ANEJO Nº1

# Antecedentes y situación actual

# Índice

**1 Antecedentes** **1**
1.1 Antecedente administrativo 1
1.2 Antecedentes técnicos 2
1.3 Documentos de referencia 2
1.3.1 Proyecto de Construcción del Nuevo Acceso Ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella-Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao 2
1.3.2 Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur de Bilbao. Primera fase (INECO) 3
1.3.3 Alegaciones al Estudio Informativo previo 4
1.3.4 Proyecto de ejecución del trazado ferroviario en el entorno de Olabeaga 6

**2 Situación actual** **7**
2.1 Líneas ferroviarias en ancho ibérico (RENFE) 7
2.1.1 Viajeros: 7
2.1.2 Mercancías: 7
2.2 Líneas ferroviarias en ancho métrico (antigua FEVE) 8
2.2.1 Viajeros 8
2.2.2 Mercancías 8
2.3 Entorno de Olabeaga 8

APÉNDICE Nº1.1: ANEJO Nº1 DEL "ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR DE BILBAO. PRIMERA FASE". (INECO 2015)

# 1 Antecedentes

El objeto del "*Estudio Informativo de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1*" es el análisis de las opciones de trazado que permitirían mejorar el acceso ferroviario al Puerto de Bilbao conectando el Túnel de Serantes con la red ferroviaria actual.

Las conexiones estudiadas deben cumplir el objetivo primordial de poner en servicio el Túnel de Serantes mediante la implantación de una variante de trazado al recorrido actual que permita dar salida a los trenes de mercancías provenientes del puerto reduciendo al mínimo las afecciones a los núcleos urbanos de la margen izquierda de la ría de Bilbao.

El antecedente directo al presente Estudio Informativo es el proceso de información pública al que fue sometido el " Estudio Informativo de la Variante Sur de Bilbao. Primera fase", estudio realizado por INECO a instancias del Ministerio de Fomento en el año 2015.

Dentro de dicho trámite se recibieron diversas alegaciones, relativas a la inserción del trazado en los diversos ámbitos. Algunas de estas alegaciones fueron estimadas parcialmente, lo que da lugar a la necesidad de una modificación sustancial del trazado sometido en su día a Información Pública, por lo que resulta necesario proceder a redactar un nuevo estudio Informativo, como revisión del sometido a información pública de forma previa.

## 1.1 Antecedentes administrativos

En mayo del año 1985 se firmó un protocolo entre el antiguo MOPTMA, el Gobierno Vasco y RENFE acerca de la Red Ferroviaria del País Vasco.

En julio del año 1988 se estableció un acuerdo de colaboración entre el Gobierno Vasco y RENFE para el desarrollo del "Estudio de alternativas ferroviarias en el País Vasco", basado en el Plan Ferroviario de Euskadi, que se finalizó en febrero de 1989.

La Comunidad Autónoma del País Vasco aprobó con fecha de febrero de 1997, el "Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria. Comunidad Autónoma del País Vasco", en el que figura la propuesta de conexión con la ampliación del Puerto de Bilbao.

En febrero de 1998 la Autoridad Portuaria de Bilbao, RENFE y el Ayuntamiento de Santurtzi, suscriben un convenio urbanístico para la integración del ferrocarril en la Ciudad, la mejora de la permeabilidad entre el casco urbano y el Puerto Pesquero, el desplazamiento de la Estación de Cercanías de RENFE y el mantenimiento y mejora del servicio ferroviario tanto de cercanías como portuario.

Fruto de dicho convenio, se suscribe el Protocolo Adicional al convenio Suscrito entre la Autoridad de Bilbao, Renfe y el Ayuntamiento de Santurtzi fechado en noviembre de 2003 por el que se indica que la segunda fase del convenio está condicionada a la realización del futuro acceso al Puerto de Bilbao por Ortuella a través del túnel de Serantes y consistente en la "*definitiva ampliación del Parque de Santurtzi, con la eliminación de todas las vías de mercancías y cesión por parte de RENFE al Ayuntamiento de Santurtzi del resto de los terrenos para su compleción, de acuerdo con las condiciones que se establecen en las Estipulaciones Séptima, Octava y Novena, para lograr una total supresión de barreras entre esta Ciudad y el mar…*"

El Ministerio de Fomento aprueba definitivamente el Estudio Informativo del Túnel del Serantes mediante resolución de Secretario de Estado de infraestructuras de 24 de Septiembre de 2001 (según el BOE de 6 de Noviembre de 2001).

El Ministerio de Medio Ambiente emite la Declaración de Impacto Ambiental sobre el Estudio Informativo "Nuevo acceso ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella-Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao", que se publica en el Boletín Oficial del Estado nº 177, con fecha de 25 de Julio de 2001.

Así en marzo de 2002 se inició la redacción del proyecto constructivo del mencionado tramo. Las obras de construcción del túnel de Serantes se inician el 15 de noviembre de 2004. Con un presupuesto de licitación de 61,5 millones de euros y un plazo inicial de 3 años se contempla una actuación de 4,8 kilómetros consistentes en más de 4 kilómetros de obra subterránea y una conexión provisional con la vía mango de maniobras en la Estación de Ortuella.

En noviembre de 2015 se publicó en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el "Anuncio de la Subdirección General de Planificación Ferroviaria por el que se somete a información pública el Estudio Informativo de la Variante Sur de Bilbao. Primera Fase". Dado que han transcurrido más de un año desde dicho trámite y no se habían iniciado el proceso de evaluación de impacto ambiental ordinaria, es necesario llevar a cabo un nuevo proceso de información pública.

El 12 de julio de 2017 se suscribe el CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE FOMENTO, EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA, LA ADMINISTACIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO Y LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF) PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO.

El objeto del Convenio es "*…establecer los términos en los que el Ministerio de Fomento y ADIF encomiendan a la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi la redacción de estudios informativos, redacción de proyectos de construcción de plataforma para doble vía, la contratación y ejecución de las obras, la colaboración administrativa de los expedientes expropiatorios así como las direcciones de obra y cualquier otro tipo de servicios que la ejecución de las obras de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao requieren…*" En dicho marco de colaboración se indica en su cláusula segunda que "*…En caso de que fuera necesaria la redacción de la modificación del Estudio Informativo de la Fase 1:Túnel de Serantes-Olabeaga, el Ministerio de Fomento encomienda su redacción a la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi; correspondiendo en todo caso al Ministerio de Fomento, y conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, su tramitación administrativa, obtención de la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental del órgano ambiental competente, y aprobación formal del estudio informativo…*"

En Julio de 2017 el Ente Público EUSKAL TRENBIDE SAREA-RED FERROVIARIA VASCA publica el "PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. PRIMERA FASE." Resultando en Septiembre de 2017 la adjudicación en concurso del contrato para la prestación de dicho servicio a la empresa FULCRUM.

El Nuevo Estudio Informativo de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao fruto de dicho contrato se desarrolla entre los términos municipales de Ortuella y Bilbao en el barrio de Olabeaga. Esta modificación del Estudio Informativo de 2015 del Ministerio de Fomento, debe incorporar las variaciones en el trazado que atienden

en gran medida a las principales alegaciones recibidas en el proceso de información pública tanto de los ayuntamientos afectados, asociaciones, particulares así como por el propio Gobierno Vasco.

## 1.2 Antecedentes técnicos

Para la redacción del presente Estudio Informativo se ha tenido en cuenta como antecedente fundamental el "Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur de Bilbao. Primera fase (INECO)". En cualquier caso, este documento será considerado como referencia, no limitándose las alternativas a estudiar las reflejadas o comentadas en el mismo.

A continuación se incluyen los documentos de carácter técnico más relevantes que sirvieron de base en su día para la Redacción del Estudio Informativo desarrollado por INECO para el Ministerio de Fomento:

- Proyecto de Construcción del Nuevo Acceso Ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella – Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao.
- Estudio de Alternativas de la Variante Sur de Mercancías de Bilbao.
- Estudio Informativo del Proyecto del Corredor Cantábrico-Mediterráneo. Tramo: Bilbao-Santander
- Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1/1000
- Estudio Funcional para el aumento de la capacidad de la línea de Cercanías C-2 de Bilbao entre Barakaldo y San Julián De Muskiz y la remodelación de la Estación De Desertu – Barakaldo
- Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao.
- Expediente de Información Pública y Oficial del Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao.
- Estudio Funcional para la adecuación de la Red Arterial Ferroviaria de Bilbao. En redacción

## 1.3 Documentos de referencia

El objeto del nuevo Estudio Informativo es adaptar la solución Olabeaga del Estudio Informativo previo a aquellos aspectos de las alegaciones presentadas en el trámite de información pública de dicho estudio.

La Variante Sur de Mercancías de Bilbao deberá por tanto conectar el Túnel del Serantes, ya ejecutado, con el soterramiento ferroviario ejecutado en Olabeaga, mediante un trazado que discurrirá en túnel en buena parte de su longitud rodeando las zonas donde se concentra la población en los municipios de margen izquierda (Ortuella, Trapaga y Barakaldo).

Se consideran por ello como documentos de referencia los que definen las estructuras construidas que han e conectarse y el trazado previo recogido en el Estudio Informativo de INECO para la "Solución Olabeaga".

### 1.3.1 Proyecto de Construcción del Nuevo Acceso Ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella-Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao

Se consideran antecedentes clave al presente Estudio Informativo los proyectos que dan forma al túnel del Serantes, punto de inicio del trazado a desarrollar. Teniendo en cuenta que el túnel se encuentra ya ejecutado, son de interés tanto el Proyecto Constructivo original como los Modificados generados durante la construcción del mismo.

#### 1.3.1.1 Proyecto de Construcción

El Ministerio de Fomento llevó a cabo la ejecución en 2.008 las obras del "Nuevo acceso ferroviario al Puerto de Bilbao Tramo Estación de Ortuella – Nueva Estación de mercancías en el Puerto de Bilbao", conocido como Túnel de Serantes. Dicho ramal debía conectar el puerto con el ramal ferroviario de San Juan de Muskiz, a la altura de la estación de Ortuella, evitando así el paso de mercancías por los cascos urbanos de Santurce, Portugalete y Sestao. Diversas circunstancias impidieron terminar de desarrollar la actuación completa al no conectarse el ramal del puerto con la línea ferroviaria existente. En la actualidad se sigue manteniendo el tráfico de mercancías por el corredor ferroviario de la línea C-1.

En este proyecto, conocido como el "Túnel de Serantes" y redactado por la Dirección General de Ferrocarriles con fecha de marzo de 2003, se define el ramal que conecta la estación del puerto con el ramal ferroviario de San Juan de Muskiz a la altura de la estación de Ortuella, evitando el paso de mercancías por los cascos urbanos de Santurce, Portugalete y Sestao.

El Proyecto de Construcción define y valora las obras necesarias para la conexión, mediante un nuevo trazado ferroviario, de la Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao con la red de RENFE en la línea Barakaldo - Muskiz, a partir de la conexión con el mango de maniobras existente en la Estación de Ortuella.

La longitud total de la actuación es de 4,8 kilómetros, discurriendo por los términos municipales de Ortuella, Abanto-Zierbena, Zierbena y Santurtzi, habiéndose proyectado casi todo el tramo en túnel y hasta el final del proyecto, con plataforma para vía doble. Sin embargo, la conexión del nuevo trazado ferroviario con la vía mango de maniobras en la Estación de Ortuella, se realiza mediante una sola vía.

La solución proyectada, se adoptó en base a la previsión de la construcción de una posible futura ampliación que se conectase a este nuevo acceso ferroviario, a la altura de donde se proyecta el comienzo de la segunda vía general. En consecuencia, la conexión, del nuevo trazado, con la vía mango de maniobras en la Estación de Ortuella, resultaría tener un carácter provisional, si finalmente se ejecutan dichas actuaciones.

La entrevía que se dispone en todo el tramo en túnel es constante de valor 4,10 m., y tiene por objeto que resulte válida para el paso simultáneo de trenes con distinto ancho de vía dentro del citado tramo en túnel.

Asimismo, el proyecto incluye todas las actuaciones necesarias para la construcción de nuevas instalaciones ferroviarias correspondientes a un nuevo tramo, que ha de integrarse en sus extremos con las instalaciones existentes en las estaciones de Ortuella y Santurce-Puerto.

El proyecto contempla la ejecución de una nueva Subestación Eléctrica, que se dispone junto a la cabecera Norte de la nueva Estación de Mercancías, entre ésta y el trazado definitivo de la autovía del puerto, y la línea de alimentación hasta el centro de distribución indicado por la compañía eléctrica correspondiente.

#### 1.3.1.2 Modificados

Durante la ejecución de las obras se redactaron dos proyectos modificados que se consideran por parte de la propiedad como referencia "*As built*" del tramo ejecutado.

**Modificado nº1**

El Proyecto Modificado Nº 1 complementa al Proyecto de Construcción y fue encargado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes perteneciente al Ministerio de Fomento siendo su autor el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, D. Antonio Beltrán Palomo.

Se adjudicó el 31/08/2004, a la UTE formada por las empresas FCC CONSTRUCCIÓN, S.A. y Construcciones Olabarri, S.L en UTE por un importe de 47.270.099,00 € y un plazo de ejecución de 36 meses. El acta de replanteo se firmó el 12/11/04 dando inicio a la obra el 13/11/04.

El proyecto adjudicado incluye la construcción en Ortuella de un recinto descubierto en cota inferior a la de la rasante del terreno desde el cual se acomete, tanto la excavación del túnel bajo el monte Serantes, como el cajón hincado sobre el cual cruza la línea ferroviaria existente entre Desertu-Barakaldo y Muskiz. Una vez concluidos estos trabajos se prevé la construcción de un falso túnel, por el que discurrirá la línea férrea proyectada.

El motivo es la presencia no detectada en proyecto de dos tuberías, de saneamiento y abastecimiento, pertenecientes al Consorcio de Aguas, que impiden la excavación de la trinchera proyectada, para la hinca del cajón y que además interceptan el gálibo del nuevo trazado ferroviario.

A esto se añadía que por la misma zona discurre el arroyo Granada, del cual el proyecto preveía la construcción de su desvío provisional mediante un sifón. Al solicitar el adjudicatario autorización para la ejecución del desvío ésta fue denegada por la administración hidráulica competente, Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del territorio de Vizcaya, por lo que se hace necesario incluir en este modificado la nueva necesidad de recoger las pautas indicadas por el titular de arroyo para su desvío provisional.

**Modificado nº2**

El proyecto Modificación Nº 2 complementa a la Modificación nº 1 del Proyecto original y fue adjudicado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación perteneciente al Ministerio de Fomento y que se aprobó el 29/06/2007.

Esta modificación tiene por objeto reflejar las modificaciones producidas desde la ejecución del anterior proyecto modificado. Incluye las unidades nuevas a ejecutar, así como el incremento o disminución de las unidades previstas en el Proyecto.

En lo que a la geometría de la obra ejecutada se refiere, los cambios introducidos por el Modificado nº2 son los siguientes:

- Estructura E-3. En el proyecto el cruce del nuevo trazado con la línea férrea Barakaldo- Muskiz se realizaba mediante la construcción de un cajón empujado. Tras realizar un replanteo detallado en obra, se comprueba que se puede ejecutar el paso bajo la vía mediante la continuación de la estructura de pilotes del falso túnel proyectada con ligeros ripados de la vía y electrificación, sin necesidad de ejecutar el cajón empujado.
- Falso túnel entre pantallas. Tras el replanteo pormenorizado de esta parte de la obra, la obtención de datos geotécnicos complementarios durante la obra y la revisión de los cálculos se considera necesario aumentar el armado de la losa y pilotes, así como redistribuir los pilotes para resistir los esfuerzos de diseño. Por otro lado el proyecto incluye un falso túnel entre pantallas de pilotes hasta el pk 0+320. Durante la ejecución de este tramo se detecta la existencia de un colector de pluviales de ø1200 perteneciente al Abra Industrial. Para poder sostener este colector es necesario ampliar la pantalla de pilotes hasta el pk 0+250.
- Conexión vía 1 en la Estación de Ortuella. En proyecto está previsto conectar la vía 1 del túnel con la plataforma de la actual línea Barakaldo-Muskiz, disponiéndose para la contención de las tierras de la plataforma de esta vía un muro de 20 de longitud, sustituyéndose por una pantalla de carriles hincados y arriostrados entre sí. Análoga situación se da entre la plataforma de la vía en construcción y el vial de acceso a la empresa Burdilán, siendo conveniente para su ejecución contener las tierras del terraplén mediante una hinca de carriles y al abrigo de la misma construir un muro de hormigón armado construido "in situ", no previsto en proyecto.
- Electrificación. Por este motivo se propone disponer de una catenaria polivalente que permita adaptar en un futuro la catenaria de corriente continua a 3000 V a la de corriente alterna a 25.000 V.

## 1.3.2 Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur de Bilbao. Primera fase (INECO)

El Estudio Informativo previo, cuya actualización es el objeto del presente documento, fue redactado por INECO a instancias del Ministerio de Fomento y está fechado en Octubre de 2015, siendo sometido a información pública ese mismo año. Este estudio contemplaba tres opciones de conexión distintas para materializar la primera fase de la Variante Ferroviaria que permitiese poner en servicio el Túnel del Serantes.

- 1. CONEXIÓN ORTUELLA: Esta alternativa propone combinar dos actuaciones:
  - Conectar el túnel del Serantes directamente con la línea C2 en la estación de Ortuella, derivando las mercancías del Puerto de Bilbao, del corredor Santurtzi – Barakaldo de la línea C1, a la línea C2, desde Muskiz hasta Barakaldo.
  - Desdoblar la vía actual de la línea C2 en una longitud en torno a los 2 km, entre el paso superior de la calle Adrián Celaya (conexión con el Eje Ballonti y el paso a nivel de la estación de Valle de Trapaga –Trapagaran.
- 2. CONEXIÓN VALLE DE TRAPAGA: En este caso se combinan de nuevo actuaciones de nueva plataforma con duplicaciones
  - Conexión del túnel de Serantes con la línea c2 antes del apeadero de Trapaga
  - Duplicación de la línea C2 del PK 1+200 a la estación de Valle del Trapaga, coincide en gran parte con la descrita para la conexión de Ortuella, extendiéndose otros 800 m hacia Barakaldo.
  - Duplicación de la línea C2 al objeto de permitir el cruce de trenes de Cercanías en el entorno de la estación de Ortuella, entre la cubrición existente entre la estación de Ortuella y el apeadero de Sagrada Familia, y la boca este del túnel de Putxeta.
- 3. CONEXIÓN OLABEAGA: Se trata de la alternativa de mayor envergadura que **propone independizar totalmente los corredores de cercanías de los de mercancías,** evitando así el paso de circulaciones del Puerto de Bilbao entre Ortuella y Barakaldo y mejorando notablemente la explotación de las líneas C1 y C2. Para ello propone conectar del túnel de Serantes con el bypass de la Casilla a través de una nueva variante ferroviaria a lo largo de poco más de 12 kilómetros.

El Estudio Informativo consideraba esta tercera alternativa como óptima para cumplir con los objetivos fijados, proponiendo por ello su desarrollo como primera fase de la Variante Ferroviaria de Bilbao.

El nuevo Estudio Informativo se desarrolla entre los términos municipales de Ortuella y Bilbao en el Barrio de Olabeaga, siendo el objeto principal de la actualización el, partiendo de la denominada en su día "Solución Olabeaga", incorporar las variaciones de trazado necesarias para atender en la medida de lo posible las principales alegaciones recibidas durante el trámite de Información Pública al que fue sometido el proyecto redactado por INECO para el Ministerio de Fomento.

## 1.3.3 Alegaciones al Estudio Informativo previo

Como se ha mencionado con anterioridad, el Estudio Informativo fue sometido a Información Pública en el año 2015, fueron muchas las alegaciones recibidas al mismo, por parte de administraciones públicas (Gobierno Vasco y municipios en el entorno de la obra fundamentalmente), organizaciones diversas, asociaciones y particulares.

A continuación se recoge un resumen de las principales alegaciones que se han tenido en cuenta a la hora de diseñar el trazado alternativo que se compara en el presente Estudio Informativo con el trazado elegido inicialmente en el Estudio Informativo previo.

### 1.3.3.1 Gobierno Vasco. Viceconsejería de transportes.

En sus alegaciones a la Variante Sur ferroviaria, el Gobierno Vasco planteaba entre otras cosas el soterramiento del trazado previsto a su paso por el municipio de Ortuella y por el Barrio de Olabeaga en Bilbao, lo que dejaría como únicos tramos a cielo abierto los cruces de los Valles del Castaños y el Kadagua.

Las mejoras fundamentales propuestas por el GV, al objeto de reducir el impacto de la futura infraestructura en puntos concretos y potenciar los usos y funcionalidad de la variante ferroviaria son los siguientes.

- En el Municipio de Ortuella, el Gobierno Vasco proponía rectificar el trazado en planta de la Variante Ferroviaria, desplazándolo hacia el área industrial existente al Sur. Con esta modificación se pretendía mantener el trazado soterrado de la Variante a su paso por esta zona, dando continuidad al túnel del Serantes mediante un trazado soterrado que conectaría con el primero de los túneles proyectados por INECO. Se evitaría así el tramo a cielo abierto de más 600 metros de longitud entre la boca de salida del túnel del Serantes y el paso a nivel junto a la estación de Ortuella.

