

**INDICE GENERAL****I. MEMORIA****1. ANTECEDENTES****2. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACION DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO****3. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO****4. NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN**

- 4.1. Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco (LOTPV)
- 4.2. Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT)
- 4.3. Ley 3/1998 de 27 de Febrero; General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.

**5. PROCEDIMIENTO DE TRAMITACIÓN****6. PLANIFICACION TERRITORIAL****6.1. Planificación Sectorial**

- 6.1.1. Marco Europeo: Redes TransEuropeas de Transporte
- 6.1.2. Marco Estatal: Plan de Infraestructuras 2000-2007
- 6.1.3. Marco Autonómico: Plan Director del Transporte Sostenible

**6.2. Ordenación del Territorio**

- 6.2.1. Directrices De Ordenación Del Territorio de la CAPV
- 6.2.2. PTP Bilbao
- 6.2.3. P. T. S. de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco

**7. DIAGNÓSTICO****7.1. Red Ferroviaria Existente**

- 7.1.1. EuskoTren
- 7.1.2. Metro Bilbao
- 7.1.3. RENFE
- 7.1.4. FEVE
- 7.1.5 Euskotran

**MEMORIAREN AURKIBIDEA****1. AURREKARIAK****2. EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO TRENBIDE SAREKO LURRALDEAREN ARLOKO PLANAREN ALDAKETAREN HELBURUA ETA JUSTIFIKAZIOA****3. EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO TRENBIDE SAREKO LURRALDEAREN ARLOKO PLANAREN ALDAKETAREN DESKRIBAPENA****4. LEGEZKO ARAUDI APLIKAGARRIAK**

- 4.1 Euskal Herriko Lurralde Antolakuntzari buruzko Legea (EHLAL)
- 4.2 Lurreko Garraioen Antolamenduari buruzko Legea (LGAL)
- 4.3 Euskal Herriko Ingurugiroa Babesteko 3/1998 Lege Orokorra, otsailaren 27koan

**5. BIDERATZE-PROZEDURA****6. LURRALDE-PLANGINTZA****6.1 Arloko Plangintza**

- 6.1.1 Europako esparrua: Europa Barneko Garraio Sarea
- 6.1.2 Estatuko esparrua: 2000-2007 Azpiegitura-plana
- 6.1.3 Autonomiako esparrua: Garraio Jasangarriarako Plan Zuzentzailea

**6.2 Lurralde-antolamendua**

- 6.2.1 EAEko Lurralde-Antolamenduaren Gidalerroak
- 6.2.2 Bilbao LPP
- 6.2.3 Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sareko LAP

**7. DIAGNOSTIKOA****7.1 Egungo Trenbide Sarea**

- 7.1.1 Eusko Tren
- 7.1.2 Metro Bilbao
- 7.1.3 RENFE
- 7.1.4 FEVE
- 7.1.5 Euskotran

- 7.2. Diagnóstico para el transporte de viajeros**
- 7.3. Diagnóstico para el transporte de mercancías**

## **8. PROPUESTA DE RED FERROVIARIA**

### **8.1. Red ferroviaria de viajeros**

- 8.1.1. Nervión*
- 8.1.2. Kadagua*
- 8.1.3. Margen Derecha y Uribe Kosta*
- 8.1.4. Conexión Margen Izquierda-Leioa-UPV*
- 8.1.5. Trápaga*
- 8.1.6. Tranvía de la Margen Izquierda*
- 8.1.7. Ibaizabal*
- 8.1.8. Galdakao*
- 8.1.9. Txorierri*
- 8.1.10. Otxarkoaga-Txurdínaga*
- 8.1.11. Tranvías de Bilbao*

### **8.2. Red de Transporte de Mercancías**

- 8.2.1. Accesos al Puerto y a la ACB*
- 8.2.2. Variante Sur a Bilbao para Mercancías*
- 8.2.3. Corredor Ibaizabal*

### **8.3. Acceso a Bilbao NRFPV**

## **II. DETERMINACIONES**

### **III. PLANOS**

### **7.2 Bidaarien garraiorako diagnostikoa**

### **7.3 Merkantzien garraiorako diagnostikoa**

## **8. TRENBIDE SAREKO PROPOSAMENA**

### **8.1 Bidaarien Trenbide Sarea**

- 8.1.1 Nerbioi*
- 8.1.2 Kadagua*
- 8.1.3 Eskuinaldea eta Uribe kostaldea*
- 8.1.4 Ezkerraldea-Leioa-EHU lotura*
- 8.1.5 Trapaga*
- 8.1.6 Ezkerraldeko tranbia*
- 8.1.7 Ibaizabal*
- 8.1.8 Galdakao*
- 8.1.9 Txorierri*
- 8.1.10 Otxarkoaga-Txurdinaga*
- 8.1.11 Bilboko Tranbiak*

### **8.2 Merkantzien Garraio Sarea**

- 8.2.1 Porturako eta ACBrako sarbideak*
- 8.2.2 Bilborako hegoko ingurabidea, merkantzientzako*
- 8.2.3 Ibaizabal igarobidea*

### **8.3 Bilborako sarbidea EHTSB**

## **II. ERABAKIAK**

### **III. PLANOAK**



## I. MEMORIA

MEMORIAren aurkibidea

## 1 ANTECEDENTES

Las Directrices de Ordenación del Territorio (D.O.T.) de la Comunidad Autónoma del País Vasco, aprobadas mediante el Decreto 28/1997 de 11 de Febrero, formulan criterios y normas que, con carácter global e integrador, orientan y regulan el asentamiento en el territorio de las distintas actividades. Además también establecen el marco de referencia para la ejecución de las diferentes políticas sectoriales, en cuanto a la ordenación y uso del suelo.

Estos criterios y normas establecidas en las DOT tienen diferentes grados de vinculación aunque, en relación a los PTS y en concreto para la infraestructura ferroviaria, las DOT establecen orientaciones y puntos de referencia, no normas de aplicación directa de carácter vinculante.

Las orientaciones se formulan en base a unos elementos de diagnóstico de la infraestructura ferroviaria existente en la CAPV. El diagnóstico destaca entre otros, como elementos a mejorar, los siguientes:

- Deficiente conexión ferroviaria entre las tres capitales vascas y de éstas con el resto de España y Europa.
- Importantes deficiencias en los Servicios de cercanías.
- Necesidad de dotar a los puertos, con una especial referencia al de Bilbao, de infraestructuras que permitan y potencien su desarrollo.

Las orientaciones que establecen las DOT se enfocan tanto desde el territorio en su globalidad como desde ámbitos concretos a proponer soluciones que resuelvan los problemas identificados en la fase de diagnóstico.

Así, sin entrar en detalles, en el Ámbito del Bilbao Metropolitano las recomendaciones recogidas en las DOT que afectan a la red ferroviaria pueden resumirse en las siguientes ideas:

- Red ferroviaria de Largo Recorrido: mejorar el acceso al Puerto Autónomo y Acceso en Ancho UIC al Bilbao Metropolitano.
- Red de Cercanías: necesidad de potenciar los servicios de cercanías ya que constituyen un elemento clave canalizador de los flujos en el Área Metropolitana.

Las DOT desarrollan estas ideas proponiendo en muchos casos soluciones con un alto nivel de detalle. Sin embargo las DOT establecen que ha de ser el PTS ferroviario correspondiente el que determine las actuaciones y el grado de vinculación de las mismas en el ámbito de estudio que corresponda.

El Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco fue aprobado por Real decreto 41/2001 de 27 de Febrero. En este Plan

## 1 AURREKARIAK

Euskal Autonomía Erkidegoko Lurralde-Antolamenduaren Gidalerroak (LAG) otsailaren 11ko 28/1997 Dekretuaren bidez onetsi ziren eta, lurradean jarduera ezberdinaren asentamendua orientatu eta bideratzen dituzten izaera orokor eta integratzailea duten irizpide eta arauak azaltzen dituzte. Horrez gain, lurradearen antolamendu eta erabilerari buruzko arloko politikak betetzeko erreferentzi eremua ere ezartzen dute.

LAGetan ezarritako irizpide eta arauak hainbat lotura-maila dituzte, nahiz eta LAPEi (*Lurraldearen Arloko Plana*) eta zehazki trenbide-azpiegiturari dagokienez, LAGek orientazio eta erreferentzi puntuak ezartzen dituzten, eta ez zuzenean aplikatu beharreko arau lutesleak.

Orientazioak EAeko trenbide-azpiegituraren diagnosirako elementu batzuen inguruau egiten dira. Diagnostikoak, besteak beste, ondoko elementuak hobetu behar direla azpimarratzen du:

- Trenbide-lotura eskasa, hiru euskal hiriburuen artean eta baita horien eta, Espainiako eta Europako gainontzekoen artean ere.
- Hutsune nabariak Aldiriko Zerbitzuetan.
- Portuak, bereziki Bilboko, euren garapena ahalbidetu eta sustatzen duten azpiegiturerez hornitzeko beharra.

LAGek ezartzen dituzten orientazioak bideratzen dira bai lurraldetik bere osotan sunean, bai diagnosi-aldian identifikatutako arazoei aurre egiteko konponbideak proposatzeko eremu zehatzetatik.

Horrela, xehetasunetan gelditu gabe, honela labur daitezke Bilbao Metropolitanoaren eremuan trenbide-sarearekin zerikusia duten LAGek jasotzen dituzten gomendioak:

- Ibilbide Luzeko Trenbide-sarea: Portu Autonomorako sarbideak hobetu eta UIC Zabalera Bilbao Metropolitanorako.
- Aldiriko sarea: aldiriko zerbitzuak sustatzeko beharra, Metropoli-barrutian fluxuak bideratzeko funtsezko elementua baitira.

LAGek, ideia horiek garatzeko, kasu askotan xehetasun-maila handiko irtenbideak proposatzen dituzte. Hala ere, LAGek ezartzen dute euren jarduerak eta lotura-maila, dagokion ikerketa-eremuan, dagokion trenbide LAPak zehaztuko duela.

Euskal Autonomía Erkidegoaren Trenbide-sareko Lurraldearen Arloko Plana otsailaren 27ko 41/2001 Errege-dekreto bidez onetsi zen. Lurralde Arloko Plan

Territorial Sectorial se define una serie de actuaciones que se localizan a lo largo de toda la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En las Determinaciones del Plan Territorial sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco se identifica la naturaleza y vinculación de cada una de las actuaciones que es diferente en función del alcance de las mismas.

En lo que se refiere al Bilbao Metropolitano, la única actuación vinculante que establece es el acceso a Abando de la Red de ancho UIC.

El resto de actuaciones que se describen en detalle en secciones posteriores se configuran como sugerencias genéricas: la ejecución de la línea 2 de Metro Bilbao desde Basauri hasta Kibarre, la línea A del tranvía, la tranviarización de la línea Bidarte-Lezama y la conexión Sondika – Lutxana, y finalmente las mejoras de trazado propuestas para las líneas Bilbao-Balmaseda. Respecto al tráfico de mercancías se propone un nuevo acceso tanto en ancho métrico como en ancho ibérico desde Bilbao al Puerto y a la ACB.

Finalmente las actuaciones sobre la red existente se consideran meramente orientaciones.

El esquema adjunto muestra los tipos de vinculación que existen en las actuaciones propuestas en las DOT y en el PTS de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

honetan, Euskal Autonomia Erkidego osoan kokatzen diren jarduera batzuk definitzen dira.

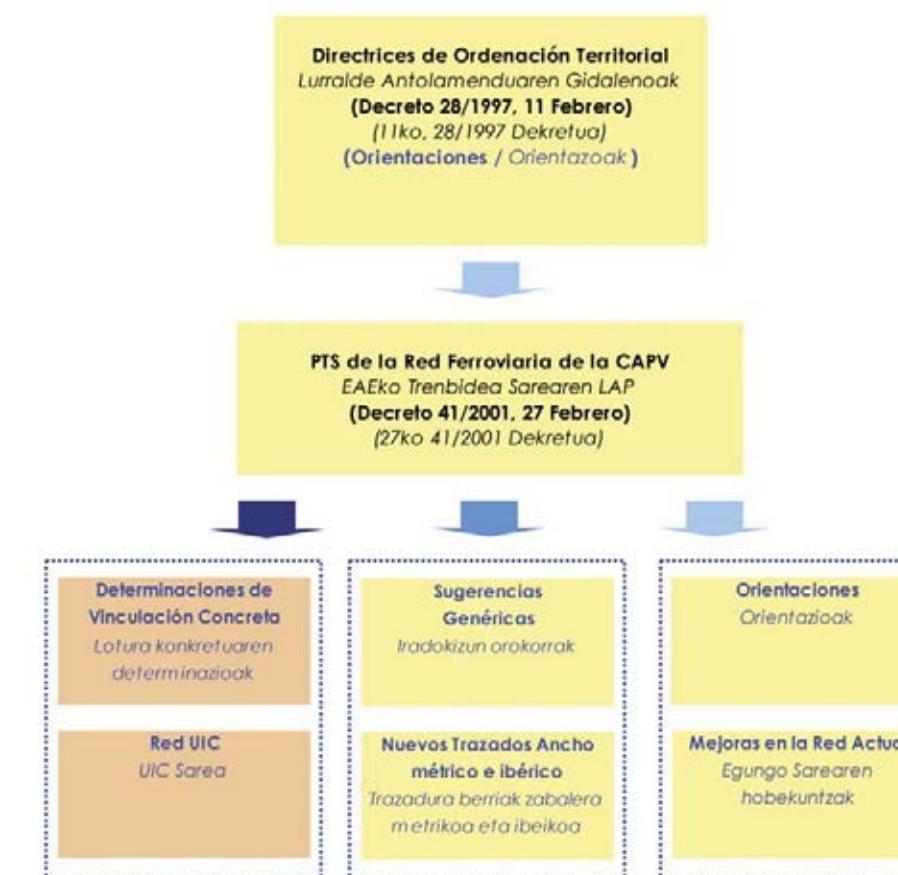
Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide-sareko Lurraldearen Arloko Planaren Erabakietan zehazturik dago jarduketa bakoitzaren izaera eta lotura, bakoitzaren garrantziaren arabera desberdinak direnak.

Bilbao Metropolitanoari dagokionez, ezartzen duen jarduketa lotesle bakarra, UIC zabalerako sarea Abandon sartzea da.

Hurrengo ataletan xehetasun handiagoz deskribatzen diren gainerako jarduketak, iradokizun generiko gisa hartzen dira: Metro Bilbaoko 2. linea egitea Basauritik Kibarreseraino, tranbiaren A linea, Bidarte-Lezama linea tranvia bihurtzea eta Sondika – Lutxana lotura, eta azkenik, Bilbao-Balmaseda lineetarako proposatutako trazaduren hobekuntzak. Merkantzien garraioari dagokionez, sarbide berri bat proposatzen da bai zabalera metrikoan bai zabalera iberoa, Bilbotik Porturaino eta ACBraino.

Azkenik, dagoen sarearekiko jarduketak orientazio hutsak dira.

Erantsitako eskemak Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide-sareko LAGetan eta LAPetan proposatu jarduketen arteko lotura motak erakusten dizkigu.



## **2 OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO**

La modificación del Plan Territorial Sectorial (PTS) de la Red Ferroviaria en la CAPV tiene como objetivo principal integrar en la Ordenación del Territorio las nuevas infraestructuras de transporte ferroviario propuestas para el Área del Bilbao Metropolitano avanzando en el grado de vinculación de las propuestas resultantes del Estudio de la Red Ferroviaria del Bilbao Metropolitano realizado recientemente. El carácter de las actuaciones propuestas en esta modificación se ha de establecer considerando los instrumentos de ordenación territorial vigentes y el carácter de las actuaciones recogidas en cada uno de ellos. Actualmente se encuentran aprobadas las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco y el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV.

En concreto *las Directrices de Ordenación Territorial (DOT)*, a través de la coordinación de las diferentes políticas sectoriales y urbanísticas del territorio, y tras el análisis del medio ambiente físico, las previsiones de desarrollo de los Municipios, usos actuales del suelo, etc., ya fijan criterios básicos no vinculantes para la implantación de la infraestructura ferroviaria que se propone en el entorno del Bilbao Metropolitano.

En cuanto a la red de ferrocarriles de largo recorrido, indica que si bien será el Plan Territorial Parcial el que ordene con detalle la infraestructura ferroviaria, se proponen las siguientes directrices:

- Nueva estación de mercancías en correspondencia con el Puerto Autónomo de Bilbao
- Adaptación de la estación de Alta velocidad en la Intermodal de Abando.

Con respecto a la red de ferrocarriles de cercanías, se otorga una gran importancia a este servicio porque lo consideran como el más adecuado para canalizar grandes volúmenes de viajes en los corredores principales establecidos entorno al Bilbao Metropolitano. La propuesta de ordenación que se recoge hace referencia a la mejora sustancial de la calidad del servicio.

Los ejes de cercanías que se destacan en el Bilbao Metropolitano son los que siguen:

- Balmaseda, Zalla, Güeñes, Alonsotegi, Bilbao.
- Orduña, Amurrio, Llodio, Bilbao.
- Bermeo, Gernika, Amorebieta, Galdakao, Bilbao.
- Durango, Amorebieta, Galdakao, Bilbao.
- Lezama, Sondika, Bilbao.

## **2 EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO TRENBIDE-SAREKO LURRALDEAREN ARLOKO PLANAREN ALDAKETAREN HELBURUA ETA JUSTIFIKAZIOA**

Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide-sareko Lurrardearen Arloko Planaren (LAP) aldaketaren helburu nagusia ondokoa da: Bilbao Metropolitanoaren Ere-murako proposaturiko tren-garraioko azpiegitura berriak Lurrardearen Antolamenduan sartzea, eta aurrera jotza egin berri den Bilbao Metropolitanoako Trenbide-sareko Ikerketaren ondoriozko proposamenen lotura-mailan. Aldaketa honetan proposatutako jarduketen izaera ezartzeko, kontuan hartu behar dira indarrean dauden lurraldea antolatzeko tresnak eta horietako bakoitzean jasotzen diren jarduketen izaera. Gaur egun, Euskal Herriko Lurralte-Antolamenduaren Gidalerroak eta EAEko Trenbide-sareko Lurrardearen Arloko Plana oneotsita daude.

Zehazki *Lurralte-Antolamenduaren Gidalerroek (LAG)*, lurralteko sektore eta hirigintza politiken koordinazioaren bidez, eta ingurumen fisikoaren azterketaren, Udalerrriak garatzeko aurreikuspenen, lurzoruan egungo erabileren eta abarren ostean, oinarrizko irizpide ez lotesleak zehazten dituzte, Bilbao Metropolitanoaren ingururako proposatzen den trenbide-azpiegitura ezartzeko.

Ibilbide luzeko trenbide-sareari dagokionez, adierazten digu trenbide-azpiegitura zehazki aginduko duena Lurralte Plan Partziala izango den arren, ondoko Gidalerroak proposatzen direla:

- Bilboko Portu Autonomoarekin korrespondentzia duen merkantzi geltoki berria.
- Abandoko geltoki intermodalean Abiadura Handiko geltokiaren egokitzapena.

Aldiriko trenbide-sareari dagokionez, garrantzi handia ematen diote, Bilbao Metropolitanoaren inguruau ezarritako igarobide nagusietan bidaia kopuru handia bideratzeko egokiena delauste dutelako. Jasotako antolamendu proposamenak zerbitzuaren kalitatearen funtsezko hobetzeari egiten dio erreferentzia.

Bilbao Metropolitanoan nabarmentzen diren aldiriko ardatzak ondokoak dira:

- Balmaseda, Zalla, Guenes, Alonsotegi, Bilbao.
- Urduña, Amurrio, Laudio, Bilbao.
- Bermeo, Gernika, Zornotza, Galdakao, Bilbao.
- Durango, Zornotza, Galdakao, Bilbao.
- Lezama, Sondika, Bilbao.

En referencia a la Red de Cercanías de ancho ibérico se indica que se potenciarán los servicios de cercanías de los tramos definidos en el listado precedente. Se considera la posibilidad de la eliminación del tráfico de viajeros en la línea Bilbao-Santurtzi como consecuencia de la entrada en servicio de la línea 2 de Metro Bilbao así como la posibilidad de suprimir los tramos que no sean utilizados en el tráfico de mercancías, liberando las áreas ocupadas por los mismos, cuyos usos quedaran definidos en el PTP del Bilbao Metropolitano.

Para la red de EuskoTren y al igual que para la red de ancho ibérico se potenciarán los trayectos mencionados en el listado precedente para lo cual propone un acondicionamiento de las vías, túneles y estaciones así como de los elementos de comunicación y seguridad que logren unos tiempos de desplazamientos en los trayectos que hagan atractivo su utilización.

Por otra parte indica que se crearán las estaciones de relación intermodal con el Metro que se estimen precisas en el PTP. Además en las estaciones que sea posible se llevará a cabo una conexión con los autobuses urbanos e interurbanos.

Señala la posibilidad de implementar soluciones tipo prolongación de vías, variantes de trazado o nuevas estaciones que den mejor servicio a municipios escasamente atendidos, a pesar de circular trenes por los mismos.

Con respecto a la red de FEVE, las actuaciones prioritarias se orientan hacia el acondicionamiento de la vía, puentes y túneles y la mejora de su trazado, electrificación y enclavamientos, de manera que se aumente la seguridad y mejora de las características infraestructurales que puedan disminuir los tiempos medios de viaje.

En este sentido se indica que el ferrocarril Bilbao-Santander debería ser acondicionado en toda su longitud, potenciando su carácter intercomunitario y mejorando su servicio de cercanías al Área Funcional de Balmaseda-Zalla (Encartaciones). Se hace hincapié en la supresión de los pasos a nivel más conflictivos y en la remodelación de estaciones o creación de otras nuevas para prestar un mejor servicio al usuario.

Finalmente se señala que la construcción y posterior entrada en servicio de la línea 2 de Metro Bilbao mejorará la funcionalidad del Bilbao Metropolitano y aumentará sustancialmente el protagonismo del Transporte Público. La definición de las líneas y la ubicación de las estaciones serán las definidas en el Plan de Construcción del Metro aprobado en su día por el Gobierno Vasco.

Como ya se ha mencionado, estas propuestas de las DOT respecto a la red ferroviaria tienen un carácter de mera orientación, es decir su inclusión en las DOT no vincula ni el plazo ni la forma de ejecución.

Como desarrollo de las DOT, el *PTS de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco* establece respecto a las infraestructuras de transporte de la CAPV las propuestas de actuación y el grado de vinculación de cada una de ellas. Así se distingue entre: determinaciones vinculantes de carácter concreto, sugerencias genéricas y orientaciones. Tomando en consideración esta clasificación el trazado de alta velocidad que conecta las tres capitales vascas y los accesos en este

Zabalera ibérica duen Aldiriko Sareari dagokionez, adierazten da aurreko zerrendako ibilbideen aldiriko zerbitzuak bultzatuko direla. Metro Bilbaoko Bilbao-Santurtzi linean bidaiaien garraioa, hala nola merkantzi garraiorako erabilten ez diren bideak kentzeko posibilitatea hausnartzen ari dira, horiek erabilten dituzten eremuak libre utziz. Horien erabilpenak, Bilbao Metropolitanorako LPean zehaztuko dira.

EuskoTren sarerako, eta baita zabalera iberikorako ere, aurreko zerrendako ibilbideak sustatuko dira. Horretarako, trenbideak, tunelak eta geltokiak egokitzea proposatzen da, eta, euren erabilera erakargarria egingo duten ibilbideen iraupeña lortzeko komunikazio eta segurtasun elementua egokitzea ere bai.

Bestetik, adierazten du LPean beharrezkotzat ikusten dituzten Metroarekin lotura intermodala duten geltokiak sortuko direla. Horrez gain, ahal den geltokietan, hiribusekin eta hiriarteko autobusekin lotura bat ere gauzatuko da.

Ondoko hauek bezalako irtenbideak ezartzeko aukera adierazten du: trenbideak luzatzea, trazadurak aldatzea edo geltoki berriak, gaizki atendituta dauden udalerriei zerbitzu hobia eskaintzeko, nahiz eta herri horietatik trenak igarotzen diren.

FEVEko sareari dagokionez, honakoak dira lehentasuneko jarduketak: trenbidea, zubiak eta tunelak egokitza, eta bere trazadura hobetza, elektrifikazioa eta katigamenduak, horrela, bidaien iraupenen batezbestekoak murriztea ahalbidezten duten azpiegituraren ezaugarrien segurtasuna eta hobekuntza handitzeko.

Alde horretatik, Bilbao-Santander trenbidea osorik egokitu beharko litzatekeela adierazten da, bere erkidego arteko izaera bultzatuz eta bere aldiriko zerbitzua hobetuz Balmaseda-Zalla Eremu funtzionalerako (Enkarterriak). Arazo gehien sortzen duten trenbide-pasaguneak kendu eta geltokiak berriku edo berriak sortu behar direla azpimarratzen da, erabiltzaileari zerbitzu hobia eskaintzeko.

Azkenik, adierazten da Metro Bilbaoko 2. linea egin eta abian jartzearekin, Bilbao Metropolitanaren funtzionaltasuna hobetuko dela eta Garraio Publikoak garantzi handiagoa hartuko duela. Lineen zehaztapena eta geltokien kokalekua, bere garaian, Eusko Jaurlaritzak onetsitako Metroa Eraikitzeo Planean xedatu-takoaren arabera izango da.

Aipatu dugunez, LAGen proposamenek orientazio hutseko izaera dute, trenbide-sareari dagokionez. Hau da, LAGetan sartzeak ez du epea, ezta burutzeko modua ere lotesten.

LAGen garapen gisa, *Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide-sareko LAPak* EAEko garraio-azpiegituren jarduketa-proposamenak eta horietako bakoitzaren lotura maila ezartzen du. Horrela, honakoak bereizten dira: izaera zehatzeko ebazpen lotesleak, iradokizun generikoak eta orientazioak. Sailkapen hori kontuan hartuta, hiru euskal hiriburuak eta, zabalera honetan, haietan sartzea lotzen dituen abiadura handiko trazadura jarduketa lotesle gisa ezartzen dira. Proposaturiko

ancho a las mismas se establecen como actuaciones vinculantes. El resto de trazados propuestos se consideran como sugerencias genéricas, y finalmente las actuaciones sobre la red existente se establecen solo como orientaciones.

En este PTS de la Red Ferroviaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco se establecen una serie de actuaciones que afectan al ámbito del Bilbao Metropolitano y que siguiendo la clasificación que en el se propone se pueden diferenciar como sigue:

- *Vinculación Concreta*: Trazado de Alta Velocidad – Entrada Abando.
- *Sugerencias Genéricas*: la ejecución de la línea 2 de Metro Bilbao desde Basauri hasta Kabieces, la línea A del tranvía, la tranviarización del la línea Bidarte-Lezama y la conexión Sondika – Lutxana, y finalmente las mejoras de trazado propuestas para la líneas Bilbao-Balmaseda. Respecto al tráfico de mercancías se propone un nuevo acceso tanto en ancho métrico como en ancho ibérico desde Bilbao al Puerto y a la ACB.
- *Orientaciones*: actuaciones respecto a la Red Ferroviaria Existente.

Además de estas propuestas existen otras actuaciones que afectan al Bilbao Metropolitano y que por no estar recogidas en los Planos, no se incluyen en las determinaciones del PTS de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Entre estas últimas cabe mencionar las que siguen:

- Conexión tranviaria desde Abandoibarra adentrándose por Matiko para dar cobertura a la zona de Txurdinaga – Otxarkoaga.
- Conexión de la red de tranvía en Matiko con el futuro tranvía Bidarte Lezama.
- Posibilidad de ampliar la red de tranvías a la zona de Minas.
- Metro ligero a lo largo del Eje de la Ría desde San Mamés hasta Urbínaga y aprovechando el trazado de ancho ibérico desde Urbínaga a Santurtzi.
- Conexión tranviaria entre ambas márgenes de la Ría desde Sestao hasta Leioa.
- Conexión tranviaria de la UPV con el Centro de Leioa y el metro.
- Conexión tranviaria de la UPV hacia el Aeropuerto.

Aunque estas propuestas no están incluidas en las determinaciones del PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV, su inclusión en el documento indica la existencia de relaciones que no están servidas o que si tienen servicio ferroviario este no es el adecuado.

En resumen: las DOT solo establecen orientaciones respecto a la red ferroviaria y en lo que afecta al área Metropolitana de Bilbao da unas recomendaciones específicas. Por otro lado, el nivel de concreción y vinculación de las propuestas analizadas en el PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV para el área Metropolitana de

gainerako trazadurak iradokizun generikotzat hartzen dira, eta azkenik, sarearekiko jarduerak orientaziotzat jotzen dira.

Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide-sareko LAP honetan, Bilbao Metropolitanoaren eremuarekin zerikusia duten jarduketa batzuk ezartzen dira. Jarduketak, eginiko sailkapenaren arabera, honela bereiz daitezke:

- *Lotura zehatza*: Abiadura Handiko Trazadura –Abandorako Sarrera.
- *Iradokizun Generikoak*: Metro Bilbaoko 2. linea, Basauritik Kabiezeseraino, tranbiako A linea, Bidarte-Lezama linea tranbia bihurtzea eta Sondika – Lutxana lotura, eta azkenik, Bilbao-Balmaseda lineetarako proposaturiko trazaduraren hobekuntzak egitea. Merkantzien garraioari dagokionez, sarbide berri bat proposatzen da bai zabalera metrikoan bai zabalera iberikoan, Bilbotik Porturaino eta ACBraino.
- *Orientazioak*: jarduketak Dagoen Trenbide-sareari dagokionez.

Proposamen hauez gain, badira Bilbao Metropolitanoari dagozkion beste jarduketa batzuk ere eta Planoetan jasotzen ez direnez, ez daude Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide-sareko LAParen barne. Azken horietatik, ondokoak aipatuko ditugu:

- Abandoibarratik tranbia bidezko lotura, Matikotik pasaz, Txurdinaga – Otxarkoaga zonaldean sartzeko.
- Matikoko tranbia-sarea, etorkizunean egindo den Bidarte Lezama tranbiaren lotu.
- Tranbia-sarea meategi ingurua zabaltzeko aukera.
- Metro arina Itsasadarraren Ardatzean zehar, San Mamesetik Urbinagaraino eta, Urbinagatik Santurtzira bitarteko zabalera iberikoko trazadura aprobetxatzuz.
- Itsasadarreko ertzen arteko tranbia-lotura, Sestaotik Leioaraino.
- EHUaren eta, Leioako erdigunearen eta metroaren arteko tranbia-lotura.
- EHUTik aireporturainoko tranbia-lotura.

Proposamen hauek EAEko Trenbide-sareko LAPeko Erabakietan jasotzen ez diren arren, agirian agertzeak adierazten du trenbide-zerbitzurik ez duten edo, izatekotan, zerbitzu egokia ez duten erlazioak badirela.

Laburtuz: LAGek soilik trenbide-sareari buruzko orientazioak ezartzen dituzte eta, Bilboko barruti Metropolitanoari dagokionez, gomendio espezifiko batzuk ematen dituzte. Bestetik, EAEko Trenbide-sareko LAPetan, Metro Bilboko barruti Metropolitanorako aztertutako proposamenen zehazpen eta lotura maila bi

Bilbao aun siendo mas detalladas que las DOT en ambos aspectos, tiene un nivel insuficiente de vinculaciones al planeamiento.

En este sentido, la modificación propuesta del PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV para el Área Funcional del Bilbao Metropolitano y otros Municipios de Bizkaia está justificada por la necesidad de aumentar el grado de definición y de vinculación de las propuestas ferroviarias en el ámbito del Bilbao Metropolitano, de forma que el Planeamiento Territorial se redacte con referencias claras respecto a las reservas de suelo y las servidumbres derivadas de la nueva red ferroviaria.

### **3 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO**

La modificación del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV que se inicia con el presente expediente contiene la justificación de las bases que han servido para el establecimiento de la nueva infraestructura, expresando los efectos que su implantación producirá en la ordenación integral del territorio, y definiendo las limitaciones que, en cuanto al uso del suelo afectado, han de adoptarse.

Su contenido, propio de su naturaleza y finalidad, debidamente justificado y desarrollado se concretará en los siguientes documentos:

- a) Memoria descriptiva y justificativa de la conveniencia y oportunidad de la modificación del Plan.
- b) Modificación de las Determinaciones del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV
- c) Modificación de los Planos del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV

zentzuetan LAGak baino zehatzagoak izan arren, ez du planeamenduarekiko lotura-maila nahikorik.

Alde horretatik, EAEko Trenbide-sareko LAPEan proposaturiko aldaketaren arrazoia, Bilbao Metropolitanoaren Eremu funtzionalerako eta Bizkaiko beste Udalerrri batzuetarako, Bilbao Metropolitanoan trenbide-proposamenen zehazpen eta lotura maila handitzeko beharra da. Horrela, Lurraldearen Planeamendua, lurzoruan erreserbe eta trenbide-sare berriekiko mendetasunak erreferentzi argien bidez egiteko.

### **3 EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO TRENBIDE-SAREKO LURRALDEAREN ARLOKO PLANAREN ALDAKETAREN DESKRIBAPENA**

Txosten honen bidez hasten den EAEko Trenbide-sareko Lurraldearen Arloko Planaren aldaketak helburutzat du azpiegitura berria ezartzeko baliagarri izan diren oinarrien justifikazioa, bere ezartzeak lurraldearen osoko planean eragingo dituen ondorioak azalduz, eta hartu beharreko mugak definituz, ukituriko lurzoruan erabilerari dagokionez.

Bere edukia, bere jatorri eta helburuari zor zaiona, behar bezala justifikatu eta garatua, ondoko agirietan zehaztuko da:

- a) Planaren aldaketaren egokitasuna eta aukera deskribatzen eta justifikatzen duen memoria.
- b) EAEko Trenbide-sarearen Lurraldearen Arloko Planaren Erabakien aldaketa.
- c) EAEko Trenbide-sarearen Lurraldearen Arloko Planaren Planoen aldaketa.

## **4 NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN**

### **4.1. Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco (LOTPV)**

De conformidad con la estructura competencial configurada por los artículos 148.1.3<sup>a</sup> de la Constitución Española de 27 de Diciembre de 1978, y 10.31 del Estatuto de Autonomía del País Vasco, así como por la Ley 27/83 de 25 de Noviembre, de Relaciones entre las Instituciones Comunes de la Comunidad Autónoma y los Órganos Forales de sus Territorios Históricos, el Parlamento Vasco, en sesión plenaria celebrada el día 31 de Mayo de 1990, aprobó la Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco, marco jurídico donde incardinara la regulación de los usos del suelo, consecuencia y, a su vez, consideración previa a la definición de la infraestructura ferroviaria propuesta en este documento de Avance de Modificación del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV para el Área Funcional del Bilbao Metropolitano y otros Municipios.

En la Exposición de Motivos de la Ley se contemplan al respecto y bajo la denominación de "Planes Territoriales Sectoriales", los instrumentos de ordenación sectorial con incidencia territorial, elaborados por los Departamentos del Gobierno Vasco y por los Órganos Forales de los Territorios Históricos, así como los planes y proyectos que corresponda promover en el territorio de la Comunidad Autónoma, a la Administración del Estado y a las Entidades y Organismos de ella dependientes.

La regulación de estos Planes Territoriales Sectoriales, viene contenida en el Capítulo III del Título II de la Ley, artículos 16 y siguientes, así como en varias Disposiciones Adicionales y Disposición Transitoria Primera.

En la actualidad las Directrices de Ordenación Territorial cuentan con aprobación definitiva, según Decreto 28/1997 de 11 de Febrero, así como del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV cuya aprobación definitiva se recoge en el Real decreto 41/2001 de 27 de Febrero. El documento de Aprobación Inicial del Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano se encuentra actualmente en fase de tramitación.

Con los que respecta a la inserción de las propuestas que se realicen en la modificación del PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV para el Área Funcional del Bilbao Metropolitano y otros Municipios, debe analizarse la posible existencia de contradicciones entre este, y los instrumentos de ordenación vigentes, para lo cual cabe aplicar por analogía lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 4/1990, de Ordenación del Territorio, cuya redacción establece que :

1 “A fin de garantizar desde el primer momento la correcta inserción de los Planes Territoriales Sectoriales en el marco territorial definido por las DOT y PTPs (...) los órganos de la Administración competentes para su elaboración con-

## **4 LEGEZKO ARAUDI APLIKAGARRIAK**

### **4.1. Euskal Herriko Lurralde Antolakuntzari buruzko Legea (EHLAL)**

1978ko abenduaren 27ko Espainiako Konstituzioko 148.1.3a. eta Euskal Herriko Autonomia Estatutuko 10.31 artikuluek, hala nola, 27/83 Legeak, azaroaren 25eko, Autonomia Erkidegoko Erakundeen eta beren Lurralde Historikoaren Foru Organoen arteko harremanei buruzkoa, ezarritako eskumen-egiturari jarraiki, Eusko Legebiltzarrek, 1990eko maiatzaren 31n egin zuen osoko bilkuraren, Euskal Herriko Lurralde Antolakuntzari buruzko Legea onetsi zuen, eta marko juridiko horren arabera arautu behar dira lurzoruan erabilerak. Bilbao Metropolitanoaren Eremu funtzionalari eta beste Udalerrri batzuei zuzenduriko EAEko Trenbide-sarearen Lurraldearen Arloko Planaren Aldaketaren Aurrerapenari buruzko agiri honetan proposatutako trenbide-azpiegitura definitzearen ondorio, eta aldi berean aldez aurreko kontsiderazioa.

