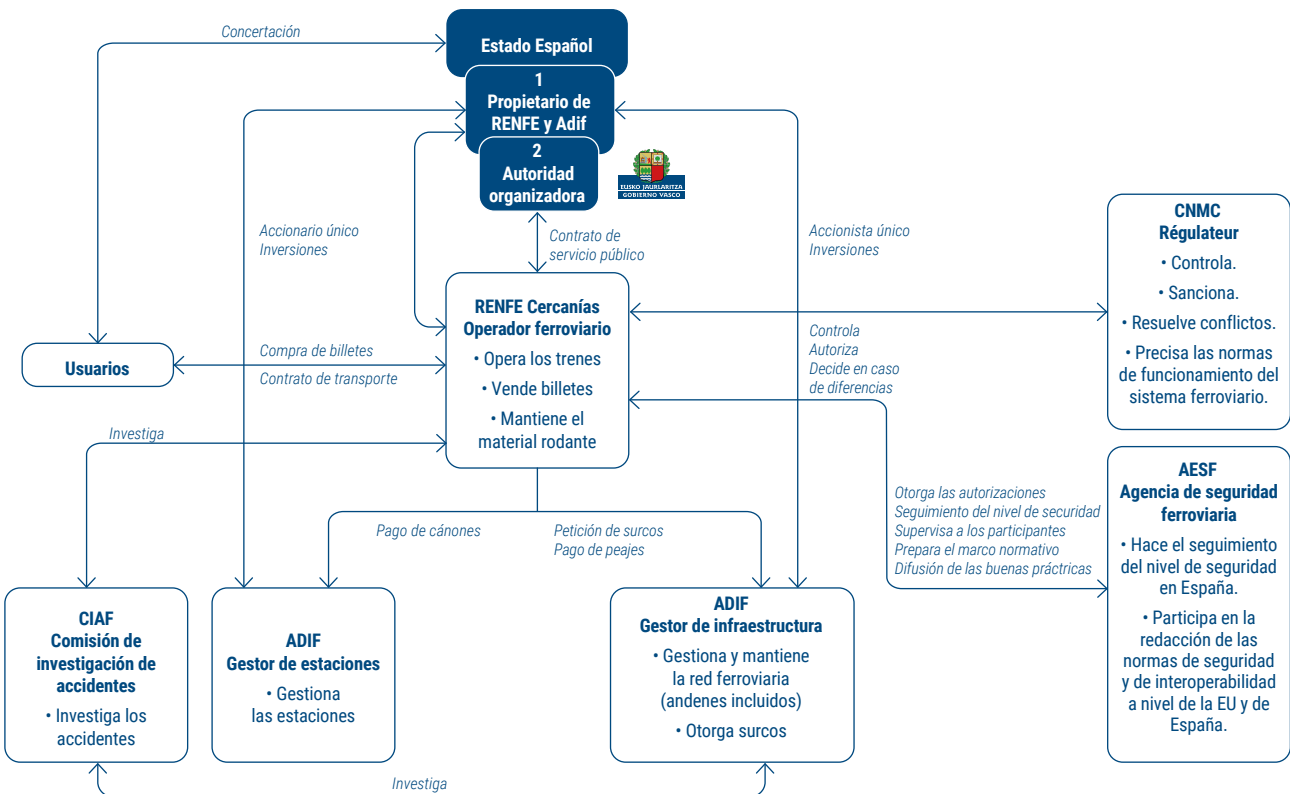


Figura 13. Esquema de partes implicadas en la puesta en marcha de una gobernanza

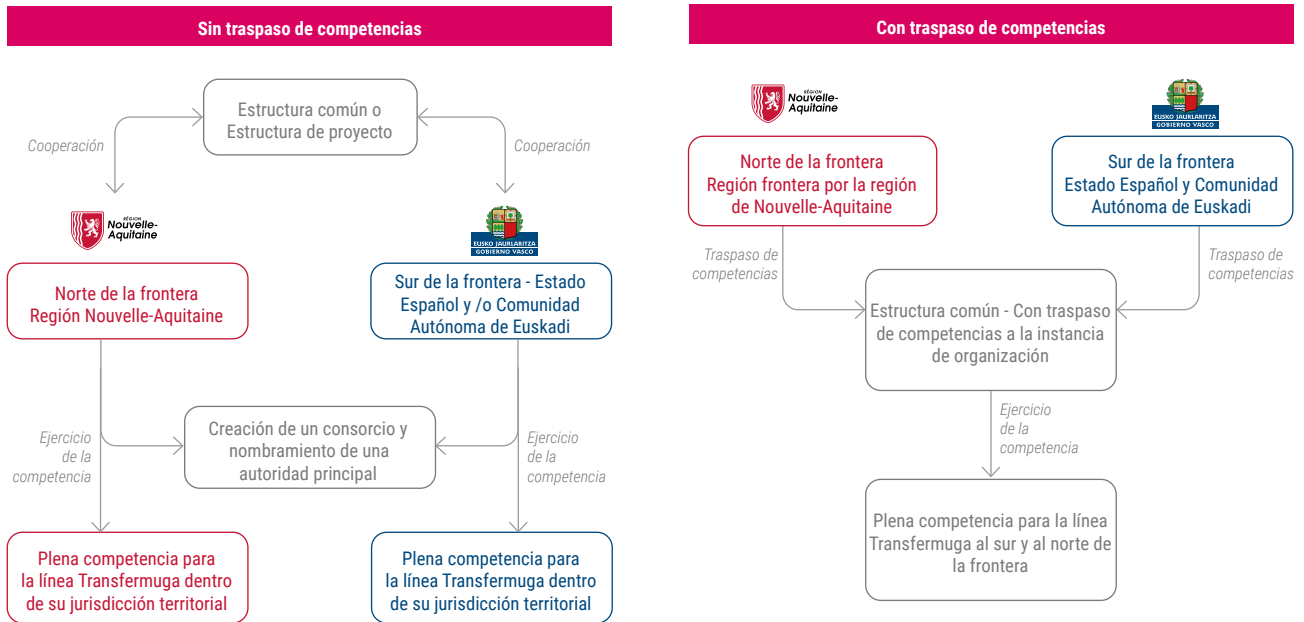


Figura 14. Gradiente de los sistemas de gobernanza sin traspaso de competencias

1

Mantenimiento de las competencias por parte de las 2 autoridades organizadoras actuales, sin estructura común:

- Cooperación a través de una estructura «proyecto».
- Creación de un consorcio y nombramiento de una autoridad principal.
- Ejemplo: las cooperaciones transfronterizas alemanas.

2

Mantenimiento de las competencias por parte de las 2 autoridades organizadoras actuales, gestión asumida por una asociación:

- Cooperación a través de una asociación constituida por Euskadi y Nouvelle-Aquitaine.
- Creación de un consorcio de solicitudes de pedido y nombramiento de una autoridad principal.
- Ejemplo: Aglomeración trinacional de Basilea, con una asociación que aglutina a las 7 autoridades competentes en la red ferroviaria trinacional.

3

Mantenimiento de las competencias por parte de las 2 autoridades organizadoras actuales, gestión asumida por la Euroregión, una agrupación económica de interés europeo o una nueva agrupación europea de cooperación territorial específica:

- Cooperación a través de la Euroregión o mediante la constitución de una AEIE /AECT específica.
- Creación de un consorcio y nombramiento de una autoridad principal.

Figura 15. Esquema organizativo sin creación institucional - Ejemplo



Figura 16. Hipótesis 1: Puesta en servicio diferida, sin prórroga

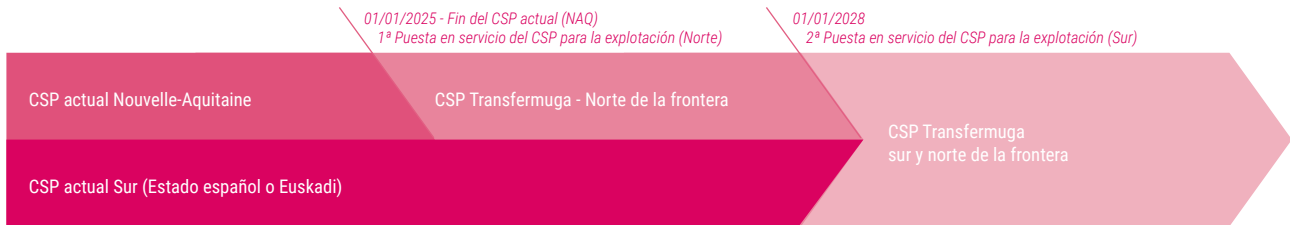
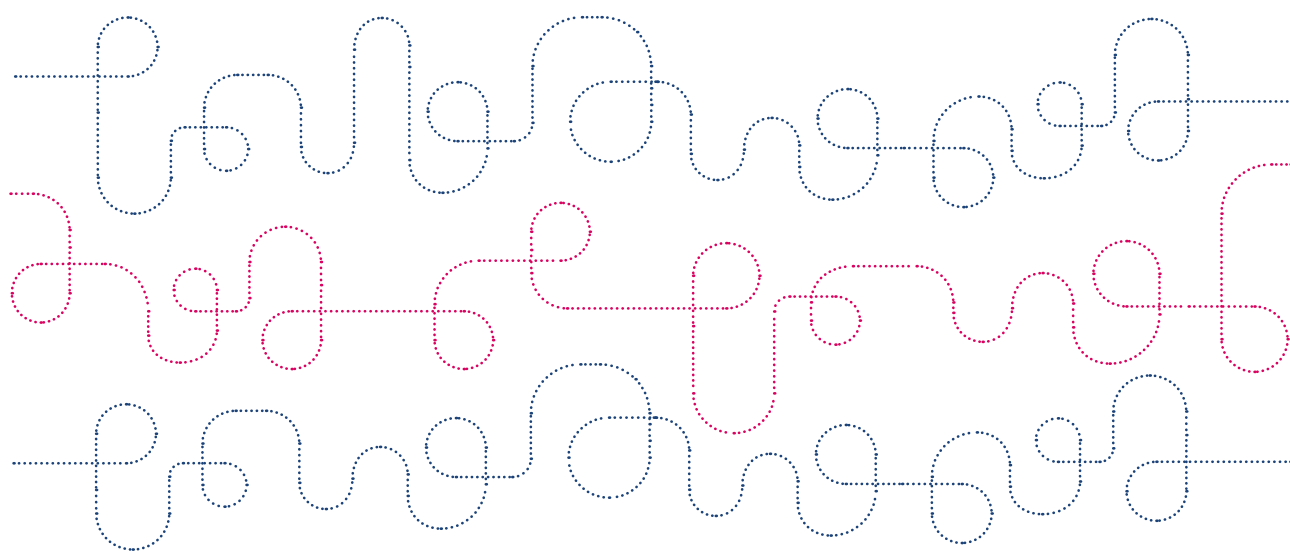


Figura 17. Hipótesis 2: Puesta en servicio diferida, con prórroga



Figura 18. Hipótesis 3: Puesta en servicio única, con prórroga





Mugikortasun eraginkor eta arduratsua
Una movilidad eficaz y responsable
Une mobilité performante et responsable