  Solicita así mismo conectar directamente la VSF con el trazado de conexión al Serantes, sin cizallar la línea C-2.
- Para el viaducto sobre el río Castaños, ubicado en el término municipal de Barakaldo, se proponía un desplazamiento en planta de la propuesta del Estudio Informativo para eliminar afecciones a una zona deportiva y residencial de baja densidad en construcción en la zona de Gorostiza. Se recomendaba además la adopción de medidas que minimizasen el impacto que generará la nueva infraestructura en el entorno, entre otras, la implantación de pantallas acústicas
- En cuanto al viaducto del rio Kadagua, el Gobierno vasco sugiere "modificar ligeramente la alineación en planta del cruce sobre el río para que discurra y cruce bajo la carretera BI 3651 y no sobre ella, reduciendo la altura y longitud del citado viaducto.
- En el caso concreto de las afecciones a Bilbao, el Gobierno vasco consideraba conveniente que se modificase la propuesta de Adif de trazar a cielo abierto 400 metros en Olabeaga, planteando como alternativa una prolongación del falso túnel que discurre bajo el tronco principal del acceso viario ejecutado a Bilbao desde la AP 8. De este modo, considera que el nuevo ramal quedaría totalmente cubierto y respetaría los planes de uso residencial en la zona previstos por el Ayuntamiento de Bilbao en su Plan General de Ordenación Urbana.
- En cuanto a la conexión de la línea ferroviaria métrica Balmaseda/Bilbao con el Puerto de Bilbao, el Gobierno vasco plantea la conexión de la línea Bilbao-Balmaseda con la VSF dirección puerto (como alternativa a la opción de colocar tercer hilo para ancho métrico en el tramo puerto-Lutxana) y la instalación de cuarto hilo en el tramo afectado de la VSF.
- Finalmente, y en relación con los sobrantes de excavación, se solicitaba desestimar los vertederos usando preferentemente el puerto para sacar las tierras excedentes.

### 1.3.3.2 Ayuntamiento de Abanto

La alegación de este municipio tiene que ver con los puntos de depósito de sobrantes contemplados en el proyecto Informativo, que plantea el relleno de la Corta Concha II y la mina Bodovalle en Gallarta, declarada por el Gobierno vasco como Bien de Interés Cultural con categoría de monumento.

Se incide en el hecho de que se está acometiendo el desarrollo del Parque Cultural y Medioambiental de la Minería del País Vasco "con el principal atractivo de su situación colgante sobre la cornisa de la Corta Bodovalle lo cual no tendría sentido sin el trasfondo del paisaje de la mina Bodovalle que le da sentido y presencia".

### 1.3.3.3 Ayuntamiento de Barakaldo

El Ayuntamiento de Barakaldo también formuló alegaciones al trazado propuesto por Fomento para la Variante Sur Ferroviaria consistentes en desplazar el trazado hacia el sur , o bien soterrarlo a su paso por el Río Castaños, frente a la propuesta del Estudio Informativo realizado que contempla saltar los cauces mediante dos estructuras, el objetivo sería reducir el impacto medioambiental de la VSF.

### 1.3.3.4 Ayuntamiento de Bilbao

El Ayuntamiento de Bilbao solicita contemplar el trazado de la Variante Sur ferroviaria íntegramente Basauri o, en caso contrario, incluir en Olabeaga la conexión de la VSF junto con las actuaciones de integración recogidas en el Convenio de Olabeaga. Eliminar el planteamiento de talleres, almacenes, etc.

Como última opción, si se mantiene la solución planteada, solicita se desplace el trazado hacia el sur en Olabeaga colocándolo bajo la A-8 en túnel y evitando afectar a la superficie.

### 1.3.3.5 Ayuntamiento de Ortuella

El Ayuntamiento de Ortuella presentó alegaciones al proyecto de la Variante Sur Ferroviaria (VSF) elaborado por el Ministerio de Fomento por suponer a su juicio un perjuicio para el municipio en materia de calidad medioambiental y de seguridad.

En sus alegaciones, el Ayuntamiento entiende que la única alternativa válida es la construcción de un falso túnel en todo el tramo que le afecta debido a que:

- La propuesta de conexión del túnel con la línea C-2 en Ortuella no da respuesta técnica a la eliminación del paso a nivel, cuya prioridad está establecida por el ministerio desde hace más de 15 años y actualmente no dispone de solución.
- El paso de los trenes de mercancías por el casco urbano de Ortuella supondrá además un impacto ambiental negativo por el ruido que generan los convoyes, cuyas medidas correctoras serán de difícil ejecución en cumplimiento de la Ley del Ruido vigente.
- Alerta sobre el "peligro y riesgo por el estacionamiento temporal de los trenes de mercancías en el centro de Ortuella para los vecinos y vecinas del entorno urbano.
- Supone potenciar la barrera urbanística que existe en la actualidad.

- El mantenimiento de la línea C-2 en vía única entre la estación de la Sagrada Familia y la estación de Trapagaran para el paso de los trenes de mercancías "perjudicará al servicio de viajeros por dicha línea". Considera que la construcción de una doble vía entre la estación de Sagrada Familia y el apeadero de Gallarta, como "zona de espera de los trenes de mercancías", supondrá también un "fuerte impacto ambiental negativo en el centro urbano" del municipio.

Asimismo, advierte de la necesidad de preservar el edificio del antiguo Horno de calcinación de Karobi construido en ladrillo, dado que esa instalación está protegida como Bien de Interés Cultural.

Plantea por último la posibilidad de construir un túnel desde Ortuella hasta Olabeaga "con la finalidad de independizar los corredores de cercanías del corredor de los trenes de mercancías".

### 1.3.3.6 Ayuntamiento de Trapagaran

Por parte del Ayuntamiento de Trapagaran también se presentaron alegaciones al estudio informativo de la Variante Sur Ferroviaria.

- El Consistorio solicitaba que la Variante Sur Ferroviaria discurriese íntegramente soterrada, para que no se produjesen afecciones urbanísticas, paisajísticas ni medioambientales en el municipio.
- Se solicitaba así mismo la eliminación de la galería de evacuación cuya entrada y salida se proyecta en el barrio de Zaballa.
- Respecto al Túnel del Serantes, se solicitaba retrasar su puesta en servicio hasta que no se haya completado la Variante Sur Ferroviaria, al considerar que el paso de trenes de mercancías por el casco urbano perjudicaría la calidad de vida de los vecinos y vecinas al incrementarse el ruido y la peligrosidad de los productos que transportan algunos convoyes.
- En cuanto a los sobrantes de excavación, se solicitaba descartar el vertedero que afecta a la mina Bodovalle
- De los tres trazados contemplados en el Estudio Informativo previo, Trapagaran censuraba los dos primeros porque los trenes circularían a cielo abierto a su paso por el municipio. El tercero se aceptaría si se eliminase del proyecto la galería de evacuación que tendría su entrada y salida delante del edificio del antiguo matadero de Zaballa.

### 1.3.3.7 Autoridad portuaria de Bilbao

La Autoridad portuaria de Bilbao manifiesta las siguientes reclamaciones:

- Necesidad de incluir la siguiente fase de la VSF para eliminar el cizallamiento en el túnel de Cantalojas.
- Mantener el ramal de Trápaga en la solución de Olabeaga para sacar trenes desde ACB Sestao por el antiguo túnel de la Iberia.
- Conectar el túnel de Serantes directamente a la VSF sin cizallar la línea C-2.
- Bajar la rasante en el viaducto del Cadagua para conectar la línea métrica Bilbao-Balmaseda con la VSF dirección puerto, colocando cuarto hilo en el tramo afectado.

### 1.3.3.8 BILBAO RÍA 2000

La Sociedad pública BILBAO RÍA 2000 Informa de incompatibilidades a resolver en el trazado de la alternativa propuesta en el barrio de Olabeaga:

- El trazado coincide en planta y alzado con el recogido en el estudio de integración de Olabeaga, pero afecta al vial "Cuesta de Olabeaga" y no considera su reposición, la cual pospone al momento de ejecutar las obras de integración.
- La VSF contempla futuras actuaciones complementarias (talleres, almacenes, etc.) que ocuparán terrenos liberados en las actuaciones de integración, lo cual resulta inadmisible.
- Las obras ejecutadas por Bilbao Ría2000 se encarecieron al tener que incorporar la compatibilidad con la futura VSF, por lo que ahora no se admite que el E.I. de la fase 1 no incorpore las obras de integración para "optimizar la inversión".
- La parcela de Bilbao Ría2000 queda cortada por la mitad por el trazado en superficie sin posibilidad de aprovechamiento urbanístico posterior.

### 1.3.3.9 Diputación de Bizkaia. D.G. de infraestructuras y desarrollo territorial

Mencionan posibles interferencias de la solución de Trápaga con actuaciones en marcha de carreteras forales y pide que en fases posteriores se elabore un documento de afección a las carreteras forales que se someta a su informe previo.

### 1.3.3.10 Diputación de Bizkaia. D.G. de medio ambiente

El Departamento de Medio Ambiente de la la DFB reclama que se debería haber solicitado el documento de alcance del EsIA y denuncia defectos de forma (subsanables) del mismo. Se reclaman así mismo estudios hidrogeológicos de los túneles.

EL escrito de alegaciones destaca los grandes volúmenes de tierras excedentes y el impacto que ello generará. Así como el impacto de los viaductos sobre fauna protegida, exigiendo el informe y autorización previos de la Diputación Foral.

### 1.3.3.11 RENFE Mercancias

RENFE MERCANCIAS rechaza la conexión Ortuella, así como la Conexión Trápaga (aunque considera esta segunda mejor que la primera), por empeorar la explotación de la línea.

Se apuesta claramente por la conexión en Olabeaga y su evolución posterior hacia Basauri, descartando la circulación de los trenes desde ACB Sestao por la línea C-2 hacia Trápaga.

### 1.3.3.12 Barakaldo Naturala

Fueron varias las alegaciones presentadas por esta asociación.

- La primera alegación realizada por esta asociación tiene que ver con el Depósito de tierras contaminadas con lindane de Argalario. Se afirma que la vibración por el paso del tren podría desencadenar efectos sobre el depósito ya que las basuras generarían metano y el paso del tren podría motivar explosiones ante este gas inflamable.
- En la zona de Gorostiza se hace referencia a que en esa zona el Estudio Informativo propone una estructura de 176 metros de largo, una subestación eléctrica y una salida de emergencia. Se considera que se generarán ruidos que causarán molestias a los vecinos derivados del tráfico ferroviario de mercancías, a lo que habrá que unir el impacto visual y ambiental. Esta alegación coincide con una de las presentadas por el Gobierno Vasco.

- Se presentan también alegaciones relativas a las afecciones que pudiera producir la excavación con explosivos de los túneles de proyecto.

### 1.3.3.13 Plataforma Meatza

Presenta 5 alegaciones distintas (a la totalidad del estudio y a cada una de las alternativas planteadas), señalando en ellas diversas deficiencias a su entender:

- La actuación no resuelve el cuello de botella que supone el cizallamiento en Cantalojas y, por tanto, no cumple con el objetivo marcado.
- El E.I. se basa en el estudio funcional de la red ferroviaria de Bilbao, el cual aún estaba en redacción en el momento de la información pública de la VSF. Esto denota precipitación en la elaboración del presente estudio y falta de planificación.
- El EsIA no considera con los impactos generados por las galerías de evacuación, zonas de instalaciones auxiliares, etc. y no valora adecuadamente aspectos ambientales de relevancia (hidrogeología en túneles, afección a fauna protegida, suelos contaminados, etc.).
- Necesidad de un análisis coste-beneficio de las alternativas planteadas.
- Afecciones por ruido a vecinos en Trapagarán.
- No se considera la posibilidad de abandonar el túnel de Serantes como opción más ventajosa, en vez de proseguir con una inversión cuya rentabilidad no ha sido analizada.

La alegación concluyen pidiendo la nulidad del estudio.

Los plenos de los aytos de Ortuella y Trapagarán secundan las alegaciones de esta Plataforma.

### 1.3.3.14 Conclusiones

Como resultado de las alegaciones recibidas durante la fase de información pública y audiencia, la Subdirección General de Planificación Ferroviaria del Ministerio de Fomento entiende que se han recibido alegaciones de gran calado que cuestionan la oportunidad de la actuación y ponen en duda su viabilidad económica, social y ambiental. Lo que, unido a que la información pública a efectos ambientales se encontraba caducada, lleva a considerar que resulta desaconsejable proseguir con la tramitación del estudio en los términos hasta ese momento planteados.

## 1.3.4 Proyecto de ejecución del trazado ferroviario en el entorno de Olabeaga

El Estudio Informativo previo hacía referencia a la conexión del trazado diseñado en Olabeaga con el corredor ferroviario previsto en el "Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao".

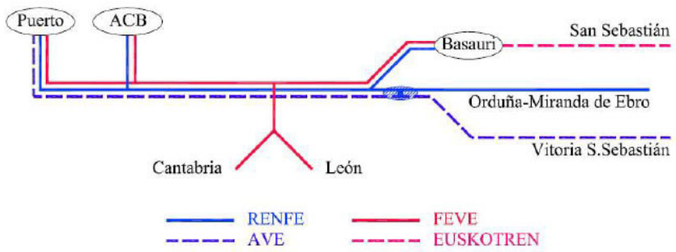
En la actualidad parte de las obras correspondientes a dicha integración están ya ejecutadas, en base al "Proyecto de ejecución del trazado ferroviario en el entorno de Olabeaga " redactado por FULCRUM para BILBAO RÍA 2000 en el año 2009.

En dicho proyecto se contemplaba una solución más avanzada para la integración del ferrocarril en el entorno de Olabeaga y se construía ya la parte de solución necesaria para ejecutar los nuevos accesos a Bilbao por San Mamés, incluyendo el cajón ferroviario al que hacía referencia el Gobierno Vasco en su alegación relativa a prolongar dicho cajón manteniendo así la variante soterrada en todo el tramo de Olabeaga.

# 2 Situación actual

En la actualidad en el entorno del Gran Bilbao existen distintas líneas férreas, tanto de viajeros como de mercancías o mixtas, que combinan además ancho métrico con ancho ibérico:

| | | |
|---|---|---|
| Ancho ibérico (RENFE) | Viajeros | Línea C1: Abando-Desertu-Santurtzi |
| | | Línea C2: Abando-Desertu-Muskiz |
| | | Línea C3: Abando Orduña |
| | Mercancías | Miranda de Ebro-Orduña-C3-C1-Puerto Bilbao |
| Ancho métrico (antes FEVE) | Mixto | LA Robla: Bilbao (Concordia) -León |
| | | Oviedo – Ferrol: Bilbao (Concordia) - Cantabria |
| | Viajeros | Bilbao (La Concordia) –Basurto (Hospital) |
| | Mercancías | Ramal Irauregui - Lutxana |
| | | Ramal Basurto -Ariz (Conexión ET) |




El nueva variante desviaría el tráfico de mercancías fuera de los núcleos de los municipios de Ortuella, Trapaga y Barakaldo, donde la línea es utilizada intensamente por tráficos de cercanías (siendo crítico el tramo el comprendido entre las estaciones de Desierto-Barakaldo y Olabeaga-Bilbao, compartida como muestra el cuadro anterior por las líneas C1 y C2, con circulaciones de viajeros en hora punta con frecuencia de 10 minutos).

A continuación se exponen las principales características actuales de las líneas ferroviarias que pueden verse afectadas en el entorno de Bilbao.

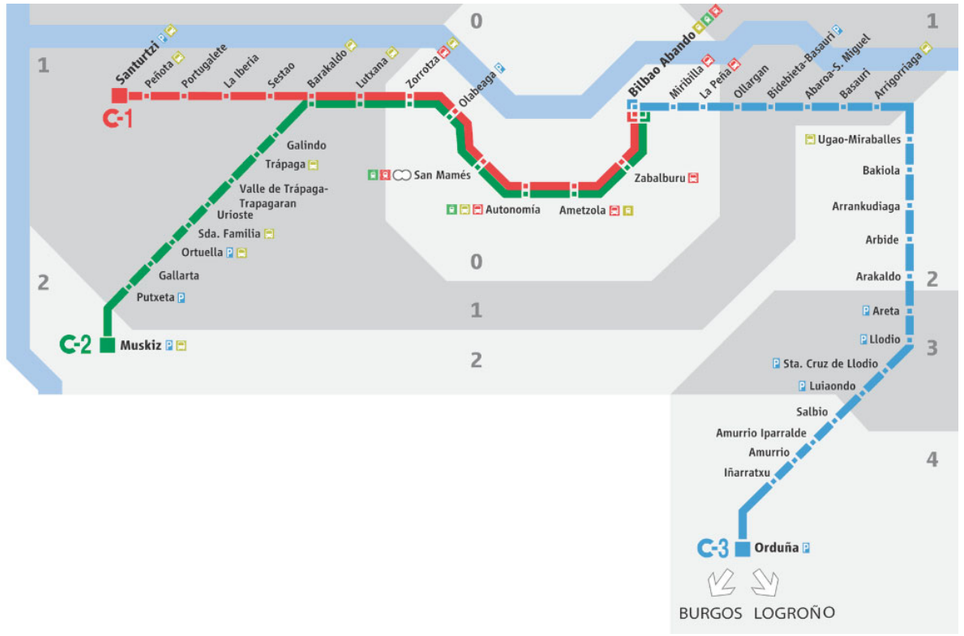
## 2.1 Líneas ferroviarias en ancho ibérico (RENFE)

En el entorno de Bilbao existen tráficos de viajeros y mercancías en ancho ibérico. Los principales datos de cada uno de ellos así como la infraestructura que utilizan en sus itinerarios actuales, se describen a continuación junto con la explotación actual de sus líneas.

### 2.1.1 Viajeros:

El corredor ibérico de RENFE está constituido por tres líneas de cercanías con origen en Bilbao Abando y destinos: Santurtzi (línea C1), Muskiz (línea C2) y Orduña (línea C3).

Las líneas C1 y C2 comparten infraestructura en doble vía desde Bilbao Abando hasta la estación de Desertu-Barakaldo, donde se bifurcan hacia Santurtzi, discurriendo por un trazado de doble vía paralelo a la ría y hacia Muskiz, en vía única por el interior. Las frecuencias en hora punta de estas líneas son de 10 minutos excepto en el tramo de la C2 entre Desertu-Barakaldo y Murkiz, con 20 minutos.




### 2.1.2 Mercancías:

En relación a las mercancías en ancho ibérico existen dos zonas en Bilbao que actualmente son origen/destino de mercancías: el Puerto de Bilbao y la factoría de ArcelorMittal Sestao (antigua ACB). De los trenes semanales en ambos sentidos de mercancías que actualmente circulan en ancho ibérico en el entorno de Bilbao, todos tienen como origen o destino el nudo ferroviario de Miranda de Ebro.

Las mercancías procedentes de Miranda de Ebro/Orduña acceden al entorno de Bilbao a través de la línea de cercanías C3 hasta llegar al túnel de Cantalojas. En dicho túnel y una vez sobrepasada la estación de Miribilla, las mercancías se desvían por un ramal de vía única que conecta con las líneas C1 y C2 dentro del túnel de la Casilla. Este ramal de bifurcación de las mercancías en vía única que conecta ambos túneles (Cantalojas y La Casilla) y los dos corredores de Cercanías (C3 con C1 y C2), precisa de un doble cizallamiento, uno sobre la C3 y otro sobre la C1 - C2. Una vez que las circulaciones de mercancías se incorporan a este corredor, antes de la estación de San Mamés, prosiguen su itinerario hacia la factoría Arcelor (Sestao) y el Puerto (Bilbao – Mercancías), compartiendo infraestructura con ambas líneas de Cercanías hasta Desertu – Barakaldo, donde la línea C2 se bifurca hacia Muskiz, y continúa junto a la línea

C1 hasta Santurtzi. Tras esta estación las mercancías circulan en exclusiva hasta la playa de vías del Puerto. En el último tramo, las mercancías deberán atravesar el paso a nivel existente en el paseo Reina Victoria de Santurtzi, ubicado tras esta estación y antes de llegar a Bilbao – Mercancías.

## 2.2 Líneas ferroviarias en ancho métrico (antigua FEVE)

La red de la antigua FEVE en el entorno de Bilbao es una red de tráfico mixto (viajeros y mercancías) excepto, el tramo desde la estación de La Concordia ubicada en el centro urbano hasta la estación de Basurto que es exclusivo de tráfico de viajeros y los ramales a Lutxana y a Ariz, por los que únicamente circulan mercancías.

### 2.2.1 Viajeros

La red actual de la antigua FEVE en la zona de Bilbao la conforman tres líneas, una de las cuales realiza un servicio similar al de cercanías conectando Bilbao - La Concordia con Balmaseda. Las otras dos líneas conectan la capital vizcaína con Santander y León.

En el entorno del estudio, la red de la antigua FEVE de viajeros finaliza en la estación de La Concordia adyacente a la de Indalecio Abando de Renfe en el centro urbano de Bilbao. Su infraestructura discurre en doble vía electrificada desde esa estación hasta Zamarillo, prosiguiendo electrificada pero en vía única hasta Balmaseda, punto donde se inicia el servicio de cercanías de viajeros de la antigua FEVE en el entorno de Bilbao. El resto de su red ferroviaria es en vía única sin electrificar.