Legearen Zioen Adierazpenean, horri dagokionez eta “Lurraldearen Arloko Plannen” izenburupean, lurraldlean eragina duten arloko antolamendurako tresnak begieten dira. Hauek, eta baita Autonomia Erkidegoan Estatuko Administrazioari eta horren menpeko Erakunde eta Organismoei sustatu beharreko planak eta proiektuak, Eusko Jaurlaritzako Sailek eta Lurralde Historikoetako Foru Organoek egin zituzten.

Lurraldearen Arloko Plan hauak, Legearen II Tituluko III Kapituluko 16. artikuluak eta ondorengoeik, hala nola, hainbat Xedapen Gehigarrik eta Lehen Xedapen Iragankorrrak arautzen dituzte.

Gaur egun, Lurralde-Antolamenduaren Gidalerroek behin betiko onespina lortu dute, otsailaren 11ko 28/1997 Dekretuaren, hala nola EAEko Trenbide-sarearen Lurraldearen Arloko Planaren arabera. Behin betiko onespina, otsailaren 27ko 41/2001 Errege-Dekretuan jasotzen da. Bilbao Metropolitanoaren Lurralde Plan Partzialaren Hasierako Onesporen agiria, egun, bideratze aldian da.

Bilbao Metropolitanoaren Eremu funtzionalari eta beste Udalerrri batzuei zuzenduriko EAEko Trenbide-sarearen LAParen aldaketan egingo diren proposamena sartzeari dagokionez, honen eta indarrean dauden antolatzeko baliabideen arteko kontraesanak aztertu behar dira. Horretarako, Lurraldearen Antolamenduari buruzko 4/1990 Legearen 17. artikuluan xedatutakoa analogiaz ezartzen ahal da eta hauxe dio:

1. “Lurraldearekiko Alor-Egitamuak Antolakuntza-Gidalerroek zein horien garapenerako egin daitezen Lurraldearekiko Zati-Egitamuek zehaztutako lurralte-esparruan, hasiera-hasieratik, ahalik eta egokien sartzea bermatu ahal izateko, gaia dela-eta hori

sultarán previamente con el Departamento del Gobierno Vasco ( Ordenación del Territorio) (...).

2. (...)

3. Excepcionalmente, cuando no sea posible enmarcar en la ordenación territorial vigente ninguna de las alternativas y soluciones analizadas por el órgano competente para la elaboración del Plan Sectorial y el contenido de éste sea de excepcional interés público, dicho órgano podrá proponer al Gobierno Vasco la introducción de las rectificaciones que resulten impredecibles en los instrumentos de ordenación territorial.”.

En cuanto a la posibilidad de modificación de las propuestas recogidas en el PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV, el artículo 12 del Título III establecen lo que sigue:

- 1.- *Cualquier alteración sustancial de las determinaciones vinculantes del presente Plan Territorial Sectorial, requerirá su previa modificación según el mismo procedimiento establecido para su aprobación.*
- 2.- *A tal efecto, no tendrán la consideración de modificaciones de las disposiciones de planificación vinculantes de carácter concreto, ni de las de ordenación integradas en el documento III: "Planos". Grupo A: "Planos de Ordenación", las meras concreciones o ajustes por razón de la mayor precisión o escala de los Proyectos técnicos, respecto aquéllas, y en consecuencia, sobre los demás instrumentos de planeamiento y ordenación urbanísticos, ni las adaptaciones y/o ajustes que vengan impuestos en razón de la propia realidad del suelo afectado.*
- 3.- *Respecto de las disposiciones sugerencia genérica, toda propuesta contemplada en el correspondiente instrumento de proyección técnica, que altere sustancialmente las alternativas formuladas en el presente Plan Territorial Sectorial, requerirá la previa modificación del mismo.*
- 4.- *La planificación y ejecución de las actuaciones en la Red Ferroviaria Existente no implicarán en ningún caso –y en consecuencia, no requerirán– la modificación del presente Plan Territorial Sectorial, sin perjuicio de su reflejo en sus sucesivas revisiones.*

En virtud de la aplicación a la presente modificación del Plan de lo dispuesto en la Disposición Primera de la Ley, y en consideración a la especial naturaleza de su contenido que, en cualquier caso, trasciende al ámbito o interés estrictamente municipal, la modificación del PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV vinculará con sus determinaciones a los planes urbanísticos regulados por la legislación sobre régimen del suelo, tal y como dispone al respecto, el artículo 22 de la misma Ley.

A estos efectos, y con arreglo al artículo 15.2 al que se remite el artículo 22, la modificación del Plan Territorial Sectorial debe precisar los puntos concretos en los que los planes urbanísticos afectados quedarán modificados desde el mismo

gertatzeko gaitasuna duten autonomiazko nahiz foruzko Administrazioko jardutza-sailek aurrez iritzia eskatu beharko diote Eusko Jaurlaritzako Hirigintza, Etxebizitza eta Ingurugiro-Sailari.

2. (...)

3. *Salbuespenez, Alor-Egitamua gertatzeko gaitasuna duen jardutze-sailak aztertutako aukera eta konponbideetik bat bera ere indarrean dagoen lurrarde-antolakuntzan koka-tzea ezinezko izan eta horren edukia beraziazko herri-zuduzkoa izan dadinean, jardutze-sail horrek Eusko Jaurlaritzari, lurrarde-antolabideetan ezinbestekoak izan daitezkeen zuzenketak egiteko saloa egin ahal izango dio. Eusko Jaurlaritzak, Lurrarde-Antolakuntzako Batzordearen eta doakien Administraritzen eritzia jaso ondoren, bakoitzean bidezko izan dadin erabakia hartuko du..”.*

EAeko Trenbide-sareko LAPetan jasotako proposamenak aldatzeko aukerari dagokionez, III Tituluko 12. artikuluak ondokoa ezartzen du:

- 1.- *Lurraldearen Arloko Plan honetan gertatzen den edozein funtsezko aldaketa, aldez aurretik aldatu beharko da, bere onespenerako ezarritako prozedura beraren arabera.*
- 2.- *Horretarako, ez dira izaera zehatzeko plangintzako xedapen lotesleen aldaketatzat, ezta III agiriko antolamenduari buruzkotzat hartuko: "Planoak". A taldea: "Antolamendurako Planoak", zehazpen eta doitze hutsak Proiektu Teknikoen zehaztasun edo eskala handiagorako), haiei dagokienez, eta ondorioz, hirigintzako planeamendu eta antolamendurako tresnei dagokienez, ezta afektatutako lurraren errealitateak inpositutako egokitzapen edota zehaztasunak ere.(SIC)*
- 3.- *Iradokizun generikoko xedapenei dagokionez, Lurraldearen Arloko Plan honetan adierazitako alternatibak funtsean aldatzen dituzten dagokien proiekzio teknikoko tresnetan begetsitako proposamen guztiak, plana aldez aurretik aldatzea eskatuko dute.*
- 4.- *Dagoen Trenbide-sarean jarduerak planifikatzeak eta egiteak, ez du eragingo inolaz ere –eta ondorioz, ez du beharko- Lurraldearen Arloko Plan honen aldaketa, bere hurrengo berrikuspenetan izango duen isladari utzi gabe.*

Planaren aldaketa honi Legearen Lehen Xedapenean xedatutakoaren ezarpenari jarraiki, eta bere edukiaren jatorri berezia kontuan hartuz, edozein kasutan, udalaren esparru edo interesetatik harantz doana, EAeko Trenbide-sareko LAParen aldaketak, bere Erabakien bidez, lurzoruaren erregimenak arautzen dituen hiri-gintza-planak lotuko ditu, Lege bereko 22. artikuluak horri buruz dioenari jarrai-ki.

Horretarako, eta 22. artikulua lotzen zaion 15.2 artikuluaren arabera, Lurraldearen Arloko Planaren aldaketak, behin betiko onetsi eta gero, aldatuko diren hiri-gintza-planen puntu zehatzak mugatu beharko ditu, bazter utzi gabe Udalek

momento de su aprobación definitiva, sin perjuicio de que los Ayuntamientos afectados puedan incoar los procedimientos precisos para incorporar a sus respectivos planeamientos municipales dichas determinaciones.

#### **4.2. Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT)**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 1.2 de la vigente Ley 16/1987 de Ordenación de los Transportes Terrestres, han de regirse por lo dispuesto en la misma, "los transportes por ferrocarril, considerándose como tales a aquellos en los que los vehículos en los que se realizan circulan por un camino de rodadura fijo, que les sirve de sustentación, constituyendo el conjunto camino-vehículo una unidad de explotación".

Esta Ley, según dispone en su artículo 2, será de aplicación directa, en relación con los transportes y actividades auxiliares o complementarias de los mismos, cuya competencia corresponda a la Administración del Estado. Asimismo, se aplicará a aquellos transportes y actividades cuya competencia corresponda a las Comunidades Autónomas y a la Administración Local, con el carácter supletorio o director que en cada caso resulte procedente, de conformidad con el ordenamiento constitucional, estatutario y legal.

En el Título VII del Reglamento de desarrollo de la LOTT, se determinan las reglas que han de observarse para la elaboración del correspondiente Proyecto y el procedimiento para su tramitación y aprobación.

#### **4.3. Ley 3/1998 de 27 de Febrero; General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.**

La trascipción estatal de las Directivas Europeas sobre Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos se concreta en el Real Decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental y en la Ley 6/2001, de 8 de Mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio de Evaluación de Impacto Ambiental y en la Ley 6/2001, de 8 de Mayo, de Modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental. Al ser legislación básica se aplica en la CAPV y en el resto de CCAA.

En la CAPV rige específicamente la Ley 3/1998, de 27 de Febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, cuyo capítulo II está dedicado íntegramente a la Evaluación de Impacto Ambiental. Esta norma desarrolla los preceptos de las directivas Europeas sobre la materia, adaptándolos a las características específicas de la CAPV. En la actualidad no existe reglamento de ejecución de esta ley.

beren udal-planeamenduetan Erabaki horiek sartzeko behar diren prozedurei hasiera eman ahal izatea.

#### **4.2. Lurreko Garraioen Antolamenduari buruzko Legea (LGAL)**

Lurreko Garraioen Antolamenduari buruzko 16/1987 Legearen 1.2 artikuluan xedatutakoari jarriki, Legeak ondokoak arautuko ditu: "trenbide bidezko garraioak, eta halakotzat hartuko ditu, errodadurako bide finkokoetatik dabiltsan ibilgailuak, bideibilgailu multzoa ustiapen-unitatean bilakatuz".

Lege hau, 2. artikuluak dioenez, zuzenean ezarriko zaie, Estatuaren Administrazioaren eskumenari dagozkion garraio eta hauen osagarri diren jarduerei. Modu berean, Autonomia Erkidegoen eta Toki Administrazioaren eskumeneko garraio eta jarduerei ezarriko zaie, kasu bakoitzean egoki deritzon izaera ordezenko/zuzentzailearen bidez, konstituzio, estatutu eta lege mailako antolamendua-rekin bat etorri.

LGALaren garatzeko Araudiaren VII Tituluan, dagokion Proietku egiteko jarraitu beharreko arauak eta, bideratu eta onesteko prozedura zehazten dira.

#### **4.2. Euskal Herriko Ingurugiroa babesteko 3/1998 Lege Orokorra, otsailaren 27koa.**

Proietkuen Ingurumen-eragina Neurtzeari buruzko Europako Zuzentarauen estatuko transkripzioa ondoko lege eta dekretuetan zehazten da: ekainaren 28ko 1302/1986 Legegintzako Errege-Dekretuan, Ingurumen-eragina Neurtzeari buruzkoa; eta Ingurumen-eragina Neurtzeari buruzko 1302/1986 Legegintzako Errege-Dekretua, ekainaren 28koa, aldatzen duen 6/2001 Legean, maiatzaren 8ko. Oinarrizko legeak direnez, EAEEan eta gainerako Autonomia Erkidegoetan ezartzen da.

EAEEan espezifikoki indarrean dagoen Legea Euskal Herriko Ingurugiroa babes-teko 3/1998 Lege Orokorra da, otsailaren 27koa, eta bere II Kapitulu osoa Ingurumen-eragina Neurtzeari buruzkoa da. Arau honek Europako Zuzentarauen arloari buruzko manuak garatzen ditu, EAEEaren ezaugarri bereziei egokituz. Egun, ez dago lege hau betetzeko araurik.

## 14

El reglamento para la aplicación del Real Decreto Legislativo 1302/86 se publicó en Septiembre de 1988 (Real Decreto 1131/1988). El reglamento se aplica en la CAPV modificada en parte por la citada Ley General de Protección del Medio Ambiente.

En el artículo 41 recogido en el capítulo II del título III de la citada Ley 3/1998 se establece el ámbito de aplicación de la misma.

### *“Artículo 41. Ámbito de Aplicación”*

*Deberán someterse preceptivamente al correspondiente procedimiento de evaluación de impacto ambiental los planes y proyectos, bien fueran públicos o privados, que, encontrándose recogidos en el Anexo I de esta ley, se pretendan llevar a cabo en el territorio de la CAPV.”*

Los Planes Territoriales sectoriales figuran en el Anexo I como planes sometidos al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

Los procedimientos de evaluación de impacto ambiental están descritos en el artículo 43 (capítulo II, título III) de la citada ley.

### *“Artículo 43. Procedimientos para la evaluación de Impacto Ambiental.”*

*A efectos de la presente ley se establecen tres procedimientos de evaluación de impacto ambiental:*

- *Evaluación conjunta de impacto ambiental, destinada a valorar los efectos que sobre el medio ambiente se deriven de la aplicación de un plan, de acuerdo con el procedimiento que se desarrollara reglamentariamente.*
- *Evaluación individualizada de impacto ambiental, destinada a valorar los efectos de la ejecución de un proyecto sobre el medio ambiente de acuerdo con el procedimiento contemplado en el Real decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de Junio y su normativa de desarrollo.*
- *Evaluación simplificada de impacto ambiental, destinada a valorar los efectos que sobre el medio ambiente se deriven de la ejecución de un proyecto de menor incidencia en el entorno y respecto del cual la detección o corrección de impactos ambientales pueda ser simple.*

Además en la Disposición Transitoria Quinta se recoge que:

1. *El procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental previsto en el artículo 43.1.a) de la presente ley será de aplicación a aquellos planes comprendidos en el Anexo I.A cuya tramitación se inicie con posterioridad a la entrada en vigor de las normas reglamentarias que regulen aquel procedimiento.*
2. *No será de aplicación la evaluación conjunta de impacto ambiental prevista en el artículo 43.1.a) de la presente ley a aquellos planes contemplados en el Anexo I.A cuya aprobación inicial se hubiera llevado a cabo con anterioridad a la entrada en vigor de las normas reglamentarias que regulen aquel procedimiento, todo ello sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 50.*

1302/86 Legegintzako Errege-Dekretua ezartzeko araudia 1988ko irailean argitaratu zen (1131/1988 Errege-Dekretua). Araudia EAEn ezartzen da, aipatutako Ingurugiroa babesteko Legeak hein batean aldaturatua.

Aipatutako 3/1998 Legearen III Tituluko II Kapituluko 41. artikuluan, Legearen ezartze-esparra zehazten da.

### *“41. artikulua Aplikazio-esparra”*

*Lege honen I. eranskinean egonda Euskal Autonomia Erkidegoan gauzatu nahi diren planen eta proiektuez (publiko zein pribatuez), nahitaez egin beharko da ingurugiroaren gaineko eraginaren ebaluazioa.”*

Lurraldearen Arloko Planak, I Eranskinean, ingurumen-eraginaren baterako neurtzearen prozeduren eraginpeko plan gisa azaltzen dira.

Ingurumen-eragina Neurtzerako prozedurak aipatutako legearen 43. artikuluan adierazten dira (III Titulua, II Kapitulua).

### *“43. Ingurugiro-eragina ebaluatzeko prozedurak.”*

*Lege honetan, ingurugiroaren gaineko eragina ebaluatzeko hiru procedura ezartzen dira:*

- *Ingurugiro-eraginaren ebaluazio bateratua, plan bat aplikatuta ingurugiroan sortaraziko diren eraginak araudi bidez garatuko den prozeduraren arabera baloratzeko.*
- *Ingurugiro-eraginaren banakako ebaluazioa. Helburua proiektu bat burututakoan ingurugiroarekiko eraginak ekainaren 28ko 1.302/1986 Legegintzako Errege Dekretuan eta hori garatzen duen araudian jasotako prozeduraren arabera baloratzeari da.*
- *Ingurugiro-eraginaren ebaluazio sinplifikatua. Helburua ingurunean eragin txikia duen proiektua burututakoan edo ingurugiroaren gaineko eraginak detektatzea edo zuzentzea erraza denean ingurugiroaren gaineko eraginak baloratzeari da.*

Horrez gain, Bosgarren Xedapen Iragankorrean honakoa jasotzen da:

1. *Lege honen 43.1.a) atalean aurreikusitako ingurugiro-eraginaren ebaluazio bateratuko prozedura honako plan hauei aplicatuko zaie: I.A eranskinean jasota egon eta aipatu prozedura hori arautzen duen araudia indarrean jarri eta gero tramitatzentzen hasten diren planei.*
2. *Lege honetako 43.1.a) atalean aurreikusitako ingurugiro-eraginaren ebaluazio bateratua ez zaie aplicatuko horako plan hauei: I.A eranskinean jasota egon eta hasierako onarprena aipatu prozedura arautzen duen araudia indarrean jarri aurreketik egina duten planei, guztia ere 50. atalean xedatutakoaren kalterik gabe.*

Tal y como se ha comentado anteriormente se carece de un reglamento de ejecución de la Ley General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco. Por este motivo y ante la imposibilidad de efectuar una evaluación conjunta de impacto ambiental, se procederá a la realización -para los trazados que se presenten- de una evaluación individualizada de impacto ambiental en el proyecto de trazado /estudio informativo y/o proyecto de construcción. Esta evaluación individualizada de impacto ambiental se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en el Real Decreto Legislativo 1302/1986 y su normativa de ejecución.

## 5 PROCEDIMIENTO DE TRAMITACIÓN

En las Determinaciones del PTS-RF-CAPV, aprobado de forma definitiva por Decreto 41/2001, de 27 de febrero de 2001, artículo 5 del Título II recoge el **Rango y Vinculación** de sus determinaciones.

*1.- Atendiendo al modo de vinculación de sus determinaciones, el contenido normativo del presente Plan Territorial Sectorial se clasifica en dos categorías:*

a) *Disposiciones reguladoras y de ordenación, cuya aplicación, y por tanto su vinculación, resulta independiente de las concretas actuaciones a emprender sobre la infraestructura ferroviaria.*

b) *Disposiciones de planificación, cuya aplicación, y en consecuencia, su vinculación, dependen del grado de concreción de las actuaciones propuestas.*

*2.- Las disposiciones normativas, que integran el documento II: "Determinaciones", del presente Plan Territorial Sectorial, constituyen disposiciones reguladoras, teniendo una vinculación directa y de igual rango para todo su ámbito de aplicación.*

*Igual alcance y grado de vinculación tendrán las disposiciones de ordenación contenidas en el documento III: "Planos". Grupo A: "Planos de Ordenación", para los ámbitos afectados.*

*3.- Las disposiciones de planificación del presente Plan Territorial Sectorial contenidas en su documento III: "Planos". Grupo B: "Planos de Trazado" tienen un grado de vinculación diferente, en razón del distinto alcance de las actuaciones que planifican, se refieren o afectan:*

a) *Respecto de la Nueva Red Ferroviaria, cuyo trazado está definido en el presente Plan Territorial Sectorial -a escala 1/5.000-, sus determinaciones tienen un alcance vinculante concreto.*

Lehen aipatu dugunez, Euskal Herriko Ingurugiroa babesteko Lege Orokorra betetzeko araudirik ez dago. Horregatik, eta ingurumen-eraginaren baterako neurte bat aurrera eramateko ezintasunaren aurrean,-aurkezten diren trazadu-retarako- ingurumen-eraginaren banan-banako neurte bat egingo da, informazio trazadura/ ikerketaren proiektuan edota eraikuntza-proiektuan. Ingurumen-eraginaren banan-banako neurte hau 1302/1986 Legegintzako Errege-Dekretuari eta hora betetzeko araei jarraiki egingo da.

## 5 BIDERATZE-PROZEDURA

2001eko otsailaren 27ko 41/2001 Dekretuaren bidez behin betiko onetsi zen EAE-TS-LAParen Erabakietan, II Tituluko 5. artikuluan bere Erabakien **Maila eta Lotura** jasotzen da.

*1.- Planaren erabakien lotura erari erreparatuz, Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honen arauzko edukia bi mailatan sailkatzen da:*

a) *Arauketa eta antolamendurako xedapenak: horien aplikazioak eta, beraz, loturak ez duka zuzeneko zerikusirik trenbide azpiegituran gauzatu beharreko jarduketa zehatzekin.*

b) *Plangintza xedapenak: horien aplikazioa eta, ondorioz, lotura proposatutako jarduketen zehaztasun mailaren araberakoak dira.*

*2.- Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetako II.- "Erabakiak" izeneko agirria osatzen duten arauzko xedapenek zuzeneko lotura daukate eta maila berekoak dira euren aplikazio eremu osorako.*

*Dagozkien eremuetarako, irismen eta lotura maila berekoak dira III.- "Planoak". A multzoa: "Antolamendu Planoak" agirian jasotako antolamendu xedapenak.*

*3.- Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetako III.- "Planoak". B multzoa: "Trazatu Planoak" deritzon agirian bildutako plangintza xedapenak lotura maila ezberdinak dira, ukitzen, aipatzen edo taxutzen diren jarduketen irismenaren arabera:*

a) *Trenbide Sare Berriari dagokionez, zeinaren trazadura Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetan definitu baita —1:5.000 eskalan—, horren gaineko ebazpenek irismen lotarazte zehatz daudate.*

- b) *Respecto del resto de actuaciones sobre la Nueva Red Ferroviaria, sus determinaciones tienen un alcance de sugerencia genérica, dado que el presente Plan Territorial Sectorial propone varias alternativas posibles -a escala 1/20.000-, a concretar en los correspondientes instrumentos de proyección técnica de carácter sectorial.*
- c) *Respecto de las actuaciones sobre la Red Ferroviaria Existente, sus determinaciones tienen un alcance orientativo, que serán objeto de definición en los instrumentos de proyección técnica de carácter sectorial.*

La Modificación ampliará las *Disposiciones Normativas* establecidas en las Determinaciones del PTS. En concreto se añadirán las Condiciones de uso y edificación comunes a las zonas inmediatas a las líneas férreas de tranvías, que no están recogidas en el PTS vigente.

La Modificación tampoco alterará ninguna de las *Disposiciones de Ordenación* relacionadas con el documento III: “*Planos*”. Grupo A: “*Planos de Ordenación*”, que recoge el sistema general de uso ferroviario correspondiente al trazado de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco, que no es objeto de la presente Modificación.

Respecto a las *Disposiciones de Planificación*. La Modificación que se tramita tampoco afectará a las relacionadas con el trazado de la Nueva Red Ferroviaria de ancho UIC, definida en los planos a escala 1:5000 en el PTS aprobado, y que tienen carácter vinculante concreto.

La Modificación afectará únicamente a las *Disposiciones de Planificación* relacionadas con el resto de la Nueva Red Ferroviaria, que tienen el carácter de *sugerencia genérica*, y con la Red Existente, que tienen carácter orientativo.

Según esto la Modificación que se tramita no tiene el carácter de modificación Substancial, y no es de aplicación el mecanismo de tramitación previsto en el propio PTS para las modificaciones substanciales. Según este mecanismo las modificaciones substanciales deberán seguir el *mismo procedimiento establecido para su aprobación*.

Respecto a las sugerencias genéricas el PTS aprobado establece que *toda propuesta contemplada en el correspondiente instrumento de proyección técnica, que altere sustancialmente las alternativas formuladas en el presente plan territorial sectorial, requerirá la previa modificación del mismo*, pero no se fija ningún mecanismo específico de tramitación, entendiéndose que es de aplicación la legislación general al respecto recogida en la Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco.

Respecto a las actuaciones en la Red Existente, el PTS aprobado establece que *la planificación y ejecución de las actuaciones en la Red Ferroviaria Existente no implicarán en ningún caso –y en consecuencia, no requerirán– la modificación del presente Plan Territorial Sectorial, sin perjuicio de su reflejo en sus sucesivas revisiones*. Por tanto las propuestas de esta Modificación que afectan a la Red Existente no imponen requisitos especiales en cuanto a la tramitación de la Modificación.

En resumen, la tramitación que se seguirá para esta Modificación será la que se establezca en la LOT-PV para cambios no substanciales en un Plan Territorial Sectorial.

- b) *Trenbide Sare Berrian egin beharreko gainerako jarduketei dagokienez, ebazpenek iradokizun orokoren jiteko irismena daukate, Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honek arloko proiekzio teknikoko egiterapidetan zehaztu beharko den zenbait alternatiba —1:20.000 eskalan— proposatzen baitu.*
- c) *Egungo Trenbide Sareko jarduketei dagokienez, ebazpenek aholku jiteko irismena daukate, eta arloko proiekzio teknikoko egiterapideetan definitu beharko dira.*

Aldaketak LAParen Erabakietan ezarritako Xedapen Arau-emaileak gehituko ditu. Zehazki, erabilerako eta eraikuntzako Baldintza komunak gehitu zaizkie, indarrean dagoen LAPean jasotzen ez diren tranbien burdin-lineen aldiriko eremuei.

Aldaketak III agiriarekin: “*Planoak*”. A Taldea: “*Antolamendurako Planoak*”, loturiko Antolamenduzko Xedapenik ere ez du aldatuko. Horiek Euskal Herriko Trenbide-sare Berriaren trazadurari dagokion trenbide erabilpeneko sistema orokorrean jasotzen dira, eta ez da Aldaketa honen helburu.

*Plangintza-xedapenei* dagokionez, Aldaketak zabalera UICEKO Trenbide-sare Berriaren trazadurekin loturikoak ere ez ditu aldatuko. Planoetan 1:5000ko eskalan definitzen da, onetsitako LAPean, eta izaera lotesle zehatza dute.

Aldaketak, soilik, gainerako Trenbide-sare Berriarekin loturiko *iradokizun generikoko* izaera duten, eta Dagoen Sarearekin loturiko izaera *orientagarria* duten *Plangintza-xedapenei* eragingo die.

Honen arabera, Aldaketa honek ez du Funtsezko aldaketaren izaerarik, eta ezin zaio ezerri funtsezko aldaketetarako LAPean aurreikusitako ezartze-mezanismoa. Mekanismo honen arabera, funtsezko aldaketek *onetsiak izateko ezarritako procedura bera* jarraitu beharko dute.

Iradokizun generikoei dagokienez, onetsitako LAPak honakoa ezartzen du, *funtsen lurrardearen arloko plan* honetan *adierazitako alternatibak aldatzen dituzten eta dagokion proiekzio teknikoko tresna begieten diren proposamen guztiak, aldez aurretik aldatu beharko direla*. Baino, ez da bideratzeko mekanismo-espezifikorik zehazten, beraz, Euskal Herriko Lurralde-Antolamendurako Legean jasotzen den horri buruzko lejeria orokorra ezerri behar zaiela ondorioztatzen da.

Dagoen Sareko jarduerai dagokienez, onetsitako LAPak ezartzen du *Dagoen Trenbide-sareko plangintzak eta jardueren betetzeak ez dutela inondik ere ekarriko –eta beraz, ez dutela beharko- Lurraldearen Arloko Plan* honen aldaketarik, *hurrengo berrikuspenean* *huraxe islatzeari kalte egin gabe*. Beraz, Dagoen Sareari eragiten dioten Aldaketa honen proposamenek ez dute baldintza berezirik ezartzen, Aldaketaren bideratzeari dagokionez.

Laburbilduz, Aldaketa honetarako jarraitu den bideratzea EH-LALan, Lurraldearen Arloko Planean aldaketa ez funtsezkoetarako ezartzen dena izango da.

La Ley 4/1990, de 31 de Mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco (**LOT-PV**) en el Capítulo III, dedicado a los Planes Territoriales Sectoriales no recoge ningún mecanismo específico para su modificación. Sin embargo en su disposición adicional primera establece que:

*Sin prejuicio de lo dispuesto en el capítulo tercero de esta Ley, los Planes Territoriales Sectoriales se formularán y prepararán por los órganos competentes, con arreglo al procedimiento establecido en la legislación sectorial que sea aplicable, y en su defecto por la establecida en la presente Ley para los Planeas Territoriales Parciales.*

Sobre la modificación de los Planes Territoriales Parciales, el artículo 14 de la LOT-PV establece:

*Las modificaciones de los Planes Territoriales Parciales se atendrán en lo dispuesto en el artículo 10, apartado 10, de esta Ley.*

Y el artículo 10, apartado 10, establece para la modificación de las D.O.T. lo siguiente:

*Las modificaciones de las Directrices de Ordenación del territorio que no supongan revisión general o substancial de tal instrumento tendrán lugar mediante el procedimiento que a tal efecto establezca el Gobierno Vasco.*

*Dicho procedimiento deberá, en todo caso, conservar los trámites establecidos para la aprobación inicial y definitiva, pudiéndose reducir los plazos previstos para los mismos.*

En resumen, y por aplicación de la LOT-PV la tramitación de una modificación que no suponga una revisión general o substancial del Plan Territorial Sectorial, como es el caso, estará sujeta al procedimiento que a tal efecto establezca el Gobierno Vasco, que en todo caso, deberá conservar los trámites establecidos para la aprobación inicial y definitiva, pudiéndose reducir los plazos previstos para los mismos.

Euskal Herriko Lurralde Antolakuntzari buruzko 4/1990 Legeko (**EH-LAL**), maiatzaren 31koa, III Kapituluan, Lurraldearen Arloko Planei buruzkoa, ez da inolako mekanismo espezifikorik jasotzen bere aldaketarako. Hala ere, bere lehen xedapen gehigarrian zera ezartzen du:

*Lege honetako hirugarren atalburuan agindutakoaren kaltetan gabe, Lurraldearekiko Alor-Egitamuak gaitasunaren jabe diren jardutze-sailek aurkeztuko eta geratutuko dituzte, ezarri beharreko alorlegeetan ezarritako jardunbideari eta, horren ezean, Lurraldearekiko Zati-Egitamuetarako Lege honetan ezarritakoari jarraiki.*

Lurralde Plan Partzialen aldaketari dagokionez, EH-LALko 14. artikuluak zera ezartzen du:

Lurraldearekiko Zati-Egitamuetako aldaketak Lege honen 10. ataleko 10 idatzian agindutakoari atxikiko zaizkio.

Eta 10. ataleko 10. artikuluak hauxe ezartzen du, LAGen aldaketarako:

*Lurralde-Antolakuntzako Gidalerroen aldaketak egiterapide hori erabat edo funtsean aldatzezkoak ez badira, Eusko Jaurlaritzak horretarako jarri dezan jardunbidez egingo dira.*

*Jardunbide horretan, hala behar izanez gero, hasierako eta behin-betiko onarpenerako jarritako biderapenei eutsi beharko zaie, horietako jarritako epeak murriztu ahal izango direla.*

Laburbilduz, eta EH-LALaren ezartzearen ondorioz, Lurraldearen Arloko Planaren berrikuspen orokorrik edo funtsezkorik eragiten ez duen aldaketa baten bideratzea, kasu honetan bezala, Eusko Jaurlaritzak horretarako ezarriko duen prozedurari egokituko zaio, eta edozelan ere, hasierako eta behin betiko onesperako ezarritako bideratzeak mantendu beharko ditu, horietarako aurreikusitako epeak laburtu ahalko direlarik.

<b>FASE I. APROBACIÓN INICIAL / I. FASEA. HASIERAKO ONESPENA</b>	
1.	Documento Plan Territorial Sectorial para Aprobación Inicial Lurraldearen Arloko Planaren Agiria, Hasierako Onespenerako
2.	Informe de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco Euskal Herriko Lurralde-Antolamendurako Batzordearen Txostena
3.	Aprobación inicial por el Departamento de Transportes y Obras Públicas Herri Lan eta Garraio Sailaren Hasierako Onesprena
<b>FASE II. APROBACIÓN PROVISIONAL / II. FASEA. BEHIN BEHINEKO ONESPENA</b>	
7.	Información Pública (2 meses) y audiencia a las Administraciones Públicas territoriales Informazio publikoa (2 hilabete) eta harrera Lurraldeko Administrazio Publikoei
8.	Aprobación provisional por el Departamento de Transportes y Obras Públicas Herri Lan eta Garraio Sailaren Behin-behineko Onesprena
<b>FASE III. APROBACIÓN DEFINITIVA / III. FASEA. BEHIN BETIKO ONESPENA</b>	
9.	Informe del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailaren Txostena
10.	Informe de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco. Euskal Herriko Lurralde-Antolamendurako Batzordearen Txostena
11.	Aprobación definitiva por el Consejo de Gobierno del País Vasco bajo la forma de Decreto. Euskal Herriko Gobernu-Kontseiluaren Behin betiko Onesprena, Dekretu moldean
12.	Publicación en el Boletín Oficial del País Vasco. Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratzea.

Según esto, para la tramitación de la modificación se seguirán las siguientes fases:

Honen arabera, aldaketa bideratzeko ondoko faseak jarraituko dira:

## 6 PLANIFICACION TERRITORIAL

### 6.1. Planificación Sectorial

#### 6.1.1. Marco Europeo: Redes Transeuropeas de Transporte

En todo el continente europeo, una red de transporte unificada es la condición de una verdadera libertad de circulación de las mercancías y las personas, de la aproximación a las regiones centrales de las regiones periféricas, insulares y enclavadas, además de servir de puente con los países del Este y la cuenca mediterránea. Sin la realización de las infraestructuras necesarias y su conexión para facilitar los intercambios, el mercado interior y la cohesión territorial de la Unión seguirán siendo realidades inconclusas.

Las redes transeuropeas se han ido convirtiendo en uno de los motores del crecimiento, la competitividad y el empleo. Ya en 1990, el Consejo acogía favorablemente un primer esquema de líneas ferroviarias de alta velocidad presentado por la Comisión. La inclusión en el Tratado de Maastricht de un título sobre las redes transeuropeas dotó a la Comunidad de las competencias e instrumentos para su desarrollo. Posteriormente, los Consejos Europeos, especialmente el de Essen de diciembre de 1994, y el Parlamento Europeo han ido dando una serie de impulsos políticos decisivos al seleccionar una lista de catorce proyectos prioritarios. Para llevar a cabo esta política, se creó un conjunto de instrumentos financieros de la Comunidad y del Banco Europeo de Inversiones y, concretamente, un presupuesto específico para la financiación de las redes transeuropeas.

Después de la propuesta de la Comisión en 1994 sobre los primeros esquemas de una red multimodal de transporte, el Parlamento Europeo y el Consejo adoptaron la Decisión nº 1692/96/CE sobre las orientaciones comunitarias para el desarrollo de la red transeuropea de transporte (RTE-T) hasta 2010. Esta Decisión agrupa en un único marco de referencia los proyectos prioritarios seleccionados en primer lugar por el Consejo Europeo, así como los esquemas y los criterios para determinar los demás proyectos de interés común. La Decisión incluye en su artículo 21 una cláusula de revisión, en virtud de la cual la Comisión tiene que presentar un informe que indique si las orientaciones deben ser adaptadas al «desarrollo de la economía y a la evolución de las tecnologías en los transportes, sobre todo, el transporte ferroviario».

El plano adjunto muestra estos 14 proyectos prioritarios, entre los que se encontraba la conexión Vitoria-Gasteiz--Dax con el ramal a Bilbao conocido como "Y" vasca. Para la Península Ibérica otros dos "eslabones clave" eran el paso Barcelona-Perrignan-Montpelier y la unión Lisboa-Madrid.

En este sentido el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco aprobado por Real decreto 41/2001 de 27 de Febrero y cuyo contenido se expone mas adelante en este capítulo, recoge el trazado y las reservas de suelo necesarias en el trazado de alta velocidad (Nueva Red Ferrovia-

## 6 LURRALDE-PLANGINTZA

### 6.1. Arloko Plangintza

#### 6.1.1. Europako esparrua: Europa barneko Garraio Sareak

Europa osoan, garraio sare bateratua izatea merkantzia eta pertsonak askatasunez ibiltzeko, hala nola, hiri inguruko, uharteetako eta Europako bertako eskualdeak erdialdeko eskualdeetara hurbiltzeko baldintza da, eta horrez gain, Ekialdeko eta mediterráneo arroko herrialdeekin lotzeko baliagarri ere bada. Elkartrukeak errazteko behar den azpiegiturak eta horien lotura egin ezean, Batasuneko barne merkatua eta lurralte-kohesioa burutu gabeko errealitatea izango dira aurrera begira ere.