### 2.2.2 Mercancías

La red de mercancías de la antigua FEVE se solapa con la de viajeros en el entorno de Bilbao, exceptuando dos ramales que son exclusivos de mercancías: Irauregui – Lutxana y Basurto/Hospital – Ariz, ambos en vía única sin electrificar y en los que las únicas estaciones que son origen/destino de mercancías son Lutxana y Ariz.

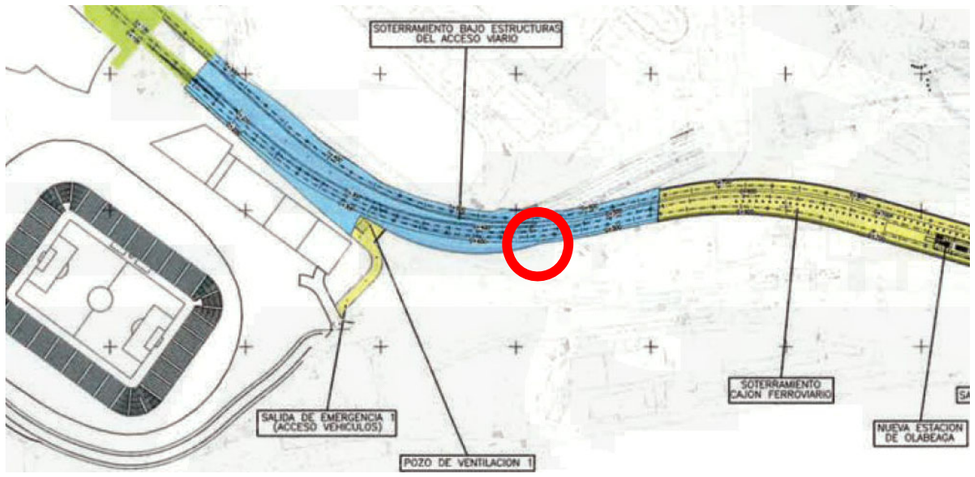
La estación de Ariz, es la última estación de la red de la antigua FEVE al Este del litoral cantábrico y la continuidad de las mercancías hacia Irún se posibilita a través de la conexión con la red de Euskotren quien desde ese punto también asume su explotación. Esta estación se ubica al Este de la estación de Abando y su funcionamiento no afecta a los objetivos de este documento.

Las mercancías en ancho métrico con origen/destino Lutxana se cargan o distribuyen por carretera, no existiendo vinculación con ningún centro de producción ubicado en las proximidades.

## 2.3 Entorno de Olabeaga

El Estudio Informativo previo hacía referencia a la conexión del trazado diseñado en Olabeaga con el corredor ferroviario previsto en el "Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao". En la actualidad parte de las obras correspondientes a dicha integración están ya ejecutadas, en base al "Proyecto de ejecución del trazado ferroviario en el entorno de Olabeaga " redactado por FULCRUM para BILBAO RÍA 2000 en el año 2009.

En dicho proyecto se contemplaba una solución más avanzada para la integración del ferrocarril en el entorno de Olabeaga y se construía ya la parte de solución necesaria para ejecutar los nuevos accesos a Bilbao por San Mamés, incluyendo el cajón ferroviario al que hacía referencia el Gobierno Vasco en su alegación relativa a prolongar dicho cajón manteniendo así la variante soterrada en todo el tramo de Olabeaga.




El proyecto diseñaba un nuevo corredor ferroviario de acceso a Bilbao en dos fases, una primera fase en azul cuya interferencia con los nuevos accesos a San Mamés hacían necesario que fuese ejecutada al mismo tiempo y una segunda fase (en amarillo) que planteaba el corredor ferroviario futuro. En esta segunda fase, el trazado previsto para la Variante es similar al contemplado en el Estudio Informativo previo.

Ahora el objetivo sería prolongar el trazado del cajón existente, hasta que tome la profundidad suficiente para cruzar bajo las infraestructuras viarias del entorno.

En paralelo al soterramiento, Olabeaga da cabida a un corredor ferroviario que incluye una playa de vías y distintas instalaciones ferroviarias asociadas a la Estación de Olabeaga operada por RENFE y correspondiente a las líneas C-1 y C-2.

APÉNDICE Nº1.1

# Anejo nº1 del "Estudio informativo de la Variante Sur de Bilbao. Primera fase". (Ineco 2015)

# ANEJO 1

# ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

# ÍNDICE


1. Antecedentes..... 1

1.1. Antecedentes administrativos .....1
1.2. Antecedentes técnicos .....1
1.3. Documentos de referencia .....1

1.3.1. Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI).....1
1.3.2. Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria de la CAPV ....2
1.3.3. Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano.....4
1.3.4. Proyecto de Construcción del Nuevo Acceso Ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella-Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao .....6
1.3.5. Estudio de Alternativas de la Variante Sur de Mercancías de Bilbao. .....7
1.3.6. Estudio Informativo del Proyecto del Corredor Cantábrico-Mediterráneo. Tramo: Bilbao – Santander.....9
1.3.7. Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1/1000 .....11
1.3.8. Estudio Funcional para el aumento de la capacidad de la línea de Cercanías C-2 de Bilbao entre Barakaldo y San Julián De Muskiz y la remodelación de la Estación De Desertu – Barakaldo.....12
1.3.9. Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao .....12
1.3.10. Expediente de Información Pública y Oficial del Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao .....13
1.3.11. Estudio Funcional para la adecuación de la Red Arterial Ferroviaria de Bilbao. En redacción.....13

1.4. Documentación ambiental.....14

2. Situación actual.....14

2.1. Líneas ferroviarias en ancho ibérico (RENFE) ..... 14

2.1.1. Viajeros: ..... 14
2.1.2. Mercancías:..... 15
2.1.3. Explotación:..... 17

2.2. Líneas ferroviarias en ancho métrico (antigua FEVE) ..... 17

2.2.1. Viajeros: ..... 18
2.2.2. Mercancías:..... 18
2.2.3. Explotación:..... 19

Apéndice 1. Exposición a Información Pública de la V.S.F. de Bilbao.
Apéndice 2. Exención de la D.I.A. del E.I. del Proyecto de Integración Ferroviaria en Olabeaga.
Apéndice 3. Tráficos actuales al Puerto de Bilbao

# 1. Antecedentes

## 1.1. Antecedentes administrativos

En el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI), figura de planificación vigente en la actualidad, se prevé una serie de inversiones en los corredores de altas prestaciones, tanto de viajeros como de mercancías, entre los que se encuentra la Nueva Línea de Alta Velocidad Vitoria-Bilbao/San Sebastián-Frontera Francesa.

Los antecedentes administrativos que deben tenerse en cuenta al tratar de esta actuación son los siguientes:

Dentro de los documentos de planificación autonómicos destaca el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria de la CAPV, aprobado definitivamente mediante Decreto 41/2001, y que mediante Decreto 34/2005 se aprobó una modificación relativa a la ordenación ferroviaria en el área de Bilbao Metropolitana y otros municipios.

Por otra parte, en marzo de 2006 la Diputación Foral de Vizcaya redactó el Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano, instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del área funcional de la comarca del Gran Bilbao.

## 1.2. Antecedentes técnicos

A continuación se incluyen los documentos de carácter técnico más relevantes estudiados hasta la fecha:

Para la redacción del presente Estudio Informativo se han tenido en cuenta los estudios, documentos y proyectos que se citan a continuación:

- *Proyecto de Construcción del Nuevo Acceso Ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella – Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao.*
- *Estudio de Alternativas de la Variante Sur de Mercancías de Bilbao.*
- *Estudio Informativo del Proyecto del Corredor Cantábrico-Mediterráneo. Tramo: Bilbao-Santander*
- *Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1/1000*
- *Estudio Funcional para el aumento de la capacidad de la línea de Cercanías C-2 de Bilbao entre Barakaldo y San Julián De Muskiz y la remodelación de la Estación De Desertu – Barakaldo*
- *Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao.*
- *Expediente de Información Pública y Oficial del Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao.*
- *Estudio Funcional para la adecuación de la Red Arterial Ferroviaria de Bilbao. En redacción*

## 1.3. Documentos de referencia

### *1.3.1. Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI)*

El PITVI es el Documento que aglutina la planificación del conjunto de las actuaciones en materia de infraestructuras y transportes que son competencia del Ministerio de Fomento, en el que el transporte por ferrocarril es la gran apuesta.

El PITVI deposita su confianza en el ferrocarril como eje vertebral del futuro sistema de transportes, ya que se pretende que sea el elemento central del sistema intermodal de transporte de viajeros y mercancías. Para conseguir este objetivo, el plan define una ambiciosa Red de Altas Prestaciones que cubre de manera equilibrada todo el territorio.

En la red convencional, el PITVI plantea lograr interoperabilidad de nuestra red con el resto de la red europea. Para ello se prevé la progresiva implantación del ancho internacional de vía en la red a través de un proceso racional y ordenado.

El objetivo es mantener la plena funcionalidad de la red ferroviaria convencional durante el proceso de cambio de ancho (con especial atención a su incidencia en los tráficos de mercancías) a través de una programación ordenada de las actuaciones y del máximo aprovechamiento de las distintas tecnologías y sistemas de cambios de ancho.

La potenciación del tráfico ferroviario de mercancías, que ponga fin a la continuada pérdida de cuota de mercado de este modo, constituye un objetivo esencial de las actuaciones ferroviarias del PITVI, aprovechando las oportunidades que ofrece el nuevo marco de liberalización del transporte ferroviario de mercancías de la Unión Europea y acometiendo determinadas actuaciones en infraestructuras que garanticen la competitividad de este modo hasta el punto de que frene la progresión de la carretera.

Además del impulso que se da a las líneas de Altas Prestaciones y tráfico mixto, y a la interoperabilidad, el PITVI contempla otras actuaciones de gran importancia para el transporte de mercancías por ferrocarril, como por ejemplo:

- Dotar de buena accesibilidad ferroviaria a los nodos logísticos y en especial a los puertos.
- Definir una red para el transporte de mercancías, segregada en lo posible de la red de Cercanías en las grandes ciudades.
- Actuaciones puntuales sobre la red, destinadas a mejorar las condiciones de circulación de los tráficos de mercancías, como es la disponibilidad de estaciones y apartaderos con la suficiente longitud.
- Mejora y optimización de las instalaciones fronterizas de mercancías.

Por otro lado, y de manera análoga a lo que ocurre en carreteras, el PITVI plantea que las actuaciones ferroviarias en medio urbano se definan preferentemente en el marco de los Planes de Movilidad Sostenible.

A continuación se incluye un plano con las actuaciones previstas por el PITVI dentro de la red ferroviaria.

### *1.3.2. Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria de la CAPV*

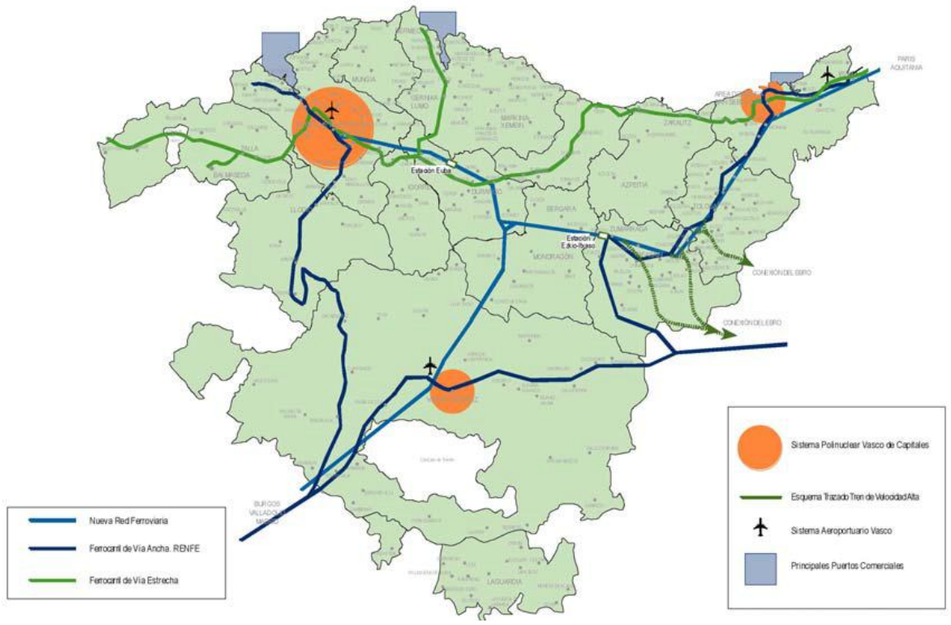
El Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria de la CAPV, cuya modificación fue aprobada definitivamente mediante el Decreto 34/2005, tiene por objeto la ordenación de las infraestructuras ferroviarias en el ámbito de la Comunidad, integrando y coordinando todas las actuaciones derivadas del mismo.

El Plan plantea una red ferroviaria de largo recorrido que conecte las tres capitales: Vitoria-San Sebastián-Bilbao con la frontera de Irún, para de esta forma,

configurar un corredor ferroviario logístico de mercancías entre Bilbao y Francia integrando definitivamente a la Comunidad en el contexto Europeo.

La infraestructura e instalación ferroviaria de esta Nueva Red ha sido proyectada para la explotación en ancho internacional (UIC) y tráfico mixto de viajeros y mercancías, con velocidades máximas de 230 km/hora para tráfico de viajeros y de una velocidad mínima de 90 km/hora para tráfico de mercancías.

Dentro de esta red se plantean dos puntos de intermodalidad: Euba y Ezkio-Itxaso con los que se pretende incorporar a la Red Ferroviaria a amplias zonas de Euskadi.




La ejecución de la Nueva Red Ferroviaria se divide en las siguientes actuaciones:

- Corredor General:
  - Línea Vitoria/Gasteiz-Irún
  - Conexión a Bilbao
- Corredor de acceso a las capitales y a los Puertos de Bilbao y Pasaia
  - Acceso a Vitoria/Gasteiz
  - Acceso a Bilbao
  - Acceso a Donostia/San Sebastián
  - Acceso al Puerto de Bilbao
  - Acceso al Puerto de Pasaia
- Otros corredores
  - Conexión del Ebro
  - Conexión Burgos-Vitoria/Gasteiz

Las actuaciones que tienen una influencia sobre el presente Estudio Informativo son el Acceso a Bilbao y el Acceso al Puerto de Bilbao, cuya definición se resume a continuación:

Acceso a Bilbao

Dentro del Plan se selecciona la propuesta de la Estación de Abando como estación intermodal frente a la alternativa de la Estación de San Mamés.

La propuesta para su acceso se inicia en el Municipio de Zarátamo en la confluencia de los términos municipales de Basauri, Arrigorriaga y Zarátamo.

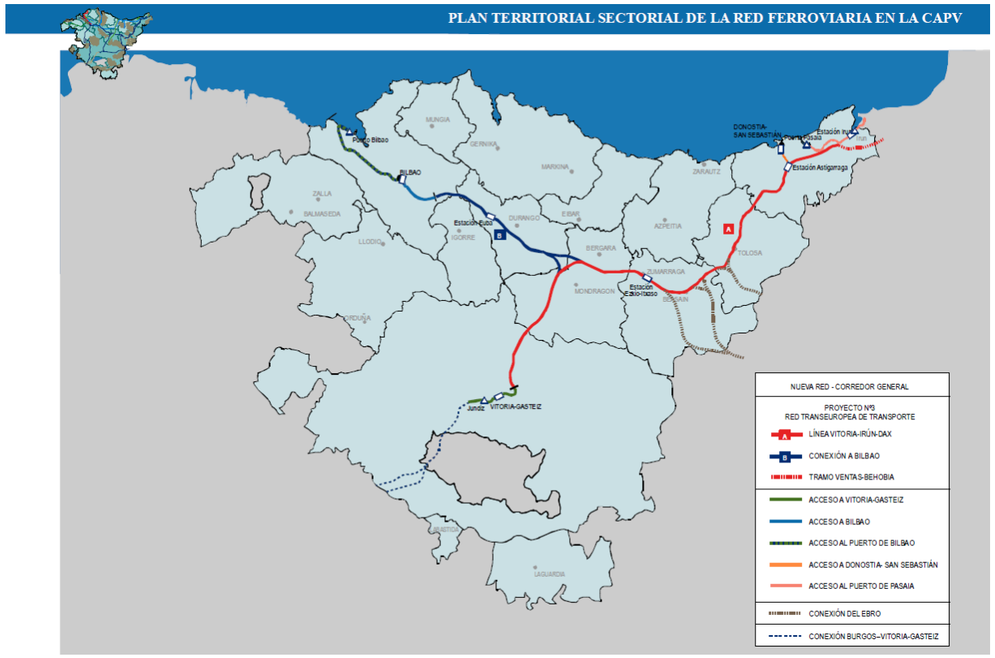
Esta propuesta busca un acceso directo a Abando sin conectarse con la línea actual de RENFE hasta pasado Ollargan. Para ello, y buscando un cruce adecuado con el río Nervión, se adentra en un túnel, que atraviesa el monte Malmasín.

La propuesta se complementa con un corto ramal de conexión con la línea actual en Basauri, que puede funcionar con un intercambiador.

Acceso al Puerto de Bilbao

El Puerto de Bilbao ofrece importantes potencialidades para el transporte de mercancías. Se plantean dos fases de construcción para su acceso:

Fase 1: Acceso partiendo del túnel de Cantalojas a la nueva Estación de Ametzola. A partir de aquí, en 3ª vía hasta Olabeaga. Desde Urbinaga, nueva vía hasta Ortuella, duplicando el actual Ramal a Muskiz, y pasado Ortuella, se conecta con el Puerto a través del túnel de Serantes con lo con lo que se evita el tráfico de mercancías del tramo desde Desierto- Barakaldo hasta el Puerto.




### *1.3.3. Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano*

El Plan Territorial Parcial de Bilbao metropolitano fue aprobado definitivamente por Decreto del Gobierno Vasco 179/2006, de 26 de septiembre, siendo publicada dicha aprobación en el Boletín Oficial del País Vasco de 7 de noviembre de 2006.

El objetivo final del Plan es mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona de Bilbao, convirtiéndose en un factor de atracción de nuevas actividades económicas y de innovación.

El Plan apuesta decididamente por las infraestructuras de transporte y especialmente por el desarrollo y la potenciación de los modos ferroviarios, bien como forma de corrección de situaciones actuales no deseadas (uso no racional del vehículo privado, existencia de barreras urbanísticas…), bien como elemento básico en la configuración del modelo territorial.

Las propuestas generales en materia de transporte ferroviario son las que a continuación se enumeran:

- Redes de transporte ligadas a la movilidad de mercancías

Con la creación de una red específica para tráfico de mercancías en el ámbito metropolitano, desligada de los trazados actualmente compartidos con los servicios de transporte de viajeros (cercanías).

- Redes de transporte ligadas a la movilidad de viajeros en el área metropolitana

Coordinación de las actuaciones futuras en las líneas ferroviarias (ancho ibérico y métrico), tranviarias y de Metro cara al establecimiento de un sistema de transporte público de viajeros extendido a la totalidad de los ámbitos metropolitanos con índices de movilidad relevantes.

- Redes de transporte ligadas a la movilidad de viajeros entre el área metropolitana y ámbitos externos al Territorio Histórico

Se concretará con la incorporación de Bilbao a la red de Alta Velocidad a través de la “Y” Vasca.

Establecidas las líneas generales de actuación en materia de infraestructuras ferroviarias, se realiza un análisis de la situación actual ferroviaria diferenciando entre transporte de pasajeros y de mercancías, con objeto de establecer una

propuesta detallada para subsanar las deficiencias encontradas en cada una de las redes analizadas.

A continuación se presentan las deficiencias encontradas y la propuesta de soluciones formuladas dentro del Plan para el transporte ferroviario de mercancías.

Deficiencias:

- Puntos de generación de cargas no servidos con ancho métrico: Puerto Exterior y ACB de Sestao
- Saturación de capacidad de terminal de ancho métrico en Ariz (Basauri)
- Interferencias entre servicios de pasajeros y mercancías: RENFE en

Margen Izquierda, y a lo largo del valle del Nervión, FEVE en el Kadagua y EUSKOTREN en tramo Basauri-Durango.

- Ocupación de suelos de valor urbanístico por terminales de mercancías: Lutxana-Barakaldo, Pozokoetxe y Ariz.

Propuesta:

La solución a la problemática del transporte ferroviario de mercancías en el Área del Bilbao Metropolitano, encaminada al alejamiento de los recorridos de paso respecto de los núcleos urbanos y a la discriminación de los tráficos de mercancías respecto de los de viajeros, ofrece tres marcos diferentes de actuación, denominados Puerto-ACB, Bilbao y Corredor del Ibaizabal (fuera del ámbito de estudio), contemplando los tres posibles anchos de vía que ofrecerían servicios ferroviarios para el tráfico de mercancías: ancho métrico, ancho ibérico y ancho UIC.

El primer marco -Puerto-ACB- soluciona los accesos a la ACB de Sestao y al Puerto Exterior tanto en ancho métrico como en ancho ibérico, descongestionando las líneas C1 y C2 de RENFE en la Margen Izquierda. Para ello se prevé la ejecución de diversos trazados que resultan de la necesidad de evitar el paso del tráfico de mercancías por las poblaciones de la Margen Izquierda:

- Túnel del Serantes. Nuevo acceso al Puerto exterior desde el municipio de Ortuella.
- La Variante Sur de Mercancías. Como continuación del Túnel del Serantes, el nuevo trazado discurre hasta conectar con el By-Pass de Bilbao en el Kadagua, en ambos anchos, pero en vías independientes, garantizando la circulación Puerto-Bilbao y ACB-Bilbao, y en consecuencia, Bilbao-Puerto y Bilbao-ACB.
- El Acceso a la ACB. Mediante la ejecución de una vía estuchada en anchos ibérico y métrico en el eje definido por la línea de RENFE a su paso por Galindo entre Sestao y Trápaga, y su enlace en este municipio con la Variante Sur. La realización de dicho acceso, en una primera fase, prolongando la vía actual de FEVE en Lutxana a través de sus vías en desuso y en un determinado momento estucharse con la vía actual de RENFE en Barakaldo para volver a separarse en el río Galindo hasta buscar la ACB, queda a expensas del Proyecto de Armonización, el cual se encargará de estudiar y coordinar la ordenación de ese ámbito y de concretar las determinaciones al respecto.

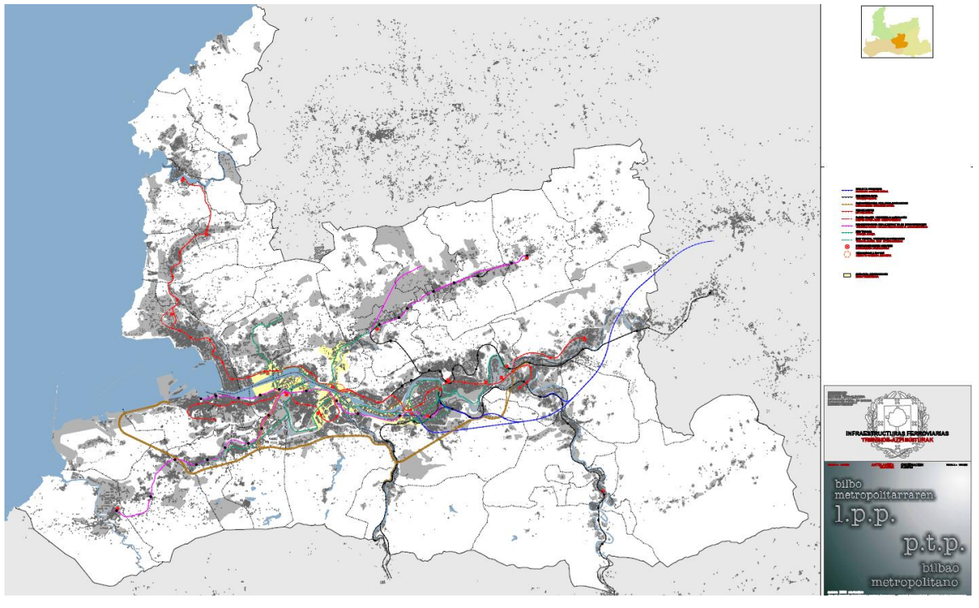
El marco Bilbao engloba desde el Kadagua hasta Basauri, con la pretensión de eliminar la saturación de las actuales líneas en Bilbao, mediante la ejecución de un by-pass para mercancías válido para ancho métrico y para ancho ibérico. La entrada a dicho by-pass presenta un esquema triangular a modo de salvaguardar el tráfico entre tres núcleos claros, el ya citado Puerto y ACB, Corredor del Kadagua con el Norte de la Península, y Bilbao con el resto de la misma. Así mismo, se elimina el rebote que las mercancías realizan en la estación de Irauregi para su acceso a Bilbao procedentes del Puerto y de la ACB de Sestao.

El by-pass planteado establece su continuidad en ancho ibérico con la infraestructura actual en Ollargan, mediante al adecuación del Túnel de Malmasín actual a ancho ibérico. Este tipo de actuación resulta factible al disponerse un nuevo túnel en Malmasín para ancho métrico, que enlaza en este ancho el bypass de mercancías de Bilbao con la Nueva Terminal Métrica en Ariz, que resolvería la saturación de la terminal actual.

Por otra parte, la entrada y salida desde y hacia la NRFPV de las mercancías en ancho U.I.C. se establece mediante la disposición de un intercambiador ancho ibérico-ancho U.I.C. en Basauri, de tal forma que las mercancías procedentes del ancho internacional discurrirían el Área del Bilbao Metropolitano por las plataformas reservadas para ancho ibérico.

La singularidad de esta infraestructura, en lo que a la coincidencia de los distintos anchos de vía respecta, posibilita la creación en su ámbito de un punto de intermodalidad entre los tres anchos ferroviarios existentes, el métrico, el ibérico y el UIC tras su paso por el intercambiador señalado.

A continuación se adjuntan dos planos, el primero de ellos con la configuración actual de la red ferroviaria y el segundo con el modelo de ordenación propuesto para red ferroviaria.




### *1.3.4. Proyecto de Construcción del Nuevo Acceso Ferroviario al Puerto de Bilbao. Tramo: Estación de Ortuella-Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao*

En este proyecto, conocido como el “Túnel de Serantes” y redactado por la Dirección General de Ferrocarriles con fecha de marzo de 2003, y que actualmente se encuentra en ejecución, se define el ramal que conecta la estación del puerto con el ramal ferroviario de San Juan de Muskiz a la altura de la estación de Ortuella, evitando el paso de mercancías por los cascos urbanos de Santurce, Portugalete y Sestao.

Así, el Proyecto de Construcción define y valora las obras necesarias para la conexión, mediante un nuevo trazado ferroviario, de la Nueva Estación de Mercancías en el Puerto de Bilbao con la red de RENFE en la línea Barakaldo - Muskiz, a partir de la conexión con el mango de maniobras existente en la Estación de Ortuella.

La longitud total de la actuación es de 4,8 kilómetros, discurriendo por los términos municipales de Ortuella, Abanto-Ciérvana, Ziérbena y Santurtzi, habiéndose proyectado casi todo el tramo en túnel y hasta el final del proyecto,

con plataforma para vía doble. Sin embargo, la conexión del nuevo trazado ferroviario con la vía mango de maniobras en la Estación de Ortuella, se realiza mediante una sola vía. La longitud total de túnel en subterráneo es de 3.872 m., a la que habría que sumar todavía 202 m., de falso túnel entre pantallas a la salida de la estación de Ortuella.

La solución proyectada, se adoptó en base a la previsión de la construcción de una posible futura ampliación que se conectase a este nuevo acceso ferroviario, a la altura de donde se proyecta el comienzo de la segunda vía general. En consecuencia, la conexión, del nuevo trazado, con la vía mango de maniobras en la Estación de Ortuella, resultaría tener un carácter provisional, si finalmente se ejecutan dichas actuaciones.

La entrevía que se dispone en todo el tramo en túnel es constante de valor 4,10 m., y tiene por objeto que resulte válida para el paso simultáneo de trenes con distinto ancho de vía dentro del citado tramo en túnel.

Asimismo, el proyecto incluye todas las actuaciones necesarias para la construcción de nuevas instalaciones ferroviarias correspondientes a un nuevo tramo, que ha de integrarse en sus extremos con las instalaciones existentes en las estaciones de Ortuella y Santurce-Puerto.

El proyecto contempla la ejecución de una nueva Subestación Eléctrica, que se dispone junto a la cabecera Norte de la nueva Estación de Mercancías, entre ésta y el trazado definitivo de la autovía del puerto, y la línea de alimentación hasta el centro de distribución indicado por la compañía eléctrica correspondiente.

Finalmente cabe destacar que el presupuesto de ejecución material valorado en el Proyecto es de 44.530.259,24 €.

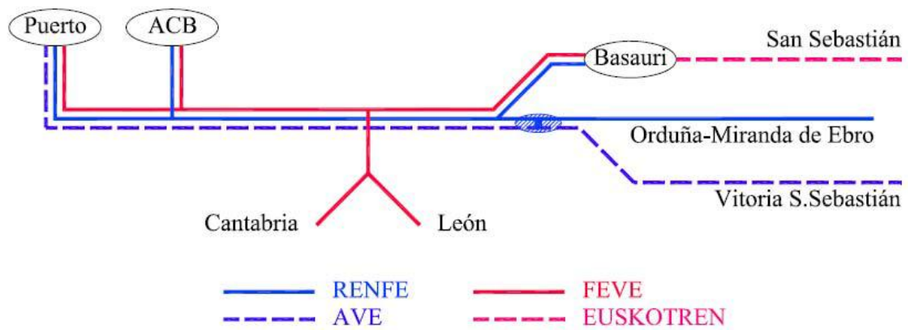
### *1.3.5. Estudio de Alternativas de la Variante Sur de Mercancías de Bilbao.*

La redacción del proyecto de trazado de la variante sur de mercancías de Bilbao es adjudicado por parte del Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco, mediante publicación en el Boletín Oficial del País Vasco de junio de 2005.

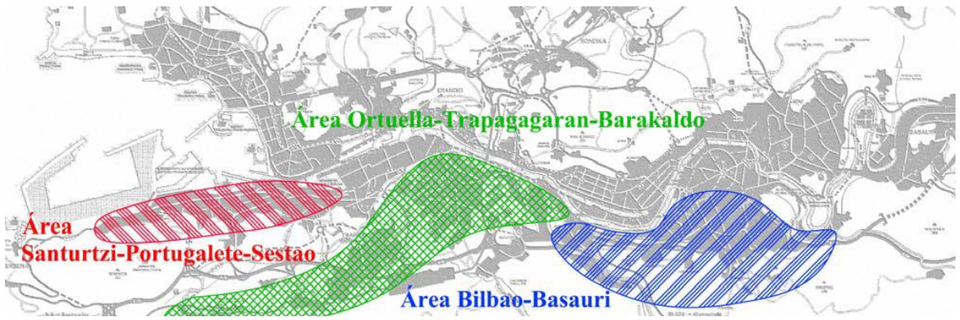
En este documento se estudian las posibles alternativas de trazado de la Variante Sur de Mercancías de Bilbao, para lo que se establecen los criterios de diseño exigibles a sus trazados y las características técnicas de las mismas.

La Variante Sur Ferroviaria de Mercancías de Bilbao configura la alternativa al transporte de mercancías por ferrocarril a través de los municipios de Santurtzi, Portugalete, Sestao, Barakaldo, Ortuella, Trapaga y Bilbao. La longitud total de la actuación prevista es de unos 18 Km.

La Variante conecta los principales centros de demanda (el Puerto y la ACB) con la línea Bilbao-Orduña-Miranda de Ebro de RENFE, con la Línea de Alta Velocidad Vitoria-Bilbao-San Sebastián, con las líneas del Cantábrico y la Robla de FEVE y con la línea Bilbao-San Sebastián de EuskoTren desde la nueva terminal de Basauri.



Los nuevos accesos al Puerto de Bilbao y la ACB consideran tres áreas de actuación que, de Oeste a Este, se enumeran a continuación:




Santurtzi-Portugalete-Sestao:

El túnel de Serantes crea un nuevo acceso ferroviario al Puerto que evita el uso de la línea de RENFE Bilbao-Santurtzi que actualmente da servicio al mismo desde la estación Desierto-Barakaldo, atravesando los núcleos urbanos de Sestao, Portugalete y Santurtzi.

Ortuella-Trapagaran-Barakaldo:

Se propone un trazado que desvíe el tráfico de mercancías fuera de los núcleos de los municipios de Ortuella, Trapaga y Barakaldo, donde la línea es utilizada intensamente por tráficos y cercanías (siendo crítico el tramo el comprendido entre las estaciones de Desierto-Barakaldo y Olabeaga-Bilbao).

Bilbao-Basauri:

El trazado en esta zona evita el paso de los trenes de mercancías por el centro de Bilbao y enlaza con las redes de ancho ibérico y ancho métrico en Basauri. Así mismo se establece una conexión con la línea de alta velocidad.

La actuación en cada una de las áreas descritas anteriormente se aborda en distintas fases de construcción, que se describen a continuación:

Fase I (Túnel del Serantes – Olabeaga):

En esta fase se construye la Variante Sur Ferroviaria entre el final del Túnel del Serantes y la estación de Olabeaga donde comienza la vía exclusiva de mercancías. Se realiza además la conexión con la ACB a través de la línea Bilbao-Portugalete-Triano, desviando el tráfico de FEVE del ramal de mercancías de Lutxana por la Variante Sur Ferroviaria de Mercancías de Bilbao.

Se han definido tres alternativas para cada uno de los tramos Ortuella – Trapagarán y Tramo Gorostiza. Para los tramos de Conexión Olabeaga y ACB se define un eje en cada caso.

Fase II (Cadagua – Basauri):

En esta Fase se construye la Variante de Bilbao que dota de acceso directo en ancho U.I.C. al Puerto, mejora los tráficos de mercancías por Bilbao acortando su itinerario, aumentando la velocidad de circulación, evitando interferencias con las líneas de transporte de pasajeros y evitando posibles afecciones al entorno urbano en este tramo. Este nuevo trazado para las mercancías que atraviesan el municipio conectará a la Variante Sur Ferroviaria de Mercancías de Bilbao en Basauri con la línea de RENFE Bilbao- Orduña-Miranda de Ebro, con la línea de alta velocidad Vitoria-Bilbao-San Sebastián y con la nueva terminal de Basauri, que reemplazará a la existente de Ariz.

Fase I:

- Ortuella-Trapagarán B
- Gorostiza B
- Conexión Olabeaga
- Conexión ACB

Fase II:

- Cadagua A

- Basauri

### *1.3.6. Estudio Informativo del Proyecto del Corredor Cantábrico-Mediterráneo. Tramo: Bilbao – Santander*

El Corredor Ferroviario Cantábrico-Mediterráneo de Altas Prestaciones del que forma parte el tramo Bilbao-Santander, se enmarca dentro de las actuaciones previstas en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) 2005-2020, aprobado por el Consejo de Ministros el 15 de julio de 2005.

El Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) contempla entre sus directrices principales el establecimiento de una red de altas prestaciones, conforme con la Directiva Comunitaria 96/48/CE sobre interoperabilidad del ferroviario europeo de alta velocidad, y diseñada básicamente para tráfico mixto, prestando especial atención a la mejora de las relaciones transversales con tráficos potenciales altos y a las situaciones de falta de accesibilidad regional.

Este es el caso del tramo del denominado Corredor Cantábrico – Mediterráneo contenido en el PEIT, conformado por una línea de altas prestaciones destinada a unir Cantabria y el País Vasco, y que actualmente presentan entre si escasas comunicaciones ferroviarias a pesar de estar comunicadas mediante la red de FEVE.

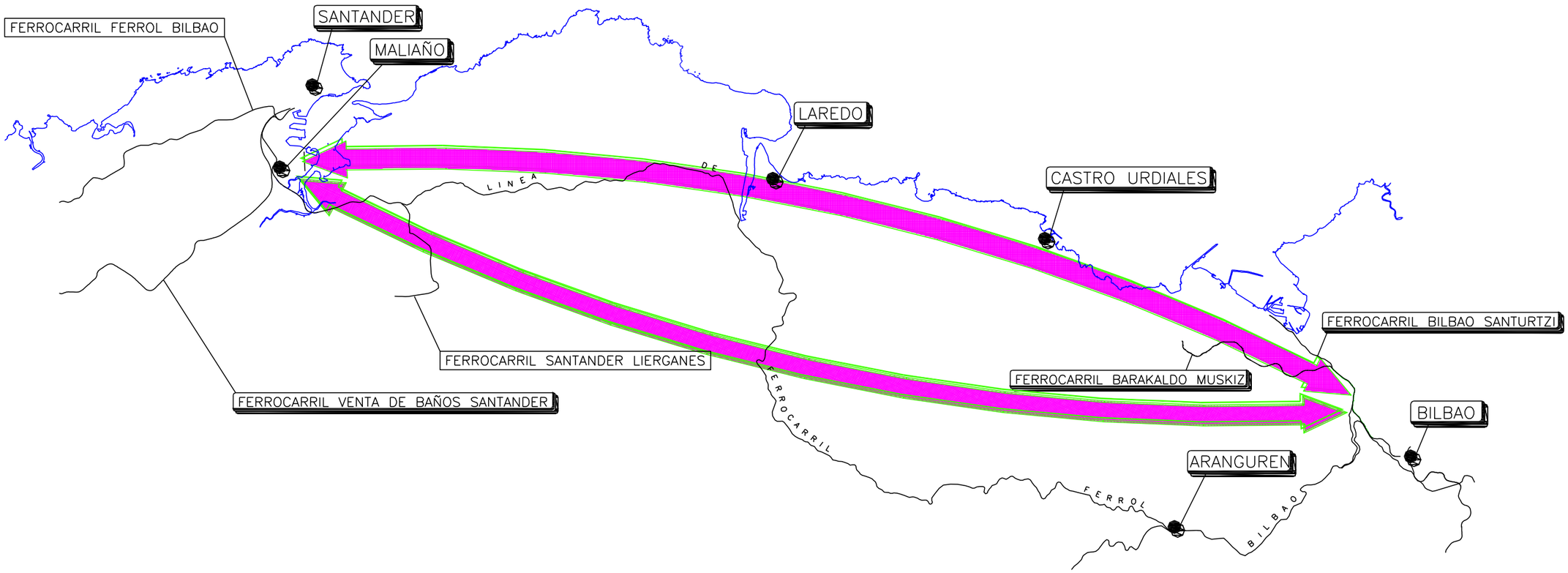
Este tramo de la actuación del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Altas Prestaciones se ha iniciado con la tramitación del presente Estudio Informativo, cuyo objeto es estudiar las alternativas de trazado que puedan plantearse para una línea ferroviaria de altas prestaciones en el tramo comprendido entre Santander y Bilbao. Para seleccionar la alternativa más adecuada, se considerarán criterios medioambientales, sociales, funcionales y económicos.

El principal objetivo del estudio es analizar y definir el trazado de una nueva línea ferroviaria de altas prestaciones entre Santander y Bilbao. Entre los aspectos a considerar, se diseña la nueva línea con parámetros aptos para tráfico mixto, y las características geométricas de la nueva línea permiten velocidades de circulación lo más altas que es posible sin penalizar en exceso la economía de la actuación. Asimismo, se deberá tener en cuenta la posible utilización de la línea por otros tráficos que no sean de largo recorrido.

Para el acceso a las ciudades de Santander y Bilbao se tienen en cuentan las actuaciones de remodelación de las redes arteriales ferroviarias en Santander y Bilbao, con Estudios actualmente en redacción, en especial los relativos a la integración en Santander, la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao y el Nuevo Acceso a la Estación de Abando, y en los que se definen, entre otros aspectos, la ubicación y características de las estaciones terminales de la red ferroviaria de altas prestaciones en ambas ciudades.
El citado estudio recopila y analiza los datos necesarios para definir, con el grado de detalle exigible a un estudio informativo, las diferentes alternativas viables para la construcción de la infraestructura objeto de estudio.

El Estudio Informativo desarrolla, primero a escala 1:25.000 y después a escala 1:5.000, el estudio de las alternativas. Su objetivo es analizar detalladamente cada una de ellas con el fin de establecer su impacto ambiental residual, su funcionalidad y sus costes.

Además, se redacta el Estudio de Impacto Ambiental teniéndose en cuenta las respuestas a las consultas previas realizadas por el Órgano Medioambiental.



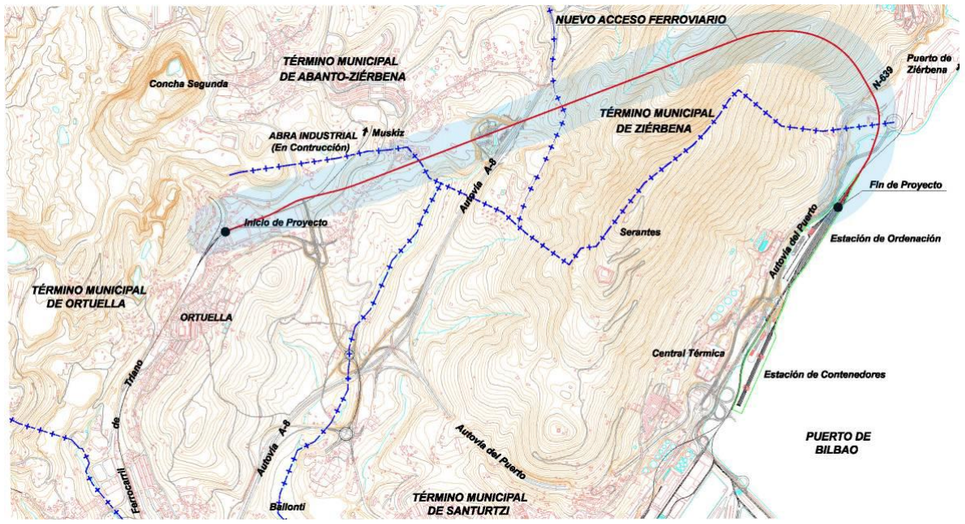

*Esquema de las relaciones ferroviarias entre Santander y Bilbao objeto de estudio en el presente "Estudio Informativo del Proyecto del Corredor Cantábrico – Mediterráneo. Tramo: Bilbao-Santander"*

### *1.3.7. Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1/1000*

El Puerto de Bilbao ha experimentado desde el inicio de las obras de ampliación en 1992 un gran salto cualitativo, fruto del cual surge la estación de clasificación de contenedores y ordenación y formación de trenes de RENFE.