Europa barneko sareak hazkunde, lehiakortasun eta enpleguaren eragile bihurtu dira azken urteetan. Jadanik 1990. urtean, Kontseiluak, Batzordeak aurkeztutako abiadura handiko trenbide-lineen hasierako eskema begi onez hartu zuen. Europa barneko sareei buruzko titulu bat Maastrichteko Itunean sartzearekin, Elkartek bere garapenerako eskumenak eta baliabideak eskuratu zituen. Ondoren, Europako Kontseiluak, bereziki Essengoa, 1994ko abendukoa, eta Europako Parlamentua politika erabakitzaleak sustatzen joan dira, lehentasuneko hamalau proiektuko zerrenda bat aukeratzean. Politika hori aurrera eramateko, Elkarteko eta Europako Inbertsio-Bankuko finantza-baliabide multzo bat eratu zuten eta, zehazki, Europa barneko sareak finantzatzeko aurrekontu berezi bat.

1994an, Batzordeak garraio sare multimodal baten lehen eskemak proposatu eta gero, Europako Parlamentuak eta Kontseiluak 1692/96/EE Erabakia hartu zuten, elkarrearen orientazioei buruzkoa, 2010 urte arteko Europa barneko Garraio sareea garatzeko. Erabaki horrek erreferentzia-eremu berean batzen ditu, hasiera batean Europako Kontseiluak aukeratutako lehentasuneko proiektuak, hala nola, guztiak intereserako diren gainerako proiektuak zehazteko eskemak eta irizpideak. Erabakiaren 21. artikuluan berrikusteko klausula bat dago; horren arabera, Batzordeak orientazioak «ekonomiaren garapenari eta, garraioetan, batez ere, trenen, teknologien bilakaerari» egokitu behar zaizkiola adierazten duen txosten bat aurkeztu behar du.

Erantsitako planoan lehentasuneko 14 proiektu hauek ikus daitezke, horien artean Vitoria-Gasteiz-Akize eta euskal "Y" deritzon Bilboko adarraren arteko lotura dago. Iberiar peninsularako ezinbestekoak diren beste bi lotura Bartzelona-Perpignan—Montpelierreko eta Lisboa-Madrilgoa dira.

Alde horretatik, Euskal Autonomía Erkidegoko Trenbide Sareko Lurraltearen Arloko Plana, otsailaren 27ko 41/2001 Errege-dekreto bidez onetsi zena, eta zeinaren edukia atal honetan aurrerago azaltzen den, trazadura eta abiadura handiko trazadurarako (Euskal Herriko Trenbide Sare Berria) behar diren lurzoru-erreser-

ria del País Vasco) que conecta entre sí las tres capitales vascas y estas con el resto de la red de alta velocidad propuesta para el resto de la Península Ibérica y Francia.

En cuanto a la Modificación del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria que es el objeto de este documento, las actuaciones que en él se proponen y que se pueden entender incluidas en el proyecto prioritario 3, afectan solamente al acceso en alta velocidad a Bilbao

Más adelante, y en lo que respecta a las Redes Trans Europeas de Transporte, el Parlamento y el Consejo están revisando las orientaciones establecidas en la Decisión nº 1692/96/CE. Las modificaciones propuestas se han elaborado teniendo en cuenta el Libro Blanco sobre la política europea de transportes (publicado por la Comisión) y el Consejo Europeo de Gotemburgo, así como una serie de consultas al Comité del artículo 18 y a las partes interesadas. Estas modificaciones constituyen una primera fase en un proceso cuya etapa siguiente será definir, a partir de una nueva propuesta en 2004, unos nuevos esquemas para responder a la evolución de las prioridades políticas de la Unión, incluida la ampliación.

En esta comunicación se indica que entre los catorce proyectos «específicos», han podido finalizarse tres y otros seis deberían terminarse antes de 2005. Entre los que no está previsto su finalización antes del 2005 se sigue contemplando la conexión Vitoria-Gasteiz-Dax.

Además se indica que junto a la revisión de la lista de los 14 proyectos prioritarios y se deben plantear nuevos proyectos específicos con objeto de alcanzar los objetivos establecidos en el libro blanco que son los que se reconocen en el siguiente plano.

Cabe destacar el proyecto 16 que propone la conexión transpirenica de alta velocidad.

#### *6.1.2. Marco Estatal: Plan de Infraestructuras 2000-2007*

La inversión pública en infraestructuras es una prioridad del gasto público y una herramienta básica de la política del Estado para dinamizar la economía y promover el equilibrio regional y la cohesión territorial. Persigue unos objetivos económicos y sociales de gran trascendencia.



bak jasotzen ditu, euskal hiriburuak euren artean eta, Iberiar peninsularako eta Frantziarako proposaturiko abiadura handiko gainerako sarearekin lotzen dituena.

Agiri honen helburu den Trenbide Sareko Lurraldearen Arloko Planaren Aldaketari dagokionez, bertan propositzen diren jarduerak, soilik lehentasunezko 3. proiecttuaren barne daudenak, Bilbao abiadura handian sartzeari buruzkoak dira.

Aurrerago, eta Europa Barneko Garraio Sareei dagokienez, Parlamentua eta Kontseilua 1692/96/EE Erabakian ezarritako orientazioak berrikusten ari dira. Proposatutako aldaketak egiteko, garraioei buruzko politika europarraren Liburu Zuria (Batzordeak argitaratutako), Gotemburgoko Europako Kontseilua eta, Batzordeari 18. artikuluari buruz eta interesdunei eginiko hainbat galdera kontuan hartu dira. Aldaketa hauek prozesu baten lehen etapa osatzen dute. Bigarren etaparen helburua Batasanaren politiken lehentasunen bilakaerari eta zabaltzeari erantzuteko eskema berri batzuk definitza izango da, 2004ko proposamen berri batean oinarrituz.

Jakinarazpen honetan adierazten da, hamalau proiektu «bereziak» artean, hiru bukatuta daudela eta beste sei 2005 urtea baino lehen bukatu beharko direla. 2005erako bukatuta egotea espero ez denen artean, Vitoria-Gasteiz-Akize lotura egongo da, espero denez.

Horrez gain, lehentasunezko 14 proiectuen zerrendaren berrikuspenarekin bat, proiectu berezi berriak planteatu ere behar direla adierazten da, liburu zurian ezarritako, eta ondoko planoan jasotzen diren, helburuak lortzeko.

Azpimarratzeko da Pirinioetan zeharreko abiadura handiko lotura proposatzen duen 16. proiectua.

#### *6.1.2. Estatuko Esparrua: 2000-2007 Azpiegitura-Plana*

Azpiegituretan invertitzea gastu publikoaren lehentasunetariko bat, eta, era berean, Estatuaren politikaren oinarrizko tresna bat da, ekonomia dinamizatu eta, eskualdeen oreka eta lurralte-kohesioa sustatzeko. Ekonomi eta gizarte helburu garrantzitsuak lortu nahi

Entre ellos, la creación de empleo, favorecer el desarrollo económico y la sociedad, y posibilitar la solidaridad interterritorial.

El hecho de que las infraestructuras de transporte aumenten la productividad media de las regiones menos desarrolladas hace de ella un poderoso instrumento para eliminar disparidades de renta de un país. Asimismo, una adecuada dotación de infraestructuras de transporte a través de una reducción de costes, estimula la inversión privada y mejora la competitividad de las economías, haciendo una región o país más atractivo para la inversión.

Desde esta perspectiva el Ministerio de Fomento ha formulado el Plan de Infraestructuras 2000-2007 cuyos objetivos fundamentales se traducen en los siguientes puntos:

- Completar una Red de Carreteras de Gran Capacidad.
- Modernizar las comunicaciones ferroviarias y la extensión de corredores ferroviarios de altas prestaciones.
- Creación de nuevas infraestructuras aeroportuarias capaces de dar respuesta al vertiginoso crecimiento del tráfico aéreo.
- Nuevas inversiones en los Puertos del Estado que aumenten la capacidad de sus instalaciones y mejoren su competitividad.

#### **PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS**

El Programa de Infraestructuras Ferroviarias 2000-2007 tiene como objetivo principal la mejora de los servicios de viajeros de larga distancia y regionales con el fin de aumentar la participación del ferrocarril en la demanda global de transporte interurbano respecto a otros modos de transporte, la potenciación de los servicios de cercanías mejorando la intermodalidad, y el incremento del tráfico de mercancías.

**Este Plan consolida el marcado carácter radial de la red ferroviaria española. En este sentido debe destacarse la no inclusión en el Plan de una conexión transversal de la Cornisa Cantábrica. Por ello la nueva propuesta de acceso a Bilbao de la red de alta velocidad que se recoge en esta Modificación del PTS, sitúa la estación no en fondo de saco como Abando, sino pasante en San Mamés, permitiendo una solución que resuelva la salida de la red de Alta Velocidad hacia el Corredor Cantábrico por Olabeaga.**

El Plan de Infraestructuras 2000-2007 se estructura en tres grandes programas: Alta velocidad, Cercanías y Red Convencional.

Los criterios seguidos en la planificación del programa de inversiones tienen como objetivo:

- Reducir a la mitad los tiempos actuales de recorrido entre las grandes ciudades.

ditu. Horien artean, lana sortzea, ekonomiaren garapenari eta gizarteari laguntzea, eta lurraldeen arteko elkartasuna ahalbidetzea.

Garraioen azpiegituren gutxien garatutako eskualdeen ekoizpenaren batezbesteko handitzeak, ekoizpena tresna boteretsu bilakatzen du herrialde bateko errenta-desberdintasuna gainditzen. Modu berean, kostu-murrizketa bidezko garraioen azpiegituren hornidura egoki batek, inbertsio pribatua suspertu eta ekonomien lehiakortasuna hobetzen du, eta, ondorioz, inbertsiorako eskualde edo herrialde erakargarriagoa izango da.

Ikuspuntu horretatik, Sustapen Ministerioak 2000-2007 Azpiegitura-Plana egin du. Ondoko puntuak dira, Planaren helburu nagusiak:

- Edukiera Handiko Errepide Sarea osatzea.
- Trenbideen loturak modernizatu eta prestazio handiko trenbide-igarobideak zabaltzea.
- Aireko garraioaren hazkunde etengabeari erantzuteko gai diren aireportu-azpiegitura berriak sortzea.
- Inbertsio berriak egitea, euren instalazioen edukiera handitu eta beren lehiakortasuna hobetzen duten Estatuko Portuetan.

#### **TRENBIDEEN AZPIEGITUREN PROGRAMA**

Trenbideen 2000-2007 Azpiegitura-Programaren helburu nagusia ibilbide luzeko bidaiaien zerbitzuak eta eskualdeko zerbitzuak hobetzea da, trenbidearen partehartza hiri barneko garraioen eskaeraren barnean areagotzeko, aldiriko zerbitzuak sustatzeko intermodalitatea hobetuz, eta merkantzien garraioa areagotzea.

**Plan honek Espainiako Trenbide Sarearen izaera erradial nabaria sendotzen du. Ildo horri loturik, azpimarratu beharra dago Kantauriko erlaitzaren zeharkako lotura Planean ez sartzea. Horregatik, LAP honen Aldaketan jasotzen den abiadura handiko sarea Bilbon sartzeko proposamen berriaren arabera, geltokia ez litzateke Abandon kokatuko, baizik eta San Mamesen; horrela, Abiadura Handiko Sareak Kantauriko Igarobidera Olabeagatik irteteko duen arazoa konponduko litzateke.**

2000-2007 Azpiegitura-Plana hiru programa handitan banatzen da: Abiadura handia, Aldiriko sarea eta Sare konbentzionala.

Ondoren, inbertsio-programaren plangintzan jarraituriko irizpideen helburuak adierazten dira:

- Erdira murriztea hiri handien arteko ibilbideen egungo iraupena.

- Aumentar la participación del ferrocarril en la demanda global del transporte y hacerle competitivo frente a la carretera y el avión.
- Incrementar la demanda de viajeros, tanto en los servicios de larga distancia como en los regionales.
- Mejora del resultado económico de explotación de los servicios de larga distancia.
- La actuación en los corredores ferroviarios se efectúa en coordinación con la optimización de la red existente tanto para tráfico de mercancías como de pasajeros.

#### *Alta Velocidad*

El programa contempla la construcción de nuevos corredores ferroviarios para trenes de Alta Velocidad:

- *Corredor de Andalucía*, que conectará, a través de la línea Madrid-Córdoba-Sevilla, con Toledo, Málaga, Granada, Cádiz, Algeciras, Huelva y Jaén, esta última ciudad a través de Alcázar de San Juan.
- *Corredor del Noreste*. La línea Madrid-Zaragoza-Barcelona- frontera francesa actualmente se encuentra en construcción y unirá Navarra, La Rioja, Soria, Teruel y Huesca.
- *Corredor del Levante y Eje Mediterráneo*. Conectará Madrid, a través de Castilla-La Mancha, con Valencia, Alicante, Castellón y Murcia, integrándose la línea en el Corredor Mediterráneo que se extenderá desde Tarragona donde conecta con la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-frontera francesa, hasta Almería.
- *Corredor Norte-Noroeste*: El eje Madrid-Segovia-Valladolid/ Medina del Campo se extenderá a toda la cornisa cantábrica y noroeste de España, para conectar con Ourense, Vigo, Santiago, A Coruña, Pontevedra, Oviedo, Gijón, Avilés, Burgos, Ávila, Salamanca, Santander, Vitoria, Bilbao, San Sebastián e Irún.
- *Corredor de Extremadura y conexión Madrid Lisboa* (Cáceres, Mérida y Badajoz). Este Corredor tiene como objetivo programar unos tiempos de viaje de 2 horas.

#### *Cercanías*

El programa contempla inversiones que potencien soluciones integradas e integradoras con el resto de modos que intervienen en la cadena de transporte que asegura la movilidad urbana.

- Trenbidearen partehartzea hiri barneko garraioen eskaeraren barne area-gotzea eta, errepide eta hegazkinen aurrean, lehiakorrago bihurtzea.
- Bidaiaien eskaera handitzea, bai ibilbide luzeko zerbitzuetan bai eskual-dekoetan.
- Ibilbide luzeko zerbitzuen ustiapenaren emaitza ekonomikoa hobetzea.
- Trenbide-igarobideetako jarduketa, dagoen sarearen optimizazioarekin koordinatuz egiten da merkantzi zein bidaiaien garraiorako.

#### *Abiadura Handia*

Programak Abiadura Handiko trenetarako trenbide-igarobide berriak eraikitzea begiesten du:

- Andaluziako Igarobidea. Madril- Kordoba- Sevilla linearen bidez, Toledo, Málaga, Granada, Cádiz, Algeciras, Huelva eta Jaén lotuko zaizkio, azken honi, Alcázar de San Juanen bidez.
- Ipar-ekialdeko Igarobidea. Egun Madril- Zaragoza- Bartzelona- Frantzia-ko mugako linea eraikitzen ari dira eta Nafarroa, Errioxa, Soria Teruel eta Huesca batuko ditu.
- Ekialdeko eta Mediterraneo Ardatzeko Igarobidea. Madril, Gaztelamantxaren bidez, Valentzia, Alcant, Castelló eta Murtziarekin lotuko du. Linea Mediterraneoko Igarobidean sartuko da, Tarragonatik; bertan, Madril- Zaragoza- Bartzelona- Frantziako mugako Abiadura Handiko linearekin lotuko da, Almeríaraino.
- Ipar Ipar-mendebaldeko Igarobidea: Madril- Segovia- Valladolid / Medina del Campo ardatza Kantauriko erlaitzera eta Espaniako ipar-mendebaldera zabalduko da. Horrela, Ourense, Vigo, Santiago, Coruña, Pontevedra, Oviedo, Gijón, Avilés, Burgos, Ávila, Salamanca, Santander, Gasteiz, Bilbao, Donostia eta Irunekin lotuko da.
- Extremadurako Igarobidea eta Madril Lisboa lotura (Cáceres, Mérida eta Badajoz). Igarobide honen helburua 2 orduko bidaiaik programatzea da.

#### *Aldiriko sareak*

Programak inbertsio zehatz batzuen aldeko aukera aipatzen du, hirian ibiltzea bermatzen duten gainerako garraio katean parte hartzen duten moduekiko irtenbide integratu eta integratzaileak gauzatzeko.

### *Mejora de la Red Convencional*

El programa se refiere a actuaciones de mejora de infraestructura e instalaciones ferroviarias y la electrificación, señalización y comunicaciones, manteniendo el patrimonio ferroviario evitando su descapitalización. Incluye supresión de pasos a nivel y accesos a puertos.

El plano adjunto muestra la Red Ferroviaria de Alta Velocidad que se propone en el Plan de Infraestructuras.



La red de alta velocidad que se propone tiene un carácter radial estableciendo como centro de gravedad Madrid. También presenta un eje Mediterráneo bien configurado que se prolonga desde la frontera con Francia hasta Almería.

### *PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS*

Los puertos desempeñan un papel importante en la cadena de transporte, tanto como parte del transporte marítimo, como por ser nodos de transferencia modal y por su función de plataformas logísticas, con crecientes actividades de valor añadido que exceden las funciones básicas de carga, descarga y almacenamiento. A su vez, los puertos son motores de desarrollo local y regional, de gran impacto económico y social en su entorno.

### *Sare Konbentzionala hobetzea*

Programa, trenbideen azpiegiturak eta instalazioak hobetzeko jarduerei eta elektrifikazio, seinaleztatze eta komunikazioi buruzkoa da, trenbide-ondarea mantendu eta bere deskapitalizazioa saihestuz. Trenbide-pasaguneak eta portuetarako sarbideak ere ukitzen ditu.

Erantsitako planoak, Azpiegitura-Planean proposatzen den Abiadura Handiko Trenbide Sarea erakusten digu.

Proposatzen den abiadura handiko sareak izaera erradiala du eta erdigunea Madril da. Horrez gain, ondo prestatutako ardatz mediterraneo bat ere badu, Frantziaren mugatik Almeriaraino doana.

### *PORLUEN AZPIEGITUREN PROGRAMA*

Portuek eginkizun nabarmena dute garraio-katean, bai itsasoko garraioaren aldetik, bai transferentzi modaleko nodo diren heinean, bai plataforma logistiko gisa duten zereginagatik, zamalanak eta biltegiratzeko lanak gainditzen dituzten balio erantsiko geroz eta jarduera gehiagorekin. Horrez gain, beren inguruko ekonomian eta gizartearen eragin handia duten toki eta eskualdeko garapenaren eragileak ere badira.

El Programa de Infraestructuras 2000-2007 propone el crecimiento y la modernización de los puertos españoles, adecuando la oferta de infraestructuras portuarias a:

- La demanda previsible de los tráficos a corto y medio plazo, tanto en volumen como en estructura.
- La demanda previsible del tráfico a largo plazo, garantizando la capacidad futura de los puertos construyendo infraestructuras portuarias básicas (diques de abrigo, explanadas abrigadas o protegidas, dragados de primer establecimiento, ....)
- Los cambios estratégicos y tecnológicos del transporte marítimo y la explotación portuaria.
- La sostenibilidad ambiental de los tráficos.
- El fomento del cabotaje europeo como alternativa al tráfico terrestre intercomunitario.
- La seguridad y calidad en la prestación de los servicios portuarios
- La mejora de los puertos como intercambiadores modales con mejores conexiones viarias y ferroviarias.
- La potenciación de los puertos como plataformas logísticas.
- La mejora de las relaciones puerto ciudad.

Estos objetivos se obtendrán mediante inversiones tanto del sector público como del sector privado. El esfuerzo inversor público en los puertos de interés general estará dirigido fundamentalmente a la creación de infraestructuras portuarias básicas:

- construcción de áreas abrigadas y accesos marítimos (diques de abrigo y dragados de primer establecimiento)
- incorporación de suelo mediante adquisición de terrenos o ganándolos al mar.
- construcción de accesos y enlaces viarios y ferroviarios
- construcción de atraques asociados a servicios portuarios no concesionados o de interés estratégico para la comunicación y abastecimiento del territorio.
- instalación y mantenimiento de ayudas a la navegación y otros elementos asociados con la seguridad portuaria.
- Incorporación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación al proceso de prestación y gestión de los servicios portuarios.

2000-2007 Azpiegitura-Programak Espainiako portuak handitu eta modernizatzea proposatzen du, portuen azpiegituren eskaintza ondorengo honetara egokitz:

- Epe labur eta ertaineko trafikoen aurreikusteko moduko eskaera, volumen zein egiturari dagokionez.
- Epe luzeko trafikoen aurreikusteko moduko eskaera, portuen etorkizuneko edukiera bermatz, horretarako, oinarrizko portu-azpiegiturak eraikiz (kai-mutur estaliak, estali edo babestutako zabaldegia, hasierako dragatzeak,...)
- Itsasoko garraioaren eta portuen ustiapenaren aldaketa estrategiko eta teknologikoak.
- Trafikoen ingurumen jasangarritasuna.
- Europako kabotajea sustatzea erkidegoen arteko lurreko trafikoen alternativa gisa.
- Portuko zerbitzuen prestazioaren segurtasuna eta kalitatea.
- Portuak hobetzea, bide eta trenbide-lotura hobeko trukagailu modal gisa.
- Portuak plataforma logistiko gisa sustatzea.
- Portuen eta hirien arteko harremanak hobetzea.

Helburu horiek, arlo publikoaren zein pribatuaren inbertsioen bidez lortuko dira. Inbertsio publikoak interes orokorreko portuetan eginiko ahalegina, funtsean, oinarrizko portu-azpiegiturak eraikitzeko izango da:

- Estalitako eremuak eta itsasoko sarbideak eraiki (estalitako kai-eremuak eta hasierako dragatzeak)
- Lurzorua gehitu, lurrik erosiz edo itsasotik hartuz.
- Bide eta trenbideen sarrerak eta loturak eraiki
- Emakidan ez diren edo interes estratégikoko portuko zerbitzuei lotutako atrakalekuak eraiki, lurraldaren komunikazio eta hornikuntzarako.
- Nabigazioari eta portuko segurtasunari loturiko beste hainbat elementuri zuzendutako laguntzak eman eta mantendu.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologia berriak sartu, portuko zerbitzuen prestazio eta kudeaketa prozesuan.

Las actuaciones desarrolladas desde la iniciativa privada estarán dirigidas a:

- la creación de terminales especializadas
- la construcción de instalaciones auxiliares como almacenes, depósitos, silos, frigoríficos,...
- la adquisición de equipos e instalaciones de manipulación y transporte de mercancías y para la prestación de otros servicios portuarios
- actuaciones puerto-ciudad.

En este sentido las actuaciones que se contemplan en la Modificación del PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV para el Área Funcional del Bilbao Metropolitano y otros Municipios, proporcionan un acceso ferroviario al Puerto que mejora de forma notable el tráfico de mercancías existente, eliminando las interferencias actuales entre pasajeros y mercancías y desplazando el tráfico de estas últimas de los núcleos urbanos que actualmente atraviesan eliminando los riesgos asociados a este tipo de tráfico.

#### *6.1.3. Marco Autonómico: Plan Director del Transporte Sostenible*

El Plan Director del Transporte Sostenible se concibe como un instrumento de referencia para el desarrollo de las iniciativas de transporte en la CAPV. Se trata de dar respuesta a la demanda de movilidad y accesibilidad de la sociedad, pero de forma que no pongamos en peligro las capacidades de las futuras generaciones, buscando las formas más sostenibles de resolverlas, sin renunciar a la participación activa en nuestro contexto Europeo y desempeñar el papel que nos corresponde como ordenadores de las comunicaciones y relaciones en Europa.

El Plan tiene un doble objetivo operativo: conseguir una eficiencia creciente mediante la aplicación de los instrumentos necesarios y una mayor cohesión entre esas medidas y las demás políticas de las administraciones. En todo caso las medidas propuestas se enmarcan en los diversos aspectos del principio de competencia, que debe expresarse desde la complementariedad y, una acción de liderazgo y de coordinación reconocida.

Para conseguir estos objetivos este Plan se estructura en una serie de objetivos, estrategias y líneas de actuación que son los que se detallan en las tablas adjuntas.

Ekimen pribatuko jarduerek ondoko helburuak izango dituzte:

- Espezializatutako geltokiak sortzea
- Biltegi, depositu, silo, hozkailu... eta antzerako instalazio osagarriak eraikitzea
- Merkantziak manipulatu eta garraiatzeko, eta portuko beste zerbitzuen prestaziorako ekipoak eta instalazioak erostea
- Portu-hiri jarduketak.

Alde horretatik, EAEko Trenbide Sareko LAParen Aldaketan begieten diren jarduerek Bilbao Metropolitanoaren Eremu funtzionala eta beste Udalerrir batzuk, Porturako trenbide-sarbide batez hornitzen dituzte. Horren bidez, dagoen merkantzien trafikoa hobetzen da, gaur egun bidaia eta merkantzien artean dauden interferentziak konponduz eta azken horien trafikoa egun zeharkatzen dituzten hiriguneetatik aldenduz, horrela trafiko horren inguruok arriskuak saihesteko.

#### *6.1.3. Autonomiako Esparrua: Garraio Jasangarrirako Plan zuzentzailea*

Garraio Jasangarrirako Plan zuzentzailea, EAEn garraioaren inguruo ekimenak garatzeko erreferentzi tresna da. Gizartearren mugikortasun eta erakargarritasun eskaerari erantzutean datza, baina etorkizuneko belaunaldien gaitasunak arriskuan jarri gabe. Horretarako, horiei irtenbide bat emateko modurik jasangarrienak bilatu behar ditugu, uko egin gabe gure testuinguru europarrean dugun par-tehartze aktibori eta Europako komunikazio eta harremanen antolatzaile gisa dagokigun zeregin betetzeari.

Planaren helburua bikoitza da: batetik, geroz eta handiagoa izango den eraginkortasuna lortzea, horretarako behar diren baliabideak ezarriz; bestetik, neurri horien eta administrazioen gainerako politiken artean kohesio handiagoa lortzea. Edozelan ere, proposaturiko neurriak lehiakortasun-printzipoaren alderdi ezberdinei dagozkie, eta hori osagarritasunaren bidez eta, aitortutako gidaritza eta koordinazio ekintza baten bidez adierazi behar da.

Helburu horiek lortzeko, Plan hau, erantsitako taulan zehazten diren helburu, estrategia eta jarduketa-lerroetan banatzen da.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	HELBURUAK	ESTRATEGIAK
1. Desvincular el desarrollo económico	<p>1.1. Impulsar una cultura de sostenibilidad del incremento de demanda mediante una planificación y ordenación del Transporte transporte de forma coordinada desde las administraciones implicadas, el Sector del Transporte, el Sector Productivo y la Sociedad en general.</p> <p>1.2. El Sector Empresarial en la nueva era de las relaciones. La mundialización de las transacciones y la intermodalidad.</p> <p>1.3. Aplicar criterios de «transporte preventivo» para la gestión de la demanda de servicios y de la movilidad. Eliminación de los desplazamientos innecesarios y «de vacío». El transporte combinado y la intermodalidad.</p>	1. Ekonomiaren hazkundearen eta garraioeskariaren hazkundearen arteko erlazioa etetea	<p>1.1. Jasangarriaren aldeko kultura bultzatu, garraioaren plangintza eta antolamendua, ukituriko administrazioen, garraiosektorearen, ekoizpen-sektorearen eta, oro har, gizartearen parte hartzearekin era koordinatu batean eginez.</p> <p>1.2. Garraio enpresak harremanen aro berrian. Trukeen globalizazioa eta intermodalitatea.</p> <p>1.3. Zerbitzuen eta garraioen kudeaketan "garraio prebentiborako" irizpideak aplikatu behar dira. Beharrezkoak ez diren edo ibilgailua hutsik dela egin beharreko joan-etorriak sahestu egin behar dira. Garraio konbinatua eta intermodalitatea.</p>
2. Lograr una accesibilidad universal	<p>2.1. Gestionar la demanda de movilidad y sostenible</p> <p>2.2. Mejorar el asentamiento espacial y distribución equilibrada de las actividades residenciales y socioeconómicas del Territorio.</p>	2. Irisgarritasun unibertsala eta jasangarria lortzea	<p>2.1. Mugikortasun eskaria kudeatzea.</p> <p>2.2. Etxebizitza-guneen eta jarduera sozioeconómicoen kokalekuia hobetzea eta banaketa oreaktzea.</p>
3. Implantar un nuevo equilibrio de los modos de Transporte.	<p>3.1. Potenciar el desarrollo de la intermodalidad.</p> <p>3.2. Transformar servicios de transporte</p> <p>3.3. Potenciación de los modos de Transporte de menor impacto ambiental, especialmente los sistemas marítimo y ferroviario.</p>	3. Garraiobideen arteko oreka berri bat bultzatzea	<p>3.1. Intermodalitatearen garapena bultzatzea.</p> <p>3.2. Topo egiten duten garraio-zerbitzuak elkarren osagari bihurtzea.</p> <p>3.3. Ingurumenean eraginik txikiengoa sortzen duten garraiobideen sustapena: trenbide eta itsas garraioa.</p>
4. Potenciar la posición estratégica	<p>4.1. Potenciación de la Plataforma Logística Aquitania-Euskadi para la gestión, coordinación y planificación de los transportes. Definición de la Plataforma Logística Aquitania-Euskadi, como impulsora y gestora del transporte en las comunicaciones supracomunitarias de Euskadi en Europa</p> <p>4.2. Creación de Centros Logísticos con capacidad para atender y gestionar el Transporte integral.</p> <p>4.3. Gestionar tráficos en tránsito mediante alianzas con otros Territorios.</p>	4. Euskadik European hartzten duen leku estrategikoa bultzatzea	<p>4.1. Akitania-Euskadi Plataforma sustatzea, garraioaren kudeaketa, koordinazio eta plangintzarako. Erkidegoz gaindiko komunikazioetako garraioaren bultzatzaile eta kudeatzaile gisa Euskadi-Aquitania Plataforma Logistikoa definitzea.</p> <p>4.2. Garraioaren arlo guztiak landu eta kudeatuko dituzten zentro logistikoak sortzea.</p> <p>4.3. Pasadizoko trafikoak kudeatzea, beste lurralte batzuekin hitzarturiko itunen bidez.</p>
5. Hacia un Transporte sostenible	<p>5.1. Concienciar a la Sociedad en general y a las Instituciones sobre la necesidad de un Transporte Sostenible.</p> <p>5.2. Mejorar y promover una mayor utilización del transporte público.</p> <p>5.3. Fomentar la utilización más racional del vehículo privado</p> <p>5.4. Discriminación positiva a favor del transporte colectivo.</p> <p>5.5. Impulsar una política tarifaria con criterios de "fidelización del usuario" y no de "billet barato", mediante la diversificación de ofertas bonificadas.</p>	5. Garraio jasangarrirantz	<p>5.1. Gizarte eta, bereziki, erakunde eta enpresak garraio jasangarriaren beharraz jabetuaraztea.</p> <p>5.2. Garraio publikoa hobetu eta erabilera sustatzea.</p> <p>5.3. Ibilgailu partikularren erabilera arrazionalagoa bultzatzea</p> <p>5.4. Garraio kolektiboaren aldeko diskriminazio positiboa.</p> <p>5.5. Tarifa-politika: txartela merkea ez, baina hobari eskaintza dibertsifikatu batekin "erabiltzaile leiala" bilatzeko irizpideetan oinarritua.</p>

## 6.2. Ordenación del Territorio

El concepto de Ordenación del Territorio engloba el conjunto de actuaciones encaminadas a conseguir una más racional utilización del suelo y sus recursos, así como la definición de las relaciones a establecerse en aquellas instancias cuya actividad incida en los espacios territoriales, según se establece en la exposición de motivos de la vigente Ley de Ordenación del Territorio.

Dicha Ley, marco jurídico que establece las líneas maestras de la organización administrativa del País Vasco en materia de Ordenación del Territorio, es la base para la formulación escalonada de una serie de instrumentos ordenadores que han de desarrollar la concreta configuración del territorio.

Estos instrumentos son los siguientes:

- Directrices de Ordenación Territorial (DOT), que constituyen el marco general de referencia,
- Planes Territoriales Parciales (PTP), establecidos en previsión del desarrollo de las primeras,
- Planes Territoriales Sectoriales (PTS), que deben asegurar su correcta inserción en el marco territorial establecido por los anteriores

### 6.2.1. Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV

El presente siglo ha supuesto en general, tanto para la Comunidad Autónoma como para el Área del Bilbao Metropolitano, importantes transformaciones económicas, sociales y demográficas que se han traducido especialmente en profundos cambios territoriales.

Mediante el Decreto 28/1997, de 11 de Febrero se aprueban definitivamente las directrices de Ordenación Territorial (DOT) de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Entre otras funciones de las DOT cabe destacar la formulación criterios y normas que, con carácter global e integrador, orienten y regulen el asentamiento en el territorio de las distintas actividades, así como el constituir el marco de referencia para la ejecución de las diferentes políticas sectoriales, en cuanto a la ordenación y uso del suelo.

La eficacia vinculante de las DOT puede tener carácter directo, en cumplimiento al artículo 8 de la Ley 4/1990 del Ordenación del Territorio del País Vasco, cuando estas se expresan en normas concretas de aplicación general cuyo objetivo sea disciplinar y encauzar el desarrollo de procesos que, por su propia naturaleza, afectan al conjunto del territorio vasco, y puede tener carácter indirecto cuando las directrices vayan dirigidas a orientar las actuaciones de las distintas Administraciones Públicas.

## 6.2. Lurralde-Antolamendua

Lurralde-Antolamendu kontzeptuak, lurzorua eta haren baliabideen erabilera arrazoizkoagoa lortzen zuzenduriko jarduerak, hala nola, beren jarduera lurralde eremuetan eragiten duen instantzietan ezartzera zuzenduriko harremanen definizioa biltzen ditu, indarrean dagoen Lurraldea Antolatzeko Legearen zioen adierazpenetan ezarri bezala.

Lege hori, Euskal Herriko antolamendu administratiboaren lerro nagusiak, Lurraldearen Antolamenduari dagokionez, ezartzen dituen esparru juridikoa, lurraldearen osaera zehatza garatu beharko duten baliabide antolatzaleen formulazio mailakatuaren oinarria da.

Baliabide horiek ondokoak dira:

- Lurralde-Antolamenduaren Gidalerroak (LAG). Erreferentzi eremu nagusia osatzen dute,
- Lurralde Plan Partzialak (LPP). Aurrekoak garatzeko ezarritakoak,
- Lurraldearen Arloko Planak (LAP). Aurrekoek ezarritako lurralde-españa-behar bezala sartu behar dira

### 6.2.1. EAEko Lurralde-Antolamenduaren Gidalerroak

Mende honetan, bai Autonomia Erkidegoan, bai Bilbao Metropolitanoko Ereman, ekonomi, gizarte eta demografi aldaketa nabarmenak gertatu dira; eta aldaketak horiek lurraldean aldaketa sakonak eragin dituzte.

Otsailaren 11ko 28/1997 Dekretuaren bidez, Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde-Antolamenduaren Gidalerroak (LAG) behin betiko onetsi ziren.

LAGen funtzioen artean, honakoa azpimarratu behar da: lurraldean jarduera ezberdinaren asentamendua orientatu eta bideratzen dituzten izaera orokor eta integratzailea duten irizpide eta arauak egitea, hala nola, lurraldearen antolamendu eta erabilera buruzko arloko politikak betetzeko erreferentzi eremua ezartzea.

LAGen eraginkortasun lotesleak, Lurralde-Antolamendurako 4/1990 Legearen 8. artikuluari jarraiki, batetik, zuzeneko izaera izan dezake. Izaera hori izango du, Euskal Herriko lurralde euskaldunarekin zerikusia duten prozesuen garapena diziplinatu eta bideratzeko helburua duten ezarpen orokorreko arau zehatzetan adierazten diren Gidalerroak direnean. Bestetik, zeharkako izaera izan dezakete, Gidalerroak Administrazio Publikoen jarduerak orientatzen direnean.

En este sentido las DOT establecen la siguiente topología de afecciones:

- Determinaciones vinculantes de aplicación directa
- Determinaciones vinculantes para los PTP
- Criterios y sugerencias para la redacción de los PTP
- Orientaciones y puntos de referencia para las Administraciones sectoriales, tanto si su actuación es directa como si lo es a través de la redacción de PTS
- Criterios para la redacción de planeamiento municipal
- Criterios, referencias y pautas de actuación generales

Es decir, *en relación a los PTS y en concreto para la infraestructura ferroviaria, las DOT establecen orientaciones y puntos de referencia, no normas de aplicación directa de carácter vinculante*. Únicamente y de manera indirecta afectarían aquellas normas de carácter vinculante y establecidas para la ordenación del medio físico y que en cualquier caso deben tenerse en cuenta en el estudio de impacto ambiental.

El sistema de transporte que se plantea en las DOT se orienta fundamentalmente a optimizar las posibilidades de conexión exterior e interior de los núcleos de la comunidad.

#### **A. La ordenación de las infraestructuras básicas de transporte y comunicaciones desde la perspectiva de las DOT**

Las DOT constatan para el sistema de transporte existente en la Comunidad, grandes deficiencias a la vez que evidentes potencialidades.

Los principales puntos de diagnóstico que se recogen, con respecto al transporte ferroviario, son los siguientes:

- Deficiente unión ferroviaria entre Bilbao y Donostia-San Sebastián.
- Inexistencia de conexión ferroviaria directa entre Vitoria -Gasteiz y Bilbao.
- Estrangulamiento en la conexión ferroviaria de la Meseta con Bilbao a la altura de Orduña.
- Deficiente conexión ferroviaria de la Comunidad Autónoma con el resto de la Cornisa Cantábrica.