Con el desarrollo alcanzado por el Puerto y las próximas ampliaciones en ejecución, aumenta la necesidad de contar con accesos que garanticen la agilidad necesaria para alcanzar una penetración en su zona de influencia.

Dentro de estas prioridades, el Ministerio de Fomento ha iniciado las obras del "Nuevo acceso ferroviario al Puerto de Bilbao Tramo Estación de Ortuella – Nueva Estación de mercancías en el Puerto de Bilbao", conocido como Túnel de Serantes, ramal que conecta la estación del puerto con el ramal ferroviario de San Juan de Muskiz a la altura de la estación de Ortuella, evitando así el paso de mercancías por los cascos urbanos de Santurce, Portugalete y Sestao.




La puesta en marcha del nuevo ramal supondrá que el futuro recorrido de las líneas de mercancías atraviese los núcleos de Ortuella y Valle de Trápaga, aparte de continuar transitando por los cascos urbanos de Barakaldo, Sestao, Bilbao y Basauri, con lo cual seguirá existiendo la confluencia del tráfico de mercancías y de pasajeros, además del propio trasiego de mercancías por el interior de los núcleos urbanos.

El "Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao" tiene como objeto principal complementar la anterior actuación, constituyendo una variante cuyo fin es el de dar salida a los trenes de mercancías provenientes del Túnel de Serantes, evitando que dichos tráficos ferroviarios causen molestias en los núcleos urbanos del margen izquierdo de la ría de Bilbao.

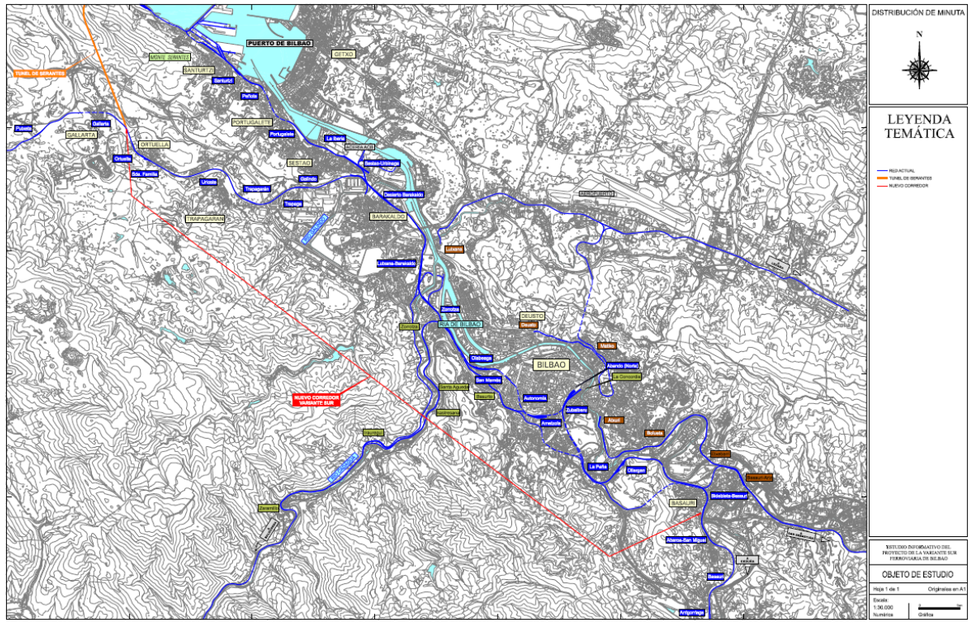
El estudio recopila y analiza los datos necesarios para definir, con el grado de detalle exigible a un estudio informativo, las diferentes alternativas viables para la construcción de la infraestructura objeto de estudio.

En concreto, la presente fase constituye el núcleo central del Estudio Informativo, desarrollándose a escala 1/1.000 el estudio de las alternativas.

Su objetivo es analizar detalladamente cada una de ellas con el fin de establecer su impacto ambiental residual, su funcionalidad y sus costes.

Además, se redacta el Estudio de Impacto Ambiental teniéndose en cuenta las respuestas a las consultas realizadas por el Órgano Medioambiental, contestándose a cada una individualmente en el mismo.

En el plan-esquema siguiente se muestra la configuración ferroviaria actual con la problemática señalada, así como el túnel de Serantes en construcción y el corredor objeto de estudio.




### *1.3.8. Estudio Funcional para el aumento de la capacidad de la línea de Cercanías C-2 de Bilbao entre Barakaldo y San Julián De Muskiz y la remodelación de la Estación De Desertu – Barakaldo*

Este estudio funcional es el resultado del estudio de la Línea 722 Desertu Barakaldo - Muskiz. Por dicha línea circulan en la actualidad únicamente unidades de Cercanías de la línea C-2 y con el objetivo de aumentar su capacidad, y compatibilizar dicho tráfico de cercanías con el de mercancías, se ha realizado el estudio atendiendo a la funcionalidad ferroviaria, costes de inversión, interés social y afección urbanística.

En la actualidad, los servicios de cercanías de la línea C-2, desde Bilbao Abando hasta Desertu - Barakaldo, comparten infraestructura en vía doble electrificada con los servicios de la línea C-1 y mercancías. Desde Barakaldo, la línea C-2 continúa hasta San Julián de Muskiz. Este tramo, objeto de estudio del presente documento, tiene una longitud de 12,9 km en vía única electrificada.

Por lo tanto, se ha de tener en cuenta que, debido a las características de la línea, el incremento de la demanda en el tramo objeto de estudio debe ser soportado también por el tramo Barakaldo – Bilbao Abando, puesto que la línea C-2 continúa hasta este punto, y muchos de las nuevas circulaciones continuarán su recorrido por este tramo hasta Bilbao.

En la primera fase del estudio se ha analizado las posibilidades de aumentar la capacidad de la línea mediante la duplicación de la línea o de algunos tramos. En una segunda, se ha estudiado la posibilidad de introducir el tráfico de mercancías en la misma, siendo necesario para ello disponer de vías de apartado en la estación de Desertu – Barakaldo.

### *1.3.9. Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao*

La Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento ha redactado el “Estudio Informativo del proyecto de integración del ferrocarril en el Barrio de Olabeaga de Bilbao”, cuyo objetivo básico es analizar y definir las obras necesarias para mejorar la integración urbana de la línea ferroviaria Bilbao – Santurtzi a su paso por Olabeaga.

El Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT), aprobado por el Gobierno de España el 15 de julio de 2.005, tiene como prioridad, entre otras, la recuperación de un marco de intervención integrada de la Administración general del Estado en las ciudades, en concertación con las demás administraciones competentes, que dé respuesta a la necesidad de inserción de las infraestructuras de transporte en el medio urbano.

El barrio de Olabeaga se encuentra situado en el oeste de la ciudad de Bilbao, en la margen izquierda del Nervión. En la actualidad, el barrio es atravesado por la línea férrea de ancho ibérico Bilbao – Santurtzi que lo recorre en dirección este – oeste.

Esta línea férrea es utilizada por las cercanías C1 (Bilbao Abando – Santurtzi) y C2 (Bilbao Abando – Múskiz), así como por las composiciones de mercancías con origen y destino el Puerto de Bilbao.

En esta misma zona, se prevé realizar otras actuaciones, que se incluyen en el marco de la operación Basurto – San Mamés – Olabeaga. Merece la pena destacar la construcción de los nuevos accesos a Bilbao por el oeste, que permitirán en un futuro la sustitución del viaducto de Sabino Arana, y el soterramiento en la zona de Basurto de la línea de ancho métrico que une Bilbao con Santander y Bilbao.

En este contexto se encuadra el Protocolo de Colaboración entre el Ministerio de Fomento, el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), el Ayuntamiento de Bilbao y Bilbao Ría 2000 para la integración del ferrocarril en el ámbito urbano de Olabeaga y otras actuaciones complementarias en la cornisa de San Mames. Asimismo, la solución de integración ferroviaria que se adapte deberá compatibilizarse con otras actuaciones ferroviarias previstas por el Ministerio de Fomento en este ámbito, en especial la denominada Variante Sur Ferroviaria de Bilbao.

### *1.3.10. Expediente de Información Pública y Oficial del Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao*

El citado Informe tiene por objeto resumir y dar respuesta a las alegaciones efectuadas por Organismos Públicos, Asociaciones, Particulares y Sociedades Anónimas, que han participado en el procedimiento de Información Pública correspondiente al “Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao”, así como resumir el proceso que se ha seguido de manera posterior a la Información Pública hasta definir la solución propuesta de manera definitiva en el presente estudio.

Para ello, tras esta breve introducción, se incluye un apartado de antecedentes y consideraciones generales, donde se resume el procedimiento que culmina con el presente Informe de Alegaciones.

Además, se presenta una relación de todas las alegaciones presentadas para pasar a analizarlas de modo individualizado, y finalizar con un resumen de los diferentes estudios complementarios realizados en este periodo y que llevaron a la alternativa finalmente propuesta.

### *1.3.11. Estudio Funcional para la adecuación de la Red Arterial Ferroviaria de Bilbao. En redacción*

El objeto del Estudio Funcional es la definición de las actuaciones necesarias en el sistema ferroviario del entorno de Bilbao y su plan de inversiones asociado, partiendo para ello de la caracterización, desde el punto de vista de la movilidad y la funcionalidad de la situación actual y de los escenarios que determinan otras actuaciones planificadas.

Para ello se ha recopilado toda la información de estudios y proyectos existentes diagnosticando las necesidades de la red y con el apoyo de análisis funcionales de viabilidad técnica y ambiental, de demanda y rentabilidad se concretarán las necesidades de actuación desde estos puntos de vista estableciendo su prioridad y formulando con ello la secuencia de actuaciones necesarias junto con sus inversiones estimadas.

El estudio analiza la viabilidad y funcionalidad de las siguientes actuaciones:

- Puesta en servicio del túnel de Serantes mediante su conexión al ramal Barakaldo-Muskiz.
- Variante Sur Ferroviaria de Bilbao, como continuación natural al túnel de Serantes
- Análisis del tramo Miranda-Orduña de la línea Castejón-Bilbao.
- Acceso de los distintos anchos de vía al Puerto de Bilbao.
- Acceso de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco a Bilbao a través del corredor actual y posibles actuaciones futuras de integración urbana en Abando.
- Prolongación de la Nueva Red Ferroviaria hacia Santander.
- Análisis de la estación de San Mamés para la Nueva Red Ferroviaria.

- Prolongación de las cercancías de Bilbao hacia Castro Urdiales/Laredo-Colindres.
- Actuaciones en la línea de ancho métrico Bilbao-Santander/León, en especial Bilbao-Balmaseda.
- Posibles conexiones con el aeropuerto.
- Análisis de los pasos a nivel existentes.
- Otras actuaciones que el análisis de funcionalidad ferroviaria justifique analizar.

### 1.4. Documentación ambiental

A continuación se incluye la documentación referente a la tramitación ambiental existente de los proyectos de referencia.

- *Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1/1000*

No existe documentación de aprobación definitiva de la Declaración de Impacto Ambiental.

- *Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao.*

Se incluye BOE referente a la exención de Declaración Ambiental del citado proyecto.

## 2. Situación actual

Antes de formular las distintas alternativas para poner en servicio el Túnel de Serantes, se exponen las principales características actuales de las líneas ferroviarias que pueden verse afectadas en el entorno de Bilbao.

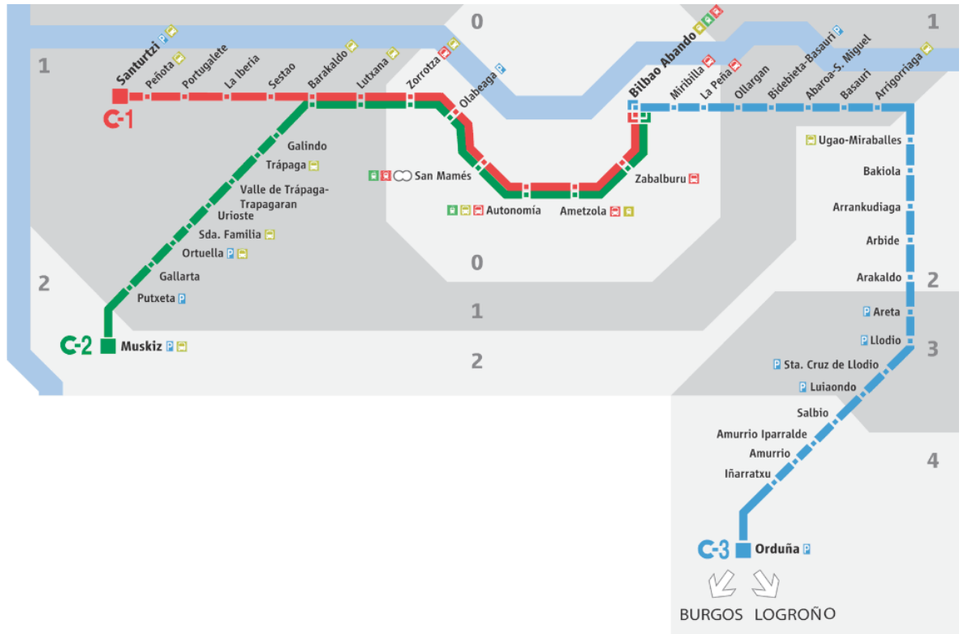
### 2.1. Líneas ferroviarias en ancho ibérico (RENFE)

En el entorno de Bilbao existen tráficos de viajeros y mercancías en ancho ibérico. Los principales datos de cada uno de ellos así como la infraestructura que utilizan en sus itinerarios actuales, se describen a continuación junto con la explotación actual de sus líneas.

#### *2.1.1. Viajeros:*

El corredor ibérico de RENFE está constituido por tres líneas de cercanías con origen en Bilbao Abando y destinos: Santurtzi (línea C1), Muskiz (línea C2) y Orduña (línea C3).

Las líneas C1 y C2 comparten infraestructura en doble vía desde Bilbao Abando hasta la estación de Desertu-Barakaldo, donde se bifurcan hacia Santurtzi, discurriendo por un trazado de doble vía paralelo a la ría y hacia Muskiz, en vía única por el interior. Las **frecuencias en hora punta de estas líneas son de 10 minutos** excepto en el tramo de la C2 entre Desertu-Barakaldo y Murkiz, con 20 minutos.

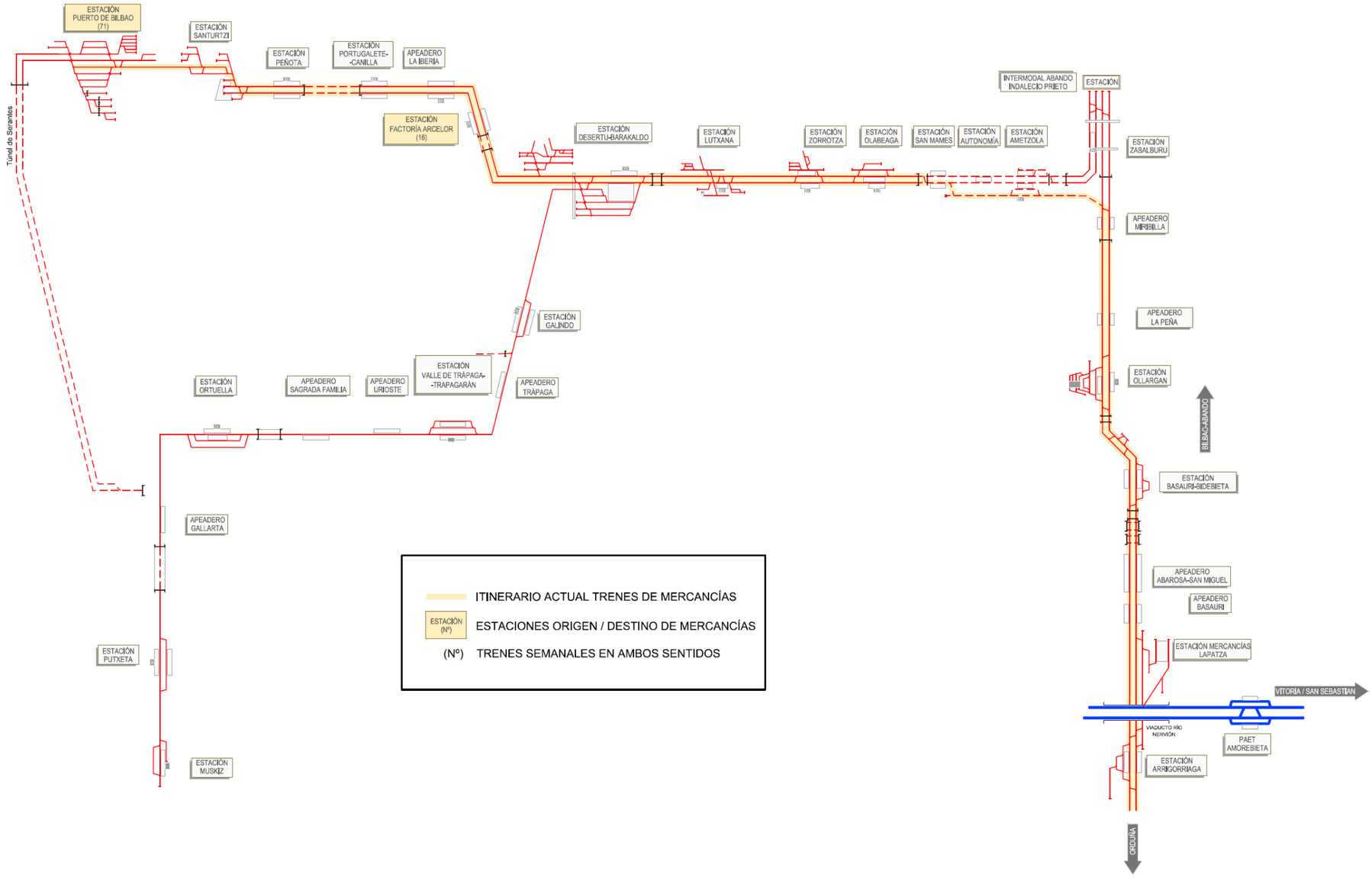



### 2.1.2. *Mercancías:*

En relación a las mercancías en ancho ibérico existen dos zonas en Bilbao que actualmente son origen/destino de mercancías: el **Puerto de Bilbao**, con 63 trenes semanales en ambos sentidos y la **factoría de ArcelorMittal** Sestao (antigua ACB) con 24 circulaciones semanales en ambos sentidos. De los **87 trenes semanales en ambos sentidos de mercancías** que actualmente circulan en ancho ibérico en el entorno de Bilbao, todos tienen como origen o destino la Península Ibérica, a través del nudo ferroviario de Miranda de Ebro.

Las mercancías procedentes de Miranda de Ebro/Orduña acceden al entorno de Bilbao a través de la línea de cercanías C3 hasta llegar al túnel de Cantalojas. En dicho túnel y una vez sobrepasada la estación de Miribilla, las mercancías se desvían por un ramal de vía única que conecta con las líneas C1 y C2 dentro del túnel de la Casilla. Este ramal de bifurcación de las mercancías en vía única que conecta ambos túneles (Cantalojas y La Casilla) y los dos corredores de Cercanías (C3 con C1 y C2), precisa de un doble cizallamiento, uno sobre la C3 y otro sobre la C1 - C2. Una vez que las circulaciones de mercancías se incorporan a este corredor, antes de la estación de San Mamés, prosiguen su itinerario hacia la factoría Arcelor (Sestao) y el Puerto (Bilbao – Mercancías), compartiendo infraestructura con ambas líneas de Cercanías hasta Desertu – Barakaldo, donde la línea C2 se bifurca hacia Muskiz, y continúa junto a la línea C1 hasta Santurtzi. Tras esta estación las mercancías circulan en exclusiva hasta la playa de vías del Puerto. En el último tramo, las mercancías deberán atravesar el paso a nivel existente en el paseo Reina Victoria de Santurtzi, ubicado tras esta estación y antes de llegar a Bilbao – Mercancías.

En el gráfico adjunto se muestra el itinerario actual de las mercancías en el entorno de Bilbao.