Alde horretatik, LAGek honako atxikipen-topología ezartzen dute:

- Zuzenean ezartzeko erabaki lotesleak
- LPPetarako erabaki lotesleak
- LPPak idazteko irizpide eta iradokizunak
- Arloko Administrazioetarako orientazioak eta erreferentzi puntuak, beren jarduketa zuzena zein LAPen idazketa bidezkoa denean
- Udal-planeamendua idazteko irizpideak
- Jarduketa orokorreko irizpide, erreferentzi eta jarraibideak

Hau da, *LAPei eta zehazki trenbide-azpiegiturari dagokienez, LAGek orientazio eta erreferentzi puntuak ezartzen dituzte, eta ez zuzenean aplikatu beharreko arau lotesleak*. Soilik, eta zeharkako moduan, izaera lotesleko eta inguru fisikoa antolatzeko ezarritako eta, edozelan ere, ingurumen-eragina ikertzean kontuan hartu behar diren araukin izango zuten zerikusirik.

LAGetan planteatzen den garraio-sistema, funtsean, erkidegoko nukleoek kantzen eta barne lotura-aukerak optimizatzera zuzenduta dago.

#### **A. Garraio eta komunikazioen oinarrizko azpiegituren antolamendua, LAGen ikuspegitik**

LAGek Erkidegoan dagoen garraio-sistemaren hutsune handiak zein ahalmen nabariak agerian uzten dituzte.

Jasotzen diren diagnosi-puntu nagusiak, trenbide-garraioari dagokionez, ondokoak dira:

- Bilbao eta Donostia arteko trenbide-lotura eskasa.
- Gasteiz eta Bilboren arteko trenbide-loturak eza.
- Meseta eta Bilboren arteko trenbide-loturaren estutzea, Urduña parean.
- Autonomia Erkideagoa eta Kantauriko erlaitzaren arteko trenbide-lotura eskasa.

- Servicio inadecuado y poco competitivo del ferrocarril de vía estrecha, tanto por la concepción del servicio que presta, con muchas paradas, como por las características de su trazado ajustado al terreno. En este sentido las DOT remarcan la importancia de potenciar el servicio de cercanías que se debiera dar en base a la consideración de sus posibilidades futuras.
- Los puertos comerciales de Bilbao y Pasaia son grandes generadores de tráfico pesado. Éstos se configuran como piezas claves para el desarrollo del Área del Bilbao Metropolitano y de la Comunidad Autónoma Vasca.
- Las DOT constatan en cuanto al Puerto de Bilbao que pese a ser el primero entre los puertos españoles, décimo entre los europeos y situarse entre los veinte primeros del mundo, presenta actualmente unos accesos por carretera y ferrocarril absolutamente insuficientes.
- *"El Puerto de Bilbao representa un activo extraordinario para la Comunidad Autónoma, siempre que desarrolle adecuadamente su capacidad, resuelva el problema de los accesos y, sobre todo, incorpore los servicios avanzados que demandan las empresas usuarias. Su zona de influencia, de acuerdo con el origen de las mercancías, abarca el País vasco, Burgos, Cantabria, Navarra, La Rioja, Valladolid y Zaragoza. El Puerto de Bilbao representa un activo extraordinario para la Comunidad Autónoma,".*
- Los aeropuertos de la Comunidad Autónoma tienen características diferentes entre ellos. Sondika aumenta cada año el numero de viajeros y aeronaves y presenta actualmente problemas de insuficiencia de las instalaciones básicas y servicios complementarios.
- En lo referente a las infraestructuras de transporte, Las grandes Áreas Urbanas de Bilbao, Donostia- San Sebastián y en menor medida Vitoria-Gasteiz, presentan los problemas característicos de las grandes ciudades. La ordenación de las infraestructuras básicas, la regulación del transporte público y privado, la resolución de los problemas de congestión, etc, exigen una especial atención no solo por el relevante porcentaje de población que vive en esas áreas sino por el papel supramunicipal e influencia urbana que ejercen sobre amplios territorios de la CAPV.
- El sistema de transporte se considera como un factor fundamental para la competitividad del sistema productivo de la Comunidad. Los planes y proyectos previstos o propuestos ( Metro de Bilbao, Tren de Alta Velocidad, Plan de Actuación de los Ferrocarriles Vascos ET/FV, etc.) suponen una mejora sustancial del potencial de desarrollo de aquella.
- Bide estuko trenbidearen zerbitzu desegokia eta ez oso lehiakorra, bai eskaintzen duen zerbitzuaren aldetik, geldialdi asko egiten ditu, bai lurrardearen araberako bere trazaduraren ezaugarrien aldetik. Alde horretatik, LAGek etorkizunerako aukerak kontuan hartuz egon beharko liratekeen aldiriko zerbitzuak sustatzeko garrantzia azpimarratzen dute.
- Bilboko eta Pasaiako merkataritza-portuek trafiko astun ugari sortzen dute eta, Bilbao Metropolitanoaren Eremua eta Euskal Autonomia Erkidegoa garatzeko funtsezkoak dira.
- Bilboko Portua Espainiako portuen lehenengoetariko bat, Europako lehen hamarren arteko bat eta munduko lehen hogeiaren artean ere badago. Hala ere, LAGek egiaztatzen dute, gaur egun dituen bide eta trenbide bidezko sarbideak urriak direla.
- *"Bilboko Portua Autonomia Erkidegorako aparteko aktiboa, betiere bere ahalmena behar bezala garatzen badu, sarbideen arazoak konpontzen badu eta, batez ere, era-biltzen duten enpresek eskatzen dituzten zerbitzu aurreratuak sartzen baditzute. Bere eragin-eremuak, merkantziaren jatorriarekin bat etorritz, Euskadi, Burgos, Kantabria, Nafarroa, Errioxa, Valladolid eta Zaragoza hartzen ditu. Bilboko Portua Autonomia Erkidegorako aktibo ezin hobea da".*
- Autonomia Erkidegoko aireportuek ezaugarri ezberdinak dituzte. Sondika urtero handitzen du bidaia eta aireuntzien kopurua eta, gaur egun, oinarrizko instalazioetan eta zerbitzu osagarrieta hutsuneak ditu.
- Garraio-azpiegiturei dagokienez, Bilboko, Donostia eta, hein txikiagoan, Gasteizko Hiri-gune handiek, hiri handien ohiko arazoak dituzte. Oinarritzko azpiegituren antolamendua, garraio publiko eta pribatuaren arautzea, pilaketa arazoei irtenbidea ematea, eta abarrek, arreta berezia eska-tzen dute, ez eremu horietan bizi den jende piloarenengatik soilik, baizik eta, EAEko lurraldeen gainean duten udalez gaindiko eginkizunarengatik eta hiri-eraginarengatik.
- Garraio-sistema Erkidegoko ekoizpen-sistemaren lehiakortasunerako oinarrizko faktoretzat jotzen da. Aurreikusi edo proposatutako plan eta proiectuek (Bilboko Metroa, Abiadura Handiko Trena, Euskal Trenbideen Ekintza Plana ET/FV, e.a.) haren garapen-ahalmenaren funtsezko hobetzea dakarte.

## B. Enfoque prospectivo. Retos y desafíos de futuro.

Las DOT hacen especial hincapié en los retos y desafíos que de cara a futuro se presentan con respecto a las infraestructuras de transporte. En este sentido se

## B. Etorkizuneko ikuspegia. Etorkizuneko erronkak.

LAGek garantzi handia ematen diete etorkizuneko garraioaren azpiegiturei loturiko erronkei. Alde horretatik, eskuragarritasunari, lurraldearen antolamen-

hace especial mención a los objetivos referentes a accesibilidad, vertebración del territorio, contaminación y consumo energético:

- *"Lograr una buena conexión con las áreas limítrofes y a su vez vertebrar el conjunto del territorio vasco, mediante la mejora de las infraestructuras viales y férreas.*
- *"Garantizar a las poblaciones donde existe un mayor déficit de empleo, el acceso (vía mejora de comunicaciones, vía transporte público) hacia otras áreas. Desplazamiento domicilio-trabajo al alcance de todos los ciudadanos".*
- *"Los problemas derivados de los efectos sobre la contaminación y el consumo energético, incrementados por el aumento creciente del transporte por carretera, es presumible que obligarán en los próximos años a restringir dichas modalidades, para lo que sería conveniente anticiparnos favoreciendo el desarrollo de infraestructuras de transporte alternativas, por ejemplo el transporte de mercancías por ferrocarril"*

### C. Objetivos, criterios y orientaciones básicas de ferrocarriles en las DOT

Como ya se ha citado, el principal objetivo de las DOT con respecto a las infraestructuras de transporte, es el dar respuesta a las condiciones derivadas del Modelo Territorial planteado en estas Directrices, para lo que se incide especialmente en los siguientes aspectos:

- *"Garantizar la conexión de forma óptima del sistema vasco de ciudades con los espacios económicos más importantes del entorno próximo y de Europa. En particular, se indica la necesidad de mejorar las conexiones con distintos modos de transporte con Burgos-Madrid, Cornisa Cantábrica, Eje del Ebro por Logroño y por Pamplona y con el corredor hacia Burdeos y París".*
- *"Proporcionar una sólida interrelación, ...., del Sistema Polinuclear Vasco de Capitales con objeto de hacer posible la complementariedad entre Bilbao, Donostia y Vitoria".*
- *"Las distintas infraestructuras y equipamientos para el transporte deben estar concebidas con el criterio de intermodalidad. Además es importante garantizar la coordinación de los diferentes modos de transporte entre si de manera que pueda optimizarse cualquier desplazamiento".*
- *"Para la ordenación de las distintas infraestructuras del transporte, especialmente en áreas urbanas complejas debe superarse el enfoque sectorial, garantizando una correspondencia entre las estrategias urbanísticas y la previsión de las infraestructuras a través de una profundización en la cultura de la concertación para las relaciones entre los diferentes organismos e instituciones involucrados.*

duari, kutsadurari eta energiaren kontsumoari loturiko helburuak aipatzen dira bereziki:

- *"Eremu mugakideekin lotura ona lortzea eta, aldi berean, euskal lurralte-multzoa antolatzea, horretarako, bide eta trenbideen azpiegiturak hobetuz.*
- *"Enplegu urrien duten herrialdeetan , beste eremuekiko sarbidea (komunikazioen hobekuntzaren edo garraio publikoaren bidez) bermatzea. Etxebizitza-lana desplazamendua hiritar guztien eskura".*
- *"Kutsadura eta energiaren kontsumoaren ondoriozko arazoak direla eta, errepiere bidezko garraioaren areagotzeari esker geroz eta gehiago direnak, hurrengo urteetan modalitate horiek alde batera utzi beharko ditugu. Horretarako, komenigarria litzateke, garraio alternatiboko azpiegituren garapenaren aldeko jarrerak hartza, merkantziak trenbide bidez garraitzea, esaterako. "*

### C. LAGen araberako trenbideen oinarrizko helburu, irizpide eta orientazioak

Aipatu dugunez, LAGen helburu nagusia, garraioaren azpiegiturei dagokienez, Gidalerro hauetan planteatutako Lurralde Ereduaren ondorio diren baldintzei erantzutea da. Horretarako, ondoko alderdiak azpimarratzen dira, batik bat:

- *"Euskal hirien sistema, bertako eta Europako esparru ekonomiko garrantzitsuenen arteko lotura modu ezin hobean bermatzea. Burgos -Madril, Kautauriko erlaitza, Ebroko ardatza, Logroñotik eta Iruñetik, eta Bordel eti Parisko igarobideekiko loturak, garraio ezberdinaren bidez, hobetzeko beharra adierazten da bereziki".*
- *"Euskal Hiriburuen Nukleo Anitzeko Sistemaren harreman sendoa, ...., eskaini, Bilbao, Donostia eta Gasteizen arteko osagarritasunari bide emateko asmoz".*
- *"Garraiorako azpiegitura eta ekipamendu ezberdinek, intermodalitatearen irizpidearen araberakoak izan behar dute. Horrez gain, garrantzitsua da garraio ezberdinaren arteko koordinazioa bermatzea, edozein desplazamendu optimizatu ahal izateko".*
- *"Garraioaren azpiegitura ezberdin antolamendurako, bereziki, hiriko eremu konplexuetan, arloko ikuspegia gainditu beharra dago, hiri-estrategien eta azpiegituren aurreikuspenen arteko elkarrekikotasuna bermatz, organismo eta era-kunde partehartzaileen arteko harremanak adostearen bidez.*

- Establecer o potenciar opciones de transporte público de alta capacidad en las principales áreas urbanas, de acuerdo con las exigencias de la demanda, en particular en lo referente al Metro de Bilbao y a la Red Ferroviaria de Cercanías.
- *“Favorecer la ampliación del Puerto de Bilbao dotándolo de la infraestructura y accesos adecuados, tanto por ferrocarril, como por carretera, su vocación de puerto de máximo rango en el Atlántico, y ello de forma coordinada con la estrategia de renovación del entorno de la Ría”*

#### D. Directrices generales de ferrocarriles de las DOT

Las DOT establecen, dentro del denominado Sistema Integrado Global, un papel específico para cada medio de transporte. Con respecto a los ferrocarriles se destacan los criterios generales siguientes:

- *“El Servicio de Cercanías de RENFE y los de ET/FV y FEVE se consideran los más adecuados para canalizar los grandes volúmenes de viajes a lo largo de los corredores principales en los que se concentra la población”.*
- *“El Metro se considera el medio más adecuado para los desplazamientos en el interior del Área Urbana Integrada de Bilbao”.*
- *“Se considera importante potenciar el Ferrocarril como medio para el transporte de mercancías, sobre todo las producidas por la industria pesada y las voluminosas del tráfico portuario, por lo que deben potenciarse y protegerse las infraestructuras ferroviarias dentro del territorio. Los puntos de rotura de carga deben concebirse en correspondencia con la infraestructura de carreteras de mayor capacidad y mejor conexión”.*
- *“Se cuidará especialmente la integración de la infraestructura de transporte en los tejidos urbanos, con objeto de evitar rupturas o discontinuidades que con frecuencia llegan a ser traumáticas para la escena y para la funcionalidad de la ciudad.....”.*
- *“El entorno de las estaciones de ferrocarril debe ser objeto de un tratamiento singular por parte del planeamiento municipal correspondiente. El protagonismo que en esta Directriz se confiere al desarrollo futuro del ferrocarril se traducirá paralelamente en un protagonismo urbano de las estaciones y sus alrededores en las correspondientes ciudades y núcleos de población”.*

En estos criterios generales se hace referencia frecuentemente al tema de la importancia de la intermodalidad como elemento clave en el modelo territorial definido en las DOT:

- *“El automóvil privado se considera como un medio que debe ser usado de forma racional en combinación con otros modos y como acceso a ellos. No*

- *Edukiera handiko garraio publikoko aukerak ezarri edo sustatzea hiriko eremu nagusietan, eskarien eskakizunen arabera, bereziki, Bilboko Metroari eta Aldiriko Trenbide Sareari dagokionez.*
- *“Bilboko Portua handitzen lagundi, trenbide zein errepide bidezko azpiegitura eta sarbide egokiez hornituz, Atlantikoko maila goreneko portua izateko bokazioa, eta hori Itsasadarraren ingurua berritzeko estrategiarekin bat.”*

#### D. LAGetako trenbideen Gidalerro orokorrak

LAGek, Integratutako Sistema Orokorra deritzonaren barne, garraiobide bakoitzarentzako zeregin espezifiko bat ezartzen dute. Trenbideei dagokienez, ondoko irizpide orokorrak azpimarratzen dira:

- *“RENFEko eta, ET/FV eta FEVEko Aldiriko Zerbitzuak egokienak dira, bidaia kopuru handiak biztanleak elkartzen diren igarobide nagusietan zehar bideratzeko”.*
- *“Metroa, Bilboko Hirigune Integratuaren barnean ibiltzeko bitartekorik egokiena dela uste da”.*
- *“Garrantzitsua da Trenbidea merkantziak garraiatzeko bitarteko gisa erabiltzea, batez ere, industria astunak ekoiztutakoak eta portuko trafikoko tamaina handikoak. Horregatik, lurrardearen barruan, trenbide-azpiegiturak sustatu eta babestu behar dira. Zamaren karga-etendurak, kapazitate handiko eta lotura hobeagoko errepide-azpiegiturarekin elkarrekikotasunean egin behar dira”.*
- *“Garraio-azpiegitura hiri-egituretan sartza zainduko da, bereziki, askotan, hiria-ren eszena eta funtzionalitatearentzat traumatikoak izaten diren etenaldi eta hausturak saihesteko asmoz.....”.*
- *“Trenbide-geltokien ingurua modu berezian erabili behar da, dagokion udal-pla-neamenduaren aldetik. Gidalerro honetan trenbidearen etorkizuneko garapenari ematen zaion protagonismoak, paraleloki, geltokien eta horien inguruuen hiri-protagonismo bat ekarriko du, dagokien hirietan eta herriguneetan”.*

Irizpide orokor hauek, askotan, intermodalitateak LAGetan zehaztutako lurraldede-ereduan funtsezko elementu gisa duen garrantziari buruzkoak dira:

- *“Ibilgailu pribatuak arrazoizko eran erabili beharreko bitartekotzat jotzen dira, beste bitarteko batzuekin konbinatuz eta beste bitartekoetara hurbiltzeko. Ez da*

*se considera deseable el uso sistemático del transporte privado para cualquier tipo de desplazamientos dentro de la CAPV. Su campo de acción es especialmente indicado fuera de las grandes aglomeraciones y en combinación con otros medios de alta capacidad como acceso a ellas”.*

- “*Para la coordinación eficaz entre los diferentes Medios de Transporte y su infraestructura se propondrán en los Planes de desarrollo de las presentes Directrices las actuaciones de tipo puntual que la favorezcan, como son las Estaciones de Autobuses, los Intercambiadores Ferrocarril-Metro, los Centros Integrados de Transporte y otras actuaciones concebidas a tal efecto”.*

También se hace referencia a la necesidad de coordinación entre las diferentes instituciones:

- “*..... los Planes Territoriales Parciales de las Áreas Funcionales de Bilbao, Donostia-San Sebastián y Alava Central harán especial hincapié en el diseño del sistema de transportes de las diferentes capitales a través de un amplio proceso de concertación entre las instituciones implicadas. Este será el marco de referencia para llevar a cabo las diferentes actuaciones sectoriales en materia de transportes”.*

#### E. Directrices particulares de ferrocarriles de las DOT

El marco de referencia general establecido por las DOT, en cuanto a la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma, queda configurado por la red de ferrocarril de alta velocidad, la red de ferrocarriles de largo recorrido, la red de ferrocarriles de cercanías y el Metro de Bilbao. Para cada una de las cuales establece una serie de directrices particulares.

En relación con la **red del ferrocarril de alta velocidad**, las DOT destacan la Nueva Red Ferroviaria en el País Vasco como el modo de transporte ferroviario de alta capacidad que mediante la construcción de una nueva vía de ancho internacional (UIC) comunique las tres capitales vascas, además de conectarlas con las redes estatal y europea. Para su definición se recogen los datos preliminares procedentes de los estudios previos realizados por el Ministerio de Fomento (anteriormente MOPTMA) para los que se contó con la colaboración del Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco.

El marco territorial establecido por las DOT considera igualmente importante para una mayor integración del País Vasco con el Eje del Ebro, la conexión ferroviaria en alta velocidad con Pamplona y Zaragoza prevista en el anterior Plan Director de Infraestructuras. Desde estas directrices se considera fundamental la construcción con las mismas características que la Nueva Red Ferroviaria del tramo Vitoria-Burgos-Valladolid-Madrid como elemento básico de conexión con el resto del Estado en el contexto del itinerario Madrid-París por el País Vasco.

*desiragarria, EAE barruan, ibilgailu pribatuak toki batetik bestera era sistemati-koan erabiltzea. Ibilgailu pribatuak, bereziki, aglomerazio handietatik kanpo era-ibili beharko genituzke eta beste bitarteko batzuekin konbinatuz, haietara sartze-ko”.*

- “*Garraiobideen eta euren azpiegituraren arteko koordinazio eraginkorra lortzeko, Gidalerro hauen Garapen-planetan, horren aldeko jarduera zehatzak proposatuko dira, hala nola, Autobus Geltokiak, Trenbide-Metro Trukagailuak”.*

Erakunde ezberdin artean koordinatzeko beharra ere ukitzen dute:

- “*..... Bilboko, Donostiako eta Araba erdialdeko Eremu Funtzionaletako Lurralde Plan Partzialek, garrantzi berezia emango diote, hiriburuen garraio-sistemaren diseinuari, implikaturiko erakundeen arteko adostasun-prozesu zabal baten bidez. Hau izango da arloko jarduera ezberdinak burutzeko erreferentzi eremua, garraioari dagokionez”.*

#### E. LAGetako trenbideen Gidalerro bereziak

LAGek ezarritako erreferentzi eremu orokorra, Autonomia Erkidegoko Trenbide Sareari dagokionez, abiadura handiko Trenbide Sareak, ibilbide luzeko Trenbide Sareak, aldiriko Trenbide Sareak eta Bilboko Metroak osatzen dute. Ondoren, sare bakoitzerako Gidalerro bereziak ezartzen dira.

**Abiadura handiko Trenbide Sareari** dagokionez, LAGek Euskal Herriko Trenbide Sare Berria azpimarratzen dute, volumen handiko garraio bitarteko gisa, nazioarteko zabalera-bide berri (UIC) baten bidez Euskadiko hiru hiriburuak elkarren artean eta, estatuko eta Europako sareekin lotzeko. Bere zehazpenerako, Sustapen Ministerioak aldez aurretik eginiko ikerketetako atariko datuak jasotzen dira; horiek egiteko, Eusko Jaurlaritzako Herri Lan eta Garraio Sailaren laguntza izan zen.

LAGek ezarritako lurralte eremuak garrantzi bera ematen dio, Euskal Herria Ebroko Ardatzarekin integrazio handiagoa izateko, aurreko Azpiegituren Plan Zuzentzailean aurreikusitako Iruñea eta Zaragozarekin eginiko abiadura handiko trenbide loturari. Gidalerro horien arabera, funtsezkoa da Trenbide Sare Berriko Gasteiz- Burgos- Valladolid- Madril tartearen ezaugarri berberekin eraikitzea, estatuaren gainontzeko lurraltekin lotzeko oinarrizko elementu gisa, Euskal Herrian zeharreko Madril- París ibilbidearen testuinguruan.

Como se ha citado, el proyecto de la Nueva Red Ferroviaria se considera desde las DOT con gran valor estratégico no sólo para las conexiones exteriores del País Vasco, sino también para propiciar una sólida interconexión del sistema polinuclear de capitales vascas. Las DOT la respaldan al considerarse como un impulso decisivo que posibilite la integración del nivel superior del sistema urbano vasco y facilite la complementariedad e interrelación entre las actividades económicas, equipamientos y ambientes urbanos de las Áreas Funcionales de Bilbao Metropolitano, Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz, además de una conexión más sólida con Pamplona, configurando un amplio nodo de centralidad en el contexto europeo.

Debido a que la construcción de esta infraestructura ferroviaria supone un esfuerzo inversor muy importante que es necesario optimizar, las directrices inciden en la necesidad de utilizar de forma intensiva esta infraestructura para conectar las tres capitales de los Territorios Históricos entre sí y con Pamplona y algunos puntos selectivos intermedios. Si bien reconocen que los trayectos de largo recorrido tienen su propia disciplina de paradas.

Al recoger las DOT un trazado orientativo de la nueva infraestructura, inciden en la importancia de que el trazado final, además de ajustarse al criterio de minimizar el impacto ambiental y a criterios de viabilidad técnico-económica, responda, en la medida de lo posible, al criterio de intermodalidad. En las zonas próximas a las áreas consolidadas por la edificación, se aconseja el que se intente evitar que lleve a constituir barreras urbanas.

Las DOT dejan que el análisis pormenorizado y propuesta de ubicación del emplazamiento de la conexión con Pamplona, sea realizado por el Plan Territorial Sectorial de desarrollo de la infraestructura ferroviaria de Alta Velocidad y los Planes Territoriales Parciales, así como la determinación de estaciones, posibles puntos de parada, etc. que fuera preciso introducir de acuerdo con los criterios generales expuestos.

El análisis en detalle de los problemas y oportunidades que plantea la elección del emplazamiento de la estación de la nueva infraestructura, se indica que debe ser desarrollado a través de los Planes Territoriales Parciales de las tres Áreas Funcionales de las tres capitales por las implicaciones territoriales supramunicipales que se desprenden de su elección.

En cuanto a la **red de ferrocarriles de largo recorrido**, la Directriz de Infraestructuras únicamente hace referencia a los accesos a las tres capitales. En este sentido se vuelve a hacer hincapié que son los Planes Territoriales Parciales los que deben diseñar los accesos ferroviarios a las áreas urbanas y sus zonas industriales.

En cuanto al ámbito del Bilbao Metropolitano señala que se establecerá un sistema directo de acceso a la Meseta desde el Bilbao Metropolitano que incluirá las siguientes actuaciones:

Aipatu dugunez, LAGek balio estrategiko handia ematen diote Trenbide Sare Berriaren proiektuari, ez soilik Euskal Herriko kanpo loturentzako, baizik eta, horrez gain, euskal hiriburu en nukleo anitzeko sistemaren elkarlotura sendo bat ere bide emateko. LAGek babesten dute, Euskal Herriko hiri-sistemaren maila gorenaren integrazioa ahalbidetzen duen eta, Bilbao Metropolitanoko Eremu Funtzionalen, Donostia eta Gasteizen jarduera ekonomiko en, ekipamenduen eta hiri-giroen osagarritasuna eta harremana, eta horrez gain, Iruñea-rekiko lotura sendoago bat errazten duen sustapen erabakigarritzat jotzen dutelako, Europako testuinguruan zentralitate nodo zabala osatzu.

Trenbide-azpiegitura hau eraikitzeo, optimizatu beharreko inbertsio handia eskatzen duenez, Gidalerroek azpiegitura hau modu intentsiboan erabiltzeko beharra azpimarratzen dute, Lurrarde Historikoetako hiru hiriburuak euren artean eta, Iruñea-rekin eta horien arteko beste hainbat punturekin lotzeko. Nahiz eta ibilbide luzeko bideek euren geldialdien diziplina dutela aitortzen duten.

LAGek azpiegitura berriaren trazadura orientagarria jasotzean, azkeneko trazadurak, ingurumen-eragina murrizteko irizpidearekin eta teknika zein ekonomi mailako bideragarritasun irizpideekin bat etortzeaz gain, ahal duen heinean, intermodalitate irizpideari duen erantzuteko beharra azpimarratzen dute. Eraikuntzaren bidez finkatutako eremuetatik gertuko zonaldeetan, hiri-hesiak eraikitzea saihestea aholkatzen da.

LAGek Iruñeko loturaren kokalekuaren azterketa zehatza eta kokapen-proposamen, hala nola, adierazitako irizpide orokoren arabera sartu beharko liratekeen geltoki, gelditzeko puntu posible, eta abarren zehazpena, Abiadura Handiko trenbide-azpiegitura garatzeko Lurraldearen Arloko Planaren eta Lurralte Plan Partzialen esku uzten dute.

Azpiegitura berriaren geltokiaren kokalekua aukeratzeak sortzen dituen arazo eta aukeren azterketa zehatza, hiru hiriburu-tako Eremu Funtzionalen Lurraldearen Arloko Planek garatu behar dute, huraxe aukeratzeak dakartzan udalez gaindiko implikazioengatik.

**Ibilbide luzeko Trenbide Sareari dagokionez**, Azpiegituren Gidalerroak, soilik, hiru hiriburu-en sarbideei egiten die erreferentzia. Alde horretatik, berriro azpimarratzen da, hiriguneetarako eta industriguneetarako trenbide-sarbideak Lurralte Plan Partzialek diseinatu behar dituztela.

Bilbao Metropolitanoko Eremuari dagokionez, Bilbao Metropolitanotik Mesetara zuzenean sartzeko sistema bat ezarriko da. Sistemak ondoko jarduketak izango ditu:

- Nueva estación de Mercancías en el Bilbao Metropolitano
- Acceso al puerto y a las áreas de Actividad del entorno

Si bien será el Plan Territorial Parcial el que ordene con detalle la infraestructura ferroviaria, se proponen las siguientes directrices:

- Nueva estación de mercancías en correspondencia con el Puerto Autónomo de Bilbao
- Adaptación de la estación de Alta velocidad en la Intermodal de Abando.

Con respecto a **la red de ferrocarriles de cercanías**, las Directrices otorgan una gran importancia a este servicio porque lo consideran como el más adecuado para canalizar grandes volúmenes de viajes en los corredores principales establecidos en la CAPV.

En este sentido se señalan las siguientes orientaciones básicas:

*“Los servicios de ferrocarril de cercanías se consideran lo más adecuados para canalizar grandes volúmenes de viajes a lo largo de corredores principales. Este modo de transporte tendrá en el futuro próximo la responsabilidad de hacer viable la funcionalidad de las Áreas Metropolitanas de Bilbao y Donostia-San Sebastián, dado que el uso del vehículo privado de forma masiva no será compatible a medio y largo plazo con el funcionamiento eficaz de estos territorios en los que vive una parte sustancial de la población del País Vasco”.*

*“Deben considerarse como una infraestructura estratégica para hacer viable muchos de los procesos de difusión de actividades desde las áreas urbanas más densas hacia territorios próximos, tradicionalmente con un fuerte grado de aislamiento, pero que pueden asumir un nuevo protagonismo en el futuro”.*

*“Para lograr la deseable eficacia en la oferta de un servicio adecuado de cercanías es esencial llevar a cabo una estrecha colaboración y coordinación entre todos los organismos con competencias en esta materia”.*

Los ejes de cercanías fundamentales que establecen las DOT son aquellos que ya existen en la actualidad. Su propuesta de ordenación se refiere a la mejora sustancial de la calidad del servicio.

En concreto, para las tres líneas existentes en la Comunidad que ofrecen servicios de cercanías, las DOT establecen la necesidad de potenciar estos servicios en los tramos que correspondan de los ejes básicos señalados.

- Merkantzi Geltoki berria Bilbao Metropolitanoan
- Porturako eta inguruko Jarduera-eremuetarako sarbidea

Lurralde Plan Partzialak trenbide-azpiegitura zehaztasunez aginduko duen arren, ondoko Gidalerroak proposatzen dira:

- Merkantzi geltoki berria, Bilboko Portu Autonomoarekin elkarrekikotasunean
- Abiadura Handiko geltokiaren egokitzapena Abandoko Intermodalean.

**Aldiriko Trenbide Sareari** dagokionez, Gidalerroek garrantzi handia ematen diote zerbitzu honi, EAEn ezarritako igarobide nagusietan bidaia kopuru handiak bideratzeko egokiena irizten diotelako.

Alde horretatik, oinarrizko orientazio hauek adierazten dituzte:

*“Aldiriko trenbide zerbitzuak egokienak dira, volumen handiko bidaia igarobide nagusietan zehar bideratzeko. Garraioberak honen erantzukizuna, etorkizun hurbilean, Bilbao eta Donostia Eremu Metropolitanoen funtzionaltasuna bideragarri egitea izango da. Izan ere, ibilgailu pribatuaren erabilera masiboa, epe ertain zein luzean, eta Euskal Herriko biztanle kopuru garrantzitsua bizi den lurralde hauen funtzionamendu eraginkorra ez baitira bateragarriak izango”.*

*“Jarduerak bategiteko prozesu asko bideragarri egiteko azpiegitura estrategikotzat jo behar dira; hirigunerek trinkoenetatik, ohituraz isolamendu-maila altuko baina, etorkizunean protagonismo berri bat bere gain har dezaketen lurraldetarantz”.*

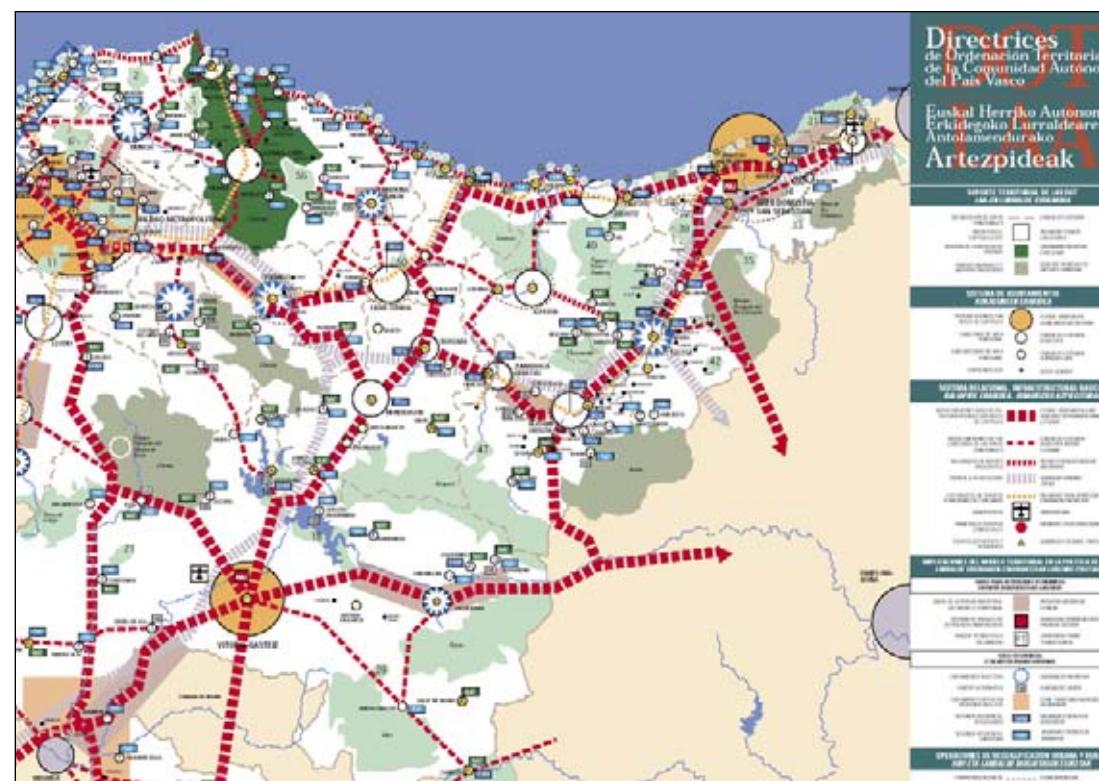
*“Aldiriko zerbitzu egoki baten eskaintza eraginkor desiragarria lortzeko, funtsezkoa da, arlo honetan eskumenak dituzten organismo guztien artean lan-kidetza eta koordinazio estua izatea”.*

LAGek ezartzen dituzten funtsezko aldiriko ardatzak, gaur egun daudenak dira. Beren antolamendurako proposamenak zerbitzuaren kalitatearen funtsezko hobetzeari buruzkoak dira.

Zehazki, Erkidegoan aldiriko zerbitzuak eskaintzen dituzte dauden hiru lineetarako, LAGek zerbitzu horiek sustatzeko beharra ezartzen dute, aipatutako oinarrizko ardatzetako dagokien tarteetan.

El plano adjunto muestra las líneas básicas de las DOT propuestas para el País Vasco.

Erantsitako planoak Euskal Herrirako proposatu LAGen oinarrizko lineak era-kusten dizkigu.



35

#### 6.2.2 PTP Bilbao

Si bien las DOT constituyen el marco general de referencia para la formulación de los restantes instrumentos de ordenación territorial y urbana, su desarrollo se establece a través de los PTP.

En la actualidad se encuentra en tramitación la Aprobación Inicial del PTP del Área Funcional del Bilbao Metropolitano.

#### 6.2.2 Bilbao LPP

LAGek lurraldea eta hiriak antolatzeko gainerako tresnen erreferentzi eremu orokorra osatzen duten arren, beren garapena LPPEk ezartzen dute.

Gaur egun, Bilbao Metropolitanoko Eremu Funtzionaleko LPParen Hasierako Onespina bideratze aldian da.

#### 6.2.3 P. T. S. de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco

El Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco fue aprobado por Real decreto 41/2001 de 27 de Febrero.

En este Plan Territorial Sectorial se definen una serie de actuaciones que se localizan a lo largo de toda la Comunidad Autónoma del País Vasco. En lo que se refiere al Bilbao Metropolitano, el plano adjunto muestra las propuestas descritas en el PTS que afectan al área de interés.

#### 6.2.3 Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sareko LAP

Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sareko Lurrealdearen Arloko Plana otsailaren 27ko 41/2001 Errege-dekretuaren bidez onetsi zen.

Lurrealdearen Arloko Plan honetan, Euskal Autonomia Erkidego osoan zehar kokatzen diren jarduketa batzuk zehazten dira. Bilbao Metropolitanoari dagokionez, erantsitako planoan, interesgunea ukitzen duten LAPEan adierazitako proposamenak adierazten dira.

En las Determinaciones del Plan Territorial sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco se identifica la naturaleza y vinculación de cada una de las actuaciones.

El grado de vinculación de cada una de ellas es diferente en función del distinto alcance de las actuaciones que planifican, se refieren o afectan.

En el plano adjunto se muestran las propuestas que se han incorporado en el PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV y que afectan al Bilbao Metropolitano. Se ha distinguido por tipo de red y según las actuaciones sean vinculantes, sugerencias genéricas o orientaciones.

En cuanto a la revisión y modificación de las actuaciones propuestas en el PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV, los artículos 11 y 12 del Título III establecen lo que sigue:

- **Artículo 11º.- Revisión**

1.– Con independencia de las modificaciones que durante su vigencia se introduzcan, cada ocho (8) años se verificará la oportunidad de proceder a la revisión del presente Plan Territorial Sectorial, la cual se producirá en cualquier otro momento anterior o posterior, si concurrieren algunas de las circunstancias siguientes:

- a) *El Departamento de Transportes y Obras Públicas dará cuenta cada cuatro (4) años a la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco sobre la adecuación del presente Plan Territorial Sectorial a la realidad existente, recomendando, en su caso, la revisión correspondiente.*
- b) *Cuando sobrevengan circunstancias que supongan la alteración de las hipótesis adoptadas por este Plan Territorial Sectorial en la configuración del modelo fundamental de la infraestructura ferroviaria.*

2.– La revisión se llevará a cabo por el procedimiento establecido para su aprobación.

- **Artículo 12º.- Modificación**

1.– *Cualquier alteración sustancial de las determinaciones vinculantes del presente Plan Territorial Sectorial, requerirá su previa modificación según el mismo procedimiento establecido para su aprobación.*

Euskal Autonomía Erkidegoko Trenbide Sareko Lurraldearen Arloko Planaren Erabakietan, jarduera bakoitzaren jatorria eta lotura identifikatzen da.

Bakoitzaren lotura-maila ezberdina da, planifikatu, aipatu edo ukitzen dituzten jardueren irispidearen arabera.

Erantsitako planoan, EAEko Trenbide Sareko LAPean sartutako eta Bilbao Metropolitanoarekin zerikusia duten proposamenak adierazten dira. Bereizketa, sare motari begira eta jarduerak lotesleak, iradokizun generikoak edo orientazioak diren kontuan hartuz egin da.

EAEko Trenbide Sareko LAPean proposatu jardueren berrikuspen eta aldaketari dagokionez, III Tituluko 11 eta 12. artikuluek ondokoa ezartzen dute:

- **11. artikulua.- Berrikuspena**

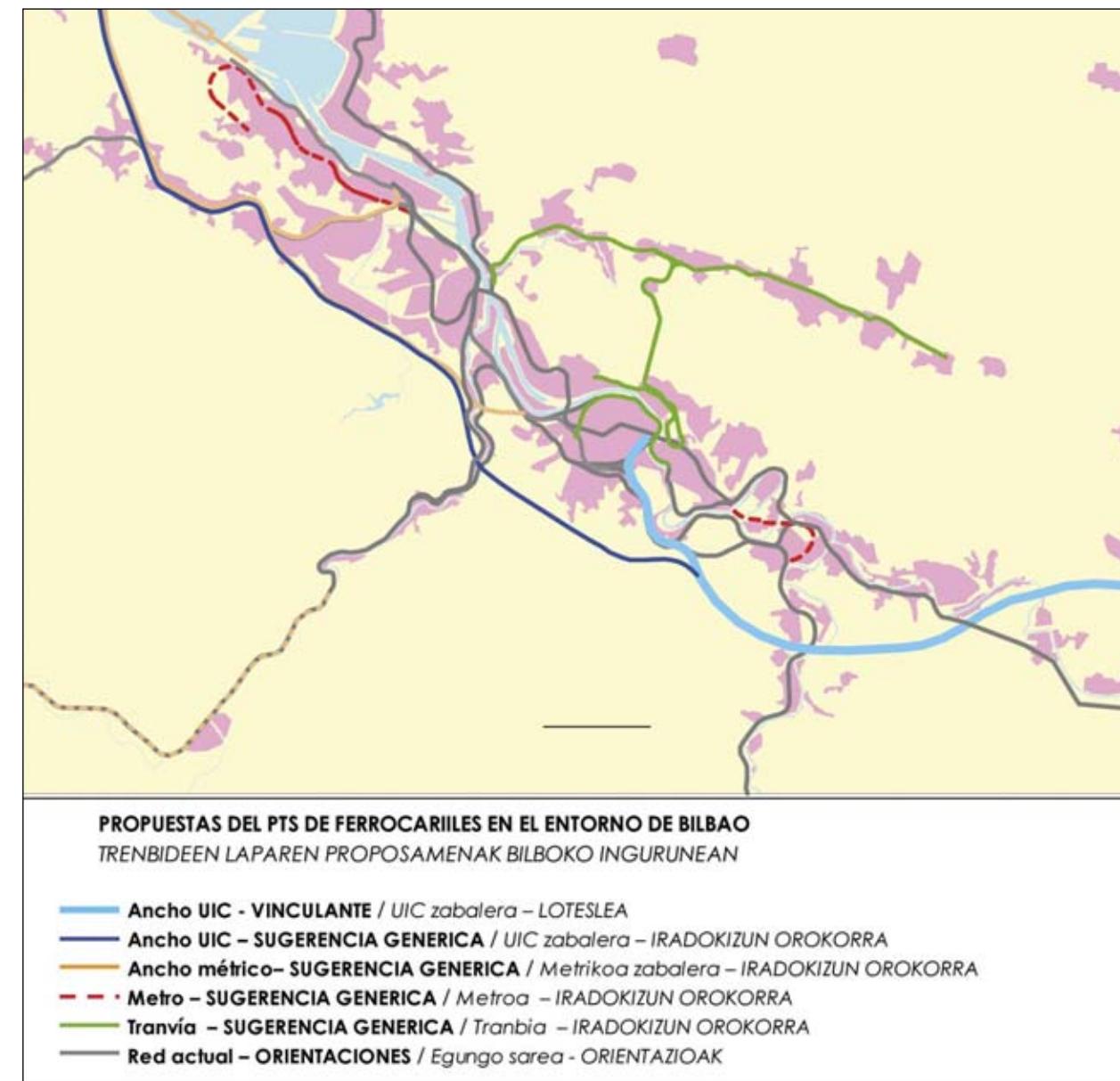
1.– Beren indarraldian zehar sartzen diren aldaketak alde batera utzita, zortzi (8) urtean behin, Lurraldearen Arloko Plan hau berrikusteko aukera egiaztagatuko da; eta hori, lehenago edo beranduago gertatuko da, ondoko zirkunstantziaren bat ematekotan:

- a) *Herri Lan eta Garraio Sailak, lau (4) urtean behin, Euskal Herriko Lurralde-Antolamenduko Batzordeari, Lurraldearen Arloko Plan honen dagoen errealitatetako egokitzapenaren berri emango dio, kasu bakoitzean dagokion berrikuspena gomendatuz.*
- b) *Lurraldearen Arloko Plan honek trenbide-azpiegituraren funtsezko eredurako onetsitako hipotesien aldaketa eragiten duten zirkunstantziak, bat-batean, etortzen direnean.*

2.– Berrikuspena bere onespenerako ezarritako prozeduraren bidez burutuko da.

- **12.artikukulua.- Aldaketa**

1. *Lurraldearen Arloko Plan honen erabaki lotesleen funtsezko edozein aldaketa, aldez aurretik aldatu beharko da, bere onespenerako ezarritako prozedura beraren arabera.*



## **7** DIAGNÓSTICO

### **7.1. Red Ferroviaria Existente**

La situación ferroviaria del área del Bilbao Metropolitano deriva de un lento desarrollo del ferrocarril que comienza al igual que en el resto del estado a mediados del siglo XIX.

Las primeras iniciativas para la implantación del ferrocarril en el País Vasco ya se habían iniciado en 1845, cuando diversas instituciones públicas y privadas vizcaínas definieron las gestiones para su construcción. Sin embargo es en 1856 cuando comienzan las obras del ferrocarril Madrid-Irún que no finalizan hasta 1864. Pocos años más tarde se inaugura la Línea Bilbao-Madrid, con lo que queda constituida la red de transportes por ferrocarril de ancho ibérico en la Comunidad Autónoma Vasca, tal como la conocemos hoy en día.

Los ferrocarriles de vía estrecha se construyeron, en su gran mayoría, por iniciativa privada llegando a establecer una red que se extendía ampliamente por todo el territorio. Estas líneas conectaban Bilbao con Donostia-San Sebastián (inauguración año 1900), y Bilbao con Santander y La Robla.

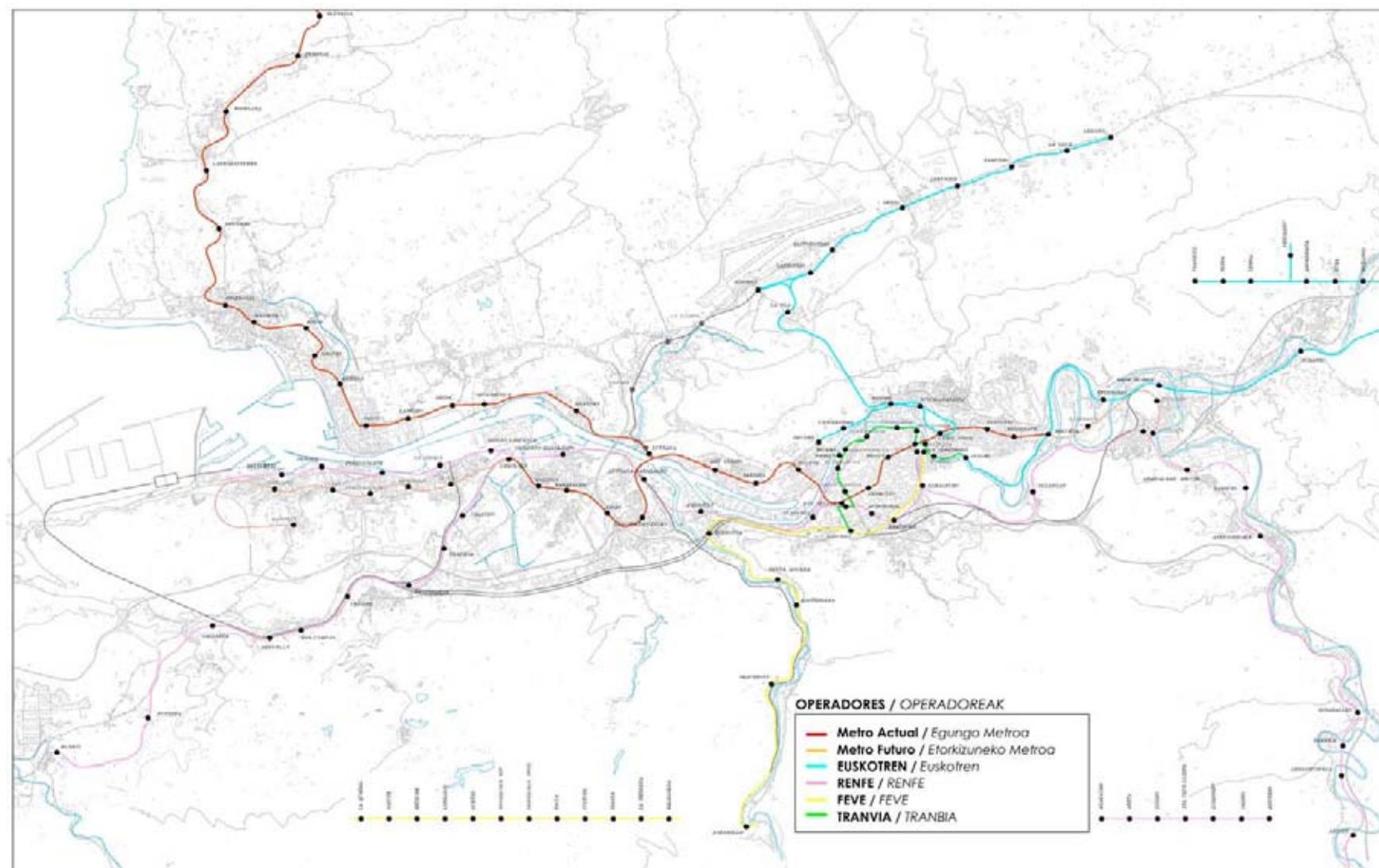
## **7** DIAGNOSTIKOA

### **7.1. Egungo Trenbide Sarea**

Bilbao Metropolitanoaren Eremuaren trenbidearen egoera, estatuko gainera-ko lekuetan bezala, XIX. mendearen erdialdean hasi zen trenbidearen gara-pen motel baten ondorio da.

Euskal Herrian trenbidea ezartzeko lehen ekimenak 1845ean hasi ziren, behin Bizkaiko erakunde publikoek zein pribatuek trenbidea eraikitzeko kudeaketak zehaztuta. Hala ere, lanak 1856. urtean hasi eta 1864an bukatu ziren. Urte batzuk geroago, Bilbao- Madrid linea zabaldu zen. Horrela sortu zen Euskal Autonomía Erkidegoko zabalera iberikoko trenbide bidezko garraio sarea, gaur egun bere horretan dirauena.

Bide estuko trenbide gehienak ekimen pribatuuen bidez eraiki eta lurralte osoan zehar hedatzen zen sare bat ezartzera iritsi ziren. Linea horiek Bilbao, Donostia (1900an zabaldu zena), eta Bilbao Santander eta La Roblarekin lotzen zituzten.



Actualmente el sistema ferroviario en el Bilbao Metropolitano está constituido por cuatro redes (cuatro compañías explotadoras) de dos anchos diferentes, que dependen a su vez de tres Administraciones distintas.

Así la Administración del Estado es titular de las líneas explotadas por RENFE (ancho Ibérico) y FEVE (ancho métrico), mientras que la CAPV es titular de las líneas explotadas por EuskoTren (ancho métrico). Por su parte el Consorcio de Transportes de Bizkaia es, desde el 11 de Noviembre de 1995, titular de la Línea 1 y 2 del Metro de Bilbao.

Su diferente ancho y, en consecuencia, la imposibilidad de intercambio de material, hacen que la estructura ferroviaria sea compleja y bastante incompleta.

Gaur egun, Bilbao Metropolitano trenbide-sistema, hiru Administrazio ezberdini dagozkion bi zabalera ezberdineko lau sarek osatzen dute (lau konpainia ustiatzaile).

Estatuko Administrazioa RENFEk (zabalera Iberikoa) eta FEVEk (zabalera metrikoa) ustiatutako lineen jabe da. EAE aldiz, Eusko Trenek (zabalera metrikoa) ustiatu lineen jabe da. Bizkaiko Garraioen Partzuergoa, 1995eko azaroaren 11tik, Bilboko Metroaren 1 eta 2 Lineen jabe da.

Bere zabalera ezberdina dela eta, eta horren ondorioz, ezin duenez besteekin materialik trukatu, trenbidearen egitura nahikoa konplexua eta osagabea da.

Asimismo hay que destacar la problemática derivada de que el ancho de la red estatal sea diferente del ancho de la red europea (ancho internacional UIC 1,435 m), lo que impide la continuidad de la red hacia Europa, debiendo parar y cambiar las composiciones, tanto de viajeros como de mercancías en la frontera.

En el esquema adjunto se presentan los operadores que disponen de servicios en el ámbito del Bilbao Metropolitano.

### 7.1.1. EuskoTren

EuskoTren explota una red electrificada de ancho métrico, con la que proporciona los siguientes servicios de pasajeros:

- Deusto-Casco Viejo-Lezama.
- Bilbao (Atxuri) - Bermeo.
- Bilbao (Atxuri) - Durango. Esta línea continua hasta San Sebastián.

Estas dos últimas líneas comparten su infraestructura en el tramo comprendido entre Bilbao y Amorebieta, donde se produce la bifurcación que conduce, la primera hacia Bermeo y la segunda hacia Durango.

De los tramos que comprenden estas líneas, sólo cuenta con vía doble el comprendido entre Bilbao (Atxuri) y Amorebieta y entre Casco Viejo y Deusto. El resto es vía única.

Euskotren no transporta mercancías en la actualidad aunque su infraestructura es utilizada por material móvil de FEVE para el transporte de carga entre Ariz y Lasarte.

En la línea Deusto -Lezama, existe un ramal a la altura de Sondika que conduce hacia los talleres con los que cuenta EuskoTren en Lutxana, por lo que este ramal sólo se utiliza para tal fin. Eusko Tren también cuenta con un depósito en Durango. Este último tendría una capacidad máxima de 9 composiciones de 3 coches cada uno, mientras que en los talleres de Lutxana podrían guardarse hasta 5 composiciones de dos coches cada una.

Las estaciones con las que cuentan las diferentes líneas de EuskoTren son las siguientes:

- Línea Deusto -Casco Viejo-Lezama: Deusto, Matiko, Zumalakarregi, Casco Viejo, Ola, Sondika, Larrondo, Elotxelerri, Derio, Lekunbiz, Zamudio, La Cruz y Lezama.
- Línea Bilbao-Bermeo: Atxuri, Bolueta, Etxebarri, Ariz, Zuhatzu, Usansolo, Bedia, Lemoa, Amorebieta (Geralekua), Zugaztieta, Muxika, Lurgorri, Ger-

Horrekin bat, azpimarratu beharra dago, estatuko sarearen eta Europako sarearen (nazioarteko zabalera UIC 1,435 m) zabalera ezberdina izateak arazoak dakarrela, eta horrek, sarea Europarantz jarraitza eragozten du. Hori guztia dela eta, mugan gelditu eta bidaiai zein merkantziak konposizioak aldatu behar dira.

Erantsitako eskeman, Bilbao Metropolitanoaren Eremuan zerbitzuak erabil ditzaketen operadoreak adierazten dira.

### 7.1.1 Eusko Tren

Eusko Trenek zabalera metrikoko sare elektrifikatua ustiatzen du eta ondoko bidaiai-zerbitzuak eskaintzen ditu:

- Deustu- Alde Zaharra- Lezama.
- Bilbao (Atxuri) - Bermeo.
- Bilbao (Atxuri) - Durango. Linea hau Donostiaraino doa.

Azken bi lineek azpiegitura bera erabiltzen dute Bilbao eta Zornotza arteko tartean. Bertan, bidegurutze bat dago, lehenengoa Bermeorantz eta bigarrena Durangorantz zuzentzen dituena.

Linea horiek osatzen dituzten tarteetan artetik, bide bikoitza duen bakarra Bilbao (Atxuri) eta Zornotza eta, Alde Zaharra eta Deustu artekoa da. Gainerakoa bide bakarreko da.

Eusko Trenek, gaur egun, ez du merkantziariak garraiatzen, nahiz eta, FEVEko material mugikorrikaren azpiegitura erabiltzen duen Ariz eta Lasarte artean zama garraitzeko.

Deustu-Lezama linean, bada adar bat Sondika inguru. Adar hori Eusko Trenek Lutxanan dituen tailerretaraino doa, eta soilik horretarako erabiltzen da. Eusko Trenek Durangon ere biltegi bat du. Azken honek, gehienez ere, bakoitza 3 bagoiko 9 konposizio gordetzen ditu; Lutxanako tailerretan, aldiz, bi bagoiko 5 konposizio gorde daitezke.

Eusko Treneko linea ezberdinek dituzten geltokiak ondokoak dira:

- Deustu -Alde Zaharra- Lezama linea: Deusto, Matiko, Zumalakarregi, Alde Zaharra, Ola, Sondika, Larrondo, Elotxelerri, Derio, Lekunbiz, Zamudio, Gurutze eta Lezama.
- Bilbao- Bermeo linea: Atxuri, Bolueta, Etxebarri, Ariz, Zuhatzu, Usansolo, Bedia, Lemoa, Zornotza (Geralekua), Zugaztieta, Muxika, Lurgorri,

niña (heldu), Gernika (irten), Instituto, Forua, San Kristobal, Axpe, Itsasbegi, Mundaka y Bermeo.

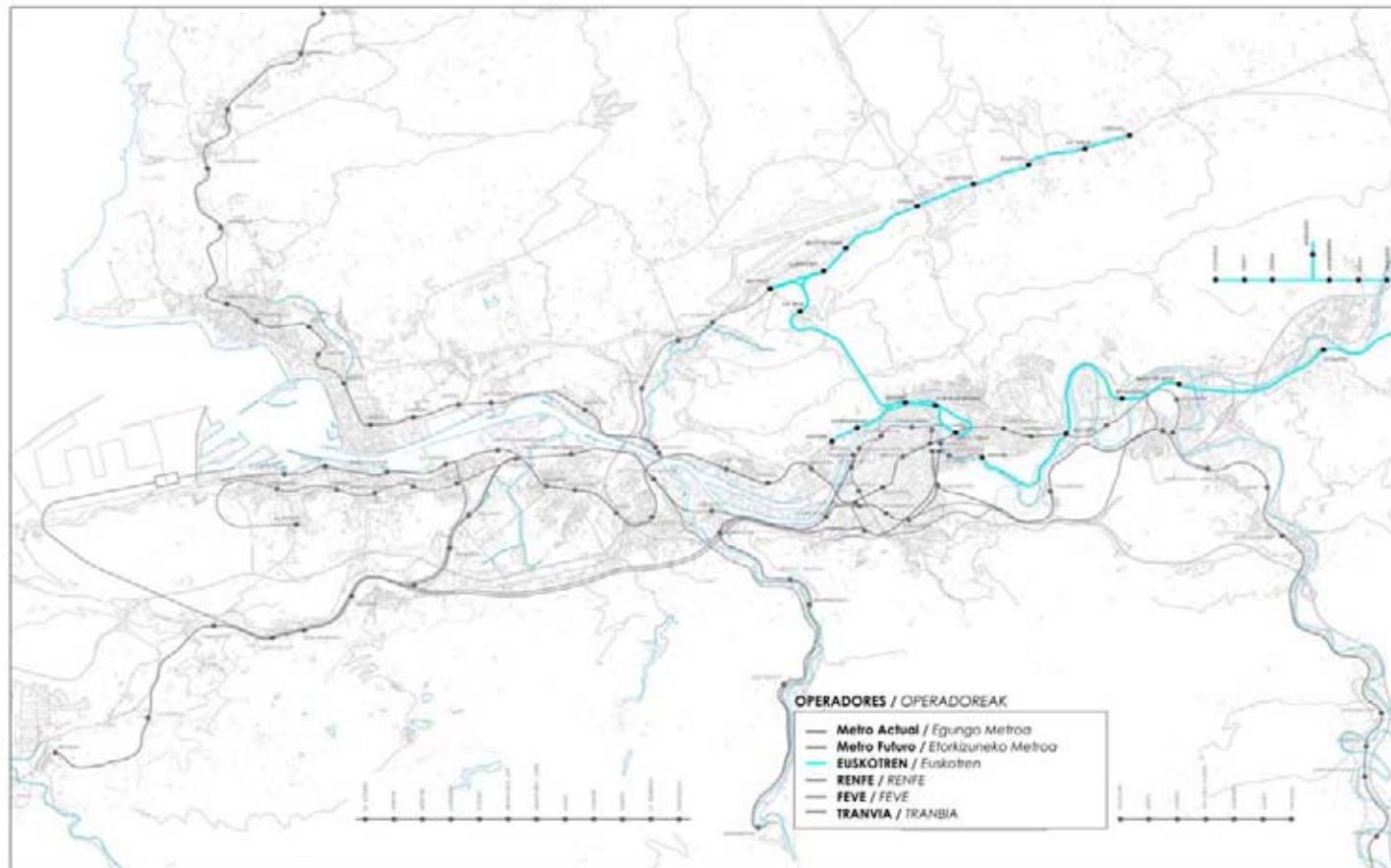
- Línea Bilbao-Durango: Atxuri, Bolueta, Etxebarri, Ariz, Zuhatzu, Usansolo, Bedia, Lemoa, Amorebieta, Euba y Durango.

De todas estas estaciones, en las de Casco Viejo y Bolueta existe combinación con Metro Bilbao.

Gernika (heldu), Gernika (irten), Institutua, Forua, San Kristobal, Axpe, Itsasbegi, Mundaka eta Bermeo.

- Bilbao-Durango linea: Atxuri, Bolueta, Etxebarri, Ariz, Zuhatzu, Usansolo, Bedia, Lemoa, Zornotza, Euba eta Durango.

Geltoki hauetatik guztietatik, Alde Zaharrekoan eta Boluetakoan, Bilboko Metroarekin konbinazio bana dago.



#### *Actuaciones en marcha*

Los planes de desarrollo recogidos en el Plan EuskoTren XXI contemplan las siguientes actuaciones en la red ferroviaria de Euskotren.

- **Línea Bilbao-Durango.** Está en estudio la duplicación de vía en el tramo Amorebieta-Durango. También se ha llevado a cabo el proyecto de renovación de las vías I y II entre Atxuri y Ariz. Se plantea una relocalización de las instalaciones ferroviarias, talleres y cocheras en Amorebieta. También se están llevando a cabo estudios de viabilidad técnica y económica para la implantación de un puerto seco en el entorno de Amorebieta.

#### *Abian diren jarduerak*

Eusko Tren XXI Planean jasotako garapen-planek ondoko jarduerak begieten dituzte, Eusko treneko Trenbide Sarean.

- **Bilbao-Durango linea.** Zornotza eta Durango arteko bidea bikoiztea aztertzen ari dira. Atxuri eta Ariz arteko I eta II bideak berritzeko proiektua ere burutu da. Trenbide-instalazioak, talierrak eta kotxetokiak Zornotzan eraikitzea planteatzen da. Bideragarritasun tekniko eta ekonomikoko ikerketak ere burutzen ari dira, Zornotza inguruan lehor portu bat jartzeko.

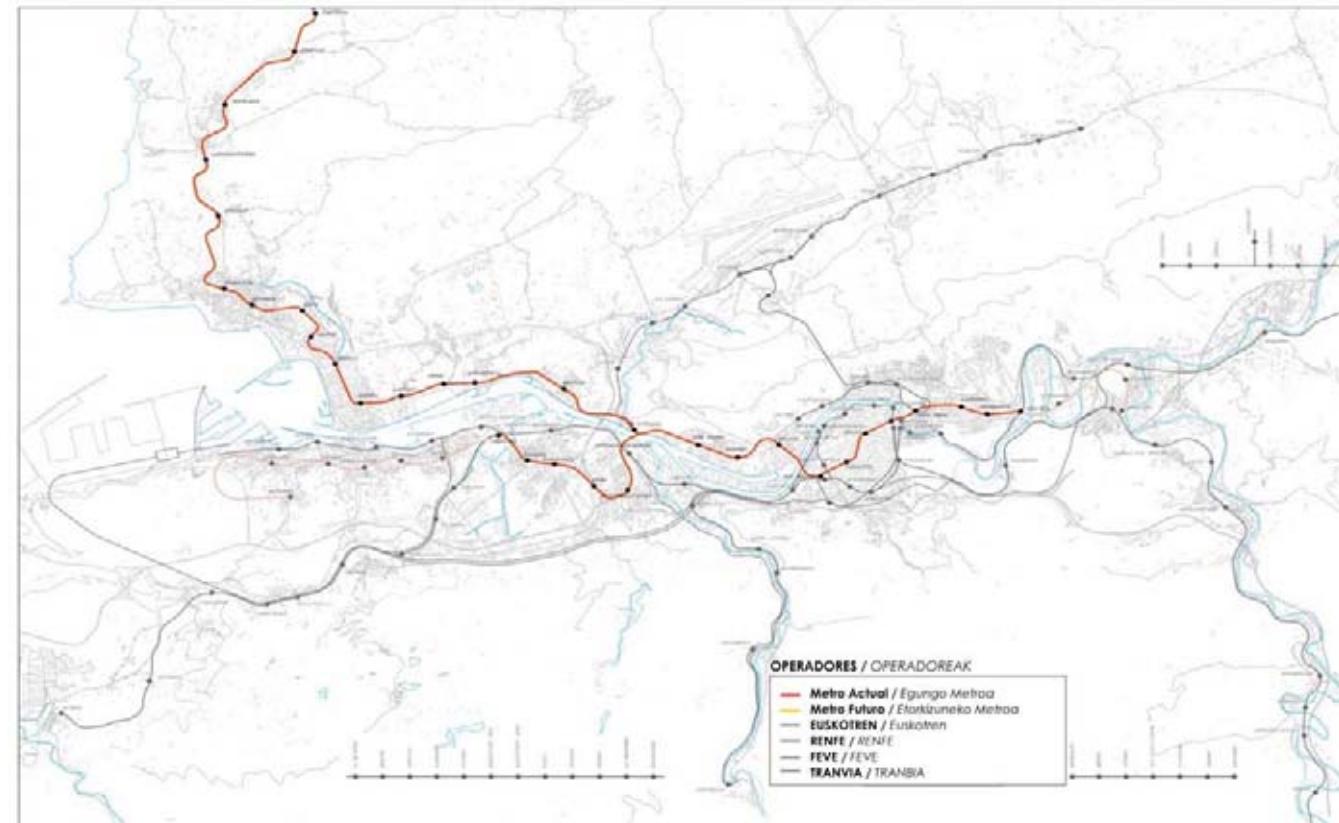
- **Línea Bilbao-Bermeo.** En el tramo Amorebieta-Bermeo, se encuentra en proceso de estudio el desdoblamiento de la vía en varios tramos.
- **Bilbao-Bermeo linea.** Zornotza-Bermeo bideko hainbat tarteetan bidea bitan banatzea aztertzen ari dira.

### 7.1.2. Metro Bilbao

En la actualidad, Metro Bilbao cuenta con dos líneas en servicio. La Línea 1 desde Bolueta hasta Plentzia y en Abril del 2002 ha entrado en servicio la primera fase de la Línea 2 que comprende el tramo San Ignacio – Urbinaga.

### 7.1.2 Metro Bilbao

Gaur egun, Metro Bilbaok jarduneko bi linea dauzka. 1 linea Boluetatik Plentziaraino doana eta, 2 lineako lehen atala, San Inaziotik Urbinagaraino doana, 2002ko apirilean hasi da funtzionatzen.



42

El tramo de la Línea 1 que discurre entre Bolueta y Plentzia tiene en común con la 2 el tramo comprendido entre Bolueta y San Inazio. A la hora de proyectar la Línea 2, se decidió prolongarla desde Bolueta hasta Basauri (con lo que al ser prolongación del tramo compartido, quedaba también ampliada la Línea 1), incluyendo la construcción en un punto intermedio de este tramo (Ariz) de las Cocheras-Talleres de la Línea 2. Las estaciones que se localizan a lo largo del recorrido Basauri-Plentzia son: Arizgoiti, Uribarri, Etxebarri, (estas tres primeras pertenecen a la ampliación de la Línea 1 y aún no se encuentran en servicio), Bolueta, Basarrate, Santutxu, Casco Viejo, Abando, Moyua, Indautxu, San Mamés, Deusto, Sarriko, San Inazio, Lutxana, Erandio, Astrabudua, Leioa, Lamiako, Areeta, Gobela, Neguri, Aiboa, Algorta, Bidezabal, Berango, Larrabasterra, Sopelana, Urdúliz y Plentzia.

Boluetatik Plentziaraino doan 1 lineako tartea, eta 2 lineako Bolueta eta San Inazio arteko bidea bera da. 2 linea egitean, Boluetatik Basauriraino luzatzea erabaki zen (beraz, konpartitzen duten tartea luzatzearekin bat, 1 linea ere zabalduzen) eta, tarte honen bitarteko punturen batean (Ariz), 2 lineako kotxe-toki eta tailerrak eraikitzea erabaki zen. Basauri-Plentzia ibilbidean zehar dauden geltokiak ondokoak dira: Arizgoiti, Uribarri, Etxebarri, (hiru hauek 1 lineako zabaltzeari dagozkio eta oraindik ez dira funtzionatzen hasi), Bolueta, Basarrate, Santutxu, Alde Zaharra, Abando, Moyua, Indautxu, San Mames, Deusto, Sarriko, San Inazio, Lutxana, Erandio, Astrabudua, Leioa, Lamiako, Areeta, Gobela, Neguri, Aiboa, Algorta, Bidezabal, Berango, Larrabasterra, Sopela, Urduliz eta Plentzia.

En la actualidad la Línea 1 cuenta con 27 estaciones (13 soterradas y 14 de superficie) que se verán ampliadas a 30 cuando entre en servicio la ampliación de la Línea 1. Proporciona servicio a las poblaciones situadas en la margen derecha de la ría entre Plentzia y Deusto así como a la zona centro de Bilbao y Santutxu. La longitud total del recorrido de la Línea 1 es de 28,18 kilómetros, que se verá aumentada a 31,6 con la mencionada ampliación.

La Línea 2 comunicará Basauri con Santurtzi (barrio de Kabieces). Como ya se ha indicado, el tramo comprendido entre Basauri y San Inazio es común a la Línea 1 y sus características se han definido anteriormente. Entre San Inazio y Lutxana es donde se produce la bifurcación de ambas líneas, finalizando la Línea 2 en el barrio de Kabieces, en Santurtzi. Su objetivo es dar servicio a la Margen Izquierda de la ría, contando con las siguientes estaciones (sumadas a las que comparte con la otra línea): Gurutzeta/Cruces, Ansio, Barakaldo, Bagatza, Urbinaga, Sestao, Abatxolo, Portugalete, Peñota, Santurtzi y Kabieces. Por tanto el tramo Cruces-Kabieces, cuenta con 24 estaciones distribuidas a lo largo de sus 20 kilómetros. En Abril del 2002 ha entrado en servicio el tramo San Ignacio - Urbínaga que proporciona cobertura a parte del municipio de Barakaldo y residualmente a Sestao mediante la estación de Urbínaga.

Las instalaciones con las que actualmente cuenta la línea 1 y la línea 2 en el tramo San Inazio-Urbínaga se pueden agrupar de la siguiente forma:

- Energía. Dispone de 9 subestaciones de 30 Kv, 19 centros de transformación de 13,8 Kv y 14 de 3 Kv.
- Señalización y comunicaciones. Cuenta con 155 teléfonos digitales, 29 centralitas, 257 interfonos, 95 kilómetros de cableado de fibra óptica, 97 monitores de circuito cerrado de televisión conectados a 360 cámaras.
- Instalaciones electromecánicas. Cabe englobar aquí los 93 pasillos rodantes y escaleras mecánicas así como los 67 ascensores instalados en las diferentes estaciones, los 18 ventiladores de extracción bajo andén y los 31x2 ventiladores de emergencia de 90 m<sup>3</sup>/s de caudal. También se dispone de 41 pozos de bombeo, 315 máquinas canceladoras y 123 máquinas expendedoras de billetes.
- Otras instalaciones. Cabe destacar la existencia de equipos de detección y extinción de incendios en las 32 estaciones que jalonan el recorrido de las líneas, así como de sistemas para la detección de intrusismo. Por último, Metro Bilbao cuenta con un lavadero de trenes en Sopelana, donde se encuentran los talleres y cocheras. Las cocheras cuentan con 7 vías apartadero en las que es posible estacionar en cada una de ellas dos composiciones de 4 ó 5 coches cada una.

Gaur egun, 1 lineaak 27 geltoki dauzka (13 lur azpian eta 14 gainazalean) eta 30era iritsiko dira, 1 lineako luzapena funtzionatzen hasten denean. Plentzia eta Deusto arteko itsasadarraren Eskualdeko herriei eskaintzen die zerbitzua, hala nola, Bilboko erdiguneari eta Santutxuri. 1 lineako ibilbidearen luzera 28,18 kilometroko da, eta aipatu luzapenaren ondorioz, 31,6 kilometrora iritsiko da.

2 lineak Basauri eta Santurtzi (Kabiezes auzoa) lotuko ditu. Adierazi den bezala, Basauri eta San Inazio arteko bidea bera da 1 linea eta, bere ezaugarriak lehen zehaztu ditugu. San Inazio eta Lutxana artean, bi lineen bidegurutzea dago eta, 2 linea Santurtziko Kabiezes auzoan amaitzen da. Bere helburua itsasadarreko Ezkerraldeari zerbitzua eskaintza da, eta ondoko geltokiak ditu (beste linearekin konpartitzen dituenaz gain): Gurutzeta/Cruces, Ansio, Barakaldo, Bagatza, Urbinaga, Sestao, Abatxolo, Portugalete, Peñota, Santurtzi eta Kabiezes. Beraz, Gurutzeta-Kabiezes tarteko 20 kilometroetan zehar, 24 geltoki daude. 2002ko apirilean, San Inazio - Urbinaga tartea funtzionatzen hasi zen; Barakaldoko udalerriko zati bat eskaintzen dio zerbitzua eta, noizean behin Sestaori, Urbinagako geltokiaren bidez.

San Inazio-Urbínaga tartean 1 eta 2 lineek dituzten instalazioak ondoren adierazten dugun moduan taldeka daitezke:

- Energia. 30 KW-etako 9 apiestazio ditu eta, 13,8 KW-etako 19 eta 3kw-etako 14 transformazio-gune.
- Seinaleztapena eta komunikazioak. 155 telefono digital, 29 telefonogune, 257 interfono, 95 kilometroko zuntz optikoko kableaketa, 360 kamerretara konektaturiko zirkuitu itxiko 97 telebista-monitore ditu.
- Instalazio elektromekanikoak. 93 igarobide higigarri eta eskailera mekanikoak, hala nola, geltoki ezberdinetan kokaturiko 67 igogailu, 18 erauketa-haizagailu nasa azpian eta 90 m<sup>3</sup>/s-ko emariko 31x2 larrialdi-haizagailu. Horrez gain, 41 ponpaketa-putzu, 315 makina indargabetzaile eta txartelak eroskeko 123 makina daude.
- Beste instalazio batzuk. Azpimarratzeko da, lineen ibilbidean dauden 32 geltokietan suteak detektatzeko eta itzaltzeko ekipoak, hala nola, intrusismoa detektatzeko sistemak daudela. Azkenik, Metro Bilbaok badu tren-garbitegi bat Zornotzan, tailerrak eta kotxe-tokiak dauden tokian. Kotxe-tokiek 7 bazterbide dituzte eta, bakotzean, 4 edo 5 kotxe-tako konposizio aparka daitezke.