ESTACIÓN PUERTO DE BILBAO (71)
ESTACIÓN SANTURTZI
ESTACIÓN PEÑOTA
ESTACIÓN PORTUGALETE--CANILLA
APEADERO LA IBERIA
ESTACIÓN FACTORÍA ARCELOR (16)
ESTACIÓN DESERTU-BARAKALDO
ESTACIÓN LUTXANA
ESTACIÓN ZORROTZA
ESTACIÓN OLABEAGA
ESTACIÓN SAN MAMES
ESTACIÓN AUTONOMÍA
ESTACIÓN AMETZOLA
INTERMODAL ABANDO INDALECIO PRIETO
ESTACIÓN
ESTACIÓN ZABALBURU
APEADERO MIRIBILLA
APEADERO LA PEÑA
ESTACIÓN OLLARGAN
BILBAO/ABANDO
ESTACIÓN BASAURI-BIDEBIETA
APEADERO ABAROSA-SAN MIGUEL
APEADERO BASAURI
ESTACIÓN MERCANCÍAS LAPATZA
VITORIA / SAN SEBASTIAN
VIADUCTO RIO NERVIÓN
PAET AMOREBIETA
ESTACIÓN ARRIGORRIAGA
ORDUÑA
Túnel de Serantes
ESTACIÓN GALINDO
ESTACIÓN ORTUELLA
APEADERO SAGRADA FAMILIA
APEADERO URIOSTE
ESTACIÓN VALLE DE TRÁPAGA--TRAPAGARÁN
APEADERO TRÁPAGA
APEADERO GALLARTA
ESTACIÓN PUTXETA
ESTACIÓN MUSKIZ
ITINERARIO ACTUAL TRENES DE MERCANCÍAS
ESTACIÓN (Nº)
ESTACIONES ORIGEN / DESTINO DE MERCANCÍAS
(Nº) TRENES SEMANALES EN AMBOS SENTIDOS

*2.1.3. Explotación:*

El Manual de Capacidad de 2012 recoge zonas en el entorno de Bilbao que presentan problemas puntuales de capacidad:

- Línea Santurtzi – Desertu/Barakaldo

| Tráfico real programado: | | | | | | | | | | | | | [ Estación de referencia: PORTUGALETE 20/12/2012 (J) ] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sentido : DESERTU-BARAKALDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Tot |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 46 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tot | 0 | | | 2 | | | 9 | | | 8 | | | 7 | | | 9 | | | 9 | | | 7 | | | 51 |
| NSat | 0 % | | | 15 % | | | 32 % | | | 29 % | | | 25 % | | | 32 % | | | 32 % | | | 25 % | | | 28 |
| Sentido : SANTURTZI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Tot |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 47 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 6 |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tot | 0 | | | 2 | | | 11 | | | 8 | | | 8 | | | 7 | | | 10 | | | 8 | | | 54 |
| NSat | 0 % | | | 11 % | | | 39 % | | | 29 % | | | 29 % | | | 25 % | | | 36 % | | | 29 % | | | 29 |

- Muskiz – Desertu/Barakaldo:

| Tráfico real programado: | | | | | | | | | | | | | [ Estación de referencia: ORTUELLA 20/12/2012 (J) ] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sentido : DESERTU-BARAKALDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Tot |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 45 |
| Tot | 0 | | | 1 | | | 9 | | | 6 | | | 8 | | | 7 | | | 8 | | | 6 | | | 45 |
| NSat | 0 % | | | 25 % | | | 90 % | | | 60 % | | | 80 % | | | 70 % | | | 80 % | | | 60 % | | | 69 |
| Sentido : MUSKIZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Tot |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 45 |
| Tot | 0 | | | 1 | | | 8 | | | 7 | | | 7 | | | 8 | | | 8 | | | 6 | | | 45 |
| NSat | 0 % | | | 25 % | | | 80 % | | | 70 % | | | 70 % | | | 80 % | | | 80 % | | | 60 % | | | 69 |

- Línea Desertu/Barakaldo – Bilbao/Abando:

| Tráfico real programado: | | | | | | | | | | | | | [ Estación de referencia: OLABEAGA 20/12/2012 (J) ] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sentido : INTERM. ABANDO I. P. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Tot |
| C | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 91 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tot | 1 | | | 3 | | | 16 | | | 15 | | | 14 | | | 17 | | | 17 | | | 13 | | | 96 |
| NSat | 33 % | | | 43 % | | | 50 % | | | 54 % | | | 44 % | | | 61 % | | | 61 % | | | 46 % | | | 52 |
| Sentido : DESERTU-BARAKALDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Tot |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 92 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tot | 0 | | | 3 | | | 21 | | | 14 | | | 16 | | | 14 | | | 19 | | | 12 | | | 99 |
| NSat | 0 % | | | 43 % | | | 66 % | | | 50 % | | | 50 % | | | 50 % | | | 68 % | | | 43 % | | | 53 |

En los cuadros anteriores se muestran problemas puntuales de saturación. En amarillo, entre el 50 y el 80% y en rojo más del 80%.

Los motivos por los que estas dos líneas presentan niveles altos de saturación responden a las siguientes causas:

- Línea Santurtzi – Bilbao/Abando: elevado número de circulaciones con frecuencias en hora punta de 10 minutos. Necesidad de compatibilización con trenes de mercancías; las incorporaciones y salidas de éstos a/de la línea generan ocasionalmente perturbaciones en los tráficos de cercanías, en particular durante la hora punta.

- Línea Muskiz – Desertu/Barakaldo: Infraestructura en vía única con cizallamiento en Desertu/Barakaldo para incorporarse al corredor Santurtzi – Abando.

Por tanto, las opciones planteadas para la puesta en servicio del Túnel de Serantes a corto plazo tendrá que tener en cuenta las **actuales restricciones de capacidad** que plantean tanto las **infraestructuras existentes** (vía única a Muskiz y cizallamientos en Desertu – Barakaldo) como el **volumen actual de tráficos de cercanías** (líneas C1 y C2 con frecuencias cada 10 minutos).

## 2.2. Líneas ferroviarias en ancho métrico (antigua FEVE)

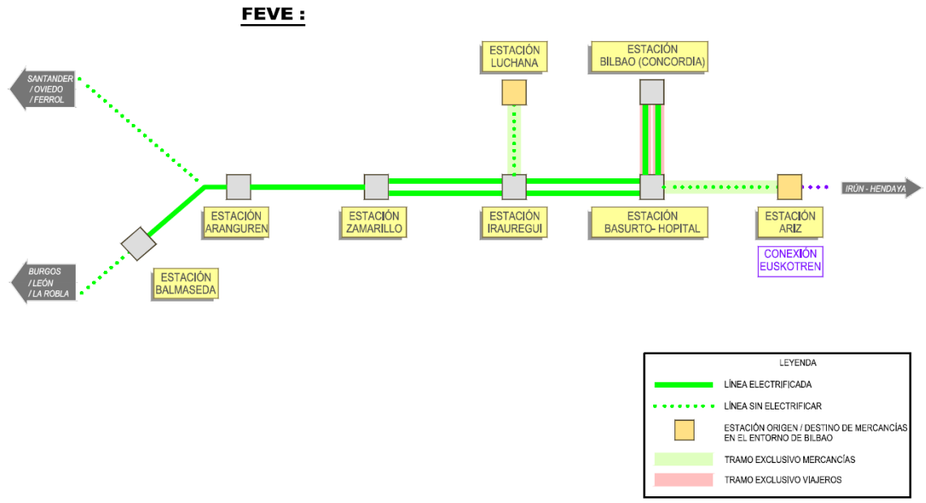
La red de la antigua FEVE en el entorno de Bilbao es una red de tráfico mixto (viajeros y mercancías) excepto, el tramo desde la estación de La Concordia ubicada en el centro urbano hasta la estación de Basurto que es exclusivo de tráfico de viajeros y los ramales a Lutxana y a Ariz, por los que únicamente circulan mercancías.

De forma análoga al apartado anterior se exponen los principales datos de la misma.

*2.2.1. Viajeros:*

La red actual de la antigua FEVE en la zona de Bilbao la conforman tres líneas, una de las cuales realiza un servicio similar al de cercanías conectando Bilbao - La Concordia con Balmaseda. Las otras dos líneas conectan la capital vizcaína con Santander y León.

En el entorno del estudio, la red de la antigua FEVE de viajeros finaliza en la estación de La Concordia adyacente a la de Indalecio Abando de Renfe en el centro urbano de Bilbao. Su infraestructura discurre en doble vía electrificada desde esa estación hasta Zamarillo, prosiguiendo electrificada pero en vía única hasta Balmaseda, punto donde se inicia el servicio de cercanías de viajeros de la antigua FEVE en el entorno de Bilbao. El resto de su red ferroviaria es en vía única sin electrificar.



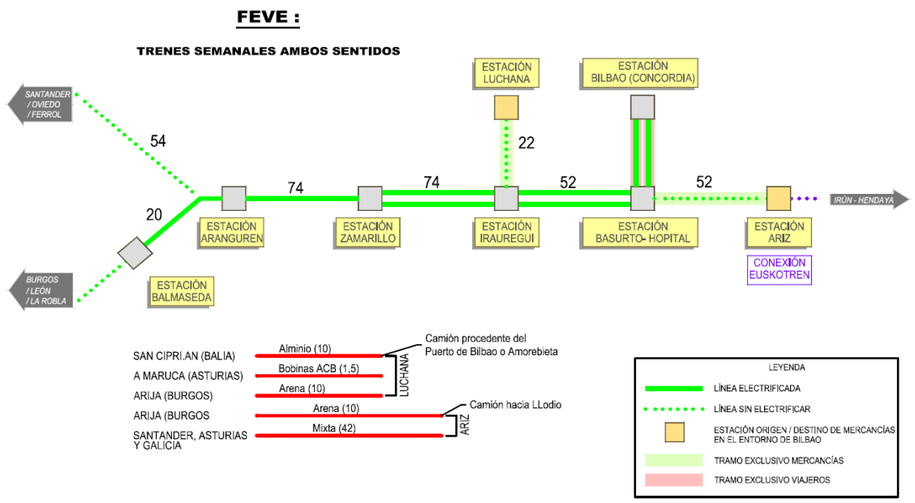

*2.2.2. Mercancías:*

Como se ha comentado en el punto anterior, la red de mercancías de la antigua FEVE se solapa con la de viajeros en el entorno de Bilbao, exceptuando dos ramales que son exclusivos de mercancías: Irauregui – Lutxana y Basurto/Hospital – Ariz, ambos en vía única sin electrificar y en los que las únicas estaciones que son origen/destino de mercancías son Lutxana y Ariz.

La estación de Ariz, es la última estación de la red de la antigua FEVE al Este del litoral cantábrico y la continuidad de las mercancías hacia Irún se posibilita a través de la conexión con la red de Euskotren quien desde ese punto también asume su explotación. Esta estación se ubica al Este de la estación de Abando y su funcionamiento no afecta a los objetivos de este documento.

Las **circulaciones semanales en ambos sentidos con origen/destino Lutxana son 22,** desglosadas de la siguiente forma:

- 10 trenes semanales en ambos sentidos que cargan aluminio hacia San Ciprián (Galicia) procedentes de transportes por camión del Puerto de Bilbao y de Amorebieta.
- 10 trenes semanales en ambos sentidos que descargan arena procedente de Arija (Burgos) distribuyéndose en camión por el entorno.
- 1-2 trenes semanales en ambos sentidos que cargan bobinas de acero transportadas por camión procedentes de la factoría ArcelorMittal próxima a la estación Sestao, hacia Asturias.




Es importante destacar que **las mercancías en ancho métrico con origen/destino Lutxana se cargan o distribuyen en camión**, es decir no están

vinculadas a ningún centro de producción ubicado en las proximidades de esta estación y por lo tanto, sería planteable un funcionamiento similar en otro punto con conexión a la red de ancho métrico si se optase por alejar del núcleo de Bilbao las mercancías en ancho métrico.

#### *2.2.3. Explotación:*

No se tiene conocimiento de problemas actuales de capacidad en la red de la antigua FEVE ni para viajeros ni para mercancías.

# APÉNDICE 1.
# EXPOSICIÓN A INFORMACIÓN PÚBLICA DE V.S.F. DE BILBAO

14.463/08. ***Nota-Anuncio de la Dirección General de Ferrocarriles por la que se somete al trámite de Información Pública el «Proyecto Básico de la Nueva estación de alta velocidad de Requena-Utiel en el nuevo acceso ferroviario de alta velocidad de Levante».***

Con fecha 7 de marzo de 2008, la Dirección General de Ferrocarriles ha resuelto aprobar provisionalmente el «Proyecto Básico de la Nueva estación de alta velocidad de Requena-Utiel en el nuevo acceso ferroviario de alta velocidad de Levante».

En virtud de dicha Resolución y conforme a lo dispuesto en los Artículos 5 de la Ley del Sector Ferroviario y 10 de su Reglamento, se somete a información pública dicho Proyecto Básico por un periodo de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente al de publicación del presente anuncio en el «BOE», para ser examinado por las personas que lo deseen, quienes podrán formular observaciones que deberán versar sobre la concepción global del trazado, en la medida en que afecte al interés general.

La Información Pública lo es también a los efectos medioambientales indicados en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental regulado por el Real Decreto Legislativo 1/2008 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.

El Proyecto Básico estará expuesto al público en días y horas hábiles de oficina en el Ayuntamiento de Requena, en el Área de Fomento de la Subdelegación del Gobierno en Valencia, Joaquín Ballester, 39, Valencia, y en la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento, plaza de los Sagrados Corazones, 7, planta baja, Madrid.

Las alegaciones que se formulen deberán ir dirigidas a la Subdirección General de Planes y Proyectos de la Dirección General de Ferrocarriles, plaza de los Sagrados Corazones, 7, 28071 Madrid, indicando como referencia: «Información Pública del Proyecto Básico de la Nueva estación de alta velocidad de Requena-Utiel».

Una vez concluidos los plazos de audiencia e información pública, el Ministerio de Fomento remitirá el expediente completo, que incluirá el Proyecto Básico y el resultado de los tramites de audiencia e información pública al Ministerio de Medio Ambiente, a los efectos previstos en el Real Decreto Legislativo 1/2008 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.

Completada la tramitación ambiental con la formulación de la Declaración de Impacto Ambiental por el Ministerio de Medio Ambiente; corresponderá al Ministerio de Fomento el acto formal de aprobación del proyecto que tendrá los efectos indicados en la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario y su Reglamento.

Madrid, 10 de marzo de 2008.–El Ingeniero-Jefe del Area de Planificación, Francisco Javier Sánchez Ayala.

14.483/08. ***Anuncio de la Dirección General de Ferrocarriles por la que se somete a información pública el «Estudio Informativo del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao».***

Con fecha de 7 de marzo de 2008, la Dirección General de Ferrocarriles ha aprobado provisionalmente el «Estudio Informativo del Proyecto la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao».

En virtud de la Aprobación Provisional del Estudio Informativo y conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del vigente Reglamento del Sector Ferroviario se somete a información pública dicho estudio por un período de 30 días hábiles, contados a partir del día siguiente al de publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado, para ser examinado por las personas que lo deseen, quienes podrán formular observaciones sobre la concepción global del trazado, en la medida en que afecte al interés general.

La información pública lo es también a los efectos medioambientales indicados en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental regulado por el R. D. L. 1.302/86, de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento de aplicación (artículo 15).

El estudio estará expuesto al público en días y horas hábiles de oficina, en la Subdelegación del Gobierno en Vizcaya (Gran Vía, 45) y en la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento (Plaza de los Sagrados Corazones n.º 7, planta baja, Madrid), y una separata-extracto del mismo se expondrá en los Ayuntamientos de Ortuella, Valle de Trápaga, Barakaldo, Bilbao, Arrigorriaga y Basauri.

Las alegaciones que se formulen irán dirigidas a la Subdirección General de Planes y Proyectos, Plaza de los Sagrados Corazones, 7, 28071-Madrid, indicando como referencia «Información Pública. Variante Sur Ferroviaria de Bilbao».

Madrid, 7 de marzo de 2008.–El Director General de Ferrocarriles, Luis de Santiago Pérez.

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

13.322/08. ***Anuncio de la Dirección General de Cooperación Territorial y Alta Inspección sobre la notificación de la resoluciones desestimatorias de distintos recursos de reposición de ayuda de Libros correspondiente al curso 2005/06.***

Al no haberse podido practicar la notificación personal a: D.ª Carmen Ruiz González con NIF 25085499C, D.º Rafael Pizarro Suárez con NIF 30243268Q, D.º Eugenio Mena Galiano con NIF 27326987C, D.º Eugenio Mena Galiano con NIF 27326987C, D.ª Vanessa Reche Hidalgo con NIF 48880287C, D.ª Montoya Trochez Luz con NIF X3729422H, D.ª Carmen Ruiz González con NIF 25085499C, conforme dispone el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, en su redacción dada por la Ley 4/1999, a efectos de notificación al interesado, y en aplicación de lo dispuesto en el mismo artículo y en el segundo párrafo del articulo 60.2 de la Ley 30/1992, debe publicarse como encabezamiento y parte dispositiva de las resoluciones el siguiente extracto: «La Dirección General de Coperación Territorial y Alta Inspección ha resuelto la desestimación del recurso de reposición interpuesto por los alumnos mencionados. Los expedientes se encuentran a disposición de los interesados en la Subdirección General de Becas y Promoción Educativa (Servicio de Reclamaciones, Verificación y Control, teléfono 913778300, calle Torrelaguna, 58, 28007 Madrid.

Esta resolución es definitiva en la vía administrativa y contra la misma cabe interponer recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional conforme a lo establecido en el artículo 11.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, y artículo 66 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial en al redacción dada por la Ley Orgánica 6/1998, de 13 de julio, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de su notificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46.1 de la citada Ley 29/1998.

Madrid, 11 de marzo de 2008.–La Directora General de Cooperación Territorial y Alta Inspección, María Antonia Ozcariz Rubio.

13.336/08. ***Anuncio de la Dirección General de Cooperación Territorial y Alta Inspección sobre la notificación de la solicitud de datos correspondientes a los recursos de reposición de la convocatoria de libros y material didáctico complementario contra la denegación de becas y ayudas al estudio correspondiente al curso 2005/06.***

Al no haberse podido practicar la notificación personal a: D.ª Yolanda García Bautista con NIF 74905015H, D.ª Dolores Vibora Soria con NIF 25699221X, D.ª Sandra Ríos Rodríguez NIF X2139337S, D.ª M.ª Isabel Pintado Ballesteros con NIF 08915854L, D.ºAntonio Luis Durán Sánchez con NIF 30424668S, D.º Antonio Luis Durán Sánchez con NIF 30424668S, conforme dispone el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, en su redacción dada por la Ley 4/1999, a efectos de notificación al interesado, y en aplicación de lo dispuesto en el mismo artículo y en el segundo párrafo del articulo 60.2 de la Ley 30/1992, se comunica que examinados los recursos de reposición interpuestos por los alumnos antes mencionados, contra la denegación de la beca solicitada para el curso 2004/2005, se observa que algunos extremos de los mismos no quedan documentados, por lo cual los expedientes correspondientes se encuentran a disposición de los interesados en la Subdirección General de Becas y Promoción Educativa (Servicio de Reclamaciones, Verificación y Control, teléfono 913778300, calle Torrelaguna, 58, Madrid), durante el plazo máximo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la presente notificación, para que aporte la documentación pertinente de acuerdo con lo previsto en el artículo 71 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

En caso de no hacerlo se les tendrá por desistido de sus peticiones, archivandose éstas sin más trámite.

Madrid, 11 de marzo de 2008.–La Directora General de Cooperación Territorial y Alta Inspección, María Antonia Ozcariz Rubio.

# MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES

13.162/08. ***Resolución de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social en Madrid por la que se anuncia subasta pública, con posturas en sobre cerrado, de las fincas urbanas que a continuación se relacionan.***

1. Local comercial número 2, de la finca sita en la calle Mallorca, n.º 6, de Madrid, está situado en la planta baja a la derecha del portal. Ocupa una superficie registral construida de 386,64 m². Figura inscrita en el Registro de la Propiedad n.º 37 de Madrid, al tomo 1.755, libro 333, folio 104, finca 17.581, inscripción 1.ª

La alienabilidad del inmueble ha sido declarada por Resolución de fecha 8 de enero de 2008.

Tipo mínimo de licitación: Ochocientos siete mil setecientos cuarenta y cuatro (807.744,00 euros), del cual hay que depositar el 25 por ciento para poder tomar parte en la subasta.

2. Local industrial n.º 9 sito en la planta baja, calle San Romualdo, n.º 26, de Madrid, que ocupa una superficie registral de 2.328,96 m². Figura inscrita en el Registro de la Propiedad n.º 17 de Madrid, tomo 2.035, libro 1.049, folio 222, finca 15.474.

La alienabilidad del inmueble ha sido declarada por Resolución de fecha 27 de septiembre de 2007.

Tipo mínimo de licitación: Cuatro millones seiscientos cuarenta y ocho mil quinientos (4.648.500,00 euros), del cual hay que depositar el 25 por ciento para poder tomar parte en la subasta.

La fecha y hora de celebración de la subasta serán el día 22 de abril de 2008, a las 10 horas, ante la Mesa constituida al efecto, en la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social de Madrid, calle Agustín de Foxá, 28-30. En el mismo lugar, en la Unidad de Secretaría Provincial, se encuentran a disposición de los posibles licitadores, los pliegos de condiciones que regirán su celebración, así como en WWW.seg-social. es.

Madrid, 6 de marzo de 2008.–La Directora Provincial, Sorkunde Arrazola Arrién.

# APÉNDICE 2. EXENCIÓN DE D.I.A. DEL E.I. DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN FERROVIARIA EN OLABEAGA

**14375** *REAL DECRETO 1356/2008, de 24 de julio, por el que se indulta a don Pedro Valdés Escales.*

Visto el expediente de indulto de don Pedro Valdés Escales, condenado por el Juzgado de lo Penal número 1 de Benidorm, en sentencia de 25 de abril de 2002, como autor de dos delitos de robo con violencia, a la pena de dos años de prisión por cada uno de los delitos y dos faltas de lesiones a la pena de un mes de multa con una cuota diaria de tres euros por cada falta, con la accesoria de inhabilitación especial para el derecho de sufragio pasivo durante el tiempo de condena, por hechos cometidos en el año 1999, en el que se han considerado los informes del tribunal sentenciador y del Ministerio Fiscal, a propuesta del Ministro de Justicia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de julio de 2008,

Vengo en indultar a don Pedro Valdés Escales la mitad de las penas privativas de libertad impuestas, a condición de que abone las responsabilidades civiles fijadas en la sentencia en el plazo que determine el tribunal sentenciador y no vuelva a cometer delito doloso en el plazo de seis años desde la publicación del real decreto.

Dado en Palma de Mallorca, el 24 de julio de 2008.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Justicia,
MARIANO FERNÁNDEZ BERMEJO

**14376** *REAL DECRETO 1357/2008, de 24 de julio, por el que se indulta a don Juan Manuel Vázquez Novo.*

Visto el expediente de indulto de don Juan Manuel Vázquez Novo, condenado por la Audiencia Provincial, sección primera, de Vizcaya, en sentencia de 22 de septiembre de 2005, como autor de un delito de detención ilegal, a la pena de multa de cinco meses con una cuota diaria de 10 euros, con inhabilitación absoluta por un periodo de ocho años, por hechos cometidos en el año 2000, en el que se han considerado los informes del tribunal sentenciador y del Ministerio Fiscal, a propuesta del Ministro de Justicia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de julio de 2008,

Vengo en conmutar a don Juan Manuel Vázquez Novo la pena de inhabilitación absoluta impuesta por otra de un año de suspensión, a condición de que no vuelva a cometer delito doloso en el plazo de cuatro años desde la publicación del real decreto.

Dado en Palma de Mallorca, el 24 de julio de 2008.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Justicia,
MARIANO FERNÁNDEZ BERMEJO

**14377** *REAL DECRETO 1290/2008, de 18 de julio, por el que se concede autorización para el cambio de apellidos de doña Enriqueta Gómez Fernández.*

Vistos el expediente incoado a instancia de doña Enriqueta Gómez Fernández, solicitando autorización para utilizar los apellidos Fernández Serrano, y lo dispuesto en los artículos 57 y 58 de la Ley del Registro Civil, y cumplidos los trámites y requisitos establecidos, a propuesta del Ministro de Justicia, con informe favorable del Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 18 de julio de 2008,

D I S P O N G O :

Artículo 1. *Autorización de cambio de apellidos.*

Se autoriza a doña Enriqueta Gómez Fernández a utilizar los apellidos Fernández Serrano.

Artículo 2. *Práctica de la inscripción y caducidad.*

La expresada autorización no producirá efectos legales hasta que se practique en el asiento de nacimiento la oportuna inscripción marginal y caducará si se dejan transcurrir ciento ochenta días desde la notificación sin cumplimentar esa condición.

Dado en Madrid, el 18 de julio de 2008.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Justicia,
MARIANO FERNÁNDEZ BERMEJO

# MINISTERIO DE FOMENTO

**14378** *RESOLUCIÓN de 8 de agosto de 2008, de Puertos del Estado, por la que se publica el Acuerdo del Consejo Rector, por el que se aprueba el contenido mínimo de las pruebas de aptitud para acreditar la idoneidad de los trabajadores portuarios.*

El Consejo Rector del organismo público Puertos del Estado, en su sesión de 29 de julio de 2008, adoptó por unanimidad el Acuerdo que figura como Anexo a la presente Resolución, por el que se establece el contenido mínimo de las pruebas de aptitud para acreditar la idoneidad de los trabajadores portuarios, conforme a lo previsto en la Disposición adicional quinta, cinco de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de Régimen Económico y de Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General.

En su virtud, por esta Presidencia se ordena publicar en el «Boletín Oficial del Estado» el referido acuerdo.

Madrid, 8 de agosto de 2008.–El Presidente de Puertos del Estado, Mariano Navas Gutiérrez.

**ANEXO**

**Acuerdo del Consejo Rector por el que se aprueba el contenido mínimo de las pruebas de aptitud para acreditar la idoneidad de los trabajadores portuarios**

Para garantizar la idoneidad psicofísica del trabajador portuario en correspondencia con el concreto desarrollo de las tareas que integran el servicio de carga, estiba, desestiba, descarga y transbordo de mercancías, el aspirante ha de estar exento de toda enfermedad orgánica, de toda secuela de accidente y de cualquier deficiencia física o psíquica que pueda constituir una dificultad en la práctica profesional, a cuyo efecto deberá someterse y superar las pruebas pertinentes que demuestren la aptitud psicofísica a que se refiere el anexo IV del Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores, para el grupo 2.º

Estos criterios de aptitud psicofísica deberán ser aplicados y valorados por un equipo multidisciplinar (médicos, psicólogos, etc.), y se llevarán a cabo por cuenta de las Agrupaciones Portuarias de Interés Económico o empresas del apartado 1 de la Disposición adicional sexta de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, con carácter previo a la incorporación del aspirante a las mismas.

# MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**14379** *RESOLUCIÓN de 19 de junio de 2008, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto «Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao (Vizcaya)».*

El Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, establece en su artículo 3.2 que los proyectos públicos o



privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo II de dicho Real Decreto Legislativo, así como cualquier proyecto no incluido en su anexo I que pueda afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Ecológica Europea Natura 2000, deberán someterse a evaluación de impacto ambiental cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso, de acuerdo con los criterios del anexo III de la norma citada.

El proyecto de «Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao (Vizcaya)» se encuentra en este supuesto por encontrarse encuadrado en el epígrafe 7.c) del referido anexo II.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

1. *Objeto, descripción y localización del proyecto. Promotor y órgano sustantivo*

El proyecto tiene por objeto las obras necesarias para la integración urbana de la línea Bilbao-Santurtzi, utilizada por los servicios de cercanías de RENFE, C1 (Bilbao-Abando-Santiurtzi) y C2 (Bilbao-Abando-Muskiz) y, de momento, por las composiciones de mercancías con origen y destino en el puerto de Bilbao.

El proyecto consiste en una pequeña modificación de trazado y soterramiento de la citada línea en una longitud de unos 900 m, para mejorar la integración urbana y las condiciones de habitabilidad del barrio de Olabeaga de Bilbao.

El promotor y órgano sustantivo es la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento.

2. *Tramitación y consultas*

El 17 de diciembre de 2007 se recibió el documento ambiental del proyecto para iniciar el procedimiento. En febrero de 2008 se remitió el citado documento a diversos organismos para realizar la fase de consultas. Debido a un defecto en la documentación digital remitida, se repitió el envío del documento en marzo de 2008.

La relación de organismos consultados y respuestas recibidas es la siguiente:

| Organismos consultados | Respuestas |
|---|---|
| Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. | – |
| Dirección de Planificación, Evaluación y Control Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco | – |
| Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. | X |
| Dirección de Calidad Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco | X |
| Dirección de Patrimonio Cultural. Departamento de Cultura. Gobierno Vasco | X |
| Ayuntamiento de Bilbao (Vizcaya) | – |

Los aspectos ambientales más importantes de las respuestas son los siguientes:

Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.–En su informe constata que el proyecto no afecta a ningún espacio natural catalogado, no contraviene las disposiciones del Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral, no afecta a especies de flora amenazada o de interés, no cree probable que pueda afectar a especies como el lagarto verdinegro y la rana patilarga, para las que en la zona de estudio se han definido Zonas de Distribución Preferente, no coincide con paisajes incluidos en el anteproyecto de «Catálogo de Paisajes Sobresalientes y Singulares de la CAPV», y por último, que el soterramiento, en principio, puede tener repercusiones positivas en la conectividad ecológica.

Dirección de Calidad Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.–Realiza una serie de consideraciones a tener en cuenta en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Estas consideraciones se refieren al tratamiento de los residuos, distinguiendo entre peligrosos y no peligrosos, y al tratamiento de suelos contaminados que pudiesen ser afectados por el movimiento de tierras.

Dirección de Patrimonio Cultural. Departamento de Cultura. Gobierno Vasco.–En el área de posible afección se encuentran dos elementos del patrimonio histórico-arquitectónico: la estación de ferrocarril de La Naja y la estación de Olabeaga del ferrocarril Bilbao-Santurtzi, que cuentan con propuesta para ser protegidos legalmente. A la espera del expediente en el que se determine el tipo de protección jurídica, recomienda que las intervenciones que se realicen sean las de Restauración Científica y Restauración Conservadora.

3. *Análisis según los criterios del anexo III*

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental, según los criterios del anexo III del Real Decreto Legislativo 1302/1986.

Características del proyecto.–El proyecto consiste en la integración urbana de la línea ferroviaria Bilbao-Santurzi mediante su soterramiento en el barrio de Olabeaga en una longitud de unos 900 m, con el trazado por una zona ligeramente al sur del actual.

Ubicación del proyecto.–El proyecto se localiza en el barrio de Olabeaga, en el núcleo urbano de Bilbao, en la margen izquierda de la ría. Se trata de una zona con una marcada influencia urbana, con predominio de infraestructuras y edificaciones. El ferrocarril en superficie divide en dos el barrio.

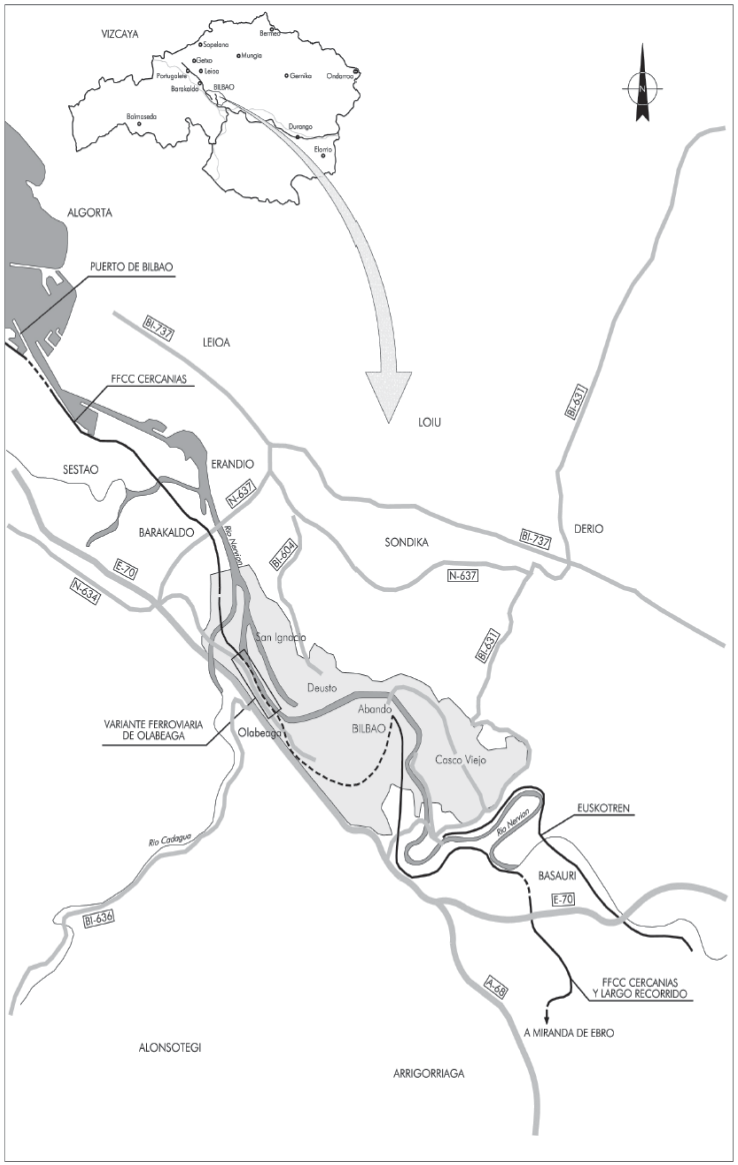
Características del potencial impacto.–Como se ha dicho se trata de una zona muy urbanizada en la que no hay elementos naturales de interés ambiental (vegetación, fauna, flora, paisaje, espacios naturales, …), por lo que no son previsibles afecciones ambientales de alguna importancia. Se prevén las afecciones normales para este tipo de proyectos durante la fase de obras, con molestias a la población por polvo, ruido, contaminación atmosférica, afecciones al tráfico, etc. Una vez en servicio, será beneficioso para la calidad de vida de la población del barrio, con la supresión de una importante barrera y de otros efectos negativos, como el ruido. Además, aunque no es objeto de este proyecto, está prevista la regeneración urbana del barrio con el ferrocarril soterrado, con más espacio para los peatones y su integración con el ensanche.

Teniendo en cuenta todo ello, y a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 18 de junio, no se observa que el proyecto vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que resuelve:

No someter el referido proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Esta resolución se notificará al promotor y al órgano sustantivo, y hará pública a través del Boletín Oficial del Estado y de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (www.mma.es), debiendo entenderse que no exime al promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

Madrid, 19 de junio de 2008.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.


VIZCAYA
Sopelana
Berriatua
Getxo
Mungia
Portugalete
Leioa
Gernika
Ondarroa
Barakaldo
BILBAO
Balmaseda
Durango
Eibar
ALGORTA
PUERTO DE BILBAO
BI-731
LEIOA
FFCC CERCANIAS
LOIU
BI-631
SESTAO
ERANDIO
N-637
BARAKALDO
Río Margull
BI-604
SONDIKA
BI-737
DERIO
E-70
N-634
N-637
San Ignacio
BI-631
Deusto
Abando
VARIANTE FERROVIARIA DE OLABEAGA
Olabeaga
BILBAO
Casco Viejo
EUSKOTREN
Río Nervión
Río Cadagua
BASAURI
E-70
BI-636
A-68
FFCC CERCANIAS Y LARGO RECORRIDO
A MIRANDA DE EBRO
ALONSOTEGI
ARRIGORRIAGA

# APÉNDICE 3. TRÁFICOS ACTUALES AL PUERTO DE BILBAO

# 1. Trenes de cercanías

### MATERIAL RODANTE

El material rodante que presta servicio hoy en día en las Cercanías de Bilbao, está constituido por unidades autopropulsadas de la **serie 446 de Renfe**. Este material se caracteriza por ofrecer una potencia de 2.400 kW, permitiendo una aceleración de 1m/s² en el arranque y una velocidad máxima de 100 km/h. De los 3 coches que dispone, los dos de los extremos (ambos con cabina de conducción) están motorizados y el coche central actúa a modo de remolque. Permite transportar 759 viajeros (sentadas y de pie).

A continuación se muestran los pesos y dimensiones.

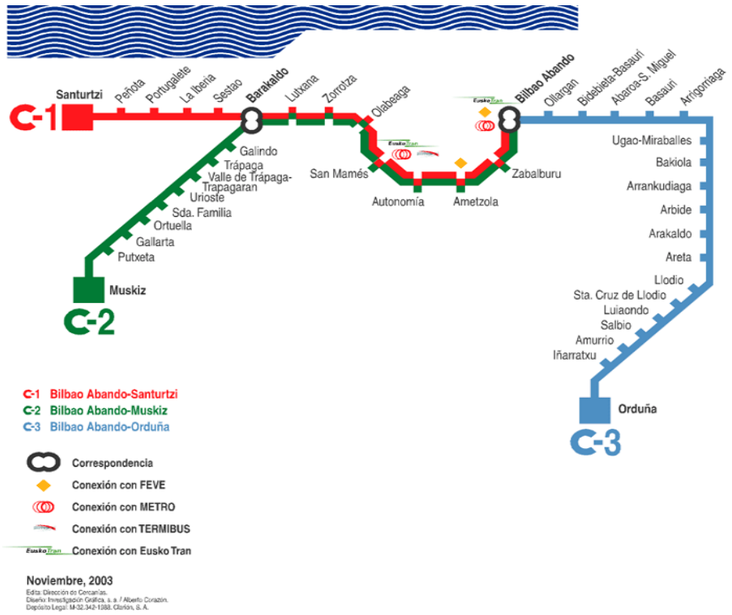
| Dimensiones (en mm) | | | |
|---|---|---|---|
| | Coche Motor | Coche Remolque | Unidad |
| Longitud entre enganches | 25.479 | 25.035 | 75.993 |
| Ancho exterior | 2.940 | 2.940 | - |
| Altura máxima sobre el carril | 4.185 | 4.185 | - |
| Distancia entre bogies | 17.400 | 17.775 | - |
| Empate de bogie | 2.500 | 2.500 | - |
| Diámetro de rueda nueva | 890 | 890 | - |
| Altura del piso sobre el carril | 1.150 | 1.150 | - |

*Fuente: RENFE*

| Peso (en T) | | | |
|---|---|---|---|
| | Coche Motor | Coche Remolque | Unidad |
| Cajas | 35,6 | 30,3 | 101,5 |
| Bogies | 25,6 | 13,9 | 65,1 |
| Tara | 61,2 | 44,2 | 166,6 |
| Carga máxima | 17,3 | 18,4 | 53,0 |
| Peso máximo | 78,5 | 62,6 | 219,6 |

*Fuente: RENFE*

### SERVICIOS DE CERCANÍAS




La distribución de los tráficos por periodos horarios es la siguiente:

| Línea C1 | PERIODO DIA | PERIODO TARDE | PERIODO NOCHE |
|---|---|---|---|
| Santurtzi- Abando | 30 | 10 | 6 |
| Abando- Santurtzi | 30 | 10 | 6 |
| Línea C2 | | | |
| Muskiz Abando | 30 | 10 | 4 |
| Abando-Muskiz | 30 | 10 | 5 |
| Línea C3 | | | |
| Orduña- Abando | 40 | 13 | 4 |
| Abando-Orduña | 40 | 11 | 6 |

*Fuente: RENFE*

Periodo día: 7.00 a 19.00

Periodo tarde: 19.00 a 23.00

Periodo noche: 23.00 a 7.00

# 2. Trenes de mercancías

## CARACTERIZACIÓN DE LOS TRENES TIPO

### Trenes al Puerto de Bilbao

Para la caracterización de los trenes tipo correspondiente a los tráficos de mercancías que circulan a/desde el Puerto de Bilbao, se han considerado plataformas tipo MMC de 2 bogies de 19,90 m de longitud, cuyas características están descritas en el cuadro explicativo de la siguiente página.

En la determinación del número de vagones de cada composición, se ha supuesto que los trenes con origen/destino Puerto de Bilbao van a transportar dos **contenedores de 20 pies** por cada vagón plataforma, donde cada contenedor soportará una carga de 22 Toneladas.

La tracción es proporcionada ordinariamente por locomotoras 253 y 269 (estas últimas en doble tracción).

# Plataforma

Portacontenedores

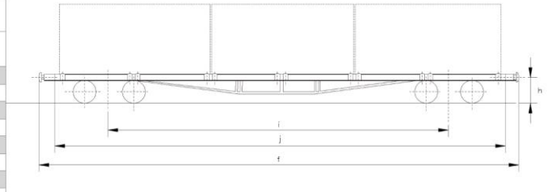
Serie Internacional: Sgs
Tipo: MMC/MMC1(*)

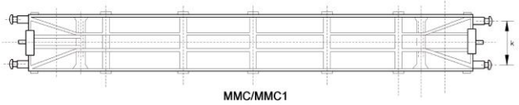
| | | | |
|---|---|---|---|
| Numeración | Nacional MMC | 452.001 a 452.410 | 452.502 a 452.750(*) |
| | Internacional | 81714540000-5 a 397-5 | 32714542000-3 a 249-6(*) |

| Características Generales | | |
|---|---|---|
| Carga Máxima t | 58/60(#) | 61 |
| Tara Media t | 21/20(#) | 19 |
| Freno | Aire Comprimido | |
| Velocidad Máxima km/h | 100 | |
| Long. entre Topes m (f) | 19,90 | |
| Altura Máxima m (g) | - | |
| Altura Apoyo Contenedores m (h) | 1,21 | |
| Empate m (i) | 14,60 | |

| Dimensiones Interiores | |
|---|---|
| Largo m (j) | 18,66 |
| Ancho m (k) | 2,10 |
| Supercie Útil m² | 39,0 |

| Otras Características | | |
|---|---|---|
| Cambiador de Potencia | Manual | Automático |
| Aptos Tráfico Internacional | No | Si |
| Año de Construcción | 1.971/72 y 1.974/75 | 1.978 |




MMC/MMC1

Capacidad y Distribución de los Contenedores en el Vagón
(Los vgs. 81---)

| Nº Contenedores | Long. Contenedor (piés) | Ejemplos Posibles Cargues |
|---|---|---|
| 3 | 20 | Carga Máx*. según posic: 11-36-11 t./c.u .- Tipo 100 |
| 2 | 40-20 | Carga Máx*. respect*.: 37-20 t./c.u .- Tipo 100 |
| 2 | 30 | Carga Máx*.: 29,0 t./c.u .- Tipo 100. |
| 2 | 20-30 | Carga Máx*. respect*.: 23-31 t./c.u .- Tipo 100 |
| 2 | 20 | Carga Máx*.: 22,0 t./c.u .- Tipo 100 |
| 1 | 45 | Centrado: Carga Máx*.: 44,0 t. - Tipo 100 |
| 1 | 40 | Centrado: Carga Máx*.: 44,0 t. - Tipo 100 |

Capacidad y Distribución de los Contenedores en el Vagón
(Los vgs. 32---)

| Nº Contenedores | Long. Contenedor (piés) | Ejemplos Posibles Cargues |
|---|---|---|
| 3 | 20 | Carga Máx*. según posic: 12-36-12 t./c.u .- Tipo 100 |
| 2 | 40-20 | Carga Máx*. respect*.: 40-20 t./c.u .- Tipo 100 |
| 2 | 30 | Carga Máx*.: 30,0 t./c.u .- Tipo 100 |
| 2 | 20-30 | Carga Máx*. respect*.: 25-34 t./c.u .- Tipo 100 |
| 1 | 45 | Centrado: Carga Máx*.: 44,0 t. - Tipo 100 |
| 1 | 40 | Centrado: Carga Máx*.: 44,0 t. - Tipo 100 |

## Aplicaciones Comerciales

-MMC: Transporte de contenedores.
Dispone de 10 clavijas dobles ISO, y 4clavijas sencillas ISO situadas en los extremos.
Capacidad máxima 60'<>3 TEU's (1 de 40' centrado)
-MMC1(*): Transporte de contenedores.
Capacidad máxima 60'<>3 TEU's (1 de 40' no centrado)

## Vagones Alternativos

Vagones de la serie MMC.