### *Actuaciones en marcha*

En el esquema que se ha mostrado anteriormente se reflejan cuales son las actuaciones previstas para el Metro de Bilbao. El proyecto de la red de Metro se completará con la finalización de la Línea 2 hasta Cabieces en margen Izquierda y hasta Basauri en el Bajo Nervión

#### *7.1.3. RENFE*

En el ámbito de Bilbao Metropolitano RENFE opera servicios de viajeros y mercancías.

En el transporte de viajeros, RENFE opera tres líneas de cercanías y una lanzadera entre Olabeaga y Bilbao-Parque.

- Línea C-1: Abando-Santurtzi, con estaciones intermedias en Zabálburu, Ametzola, Autonomía, San Mamés, Olabeaga, Zorrotza, Lutxana, Barakaldo, Sestao, La Iberia, Portugalete y Peñota. Esta línea tiene doble vía.
- Línea C-2: Abando-Muskiz. Comparte recorrido con la anterior hasta la bifurcación que tiene lugar en Barakaldo. Es precisamente el último tramo, el comprendido entre Barakaldo y Muskiz el que cuenta con vía única. Las estaciones que se localizan en este tramo del recorrido son las de: Galindo, Trápaga, Valle de Trápaga, Urioste, Sagrada Familia, Ortuella, Gallartta, Putxeta y Muskiz.
- Línea C-3: Abando-Orduña, con estaciones intermedias en: Ollargan, Bidebieta-Basauri, Abaroa-San Miguel, Basauri, Arrigorriaga, Ugao-Mirabales, Bakiola, Arrankudiaga, Arbide, Arakaldo, Areta, Llodio, Santa Cruz de Llodio, Luliaondo, Salbio, Amurrio e Iñarratxu. Este tramo pertenece a la línea que une Bilbao con Miranda. El tramo comprendido entre Abando y Orduña tiene doble vía, mientras que de Orduña hasta Miranda de Ebro se trata de vía única.
- Bilbao-Parque Guggenheim-Olabeaga: Este ramal enlaza en Olabeaga con las líneas C-1 y C-2, permitiendo conectar el Parque y Guggenheim con las mencionadas líneas de RENFE.

En la estación de Abando y en la de San Mamés, existe conexión con Metro Bilbao. Asimismo, en las estaciones de Abando y Ametzola existe conexión con FEVE. Los talleres de RENFE se encuentran en Ollargan y Olabeaga.

### *Abian diren jarduerak*

Lehen erakutsi dugun eskeman, Bilboko Metrorako aurreikusitako jarduerak adierazten dira. Metro sareko proiekta 2 linearen amaieraren bidez osatuko da: Kabiezeseraino, Ezkerraldean eta Basauriraino, Behe Nerbioin.

#### *7.1.3 RENFE*

Bilbao Metropolitanoko Eremuan, RENFEk bidaiai eta merkantzi zerbitzuekin lan egiten du.

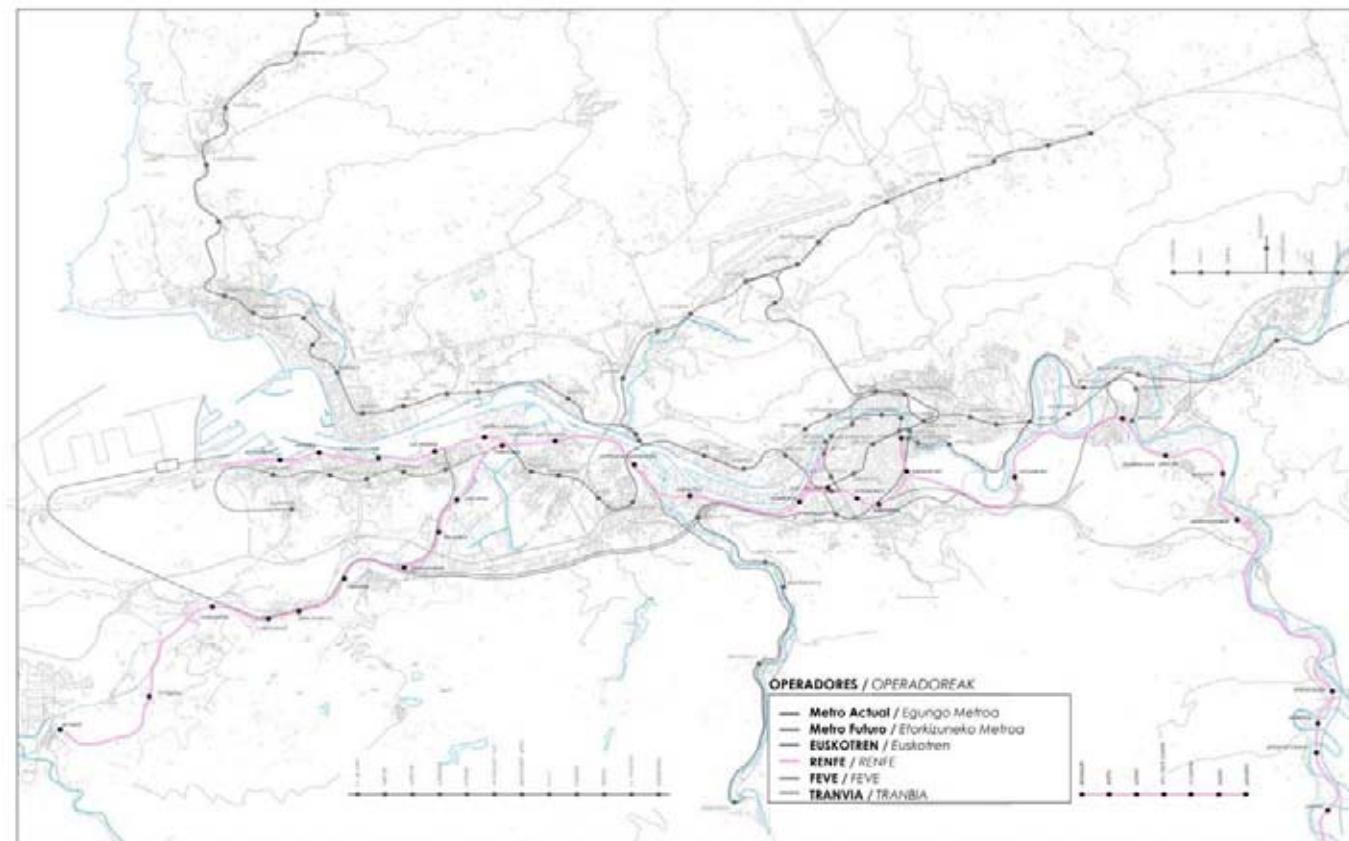
Bidaiaien garraioan, RENFEk aldiriko hiru lineetan dihardu eta, Olabeaga eta Bilbao- Parkearen arteko lotura-tren batean.

- C-1 linea: Abando- Santurtzi. Tarteak, honako geltokiak ditu, Zabalburu, Ametzola, Autonomia, San Mames, Olabeaga, Zorrotza, Lutxana, Barakaldo, Sestao, La Iberia, Portugalete eta Peñota. Linea honek bide bikoitza du.
- C-2: Abando- Muskiz. Aurrekoaren ibilbide bera du, Barakaldoko bidegurutzeraino. Azken tarteak, Barakaldo eta Muskiz artekoa hain zuzen ere, bide bakarreko da. Tarte honetako geltokiak ondokoak dira: Galindo, Trapaga, Trapagaran, Urioste, Familia Santua, Ortuella, Gallarta, Putxeta eta Muskiz.
- C-3 linea: Abando- Urduña. Ondoko geltokiak ditu: Ollargan, Bidebieta-Basauri, Abaroa- San Miguel, Basauri, Arrigorriaga, Ugao- Mirabales, Bakiola, Arrankudiaga, Arbide, Arakaldo, Areta, Laudio, Laudioko Santa Kruz, Luliaondo, Salbio, Amurrio eta Iñarratxu. Tarte hau Bilbao eta Miranda lotzen dituen lineari dagokio. Abando eta Urduñako tarteak bide bikoitzeko da, Urduñatik Miranda de Ebroraino, aldiz, bide bakarreko da.
- Bilbao- Parkea Guggenheim- Olabeaga: Adar hau, Olabeagan, C-1 eta C-2 lineekin lotzen da, horrela, Parkea eta Guggenheim aipatu RENFEko lineekin lotzen ditu.

Abandoko eta San Mameseko geltokiak, Metro Bilbaorekin lotzen dira. Modu berean, Abando eta Ametzola geltokiak FEVEkin lotzen dira. RENFEko tailerrak Ollargan eta Olabeagan daude.

En cuanto al transporte de mercancías, RENFE comparte la infraestructura con las líneas C1,C2 y C3 de pasajeros, añadiendo un pequeño tramo que conecta el Puerto con Santurtzi, siendo éste de vía única.

Merkantzien garraioari dagokionez, RENFEk bidaiaien C1,C2 eta C3 lineekin azpiegitura konpartitzen du, Portua eta Santurtzi lotzen dituen bide bakarreko tarte txiki bat gehituz.



#### *Actuaciones en marcha*

RENFE tiene previstas dos nuevas estaciones en La Peña y Miribilla en la línea C3.

#### *Abian diren jarduerak*

RENFEk bi geltoki berri egitea aurreikusten du, C3 lineako La Peñan eta Miribillan.

#### *7.1.4. FEVE*

En el área del Bilbao Metropolitano FEVE opera varios tramos de vía, con servicios de pasajeros y de mercancías. Todos los tramos son de ancho métrico y están solo en parte electrificados.

FEVE proporciona servicio de pasajeros en la línea Bilbao-Balmaseda con origen en Bilbao en la estación de La Concordia y final en la estación de Balmaseda, pasando a lo largo de su recorrido, junto al corredor del Kadagua. Las estaciones

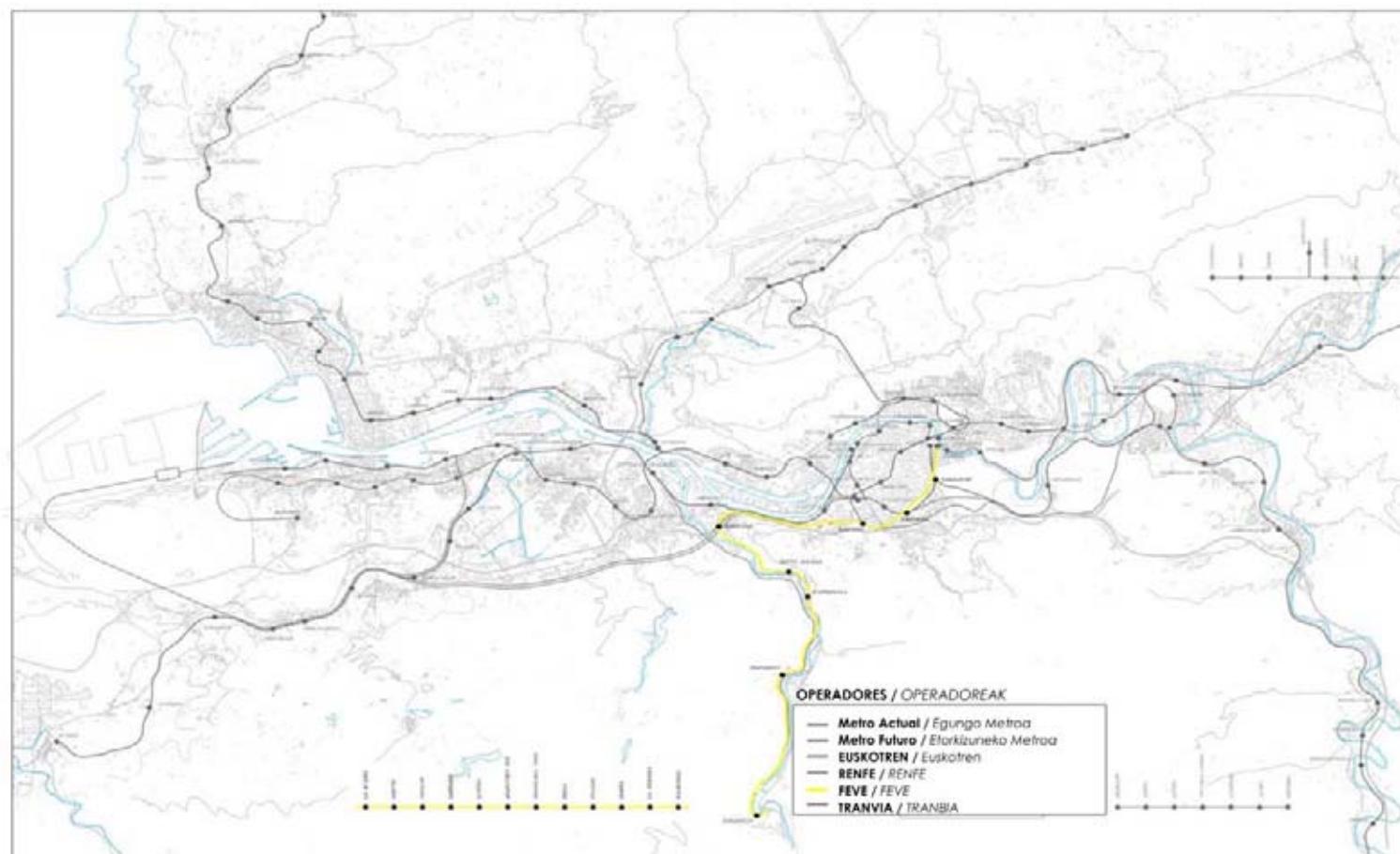
#### *7.1.4 FEVE*

Bilbao Metropolitanoko Eremuan FEVEk hainbat tarteetan lan egiten du, bidaiairi eta merkantzi zerbitzuekin. Tarte guztiak zabalera metrikokoak dira eta soilik hein batean daude elektrifikatuta.

FEVEk bidaiaien zerbitzua eskaintzen du Bilbao- Balmaseda linean, Bilboko La Concordia geltokitik Balmasedako geltokiraino, eta bere ibilbidean zehar, Kadaraguako igarobidearen parekigatzen da. Ibilbidean zehar dauden geltoki eta

y apeaderos que nos encontramos a lo largo de ella son: La Concordia, Ametzola, Basurto, Zorroza, Santa Águeda, Kastresana, Irauregi, Zaramillo, La Quadra, Sodupe, Artxube, Lámbarri, Güeñes, Aranguren Apdo., Zalla, Colegio, Ibarra, La Herrera y Balmaseda.

geralekuak ondokoak dira: La Concordia, Ametzola, Basurto, Zorroza, Santa Águeda, Kastresana, Irauregi, Zaramillo, La Quadra, Sodupe, Artxube, Lanbarri, Gueñes, Aranguren Geralekua, Zalla, Kolegio, Ibarra, La Herrera eta Balmaseda.



En la estación de La Concordia existe conexión con RENFE y con Metro Bilbao, mientras que en la de Ametzola exclusivamente con RENFE. Los talleres de FEVE se encuentran en Balmaseda.

Apoyándose en el trazado Bilbao-Balmaseda FEVE explota servicios de mercancías con los ramales exclusivos de mercancías Irauregi-Lutxana y Basurto-Ariz. En Ariz se sitúa la terminal de mercancías de FEVE.

También se apoyan en el trazado Bilbao-Balmaseda las líneas interregionales a Santander-Asturias (ramificación de Aranguren) y a la Robla (prolongación a partir de Balmaseda). En el primer caso con servicios de pasajeros y mercancías y en el segundo solo de mercancías.

La Concordia geltokia RENFE eta Metro Bilbaorekin lotzen da, eta Ametzolakoa RENFErekin. FEVEko tailerrak Balmasedan daude.

FEVEk Bilbao-Balmaseda tartea erabiltzen du, merkantziengatik zerbitzuak ustiatzen, Irauregi-Lutxana eta Basurto- Ariz merkantzi adar eskusiboa. Ariz, FEVEren merkantziengatik zerbitzua dago.

Bilbao- Balmaseda trazadura erabiltzen du, Santander- Asturiasko (Arangureneko adarkadura) eta La Roblarako eskualde-artekeko lineetarako (Balmasedatik aurrerako luzapena). Lehen kasuan, bidaia eta merkantziengatik zerbitzuekin eta bigarrena, soiliak, merkantziengatik zerbitzuekin.

### *Actuaciones en Marcha*

En la línea Bilbao-Balmaseda está prevista la sustitución de la actual estación de Basurto por dos nuevas estaciones situadas en Elexabarri y Hospital. Además está previsto el desdoblamiento completo de la línea Bilbao-Balmaseda, posibilitando así la mejora de frecuencias en los servicios de pasajeros y el aumento de las circulaciones de mercancías.

#### *7.1.5. Euskotran*

El nuevo trazado tranviario de Bilbao entre Basurto y Atxuri, actualmente en operación parcialmente, discurre paralelo a la ría en casi todo su recorrido, contando con una longitud total de 5 kilómetros.

Tiene su origen en Basurto, continuando por San Mamés, donde se conecta con el metro y con RENFE. Discurre por la Avda. Sabino Arana hasta el Palacio Euskalduna, para posteriormente dirigirse hacia Abandoibarra y el Museo Guggenheim. En este tramo ya discurre paralelo a la ría por su margen izquierdo, y continúa haciéndolo en su avanzar por la calle Buenos Aires, Plaza Circular y calle Navarra. Cruza la ría hacia el Teatro Arriaga, atravesando el puente del Arenal, para volver de nuevo a la margen izquierda por el puente de La Merced. La siguiente parada que nos encontramos en su recorrido es la de Marzana, para continuar cruzando el puente de San Antón, y finalizar, posteriormente en la margen derecha, en la estación de Atxuri, junto a la estación de EuskoTren. Es precisamente en este último punto donde se prevé la instalación de las cocheras del tranvía.

Cuenta con 11 paradas a lo largo de su recorrido: Basurto, San Mamés (junto a estaciones de Metro y RENFE), Euskalduna, Abandoibarra, Guggenheim, Zubizuri, Pío Baroja, Abando (junto a estaciones de Metro, FEVE y RENFE), Arriaga, Marzana y Atxuri (junto a estación de EuskoTren).

### *Abian diren jarduerak*

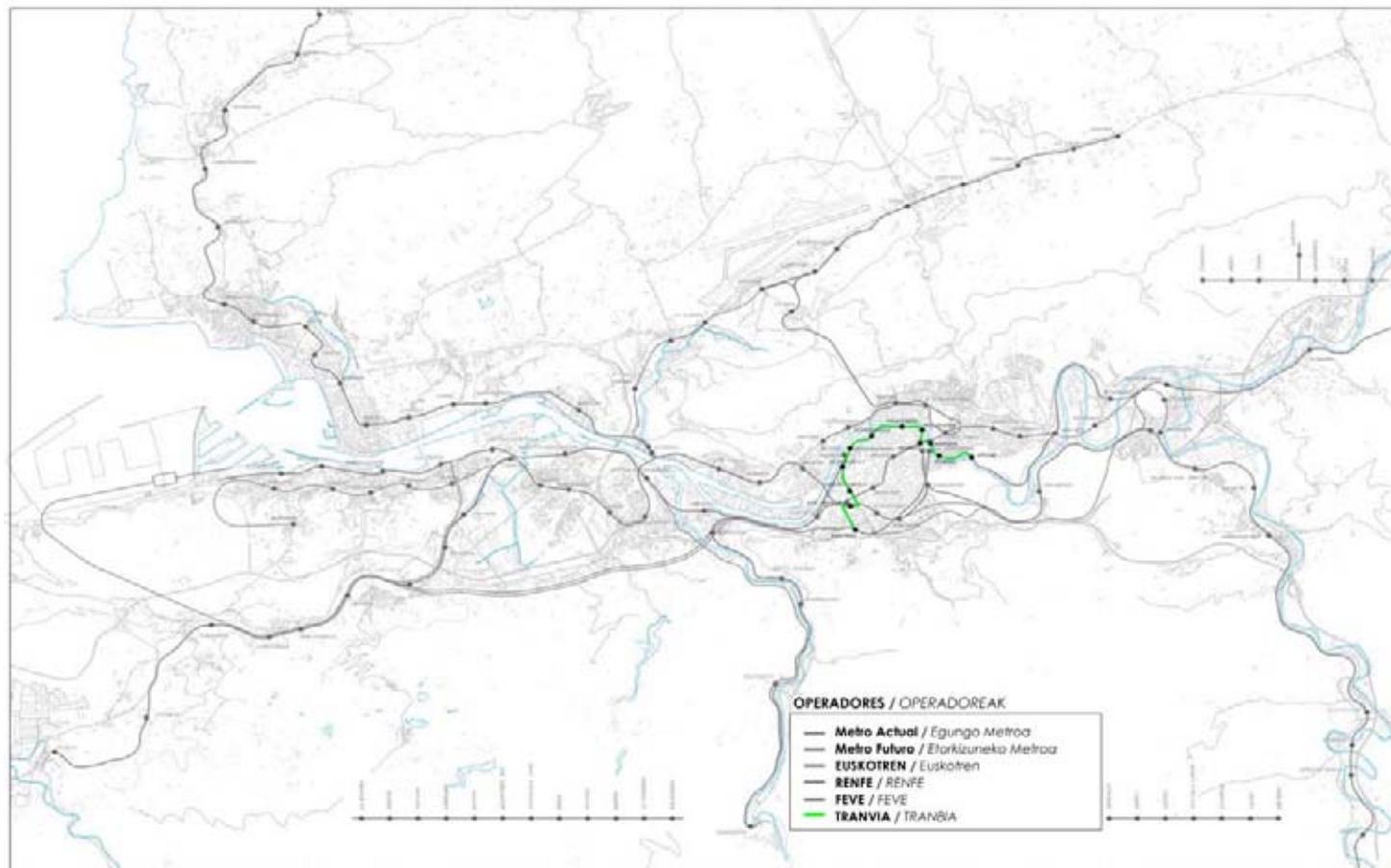
Bilbao- Balmaseda linean, egun Basurton dagoen geltokiaren ordez beste bi berri egitea aurreikusten da; bata Elexabarri eta, bestea Ospitalean. Horrez gain, Bilbao-Balmaseda linea osoa bitan banatzea aurreikusten da, horrela, bidaiaien zerbitzuen maiztasuna hobetzea eta merkantzieng zirkulazioa areagotzea ahalbidetuz.

#### *7.1.5 Euskotran*

Basurto eta Atxuri arteko Bilboko tranbiaren tarte berria, gaur egun partzialki jarduten duena, itsasadarrari paralelo zaio ia bere ibilbide guztian zehar. Guztira, 5 kilometroko luzera du.

Basurtotik ateratzen da eta San Mamesetik jarraitzen du eta, bertan, metroarekin eta RENFErekin lotzen da. Sabino Arana etorbidekin igarotzen da Euskalduna Jauregiraino eta, gero, Abandoibarrarantz eta Guggenheim Museorantz abiatzen da. Tarte horretan itsasadarrari paralelo zaio ezkerraldetik, eta berdin dirau Buenos Aires kalea, Plaza Biribila eta Nafarroa kalean zehar. Itsasadarra zeharkatzen du Arriaga Antzokirantz, Areatzako zubia gurutzatzuz, gero, berriz ere, ezkerraldeko itzultzeko Mesedeetako zubitik. Bere ibilbideko hurrengo geldialdia Marzanako da, gero, San Antongo zubia zeharkatzen du, eta eskuinaldean amaitzen da, Eusko Treneko geltokitik gertu dagoen Atxuri geltokian. Zehazki, tranbiaren kotxe-tokiak hortxe ipintzea aurreikusten da.

Bere ibilbidean zehar 11 geltoki ditu: Basurto, San Mames (Metroaren eta RENFEko geltokien parean), Euskalduna, Abandoibarra, Guggenheim, Zubizuri, Pío Baroja, Abando (Metroaren, FEVE eta RENFEko geltokien parean), Arriaga, Marzana eta Atxuri (Eusko Treneko geltokiaren parean).



## 7.2. Diagnóstico para el transporte de viajeros

La comparación de la Demanda de movilidad con la Oferta de transporte permite detectar desajustes existentes entre lo que la movilidad metropolitana requiere y lo que los operadores de transporte ofrecen. Analizando los principales flujos de transporte en el Área Metropolitana y la captación del ferrocarril en esos corredores pueden distinguirse tres tipos de relaciones:

- **Bien Servidas.** En este grupo se incluyen únicamente los flujos en el corredor Bilbao - Margen Derecha – Uribe Costa, en el que la Línea 1 del Metro capta más del 40% de los viajes motorizados entre estas zonas, con participaciones de hasta un 56% en relaciones puntuales tan importantes como las que se dan entre Getxo y Bilbao.
- **Mal Servidas.** En las que la participación del ferrocarril sí resulta significativa, pero se encuentra lejos de los umbrales deseables para este medio de transporte. En general se trata de relaciones radiales, servidas por líneas directas pero que presentan deficiencias que serán detalladas para cada corredor más adelante.

## 7.2 Bidaiaien garraiorako diagnostikoa

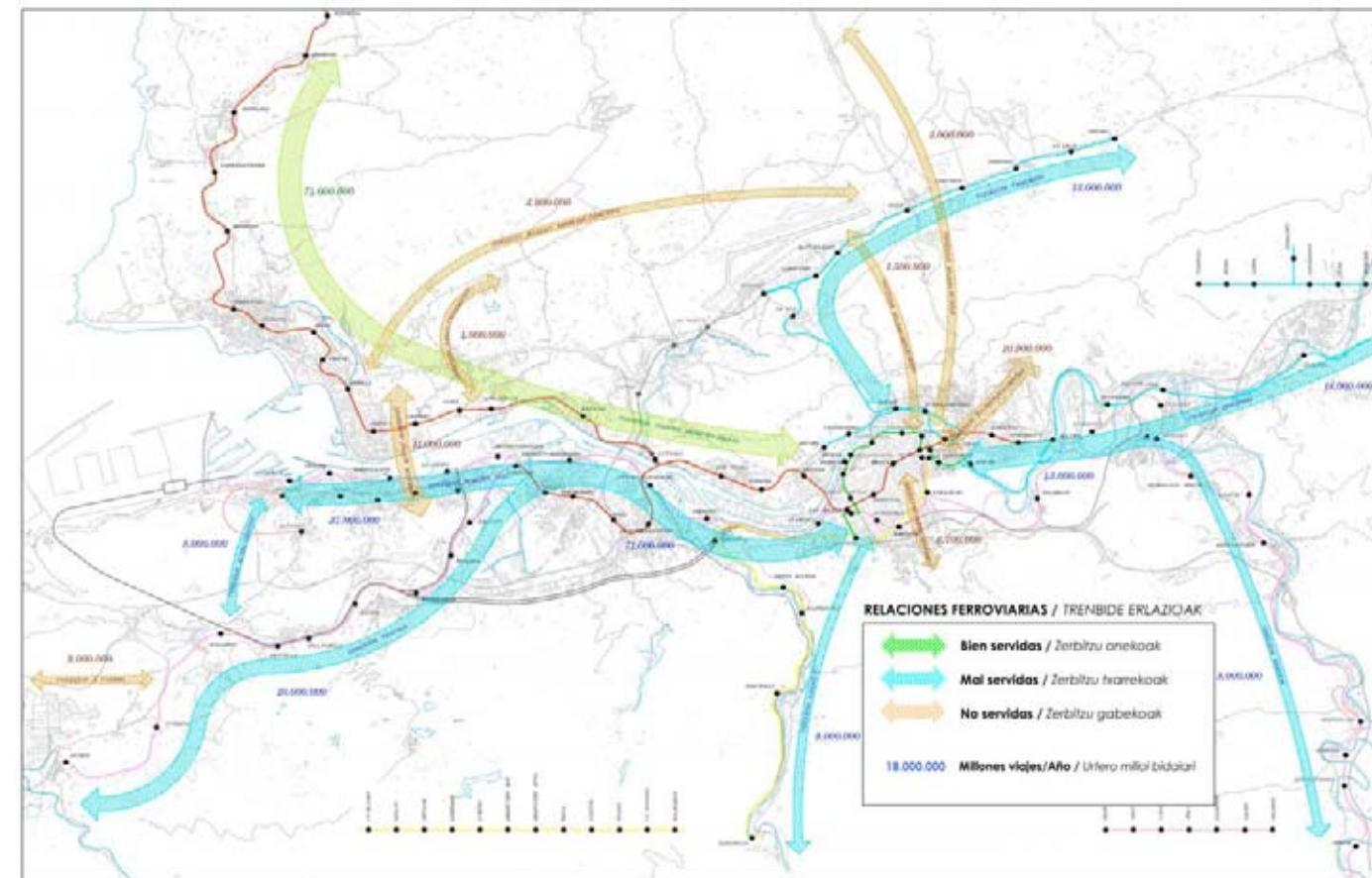
Mugikortasun Eskaera eta garraioen Eskaintza konparatuz gero, mugikortasun metropolitanoaren eskaerak eta garraio-operadoreen eskaintzak bat egiten ez dutela antzeman daiteke. Eremu Metropolitanoko garraio-fluxua eta trenbide-hartzea igarobide horietan aztertuz gero, hiru lotura mota bereiz ditzakegu:

- Zerbitzu onekoak. Talde honetan, soilik, Bilbao - Eskualde – Uribe Kostaldeko igarobideko fluxuak sartzen dira. Zonalde hauen artean, Metroko 1 lineak bidai motorizatuen %40a hartzen du, Getxo eta Bilbao arteko lotura bezain garrantzitsuak diren lotura jakinetan, %56ko parte-hartzearekin.
- Zerbitzu txarrekoak. Trenbidearen parte-hartzea esanguratsua den horietan, baina garraioibide honetarako oinarri desiragarrietatik urrun daudenak. Orokorean, zuzeneko lineek zerbitzaturiko lotura erradialak dira, baina, aurrerago igarobide bakoitzak zehaztuko ditugun eskasiak ditu.

- No Servidas. En las que la participación modal del ferrocarril tiene carácter muy marginal, bien por corresponder a zonas sin trazados ferroviarios o por tratarse de relaciones en las que el ferrocarril está seriamente penalizado en relación a otros modos de transporte, normalmente por la necesidad de realizar transbordos y hacer recorridos de gran longitud en relación a las distancias en línea recta.
- Zerbitzurik gabekoak. Trenbidearen partehartze modalak oso bazterreko izaera duenean. Bai, trenbide-trazadurak gabeko eremuei dagokio-lako, bai trenbidea, beste garraio batzuekin konparatuz, askoz gutxiago erabiltzen delako, gehienetan, tren-aldaaketak eta ibilbide luzeak egin behar izanagatik, linea zuzeneko distantziei dagokienez.

Esta situación se ha visualizado en el plano adjunto, en el que se muestran, mediante los grosores de las flechas, los volúmenes de flujos de transporte generados en cada corredor y, mediante el color de las flechas, la mayor o menor capacidad de captación del ferrocarril en cada uno de ellos

Egoera hau erantsitako planoan irudikatu da. Bertan, geziendak, igarobide bakoitzean sortutako garraio-fluxuak adierazten ditu; geziendak, beriz, igarobide bakoitzeko trenbide-hartzea handiagoa ala txikiagoa den adierazten du.



49

A continuación se describen las conclusiones del diagnóstico para cada corredor. En primer lugar se resumen las principales relaciones de movilidad que no están cubiertas por servicios ferroviarios. Posteriormente se consideran, ordenados según corredores, los servicios actuales, con una mención especial al área urbana de Bilbao en la que confluyen todos ellos.

Ondoren, igarobide bakoitzerako diagnostikoaren ondorioak adierazten dira. Lehenengo, trenbide-zerbitzurik gabeko mugikortasun-loturak laburtzen dira. Ondoren, igarobideka antolatuz, egungo zerbitzuak aztertzen dira, eta aipamen berezia egiten zaio Bilboko hiri-guneari, bertan guztiekin bat egiten baitute.

## RELACIONES NO-SERVIDAS

Las principales relaciones no servidas identificadas en el ámbito de estudio son las que siguen:

	Millones de Viajes-Año
• Conexión entre Márgenes .....	11,0
• Leioa y Universidad .....	4,0
• Margen Derecha – Txorierri.....	3,9
• Mungia – Bilbao .....	3,0
• Aeropuerto – Bilbao.....	1,5
• Otxarkoaga/Txurdinaga/Zurbaran – Bilbao Centro .....	10,9
• Rekalde/Larraskitu – Bilbao Centro.....	6,7

Cabe destacar la relación existente entre ambas márgenes. En cuanto a las relaciones internas de Bilbao las correspondientes a Txurdinaga/Otxarkoaga y Rekalde con el centro de Bilbao son las que más destacan por su volumen.

A continuación se resumen las conclusiones del diagnóstico para cada uno de los corredores que cuentan con servicios ferroviarios, presentando en primer lugar datos significativos del corredor e identificando posteriormente los problemas detectados en cada caso.

## TXORIERRI

Población:	16.000 personas.
Servicio:	Línea Lezama -Casco Viejo- Deusto (EUSKOTREN)
Usuarios FC:	2,4 millones. (año 2000)
Captación FC:	7,1 % de desplazamientos motorizados.
Problemas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencias de 30' insuficientes para la demanda potencial. Están limitadas por las condiciones del Túnel de Artxanda, de vía única y con importantes limitaciones de velocidad.</li> </ul>

## ZERBITZURIK GABEKOAK

Ikerketa eremuan identifikatutako zerbitzurik gabeko lotura nagusiak, ondokoak dira:

	Bidaia- Urtero. Milioietan
• Aldeen arteko lotura .....	11,0
• Leioa eta Unibertsitatea .....	4,0
• Eskualdea – Txorierri .....	3,9
• Mungia – Bilbao.....	3,0
• Aireportua – Bilbao.....	1,5
• Otxarkoaga/Txurdinaga/Zurbaran – Bilbao Erdig.....	10,9
• Errekalde/Larraskitu – Bilbao Erdigunea .....	6,7

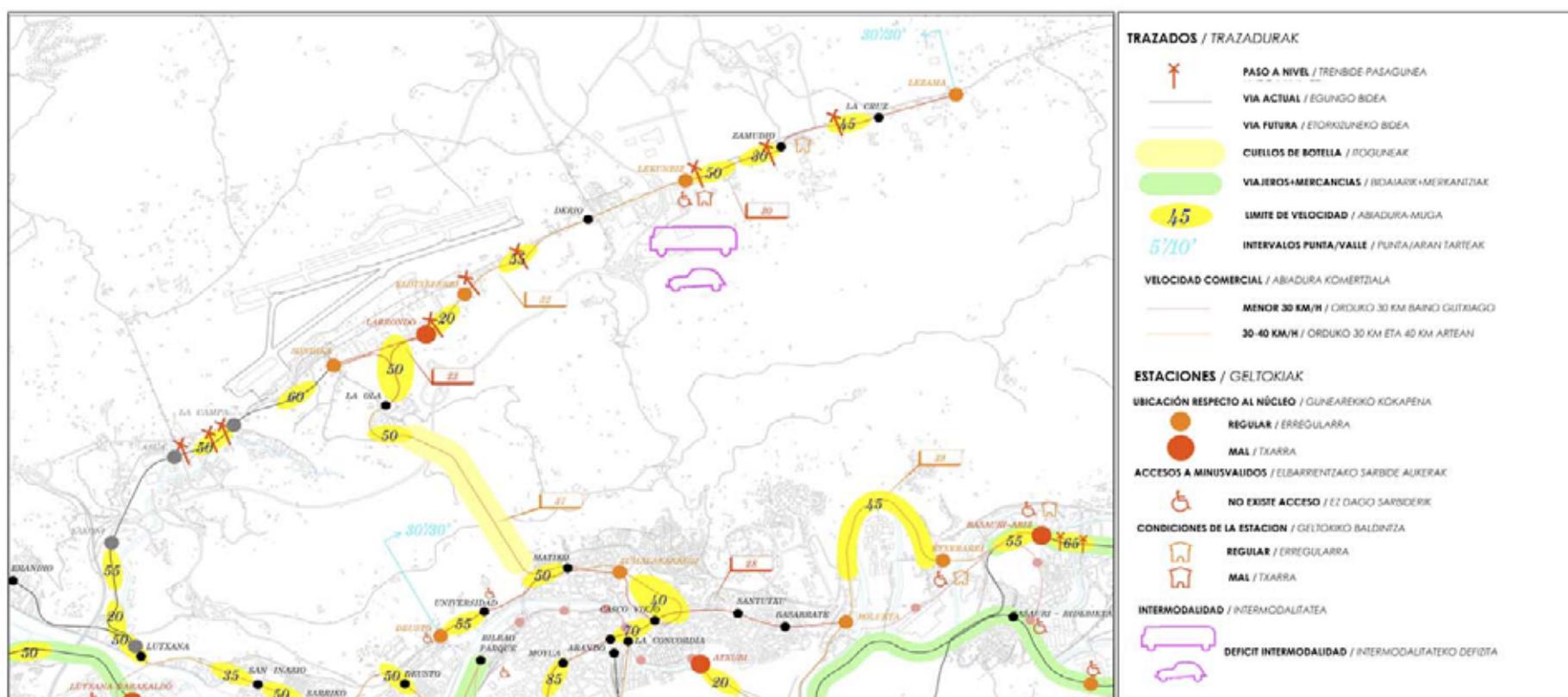
Azpimarratzeko da bi aldeen arteko lotura. Bilboko barne-loturei dagokienez, Txurdinaga/Otxarkoaga eta Errekalde Bilboko erdiguneari dagozkionak, bolumen handienekoak dira.