## Observaciones

Bogies Y21-Cse.
(*): Vagones tipo MMC1, integrados pero dispersos. dentro de la numeración reseñada.
(#)Números del 81714540299-3 a 8174540397-5 (452.301 a 452.410).
No tiene piso.

**Trenes a Sestao**

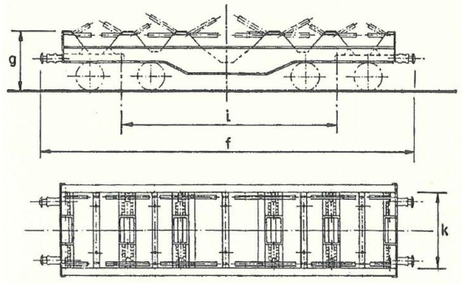
Para la caracterización de los trenes correspondientes a los tráficos de mercancías que circulan a/desde la factoría de Sestao, se han considerado vagones portabobinas tipo MMB cuyas características están descritas en el cuadro explicativo de la siguiente página.

En la determinación del número de vagones de cada composición, se han considerado trenes compuestos por portabobinas de 12,04 m de longitud y una carga máxima de 57,8 T por vagón.

La tracción es proporcionada ordinariamente por locomotoras 253.

**Portabobinas**

**Serie internacional: Shmms** — **Tipo: MMB**




**APLICACIONES COMERCIALES**

Transporte de bobinas con su eje en posición horizontal.

**VAGONES ALTERNATIVOS**

JJ3

**OBSERVACIONES**

(*) Totalmente preparados para tráfico internacional.

Bogies Y21 Cse

CARGAS RENFE

| | | |
|---|---|---|
| NUMERACIÓN | NACIONAL MMB | 254.001 a 254.200<br>254.201 a 254.600* |
| | INTERNACIONAL | 817147640004a199-6<br>327147650003a399-9* |
| **CARACTERÍSTICAS GENERALES** | | |
| CARGA MÁXIMA t | | 57,8 |
| TARA MEDIA t | | 22,2 |
| PESO POR EJE t | | 20 |
| FRENO | | Aire Comprimido |
| VELOCIDAD | | 100 |
| LONG. ENTRE TOPES m (f) | | 12,04 |
| ALTURA MÁXIMA m (g) | | 1,83 |
| EMPATE m (i) | | 7,00 |
| **OTRAS CARACTERÍSTICAS** | | |
| NÚMERO DE CUNAS | | 5 |
| ANCHO DE CUNAS m (k) | | 2,40 |
| AÑO DE CONSTRUCCIÓN | | 1.977 / 1.978 |

**DIMENSIONES Y PESOS MÁXIMOS ADMISIBLES EN CADA CUNA**

| | DIÁMETRO (m) | ANCHURA (m) | PESO (t) |
|---|---|---|---|
| CENTRAL | 2,70 | 2 | 45 |
| INTERMED. | 1,70 | 2 | 15 |
| EXTREMAS | 2,25 | 2 | 29 |

## DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LOS TRÁFICOS

Se ha realizado la cuantificación de los tráficos de mercancías actualmente existentes, con el fin de obtener para un día tipo (miércoles), un valor característico del número de trenes que circulan en cada uno de los períodos horarios definidos anteriormente.

Bajo la denominación 'Bilbao Mercancías', se contemplan los tráficos operados tanto al Puerto como a Sestao-Urbinaga (factoría ACB). Se incluyen además los trenes correspondientes a los operadores privados.

A modo de resumen, los resultados se presentan en la siguiente tabla.

| ORIGEN | HS | DESTINO | HL | L | M | X | J | V | S | D | TLE | DT | LOC1 | LOC2 | TN | ESENCIAL | MM. PP. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BILBAO MERCANCIAS | 3:00 | AZUQUECA | 12:24 | X | | | | | | | | | 253000 | | 800 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |
| BILBAO MERCANCIAS | 4:05 | VILLAFRIA (APT) | 8:08 | X | | | X | | | | | X | 269000 | | 1600 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| BILBAO MERCANCIAS | 4:15 | JUNDIZ | 8:30 | | X | | X | | | | 495 | X | 269000 | | 1400 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| BILBAO MERCANCIAS | 4:40 | ZARAGOZA-PLAZA | 11:08 | | | X | | | | | 485 | X | 269000 | | 1220 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |
| BILBAO MERCANCIAS | 9:53 | VILLAVERDE CL. | 19:56 | X | X | X | | | | | | | 253000 | | 1000 | SIDERURGICOS | |
| BILBAO MERCANCIAS | 10:48 | VILLAFRIA (APT) | 14:22 | X | X | X | X | X | | | | | 253000 | | 1080 | SIDERURGICOS | |
| BILBAO MERCANCIAS | 12:48 | BARCELONA C.A. | 1:37 | | X | X | | | | | | | 253000 | | 1080 | SIDERURGICOS | |
| BILBAO MERCANCIAS | 12:48 | TARRAGONA CL. | 0:10 | X | | | | | | | | | 253000 | | 1080 | SIDERURGICOS | |
| BILBAO MERCANCIAS | 15:12 | ZARAGOZA-PLAZA | 22:15 | X | | X | X | X | | | 500 | X | 269200 | | 1300 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| BILBAO MERCANCIAS | 17:47 | SAGUNTO | 11:10 | | X | X | | | | | | | 253000 | | 1080 | SIDERURGICOS | |
| BILBAO MERCANCIAS | 21:35 | VICALVARO CL. | 6:20 | | | X | | | | | 500 | X | 289100 | | 1250 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| BILBAO MERCANCIAS | 21:35 | ABROÑIGAL (CONT) | 6:51 | | X | | | X | | | 500 | X | 269000 | | 1250 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| BILBAO MERANCIAS | 22:00* | SILLA | | | | X | | | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| BILBAO MERCANCIAS | 22:10 | GRISEN | 5:01 | | | X | X | | | | | | 253000 | | 800 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |
| BILBAO MERCANCIAS | 22:10 | SELGUA | 8:05 | X | | | | | | | | X | 269200 | | 1140 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |
| TARRAGONA CL. | 13:35 | BILBAO MERCANCIAS | 1:27 | | | | X | | | | | | 253000 | | 790 | SIDERURGICOS | |
| SELGUA | 15:25 | BILBAO MERCANCIAS | 1:36 | | X | | | | | | 535 | X | 269200 | 269200 | 600 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |
| BARCELONA C.A. | | BILBAO MERCANCIAS | 6:25* | | X | | X | | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| ZARAGOZA | | BILBAO MERCANCIAS | 6:28* | | | X | | X | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| LES PALMES | | BILBAO MERCANCIAS | 6:34* | | | | X | | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| ZARAGOZA | | BILBAO MERCANCIAS | 6:41* | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | OP. PRIVADO | |
| ABROÑIGAL (CONT) | 21:15 | BILBAO MERCANCIAS | 7:25 | X | | | | | | | 500 | X | 269000 | | 700 | MERCANCIAS PELIGROSAS | **X** |
| BARCELONA | | BILBAO MERCANCIAS | 7:36 | | | | | X | X | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| VILLAVERDE CL. | 22:43 | BILBAO MERCANCIAS | 8:25 | X | X | X | | | | | | | 253000 | | 800 | SIDERURGICOS | |
| SAGUNTO | 16:30 | BILBAO MERCANCIAS | 8:30 | X | | | | X | | | | | 253000 | | 1130 | SIDERURGICOS | |
| LA NEGRILLA | | BILBAO MERCANCIAS | 9:27* | | | X | | | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| SILLA | | BILBAO MERCANCIAS | 9:28* | | | | | | X | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| LA NEGRILLA | | BILBAO MERCANCIAS | 9:45* | | | | | | X | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| MADRID ABROÑIGAL | | BILBAO MERCANCIAS | 10:00* | | X | | X | | X | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| ZARAGOZA-PLAZA | 4:24 | BILBAO MERCANCIAS | 10:36 | | X | | X | X | X | | 500 | X | 269200 | 269200 | 1350 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| AZUQUECA | | BILBAO MERCANCIAS | 10:39* | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | OP. PRIVADO | |
| SILLA | | BILBAO MERCANCIAS | 11:22* | | X | | X | | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| MURCIA | | BILBAO MERCANCIAS | 14:26* | | | X | | X | | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| VILLAFRIA (APT) | 13:02 | BILBAO MERCANCIAS | 16:25 | X | | | X | | | | | X | 269000 | | 480 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| ZARAGOZA | | BILBAO MERCANCIAS | 17:08* | | | | | | X | | | | | | | OP. PRIVADO | |
| ABROÑIGAL (CONT) | 8:25 | BILBAO MERCANCIAS | 18:09 | X | | | X | | | | 500 | X | 269000 | | 700 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| VILLAFRIA (APT) | 16:25 | BILBAO MERCANCIAS | 20:23 | X | X | X | X | X | | | | | 253000 | 251000 | 1000 | SIDERURGICOS | |
| JUNDIZ | 19:57 | BILBAO MERCANCIAS | 23:30 | | X | | X | | | | 495 | X | 269100 | | 1400 | MERCANCIAS PELIGROSAS | X |
| ZARAGOZA-PLAZA | 16:30 | BILBAO MERCANCIAS | 23:30 | | | X | | | | | 485 | X | 269000 | | 1220 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |
| VICALVARO CL. | 13:00 | BILBAO MERCANCIAS | 23:53 | | X | X | | X | | | | | 253000 | | 400 | MATERIA PRIMA INDUSTRIAL | |

| | |
|---|---|
| | Periodo Día |
| | Periodo Tarde |
| | Periodo Noche |

*(*) Hora estimada de salida/llegada de Bilbao Mercancías.*

**COMPOSICIÓN DE LOS TRENES EN CADA PERIODO HORARIO**

A partir de los datos de circulaciones diarias para un día tipo (miércoles) expresadas en la tabla anterior, y de la caracterización de los trenes de mercancías (vagones/plataformas/carga media transportada) anteriormente realizada, se definirán las composiciones medias de los trenes correspondientes a cada periodo horario.

**Trenes con origen/destino Puerto de Bilbao**

Considerando que cada vagón-plataforma transporta **2 contenedores**, se tiene un total de *64 Toneladas* totales por vagón-plataforma (20 T de Tara + 44 T de Carga). Las características de los trenes del Puerto, atendiendo a la carga promedio transportada y a los horarios en los que circulan actualmente, serán:

| | Número de trenes | TN (promedio) | Vagones-plataforma |
|---|---|---|---|
| DIA | 4 | 1.300 | 21 |
| TARDE | 3 | 1.000 | 16 |
| NOCHE | 5<br>1* | 1.220<br>400 | 19<br>20 |

*(*) Circulación en vacío*

Actualmente todos estos trenes de mercancías circulan por Santurce, Barakaldo y La Casilla en su encaminamiento a la línea de Orduña.

En cualquiera de las soluciones proyectadas que suponen la puesta en servicio del túnel de Serantes, los trenes dejarán de circular por Santurce, realizando su incorporación a la línea de la ría en Desertu-Barakaldo (a través de la línea de Muskiz).

**Trenes con origen/destino Sestao**

Considerando que cada vagón portabobinas transporta 5 bobinas (plena carga), se tiene un total de *80 Toneladas* por vagón (22,2 T de Tara + 57,8 T de Carga). Las características de los trenes de Sestao, atendiendo a la carga promedio transportada y a los horarios en los que circulan actualmente, serán:

| | Número de trenes | TN | Vagones |
|---|---|---|---|
| DIA | 5 | 1.080 | 14 |
| TARDE | 1* | 1.000 | 46 |
| NOCHE | 0 | 790 | 36 |

*(*) Circulación en vacío*

Actualmente todos estos trenes de mercancías se incorporan a la línea de la ría en Sestao y circulan a través de Barakaldo y La Casilla para luego encaminarse a la línea de Orduña.

En cualquiera de las soluciones proyectadas que suponen la puesta en servicio del túnel de Serantes, estos trenes seguirán realizando el mismo recorrido que el que se efectúa en la actualidad.

# 3. Análisis de tráficos situación futura

(PUESTA EN SERVICIO TÚNEL DE SERANTES)

**CONEXIÓN EN ORTUELLA**

Conexión del túnel de Serantes con la línea C2 en la estación de Ortuella por la forma que se realiza un trasvase de las mercancías del Puerto de Bilbao, que actualmente discurren por el corredor Santurtzi – Barakaldo de la línea C1, a la línea C2, desde Muskiz hasta Barakaldo.

**Tráficos futuros cercanías**

| Línea C1 | PERIODO DIA | PERIODO TARDE | PERIODO NOCHE |
|---|---|---|---|
| Santurtzi- Abando | 30 | 10 | 6 |
| Abando- Santurtzi | 30 | 10 | 6 |
| Línea C2 | | | |
| Muskiz Abando | 30 | 10 | 4 |
| Abando-Muskiz | 30 | 10 | 5 |
| Linea C3 | | | |
| Orduña- Abando | 40 | 13 | 4 |
| Abando-Orduña | 40 | 11 | 6 |

**Tráficos futuros de mercancías**

No existiendo prognosis de tráficos, se han considerado los trenes de mercancías que circulan actualmente.

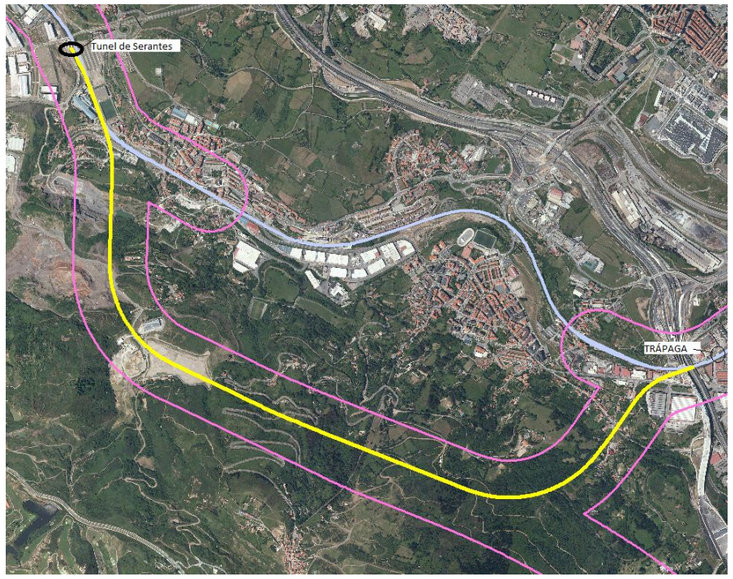
Tráficos a/desde Puerto de Bilbao.

| | Número de trenes | TN (promedio) | Vagones-plataforma |
|---|---|---|---|
| DIA | 4 | 1.300 | 21 |
| TARDE | 3 | 1.000 | 16 |
| NOCHE | 5<br>1* | 1.220<br>400 | 19<br>20 |

*(*) Circulación en vacío*

Entre Desertu-Barakaldo y la conexión de Ortuella, la línea (Muskiz) será compartida por los servicios de Cercanías C-2 y por los trenes de mercancías con origen/destino el Puerto de Bilbao. No circularán en este tramo los trenes de la factoría ACB de Sestao.

### CONEXIÓN EN VALLE DE TRÁPAGA




Conexión del túnel de Serantes con la línea C2 antes del apeadero de Trápaga en vía única con un tramo en vía doble (del P.K. 2+785 al 3+570).

**Tráficos futuros cercanías**

| Línea C1 | PERIODO DIA | PERIODO TARDE | PERIODO NOCHE |
|---|---|---|---|
| Santurtzi- Abando | 30 | 10 | 6 |
| Abando- Santurtzi | 30 | 10 | 6 |
| Línea C2 | | | |
| Muskiz Abando | 30 | 10 | 4 |
| Abando-Muskiz | 30 | 10 | 5 |
| Linea C3 | | | |
| Orduña- Abando | 40 | 13 | 4 |
| Abando-Orduña | 40 | 11 | 6 |

**Tráficos futuros de mercancías**

No existiendo prognosis de tráficos, se han considerado los trenes de mercancías que circulan actualmente.

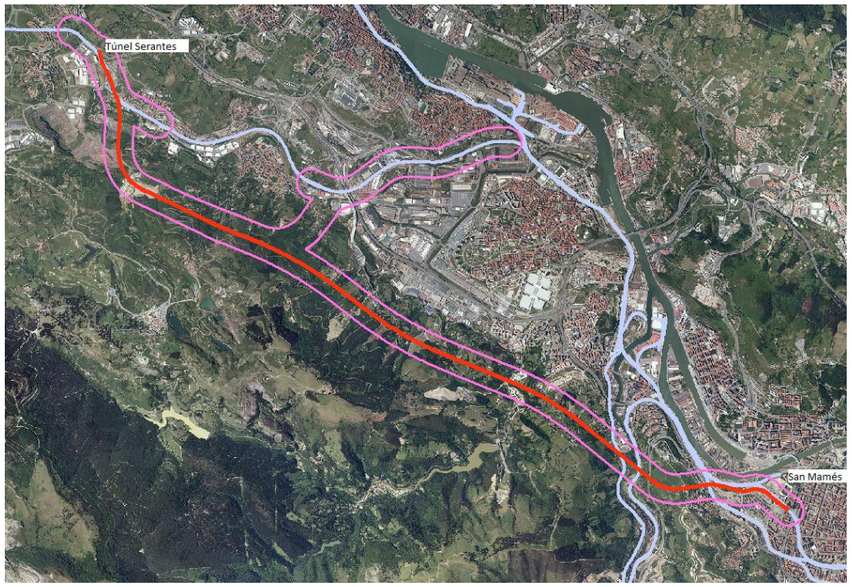
Tráficos a/desde el Puerto de Bilbao.

| | Número de trenes | TN (promedio) | Vagones-plataforma |
|---|---|---|---|
| DIA | 4 | 1.300 | 21 |
| TARDE | 3 | 1.000 | 16 |
| NOCHE | 5 | 1.220 | 19 |
| | 1* | 400 | 20 |

*(*) Circulación en vacío*

Entre Desertu-Barakaldo y la conexión de Trápaga, la línea (Muskiz) será compartida por los servicios de Cercanías C-2 y por los trenes de mercancías con origen/destino el Puerto de Bilbao. No circularán en este tramo los trenes de la factoría ACB de Sestao.

### CONEXIÓN EN OLABEAGA




La conexión del túnel de Serantes en Olabeaga surge como intento de mejorar la explotación de las líneas C1 y C2, independizando los corredores de cercanías de los de mercancías, eliminando los cizallamientos de los trenes del Puerto y evitando el paso de éstos entre Ortuella y Barakaldo (como sucede en el caso de la conexión en Trápaga y Ortuella).

**Tráficos futuros cercanías**

| Línea C1 | PERIODO DIA | PERIODO TARDE | PERIODO NOCHE |
|---|---|---|---|
| Santurtzi- Abando | 30 | 10 | 6 |
| Abando- Santurtzi | 30 | 10 | 6 |
| Línea C2 | | | |
| Muskiz Abando | 30 | 10 | 4 |
| Abando-Muskiz | 30 | 10 | 5 |
| Linea C3 | | | |
| Orduña- Abando | 40 | 13 | 4 |
| Abando-Orduña | 40 | 11 | 6 |

**Tráficos futuros de mercancías**

No existiendo prognosis de tráficos, se han considerado los trenes de mercancías que circulan actualmente.

Tráficos a/desde Puerto de Bilbao

| | Número de trenes | TN (promedio) | Vagones-plataforma |
|---|---|---|---|
| DIA | 4 | 1.300 | 21 |
| TARDE | 3 | 1.000 | 16 |
| NOCHE | 5<br>1* | 1.220<br>400 | 19<br>20 |

*(*) Circulación en vacío*

La conexión Olabeaga en La Casilla por el lado By pass de Bilbao, presentará circulaciones de los trenes de mercancías que se encaminen a la factoría ACB de Sestao. La cuantía de dichos tráficos y su caracterización se muestra en la siguiente tabla:

Tráficos a/desde de Sestao.

| | Número de trenes | TN | Vagones |
|---|---|---|---|
| DIA | 5 | 1.080 | 14 |
| TARDE | 1* | 1.000 | 46 |
| NOCHE | 0 | 790 | 36 |