Ondoren, trenbide-zerbitzua duten igarobideentzako diagnostikoaren ondorioak adierazten dira. Lehenik, igarobidearen datu adierazgarriak adieraziko dira eta, gero, kasu bakoitzean antzemandako arazoak identifikatuko dira.

## TXORIERRI

Biztanleak:	16.000 pertsona.
Zerbitzua:	Lezama – Alde Zaharra – Deustu linea (EUSKOTREN)
Trenbidearen erabiltzaileak:	2,4 milioi. (2000 urtea)
Trenbide-hartzea:	motorizatutako desplazamenduak %7,1.
Arazoak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>30'-roko maiztasun urri, izan daitekeen eskaerarako. Artxanda-ko Tunelaren egoerak, bide bakarrekoa, eta abiadura-mugak mugatzen ditu.</li> </ul>

- Bajas velocidades comerciales en la línea (30 km./h) debidas a la presencia de pasos a nivel, necesidad de inversión de marcha en Sondika y sobre todo al tramo Sondika-Casco Viejo (25 km./h) en vía única.
- El Txorierri atrae más viajes de los que genera. Atrae viajes al trabajo difícilmente captables por el FC, por contar con aparcamiento en destino y por la dispersión espacial de las empresas.
- Importante población dispersa semi-rural. El aparcamiento disuasorio de Lezama muestra un bajo índice de ocupación, en parte por las limitaciones de frecuencias y de velocidades ya comentadas.
- El FC no da servicio a importantes focos de atracción de viajes: Aeropuerto, Parque Tecnológico, Colegios, etc.
- Municipios sin servicio ferroviario: Loiu y Larrabetzu.
- Lineako merkataritza abiadura baxua da (30 km./h), trenbide-pasagueneak direla eta. Sondikan martxa-alderanzketa egin behar da eta, bereziki, Sondika-Alde Zaharreko tartean (25 km./h), bide bakarrean.
- Txorierrik bidaia gehiago erakartzen ditu sortzen dituenak baino. Trenbideak har ezin ditzakeen lanerako bidaiaik erakartzen ditu, helburuetan aparkalekuak daudelako eta empresasak sakabanatuta daudelako.
- Biztanle erdi-landatar ugariren sakabanatzea. Lezamako aparkaleku gomendatuak okupazio txikia dagoela adierazten du, hein batean, maiztasunen urritasunarenengatik eta aipatu abiadurengatik.
- Trenbideak ez die zerbitzurik eskaintzen bidaien ekarpengunea garantzitsu askori: Aireportua, Parke Teknologikoa, Ikastetxeak, e.a.
- Trenbide-zerbitzurik gabeko Udalerrriak: Loiu eta Larrabetzu.



## MARGEN DERECHA Y URIBE-KOSTA

Población:	157.000 personas
Servicio:	Línea 1 del Metro
Usuarios FC:	25,3 millones (Año 2000). Línea 1 del Metro en Margen Derecha y Uribe Costa.
Captación FC:	23,2 % de viajes motorizados. 56% en la relación entre Getxo y Bilbao

### Problemas:

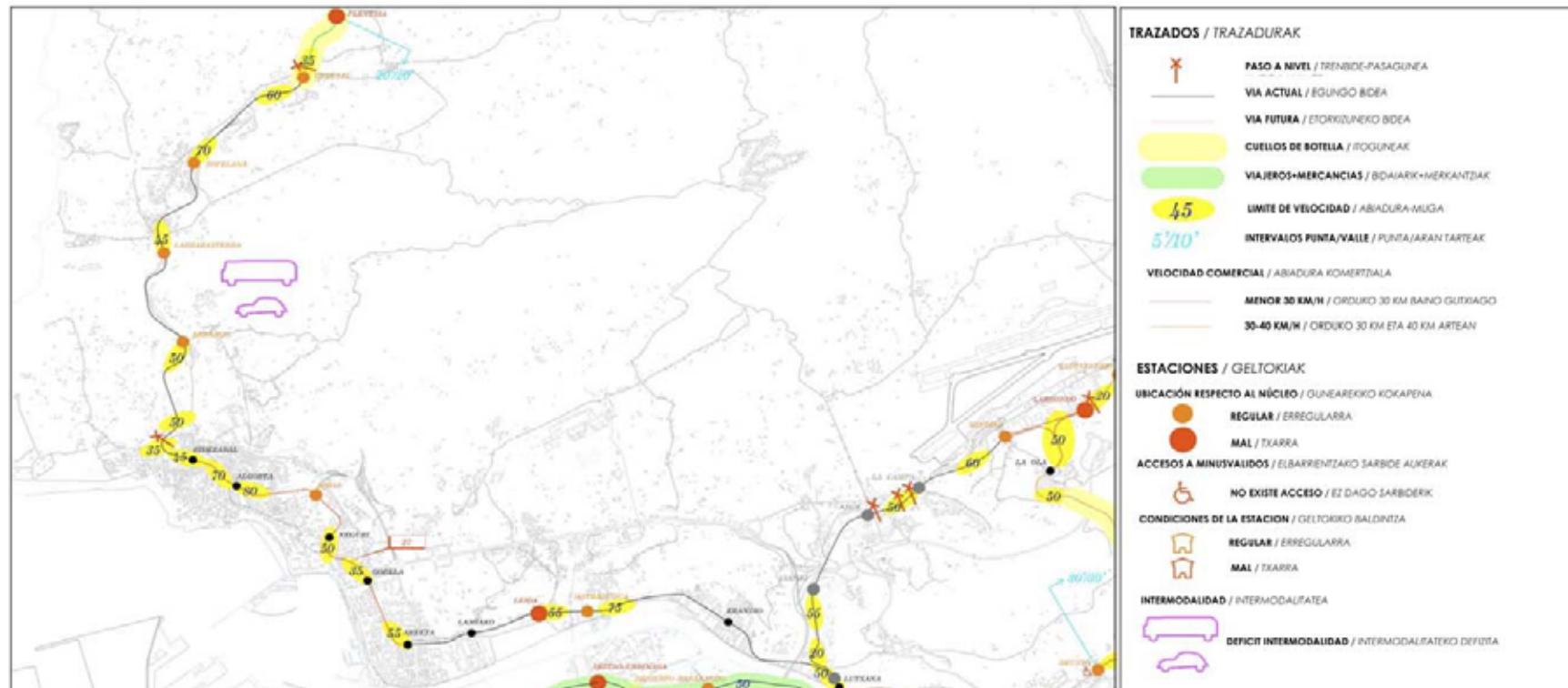
- Estaciones desplazadas respecto a núcleos servidos: Plentzia y sobre todo Leioa. El Metro capta solo el 15% de los viajes Leioa-Bilbao, incluyendo entre ellos los generados por el Campus Universitario.
- Las condiciones de trazado y la vía única en el tramo Urduliz-Plentzia limitan las frecuencias a Plentzia y hacen necesaria una unidad adicional para la explotación.
- Pasos a nivel en Urduliz y Maidagan. Este último en zona urbana y en tramo con frecuencias elevadas.
- Práctica inexistencia de aparcamientos disuasorios y opciones intermodo con el autobús. Tan sólo existe un aparcamiento de intercambio en Leioa y servicios coordinados Bus-Metro para dar servicio desde la estación de Plentzia a Górliz y Armintza y desde la de Leioa al Campus Universitario, aunque está prevista la supresión de este último servicio.

## ESKUINALDEA ETA URIBE-KOSTALDEA

Biztanleak:	157.000 pertsona
Zerbitzua:	Metroaren 1 linea
Trenbidearen erabiltzaileak:	25,3 milioi (2000 urtea). Metroaren 1 linea, Eskuinaldean eta Uribe Kostaldean.
Trenbide-hartzea:	Motorizatutako bidaia, %23,2. Getxo eta Bilboren artean, %56

### Arazoak:

- Zerbitzaturiko guneetatik aldendutako geltokiak: Plentzia eta, bereziki, Leioa. Metroak, soilik, Leioa- Bilbao arteko bidaien %15a hartzen du, Unibertsitateak sortzen dituenak barne hartuz.
- Urduliz- Plentzia tarteko trazaduraren egoerak eta bide bakkarrak mugatzen dituzte Plentziarako maiztasunak eta ustiatzeko unitate osagarri baten beharra sortzen dute.
- Urdulizen eta Maidaganen trenbide-pasaguneak. Azkeneko hau hiri-gunean eta maiztasun ugariko tartean.
- Aparkaleku gomendatu eta, autobus eta metro geltoki gutxi. Truke-aparkaleku bakarra Leioan dago eta Bus-Metro koordinatutako zerbitzuak, Plentziako geltokitik Gorliz eta Armintza-ri zerbitzua eskaintzeko, eta Leioakotik Unibertsitateari, nahiz eta azken zerbitzu hau kentzea aurreikusi den.

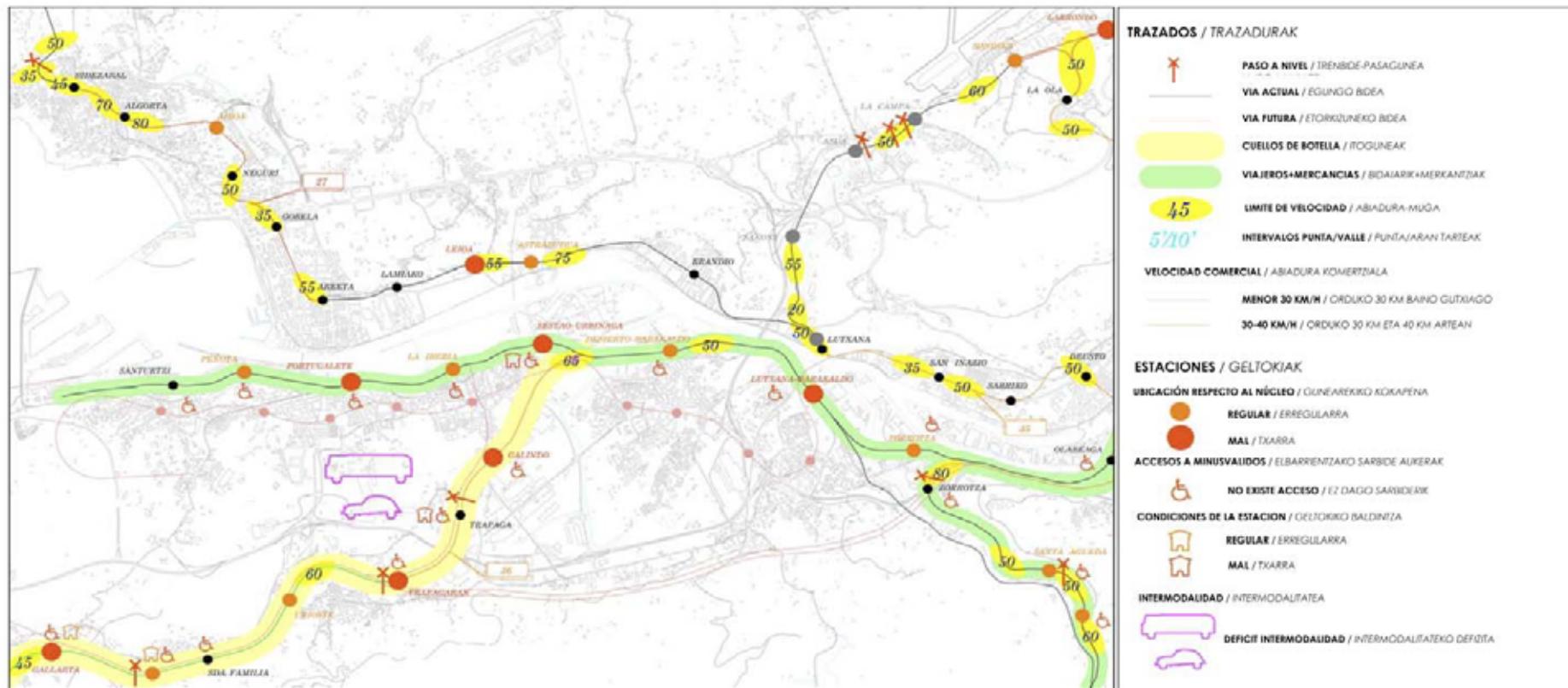


**MARGEN IZQUIERDA**

Población:	239.000 personas
Servicio:	Línea C1 de RENFE. Bilbao-Santurtzi  Línea C2 de RENFE. Tramo Bilbao-Barakaldo.
Usuarios FC:	Líneas C1 y C2 de RENFE completas: 18,8 millones (año 2000)
Captación FC:	9,8 % de desplazamientos motorizados.
Problemas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas fuera de cobertura ferroviaria: Cruces, Kabieces, Centros urbanos de Portugalete, Sestao y, en menor medida, Barakaldo. Este problema está parcialmente solucionado en la zona de Cruces –Barakaldo con la entrada en servicio del tramo San Inazio – Urbinaga de la línea 2.</li> <li>• Estaciones perimetrales y de accesos deficientes en áreas servidas. En Santurtzi, con la estación bien emplazada el FC capta el 39% de las relaciones con Bilbao. En otros núcleos estos porcentajes son mucho más bajos, como en Barakaldo (15%), Sestao (26%) y Portugalete (11%).</li> <li>• Fuerte competencia de servicios de BIZKAIBUS, planteados como alternativa al ferrocarril y no como complemento. Las líneas de BIZKAIBUS de Margen izquierda transportaron en 1999 15,8 millones de viajeros. Cifras similares a las del ferrocarril, pero con costes de operación muy superiores.</li> <li>• Inexistencia de aparcamientos disuasorios.</li> <li>• Estaciones no habilitadas para accesos de minusválidos.</li> </ul>

**EZKERRALDEA**

Biztanleak:	239.000 pertsona
Zerbitzua:	RENFEko C1 linea. Bilbao- Santurtzi  RENFEko C2 linea. Bilbao- Barakaldo tarte.
Trenbidearen erabiltzaileak:	RENFE C1 eta C2 lineak beteak: 18,8 milioi (2000 urtea)
Trenbide-hartzea:	Motorizatutako desplazamenduak, %9,8
Arazoak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trenbiderik gabeko eremuak: Gurutzeta, Kabiezes, Portugalete, Sestao eta, en menor medida, Barakaldo Hiriguneak. Arazo hau esencialmente batean konpondu da Gurutzeta –Barakaldo ere-muan, 2 San Inazio – Urbinaga tarte funtzionatzen hastarekin bat.</li> <li>• Geltoki perimetralak eta sarbide urrikoak, zerbitzaturiko eremutan. Santurtziko geltokia ondo kokatuta dago eta, beraz, trenbideak Bilboko loturen %39a hartzen du. Beste nukleo batzuetan portzentaia hauek askoz ere baxuagoak dira , hala nola, Barakaldon (%15), Sestaon (%26) eta Portugaleten (%11).</li> <li>• BIZKAIBUS zerbitzuekiko lehiakortasun handia, trenbidearen alternatiba gisa planteatu baita, ez eta osagarri gisa. Ezkerraldeko BIZKAIBUSEko lineek, 1999an, 15,8 milioi bidaiari garraiatu zituzten, Trenbidearen antzera, baina, operazio-kostu askoz ere altuagoekin.</li> <li>• Ez dago aparkaleku gomendaturik.</li> <li>• Elbarriei egokituriko geltokirik eza.</li> </ul>



54

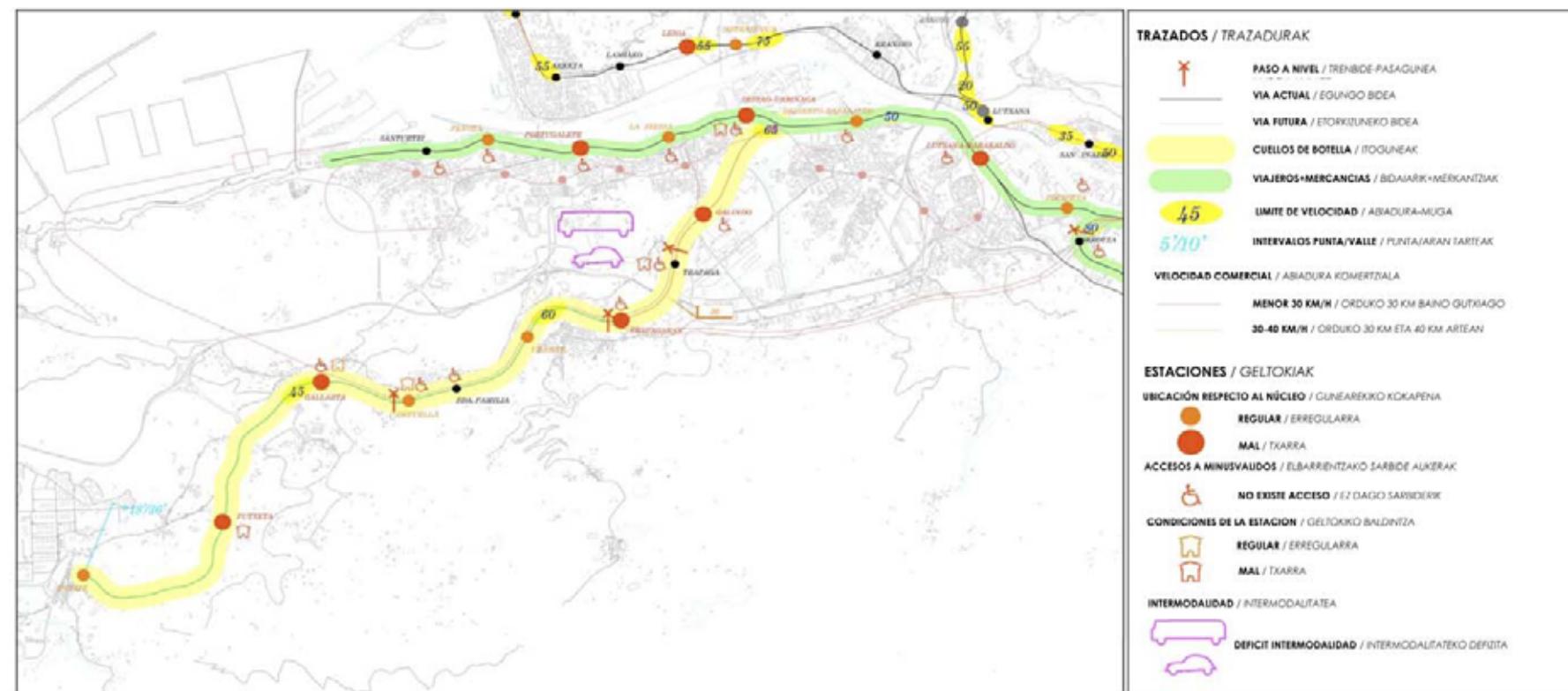
### TRÁPAGA

Población:	37.000 personas
Servicio:	Línea C2 de RENFE. Bilbao-Muskiz.
Usuarios FC:	1,4 millones (tramo Barakaldo-Muskiz, año 1999)
Captación FC:	8,9% de desplazamientos motorizados.
Problemas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencias de 18' en hora punta y 36' en hora valle, insuficientes para atender servicios Metropolitanos. Las frecuencias están limitadas por trazado en vía única y superposición con unidades de mercancías en el tramo Barakaldo-Bilbao.</li> <li>Dentro del Corredor, la zona de Trápagarán atrae mas viajes de los que genera. En concreto atrae viajes al trabajo difícilmente captables por el FC, por contar con aparcamiento en destino y por dispersión espacial de las empresas.</li> </ul>

### TRAPAGA

Biztanleak:	37.000 pertsona
Zerbitzua:	RENFEko C2 linea. Bilbao- Muskiz.
Trenbidearen erabiltzaileak:	1,4 milioi (Barakaldo- Muskiz tarte, 1999 urtea)
Trenbide-hartzea:	Motorizatutako desplazamenduak, %8,9.
Arazoak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntako orduetan 18'-ko eta ordu apalenetan 36'-ko maiztasun urriak, zerbitzu Metropolitanoei erantzuteko. Bide bakarreko trazadurak maiztasunak mugatzen ditu, eta Barakaldo-Bilbao tartean, gainezartzeak merkantzi unitateekin.</li> <li>Igarobidearen barruan, Trapagaraneko eremuak sortzen dituen bidaia baino gehiago ekartzen ditu. Zehazki, Trenbideak har ezin ditzakeen lanerako bidaia ekartzen ditu, helburuetan aparkalekuak daudelako eta enpresak sakabanatuta daudelako.</li> </ul>

- Importante población dispersa en pequeños núcleos no servidos por el ferrocarril y sin conexiones de acceso al mismo en transporte público (lanzaderas) o privado (aparcamientos disuasorios).
- Estaciones perimetrales y de accesos deficientes en áreas servidas: Putxeta, Gallarta, Trápagarán y Galindo.
- Estaciones no habilitadas para accesos de minusválidos.
- Sakabanatutako biztanle ugari, trenbideak zerbitzatzen ez dituen nukleo txikietan eta garraio publikorako (lotura-trenak) edo pribaturako (aparkaleku gomendatuak) sarbide-loturarik gabe.
- Geltoki perimetralak eta sarbide urrikoak, zerbitzu egiten zaien eremuetan: Putxeta, Gallarta, Trapagaran eta Galindo.
- Elbarriei egokituriko geltokirik eza.



55

## KADAGUA

Población:	23.500 personas (Corredor Alonsótegui-Balmaseda)
Servicio:	Línea Bilbao-Balmaseda de FEVE
Usuarios FC:	1,9 millones en la Línea Bilbao-Balmaseda (Año 2000)
Captación FC:	7,9% de desplazamientos motorizados.

## KADAGUA

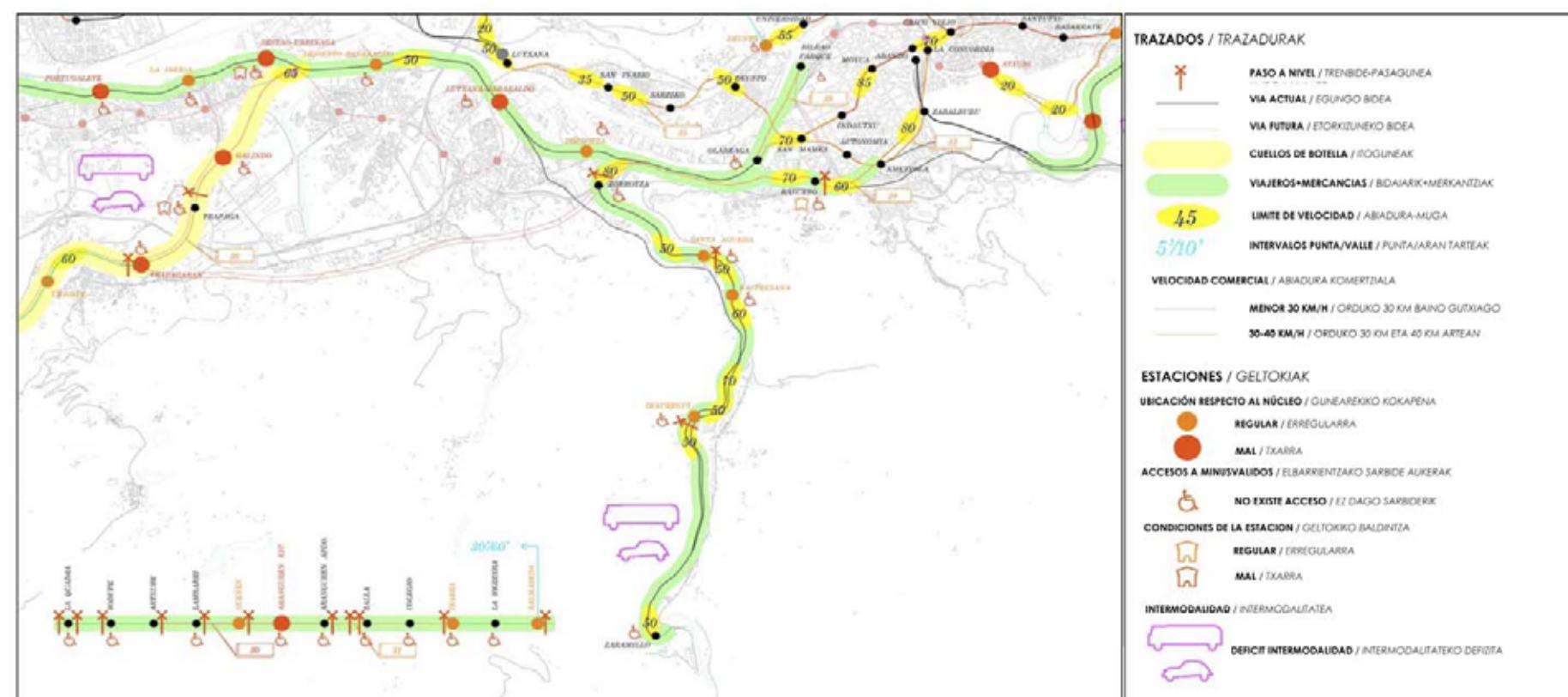
Biztanleak:	23.500 pertsona (Alonsotegi- Balmaseda igarobidea)
Zerbitzua:	EUSKO TRENeko Bilbao- Balmaseda linea
Trenbidearen erabiltzaileak:	1,9 milioi Bilbao- Balmaseda linean (2000 urtea)
Trenbide-hartzea:	Motorizatutako desplazamenduak, % 7,9.

## Problemas:

- Frecuencias en el límite de lo adecuado para servicios Metropolitanos: En hora punta 15' a Irauregui (Alonsótegui) y 30' a Balmaseda.
- Velocidad comercial de 40 km./h, reducida para relaciones de esta longitud. Afectada por un trazado deficiente y proliferación de apeaderos de muy escasa capacidad de captación de viajes. La entrada en servicio del nuevo corredor de carretera a lo largo del Kadagua aumentará la competitividad de los servicios de autobuses.
- Conexión deficiente en Bilbao con el resto de la red de transporte (Metro, autobuses, etc.).
- Práctica inexistencia de opciones intermodales: Aparcamientos disuasorios e intercambios con autobuses.
- Estaciones no habilitadas totalmente para accesos de minusválidos.
- Limitaciones en capacidad por la necesidad de compatibilizar servicios de viajeros y mercancías.

## Arazoak:

- Zerbitzu Metropo-litanoetarako mugako maiztasunak: Puntako orduetan 15'-ro, Irauregira (Alonsotegi) joateko eta 30'-ro Balmasedara joateko.
- Merkataritza-abiadura 40 km./h, luzera honetako loturetarako baxua. Trazadura kaxkarra eta bidaia gutxi hartzeko geralekuen ugaritzea. Kadaguan zeharreko errepide-igarobide berria funtzionatzearekin bat, bus-zerbitzuen lehiakortasuna handituko da.
- Bilbon lotura eskasa, gainerako garraio sarearekin (Metro, autobusak, e.a.).
- Aukera intermodal gutxi: aparkaleku gomendatuak eta trukeak autobusekin.
- Geltokiak ez daude elbarrientzako behar bezala egokituta.
- Mugak edukieran, bidaiai eta merkantzien zerbitzuak bateragarri egiteko beharragatik.



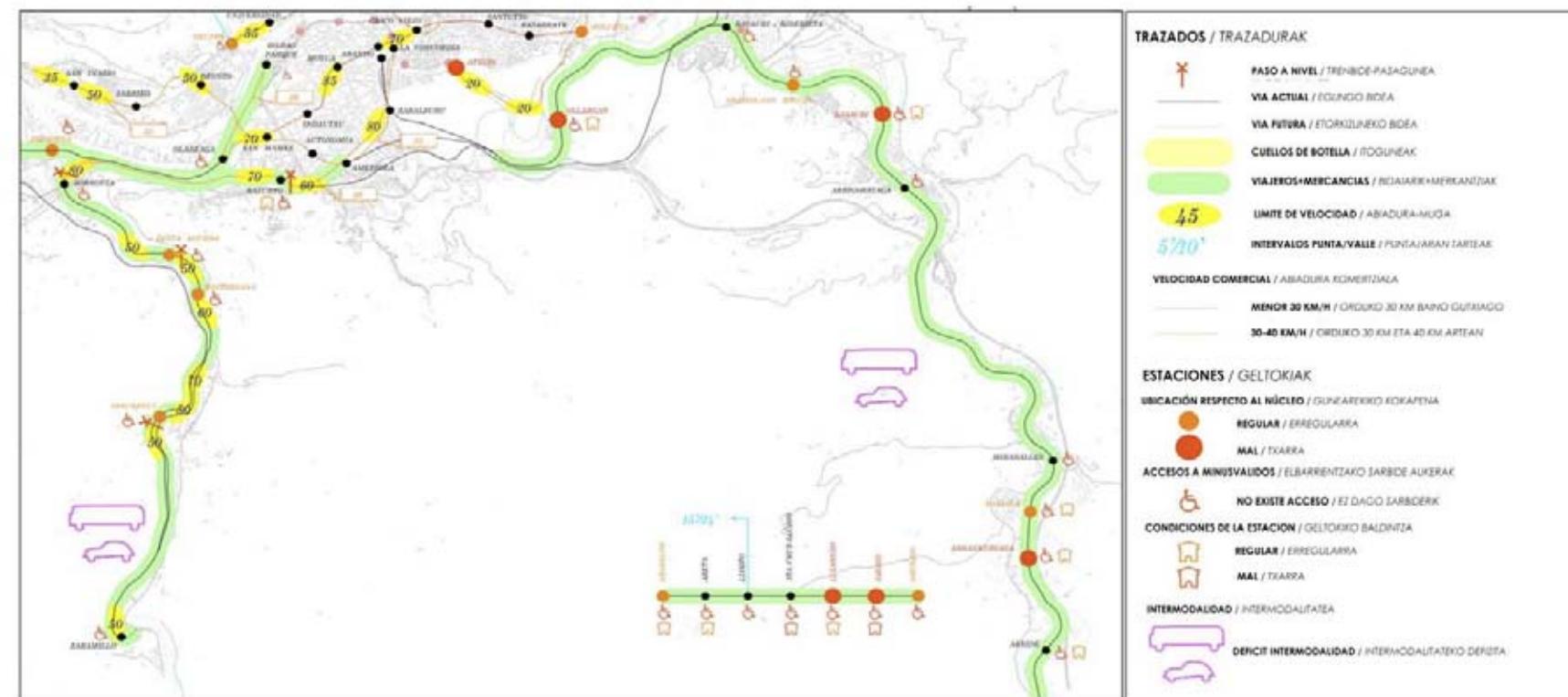
## NERVIÓN

Población:	86.800 personas (Corredor Basauri-Amurrio)
Servicio:	Línea C3 de RENFE: Bilbao-Orduña
Usuarios FC:	8,5 millones en la Línea C3 de RENFE (Año 2000).
Captación FC:	9,5% de desplazamientos motorizados.
Problemas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencias en el límite de lo adecuado para servicios Metropolitano: En hora punta 15' a Llodio y 30' a Amurrio.</li> <li>Horarios irregulares por interferencias de servicios de largo recorrido.</li> <li>Estaciones perimetrales y de accesos deficientes en áreas servidas: Ollargan, Arrankudiaga.</li> <li>Inexistencia de aparcamientos disuasorios y puntos de intermodo con los autobuses.</li> <li>Mal estado de conservación de varias estaciones y apeaderos.</li> <li>Las estaciones no están habilitadas para accesos de minusválidos.</li> </ul>

## NERBIOI

Biztanleak:	86.800 pertsona (Basauri –Amurrio igarobidea)
Zerbitzua:	RENFEko C3 linea: Bilbao- Urduña
Trenbidearen erabiltzaileak:	8,5 milioi RENFEko C3 linean (2000 urtea).
Trenbide-hartzea:	Motorizatutako desplazamenduak, %9,5.
Arazoak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zerbitzu Metropo-litanoetarako mugako maiztasunak: Puntako orduetan 15'-ro, Laudiora eta 30'-ro Amurriora joateko.</li> <li>Ordutegi irregulares, ibilbide luzeko zerbitzuen interferenziien ondorioz.</li> <li>Geltoki perimetralak eta sarbide eskasekoak, zerbitzaturiko eremuetan: Ollargan, Arrankudiaga.</li> <li>Ez dago aparkaleku gomendaturik, ezta intermodo punturik autobusekin.</li> <li>Hainbat geltoki eta geraleku ez dira egoera onean mantentzen.</li> <li>Elbarriei egokituriko geltokirik eza</li> </ul>

57

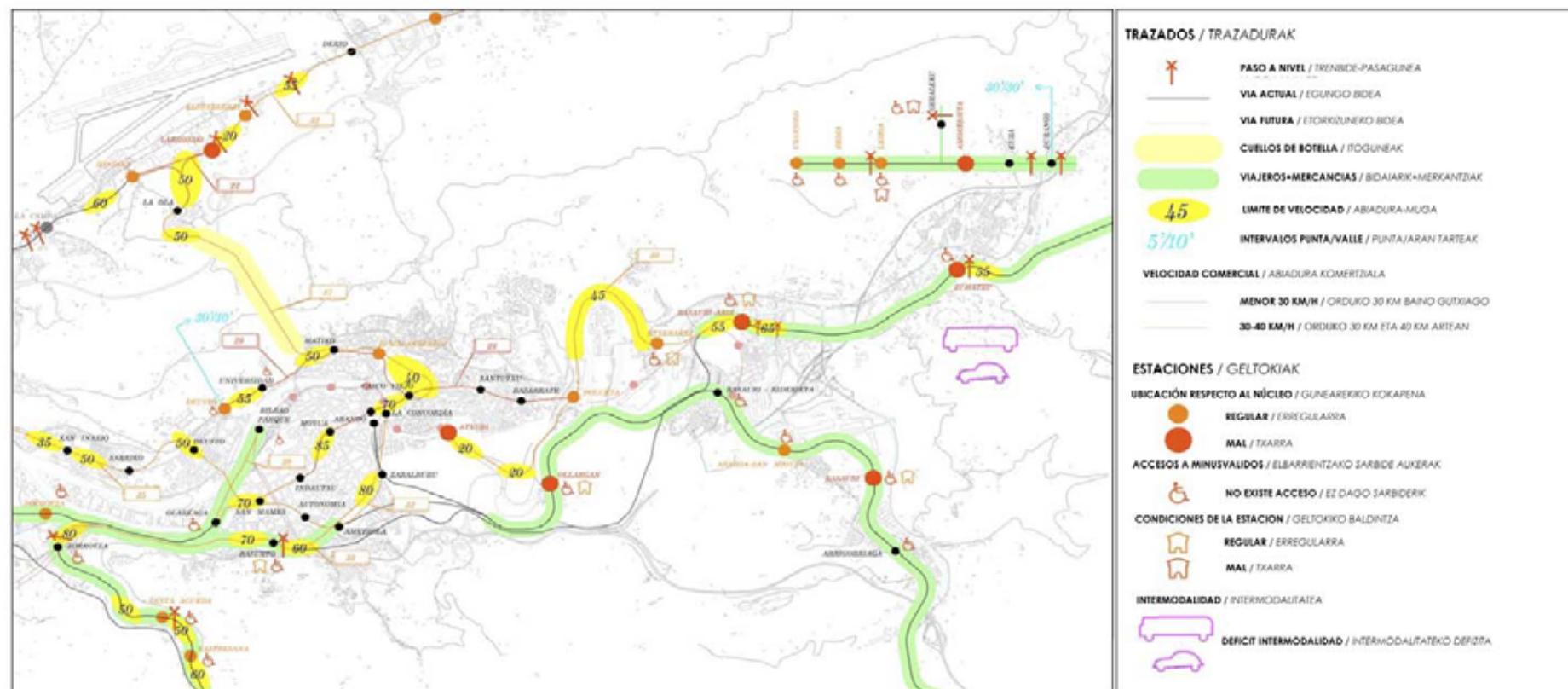


**IBAIZÁBAL**

Población:	86.400 personas (Etxebarri y Corredor Galdakao-Durango)
Servicio:	Línea Bilbao-Durango de EuskoTren  Línea Bilbao-Bermeo de EuskoTren (Tramo Atxuri-Amorebieta).
Usuarios FC:	2,4 millones en Línea Bilbao-Durango (Año 2000)  2,6 millones en Línea Bilbao - Ermua (Año 2000)
Captación FC:	6,7% de desplazamientos motorizados.
Problemas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencias en el límite de lo adecuado para servicios Metropolitano: En hora punta 15' a Lemoa y 30' a Durango. La duplicidad de estaciones en Amorebieta limita el efecto de suma de frecuencias.</li> <li>• Estaciones perimetrales y de accesos deficientes en núcleos servidos: Ariz-Basauri, Galdakao y Amorebieta. En los flujos Galdakao-Bilbao el ferrocarril capta solo el 4,3% de los desplazamientos.</li> <li>• Velocidad comercial de 43 km/h. Insuficiente para servicios de ese recorrido y poco competitivas con los autobuses que utilizan la A-8.</li> <li>• Inexistencia de aparcamientos y puntos de intermodo con los autobuses.</li> <li>• Muchas estaciones no habilitadas para accesos de minusválidos.</li> </ul>

**IBAIZABAL**

Biztanleak:	86.400 pertsona (Etxebarri eta Galdakao-Durango igarobidea)
Zerbitza:	Eusko Treneko Bilbao- Durango linea  Eusko Treneko Bilbao- Bermeo linea (Atxuri- Zornotza tartea).
Trenbidearen erabiltzaileak:	2,4 milioi Bilbao- Durango linean (2000 urtea)  2,6 milioi Bilbao – Ermua linean (2000 urtea)
Trenbide-hartzea:	Motorizatutako desplazamenduak , %6,7.
Arazoak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerbitzu Metropoli-litanoetarako mugako maiztasunak: Puntako orduetan 15'-ro, Lemoara eta 30'-ro Durangora joateko. Zornotzan, geltokien bikoiztasunak maiztasunen areagotze-efektua mugatzen du.</li> <li>• Geltoki perimetralak eta sarbide eskasekoak, zerbitzaturiko eremueta: Ariz- Basauri, Galdakao eta Zornotza. Galdakao- Bilbao fluxuetan, trenbideak soilik desplazamenduen %4,3a hartzen du.</li> <li>• 43 km/h-ko merkataritza-abiadura. Ibilbide hori duten zerbitzuentzat, eskasa eta, A-8 autobidea erabiltzen duten autobusekin ez oso lehiakorra.</li> <li>• Ez dago aparkaleku gomendaturik, ezta autobus eta metro geltokirik ere.</li> <li>• Elbarriei egokituriko geltoki gutxi.</li> </ul>



### 7.3. Diagnóstico para el transporte de mercancías

El siguiente cuadro muestra los movimientos en Terminales ferroviarias del Ámbito del Bilbao Metropolitano (Miles de toneladas 1999):

### 7.3 Merkantzien garraiorako diagnostikoa

Ondoko taulak, Bilbao Metropolitanoko Eremuko trenbide-geltokietako mugimenduak erakusten dizkigu (1999, milaka tona):

	RENFE RENFE	FEVE FEVE	Total Guztira
Contenedores Edukontziak	626	50	676
Carga General Zama orokorra	582	865	1.447
Total Guztira	1.208	915	2.123

Se han detectado los siguientes problemas en lo referente a la red de transporte de mercancías en el ámbito de estudio:

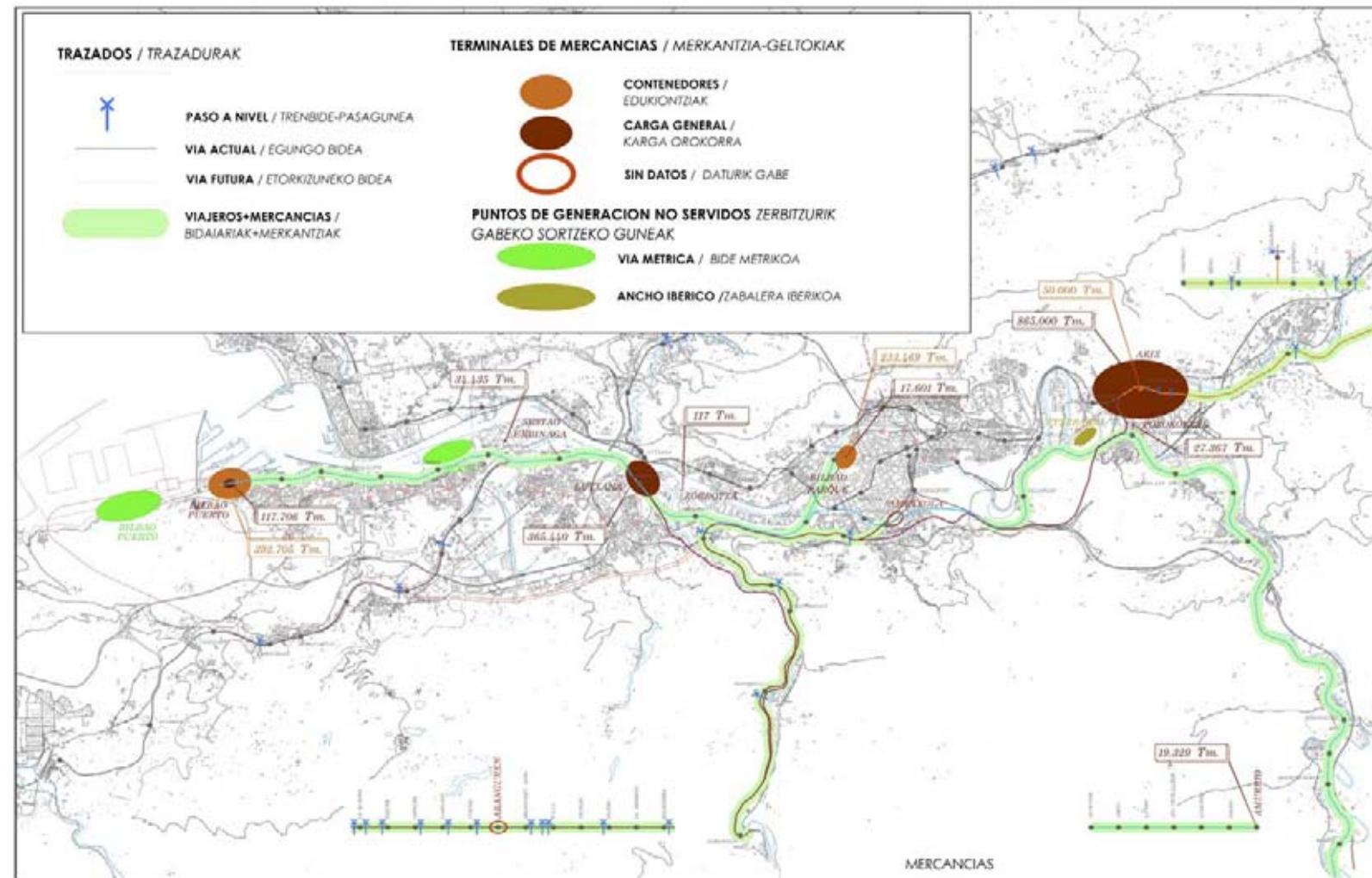
- Puntos de generación de cargas no servidos con ancho métrico: Puerto Exterior y ACB de Sestao
- Saturación de capacidad de terminal de ancho métrico en Ariz (Basauri).
- Interferencias entre servicios de viajeros y mercancías: RENFE en Margen Izquierda y Nervión, FEVE en Kadagua y EUSKOTREN en tramo Basauri-Durango.
- Ocupación de suelos de valor urbanístico por terminales de mercancías: Amézola, Lutxana-Barakaldo, Pozokoetxe y Ariz.

Desde el punto de vista de las Mercancías el plano adjunto muestra las principales conclusiones del diagnóstico.

Ondoko arazoak antzeman dira, ikerketa-eremuko merkantziengarraiari dago-kionez:

- Zabalera metrikorik gabeko zamak sortzeko guneak: Kanpoko Portua eta Sestaoko ACB
- Ariz (Basauri), zabalera metrikoko geltokien betetzea.
- Bidaia eta merkantziengarraiaren arteko interferentziak: RENFE Ezkerraldean eta Nerbioi, FEVE Kadaguan eta EUSKOTREN Basauri- Durango tartean.
- Hirigintza-baloreko lurzoruak merkantziengarraiak egiteko erabiltzea: Amezola, Lutxana- Barakaldo, Pozokoetxe eta Ariz.

Merkantziengarraiaren ikuspegitik, erantsitako planteamiento diagnóstico nagusiak adierazten dira.



## 8 PROPUESTA DE RED FERROVIARIA

### 8.1. Red ferroviaria de viajeros

Una vez identificados los problemas y necesidades existentes en cada corredor se presentan las propuestas que contribuyen a paliar esas necesidades. Estas propuestas se han planteado en función de las características de cada corredor y en muchos casos incorporando resultados de trabajos anteriores.

En las propuestas se aportan datos de la inversión requerida en infraestructura para llevar a cabo las actuaciones propuestas, de la población servida para las propuestas planteadas y de la captación de viajeros que implica la ejecución de las actuaciones.

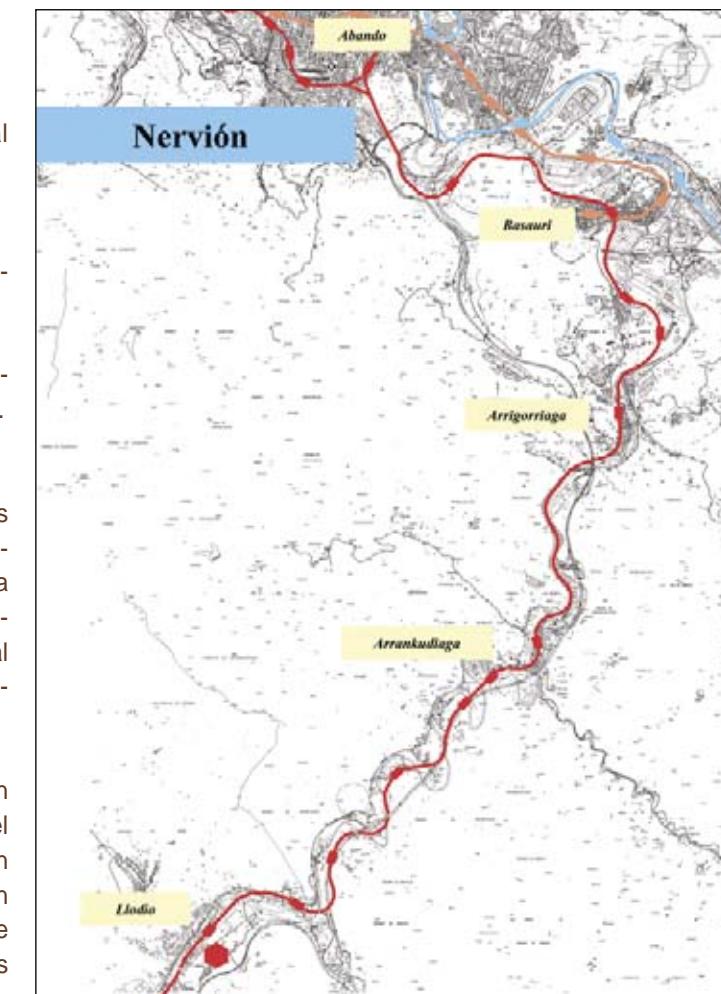
Los planos de isócronas de 10 minutos permiten identificar la población servida por las estaciones analizadas en las diferentes propuestas de trazados propuestas en este documento. Para su elaboración se han seguido los siguientes criterios:

- Velocidad media peatonal de 4 km./h
- Tiempo de desplazamiento en vertical cinco veces superior al horizontal
- Topografía así como barreras físicas naturales y antrópicas

Se incluye en el cómputo final el tiempo de descenso a estación, en el caso de estaciones soterradas.

El cálculo de población servida se basa en los datos proporcionados por el Censo de 1996. Se ha considerado la futura población residente en áreas para las que se dispone de información referente a estimaciones de viviendas o de superficie residencial futura (Amezola, Miribilla, Abandoibarra etc...) procedente de PGOU o planes especiales

Las estimaciones de captación de viajeros se han realizado a través del modelo MEPLAN de Usos del Suelo y Transporte. Los resultados que se ofrecen corresponden a estimaciones realizadas para un Escenario Base de infraestructuras de transporte que incorpora las actuaciones viarias contempladas



## 8 TRENBIDE SAREKO PROPOSAMENA

### 8.1. Bidaiaien trenbide sarea

Igarobide bakoitzaren arazoak eta beharrak zehaztu ondoren, behar horiei erantzuteko proposamenak aurkezta dira. Proposamenak igarobide bakoitzaren ezaugarrien arabera egin dira, eta, askotan, aurreko lanen emaitzakin osatu dira.

Egin behar diren azpiegitura-inbertsioen berri ematen da proposamenetan, zer nolako populaziori zuzentzen zaizkion adieraziz eta proposatutako ekimenak abian jarriz gero zenbat bidaia bilduko lirateken zehatzuz.

10 minutuko isokrono-planoek zerbitzuak zenbat biztanlerengana ailegatzen diren jakiteko aukera ematen dute, beti ere proposamen-txostenean aztertzen diren ibilbideetako geltokiak kontuan hartuz. Txostena egiteko honako irizpi-deak hartu dira kontuan:

- Oinezkoen batez besteko abiadura: orduko 4 kilómetro.
- Joan-otorriren iraupenari dagokionez, bertikalak horizontalak baino bost aldiz luzeagoak dira.
- Topografía, hesi naturalak eta hesi antropikoak

Lur azpian dauden geltokien kasuan, geltokira jaisteko behar den denbora kontuan hartu da neurketetan.

Zerbitzua jasotzen duen populazioa neurtzeko 1996. urteko erroldara jo da. Kontuan hartu da, estimazioetan oinarritutako datuak eskura zeuden kasutan, etorkizunean etxebizitzak eraikiko dituzten auzoak (Amezola, Miribilla, Abandoibarra, etab.). Datu horiek Hirigintza Plan Orokoretik (PGOU) eta bestelako plan bereziatik atera dira.

Lortutako bidaiaien estimazioa egiteko Lurraren Erabilera eta Garraioa (MEPLAN) eredu erabili da. Aurkezta diren emaitzak lortzeko garraio azpiegituren Oinarrizko Eszenatokirako egindako estimazioak aintzat hartu dira. Eszenatoki horrek Bizkaiko Errepide Planak aurreikusten dituen

en el Plan de Carreteras de Bizkaia, y una mejora en la oferta ferroviaria con la entrada en servicio de la línea 2 de Metro Bilbao, la línea A del tranvía entre Basurto y Atxuri y la ejecución de las estaciones de La Peña, Elejabarri y Basurto. El resto de la oferta ferroviaria permanece invariante. También se mantiene invariante la oferta de transporte público en autobús. En cuanto al sistema tarifario se mantiene el existente en la actualidad. Finalmente se considera un moderado aumento del nivel de empleo y hogares. El escenario temporal de los resultados que se presentan corresponde al año 2010.

A este escenario se le irán incorporando, en forma individual, las propuestas que se analicen. Los resultados que se obtengan servirán fundamentalmente para comparar las propuestas, aportando además órdenes de magnitud sobre las demandas.

Las hipótesis asumidas para este Escenario Base pueden considerarse como conservadoras desde el punto de vista de la demanda ferroviaria, ya que la incorporación de políticas plausibles, como el establecimiento de billetes combinados para el transporte público o la coordinación de servicios de autobuses y ferroviarios, supondrán aumentos en la demanda de transporte público en general y en el ferroviario en particular.

Las propuestas se han ordenado según ámbitos geográficos, empezando por las que corresponden a relaciones metropolitanas y terminando con las que son propias de las relaciones más urbanas de Bilbao.

### *8.1.1. Nervión*

La zona del Valle del Nervión cuenta con una población de cerca de 90.000 personas y está servida en la actualidad por la línea C3 de RENFE. Esta línea cuenta en la actualidad con frecuencias bajas en hora punta así como con horarios irregulares debido a la interferencia de servicios de largo recorrido de viajeros de RENFE.

A medio plazo, la entrada en servicio de la red de Alta Velocidad en ancho europeo desviaría a esta Red los servicios de viajeros regionales y de largo recorrido, por lo que será posible mejorar las frecuencias y regularizar los horarios.

Se estima el impacto que una reducción de las frecuencias tiene sobre la captación de viajeros. En este sentido se han realizado pruebas de sensibilidad de las que se puede concluir que con frecuencias similares a las actuales, y teniendo en cuenta que en el escenario estudiado se ha supuesto en operación la Línea 2 del Metro en todo su trazado (Basauri – Kabieces) la Línea C3 tendría algo más de 9 millones de pasajeros anuales. Esta cifra resulta de un orden de magnitud similar a los viajeros actuales de la línea, que en el año 2000 transportó 8,5 millones de viajeros. Se comprueba que el crecimiento tendencial de la demanda y la nueva estación en La Peña compensan la pérdida de viajeros en Basauri debida a la línea 2 del Metro. La mejora de las frecuencias muestran un importante margen de captación de viajeros para esta línea, que en el supuesto de servicios cada 5' llegaría a captar casi 11 millones de viajeros anuales.

bide-lanak kontuan hartzen ditu, eta, horrekin batera, tren-ibilbidearen hobetzea, besteak beste Bilboko Metroaren 2. linea, tranbiaren Basurto eta Atxuri arteko A linea eta La Peña, Elejabarri edota Basurto geltokia eraikitzea. Trenaren gaineko eskaintza ez da aldatu. Autobus bidezko garraio publikoaren eskaintzak ere bere horretan dirau. Tarifak ez dira aldatu. Azkenik, enpleguak eta etxebizitzak zertxobait gora egingo dutela aurreikusi da. Emaitzen denbora-esparruari dago-kionez, 2010. urtea dute helmuga.

Esenatoki honi aztertzen diren proposamenak erantsiko zaizkio banaka-banaka. Eskuratzen diren emaitzak proposamenak alderatzeko baliagarriak izango dira batik bat, eta eskaeren zenbatekoa alderatzeko aukera emango dute.

Tren-eskaeraren ikuspegitik, Oinarritzko Eszenatokiaren hipotesiak kontserbadortzat har daitezke. Izan ere, politika egokiak ezartzeak garraio publikoaren eskaera handitu egingo bailuke, garraiobide guztiena, baina bereziki trenarena. Politika egokiak lirateke, esate baterako, garraiobide publiko guztieta rako balio-ko duen tiketa eskaintza edota autobus eta tren zerbitzuak koordinatzea.

Proposamenak auzoka antolatu dira, hiriaren kanpoaldetik hasi eta Bilboko erdi-gunera heldu arte.

### *8.1.1. Nerbioi*

Nerbioi ibarrak 90.000 laguneko populazioa dauka. RENFERen C3 lineak zerbitzatzen du. Puntako orduak frekuenzia baxukoak dira, eta ordutegiak irregularrak, RENFERen bidaiaientzako urrutiko zerbitzuen eragina dela eta.

Epe ertainean, eta Europako trenbideen zabalera bera duen Abiadura Handiko sarearen eraginez, sare honek hartuko ditu eskualdeko eta urrutiko bidaiai zerbitzuak. Ondorioz, maiztasuna handituko da eta ordutegien erregulartasuna hobetu.

Maiztasuna jaistek bidaiaiak erakartzeko zer nolako eragina izan dezakeen aurreikusi da. Ildo horretatik, zenbait probaren emaitzen arabera, gaur egungo maiztasunarekin eta, kontuan hartuta gune horretan Metroaren 2. linea osoa (Basauri-Kabieces) sartuko dela, 3. linea 9 milioi bidaiaritik gora hartuko lituzke urtero. Bidaiai-kopuru hori une honetan daukan antzekoa da: 2000. urtean 8,5 milioi lagunek erabili zuten. Easkaerak berez duen igoerarako joerak eta La Peña geltoki berriak konpentsatu egiten dute Metroaren 2. linearen sarreraren ondorioz Basaurik galduko duen bidaiai-kopurua. Maiztasuna hobetzeak bidaiai asko erakarriko lituzke linea honetara: 5 minutuz behin ibiliko balitz, ia 11 milioi bidaiai hartuko lituzke urtero.

A corto plazo, y dada las características de la zona con poblaciones pequeñas y dispersas se plantea como propuesta la posibilidad de potenciar un punto de intermodo con autobuses y de estacionamiento disuasorio en la estación de Llodio que centralice los servicios lanzadera del Valle del Nervión.

### 8.1.2. Kadagua

#### Tramo Irauregi-Balmaseda

El Valle del Kadagua cuenta con una población aproximada de 20.000 habitantes en núcleos servidos directamente por el ferrocarril más otros 5.000 en núcleos susceptibles de ser atendidos mediante servicios lanzadera. Actualmente el corredor del Kadagua está servido por la línea Bilbao-Balmaseda de FEVE. Esta línea presenta frecuencias bajas y una velocidad comercial bastante reducida dadas las características del trazado, la abundancia de pasos a nivel, la existencia de vía única desde Zaramillo hasta Balmaseda y la superposición de servicios de viajeros y mercancías.

El plano adjunto muestra la propuesta de mejora de trazado y duplicación de vía en el tramo Irauregi-Balmaseda. Esta actuación supondrá una mejora importante en la velocidad comercial del tramo, con la consiguiente reducción de los tiempos de viaje, así como la posibilidad de aumentar las frecuencias existentes. Se plantea además el emplazamiento de puntos de intermodo en Sodupe, Zalla y Balmaseda para estacionamientos disuasorios y puntos de intercambio de servicios lanzadera de autobuses.



Epe laburrean, eta kontuan hartuta zona hori elkarrengandik aparte dauden herri txikiak osatzen dutela, Laudion tren eta autobus gune bat sortzeko aukera aztertzen ari dira. Autoentzako aparkaleku bat ere izango lukeen gune hori izango litzateke Nerbioi ibar osorako zerbitzuen lotunea.

### 8.1.2. Kadagua

#### Irauregi-Balmaseda tarte

Kadagua ibarrak 25.000 biztanle inguru ditu. Horietatik 20.000 trenez mugi daitzke eta gainerako 5.000 lagunek beste zerbitzu mota bat eskaintzeko modua egongo da etorkizunean. Gaur egun FEVEren Bilbao-Balmaseda lineaak eskaintzen du zerbitzua Kadagua igarobidean. Maiztasun eta abiadura baxuko linea da, zenbait arrazoirengatik: ibilbidearen ezaugarriak, trenbide-pasagune ugarriak, Zaramillotik Balmasedarako trenbide bakarra, bidaia eta merkantzia zerbitzuak bide beretik garraitzea.

Honi atxikia doan planoak ibilbidea hobetzeko eta Irauregi-Balmaseda tarteak bikoizteko proposamenak erakusten ditu. Horrek merkataritza-abiadura nabarmen handituko du, bidaia-denbora laburtuz, eta egungo maiztasuna handitzeko aukera eskainiz. Bestalde, Sodupen, Zalla eta Balmasedan garraiobide anitzeko gunek sortzeko aukera aztertzen ari da, eta horiekin batera autobusa hartuko den lekuak autoa uzteko aparkalekuak.

A continuación se describen mas en detalle las mejoras de trazado propuestas divididas por tramos y aportando una estimación de las inversiones requeridas en cada caso.

- **Zaramillo (Irauregi) – Sodupe**

El tramo Sodupe-Zaramillo plantea una variación del trazado existente de la línea de FEVE Bilbao-Balmaseda con duplicación de vía, aprovechando, en parte, el antiguo ferrocarril Bilbao-La Robla, siempre a cielo abierto.

Este tramo tiene una longitud de 7.423,488 m. Comienza poco antes de la llegada a la estación de Sodupe, enlazando con el tramo de Aranguren-Sodupe. Su fin se localiza tras pasar la estación de Zaramillo, en la variación del trazado existente.

El trazado en planta de la variante estudiada presenta tramos rectos y curvos de radios entre 200 m y 1.000 m. Se hacen necesarios 7 pasos superiores y 8 pasos inferiores. Se disponen dos viaductos para salvar el Kadagua, de 70 m y 130 m.

La inversión requerida para la realización de las obras supera ligeramente los 26 millones de Euros.

- **Sodupe - Aranguren**

Según el proyecto ya redactado, el desdoblamiento de vía en este tramo comienza poco después del apeadero de Aranguren y finaliza antes de entrar en la estación de Sodupe.

El análisis de este tramo se va a realizar según vía izquierda y vía derecha.

#### *Vía izquierda*

La longitud total es de 4.167 m, todo a cielo abierto. Los radios de curvatura en planta oscilan entre 216,5 m y 1596,5 m. En alzado el trazado se caracteriza por tener pendientes 0,80‰ y 9,80‰.

Sobre el río Kadagua se dispone un viaducto de 91,8 m de longitud, además de otras actuaciones, como 3 pasos superiores y 2 pasos inferiores.

#### *Vía derecha*

La vía derecha tiene una longitud total de 4.165 m, caracterizándose por discurrir en su totalidad a cielo abierto.

En planta, las alineaciones son curvas, rectas o bien clooides. Las curvas presentan radios entre 50 m. y 216 m. En alzado las pendientes están entre 0,17 ‰ y 10,00 ‰.

Ondoren ibilbidetan egingo diren hobekuntzei buruzko proposamenen xehetasunak zehaztuko dira, tartez tarte eta gutxi gorabehera egin beharreko inbertsioak aipatuz.

- **Zaramillo (Irauregi)-Sodupe**

Sodupe-Zaramillo tartean FEVEren Bilbao-Balmaseda ibilbidea aldatuko da, trenbidea bikoitzuz, Bilbao-La Robla trenbide zaharraren atal batzuk mantenduz, beti ere aire zabalean.

Tarte honek 7.423,488 metro ditu. Sodupe geltokira heldu baino pixka bat lehenago hasten da, eta Aranguren-Sodupe tartearekin lotzen da. Zaramilloko geltokiaren ondoren bukatzen da, egungo ibilbidea aldatuz.

Aztertu den aldaketak atal zuzenak eta bihurguneak ageri ditu, 200 eta 1.000 metro artekoak. Lur gaineko 7 pasabide egin beharko dira, eta lur azpiko 8 pasabide. Kadagua ekiditeko bi bidezubi daude, bata 70 metrokoa eta beste 130 metrokoa.

26 milioi eurotik gora beharko dira lanak burutzeko.

- **Sodupe-Aranguren**

Dagoeneko idatziz jasota dagoen proiektuaren arabera, trenbidearen bikoizketa Arangurengo geralekua pasatakoan hasiko da eta Sodupeko geltokiaren sarreran amaituko.

Tarte honen azterketa ezkerreko eta eskuineko bideetan banatuko da.

#### *Ezkerreko bidea*

4.167 metro ditu guztira, aire zabalekoak denak. Kurbadura-erradioak 216,5 eta 1596,5 metro artekoak dira. Albotik erreparratuta, ‰ 0,80 eta ‰ 9,80 arteko aldapak ageri dira.

Kadagua ibaiaren gainean bidezubi bat dago, 91,8 metro luze; horrekin batera, lur gaineko 3 pasabide eta lur azpiko 2.

#### *Eskuineko bidea*

Eskuineko bideak 4.165 metroko luzera dauka, eta aire zabalean egiten du ibilbide osoa.

Lerrokadurak kurbatuak, zuzenak edota klotoideak dira. Bihurguneek 50 eta 216 metro arteko erradioak dauzkate. Aldapak ‰ 0,17 eta ‰ 10,00 artekoak dira.

Junto con 3 pasos superiores y 2 pasos inferiores, se precisa un viaducto de 91,8 m sobre el río Kadagua. El presupuesto total del tramo considerando ambas vías se estima en 13,5 millones de Euros

- **Aranguren – Balmaseda**

Se plantea una variación del trazado existente en dos tramos

El primer tramo comienza entre la estación de Balmaseda y el apeadero de La Herrera y finaliza poco después de este último. Tiene una longitud de 728 m. En alzado este tramo discurre con pendientes entre 3,70 % y 20,00%.

Debido a que la mayoría del tramo discurre en túnel no son necesarios ni pasos superiores ni pasos inferiores.

El segundo tramo discurre entre los apeaderos de La Herrera e Ibarra, con inicio tras el pico de La Herrera y fin antes de la entrada en Ibarra. Su longitud es de 1.421 m., con alineaciones rectas y curvas de radios 350 y 300 m. Discurre en túnel en 1095 m y a cielo abierto en 326,44 m. Salvo un tramo en horizontal, el resto de los tramos tienen pendientes entre 4,55 % y 19,33%.

Presenta un paso inferior para carretera.

Fuera de estas variantes, el desdoblamiento de vía se extiende a todo el tramo, en una longitud de 5.350,879 m. Por este motivo será necesario adoptar dos puentes sobre el río Kadagua, a vía doble, de longitudes 23,40 m en la proximidad de Aranguren y de 47,88 m junto de La Herrera, por lo que se hará necesario realizar dos nuevos puentes.

El presupuesto total estimado para este tramo es de 34,2 millones de Euros.

#### *Corta de Kobetas*

La construcción del nuevo acceso desde la A-8 a Bilbao por la Cornisa de Olabeaga, previsto por la Diputación Foral, requiere el desvío, mediante un nuevo túnel, del trazado de la línea Bilbao-Balmaseda entre el Hospital de Basurto y Zorroza.

Con la corta que se propone, de longitud ligeramente superior al citado desvío, se consigue reducir la longitud de la línea y por tanto los tiempos de viaje del corredor del Kadagua a Bilbao. Además se resuelve la problemática causada por el paso a Nivel que la línea de FEVE tiene en Zorroza.

Lur gaineko 3 pasabide eta lur azpiko 2 pasabidez gain, Kadagua ibai gainerako bidezubi bat behar da, 91,8 metroko. Bi bideetan egin beharreko lana kontuan hartuta, tarte osoaren aurrekontua 13,5 milioi eurokoa da.

- **Aranguren-Balmaseda**

Ibilbidearen bi atal aldatzea proposatzen da.

Lehen tarte Balmasedako geltokiaren eta La Herrerako geralekuaren artean hasten da, eta azken hori pasatu eta berehala bukatzen. 728 metroko luzera duka. % 3,70 eta % 20,00 arteko aldapak dauzka.

Tarte honen zatirik handiena tunel barruko denez, ez dago inolako pasabideren beharrik, ez lur gainekorik, ezta lur azpikorik ere.

Bigarren tarte La Herrera eta Ibarra geralekuen arteko da, La Herrera tontorraren ondoren hasi eta Ibarra sarrera arteko. 1.421 metro ditu, horietako batzuk zuzenak eta beste batzuk bihurgunedunak. Erradioak 350 eta 300 metro artekoak dira. 1.095 metro tunel barruan egiten ditu, eta 326,44 metro aire zabalean. Lur lauean egindako tarte batean izan ezik, % 4,55 eta % 19,33 arteko aldapak dauzka.

Lur azpiko pasabide bat dago errepidea ekiditeko.

Aipatutako aldaketez gain, bidea ibilbide osoan bikoitzuko da, 5.350,879 metroan. Hori dela eta, bi zubi eraiki beharko dira Kadagua ibaiaren gainean, Aranguren inguruan 23,40 metroko eta La Herrera ondoan 47,88 metroko.

Tarte honen aurrekontua 34,2 milioi eurokoa izango dela aurreikusten da.

#### *Kobetaseko ebaketa*

A-8 autobidea erabiliz Olabeagako Erlaitzetik Bilbon sartzeko bidea eraiki ahal izateko, Bilbao-Balmaseda ibilbidea tunel baten bidez besteratu behar da Basurtoko Ospitalea eta Zorroza artean. Bizkaiko Foru Aldundiak aurreikusita duka bide hori eraikitza.

Proposatutako ebaketari esker linearen luzera murriztuko da (saihesbidea baino pixka bat luzeagoa da), eta baita Kadaguatik Bilborako bidaiaaren iraupena ere. Bestalde, FEVEk Zorrozan daukan trenbide-pasagunearen arazoa konponduko luke irtenbide horrek.

La propuesta tiene una longitud de 2.322 m, con sólo 360 m a cielo abierto.

En planta presenta rectas y curvas, de radios desde 210 m, hasta 1.500 m.

En alzado, todos los tramos en pendiente uniforme son rampas, de inclinaciones entre 0,00% y 16,77%.

Para salvar una carretera existente se ha de disponer un paso superior.

La inversión necesaria para la ejecución de esta propuesta supera ligeramente los 28,5 millones de Euros.

En cuanto a la población servida los cambios en el tramo Irauregui – Balmaseda implican la reubicación de las estaciones de Zaramillo, La Cuadra y Sodupe que generan pequeños cambios en la población servida. Por otra parte, la corta de Kobetas prescinde de las estaciones de Kastrexana, Sta. Águeda y Zorroza, manteniendo las de Irauregui, Hospital y Elejabarri

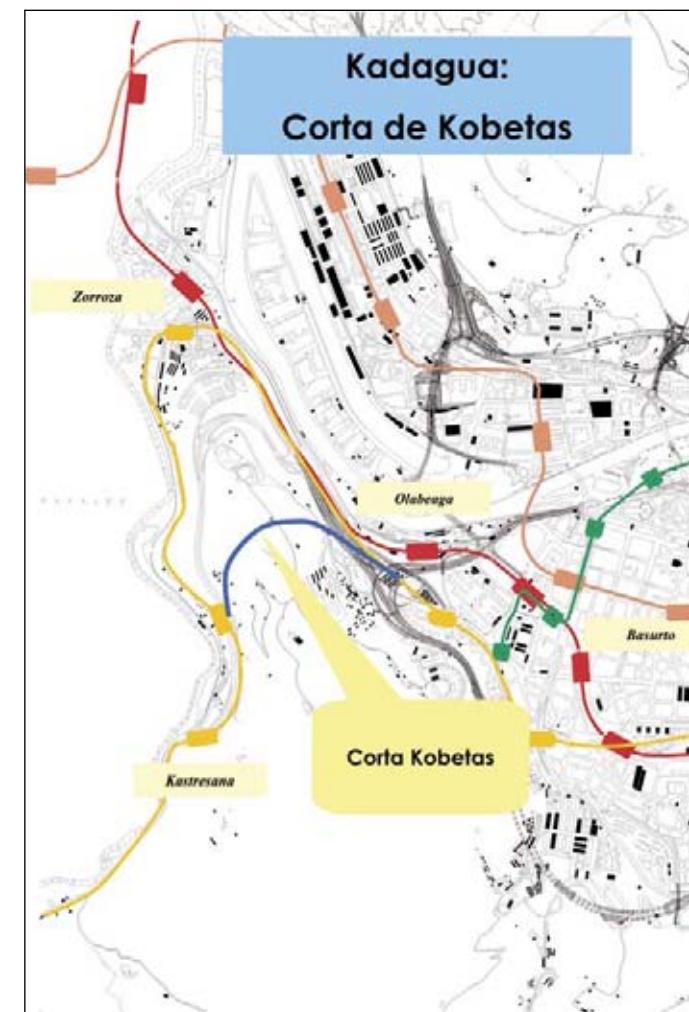
Los planos adjuntos muestran el impacto de la ejecución de las actuaciones descritas sobre la población servida.

Para Calcular la captación de viajeros se han realizado simulaciones incorporando las mejoras de velocidad que implica las mejoras de trazado y duplicaciones de vía previstas lo cual en algunos casos permitirá mejorar las frecuencias del servicio y el impacto de la ejecución de la corta de Kobetas con la correspondiente supresión de estaciones.

De las simulaciones realizadas se deduce que la pérdida de los 94.000 viajeros que anualmente usan las estaciones de Zorroza y Santa Águeda (en el año 2000) se vería compensada por la ganancia producida en el resto de las estaciones por la reducción de los tiempos de viaje.

En el caso de Zorroza debe tenerse en cuenta que, además de la línea de FEVE como acceso ferroviario a Bilbao, cuya estación se propone suprimir, cuenta con una estación de la Línea C2 de RENFE, que es utilizada por cerca de 750.000 personas al año. Además Zorroza dispone de muy buenos servicios de autobuses, por coincidir sobre la N-634 muchas de las líneas entre Bilbao y la Margen Izquierda.

Considerando la incorporación de las actuaciones en el tramo Irauregui - Balmaseda y la corta de Kobetas, se han realizado pruebas de sensibilidad a las frecuen-



Proposamenak 2.322 metroko luzera dauka, horietako 360 baino ez aire zabalean.

Atal zuzenak eta bihurguneak ageri ditu, 210 eta 1.500 metro arteko erradiokoak.

Atal inklinatueta % 0,00 eta % 16,77 arteko aldapak daude.

Errepide bat saihesteko lur gaineko pasabide bat behar da.

Proposamen hau gauzatzeko 28,5 milioi eurotik gora beharko dira.

Zerbitza jasoko duen populazioari dagokionez, Irauregi-Balmaseda tarteak aldatzeak ezinbesteko egingo du Zaramillo, La Cuadra eta Sodupeko geltokiak lekuz aldatzea. Ondorioz, hartzalea aldatu egingo da. Bestalde, Kobetaseko ebaketari esker, Kastrexana, Santa Ageda eta Zorrozako geltokiak ez dira jada beharrezkoak izango. Irauregi, Hospital eta Elejabarrikoak mantendu egingo lirateke.

Honi atxikitako planoek deskribatu diren lanek populazioarenengan izango duten eragina azaltzen dute.

Erakarri diren bidaiaien kopurua kalkulatzeko simulazioak egin dira. Simulazio horiek kontuan hartzen dute ibilbide-aldaketei eta bikoizketei esker handitu diren abiadurak. Horrek guztiak zerbitzuen maiztasuna hobe dezake, eta Kobetaseko ebaketari esker geltoki-kopurua murriztu.

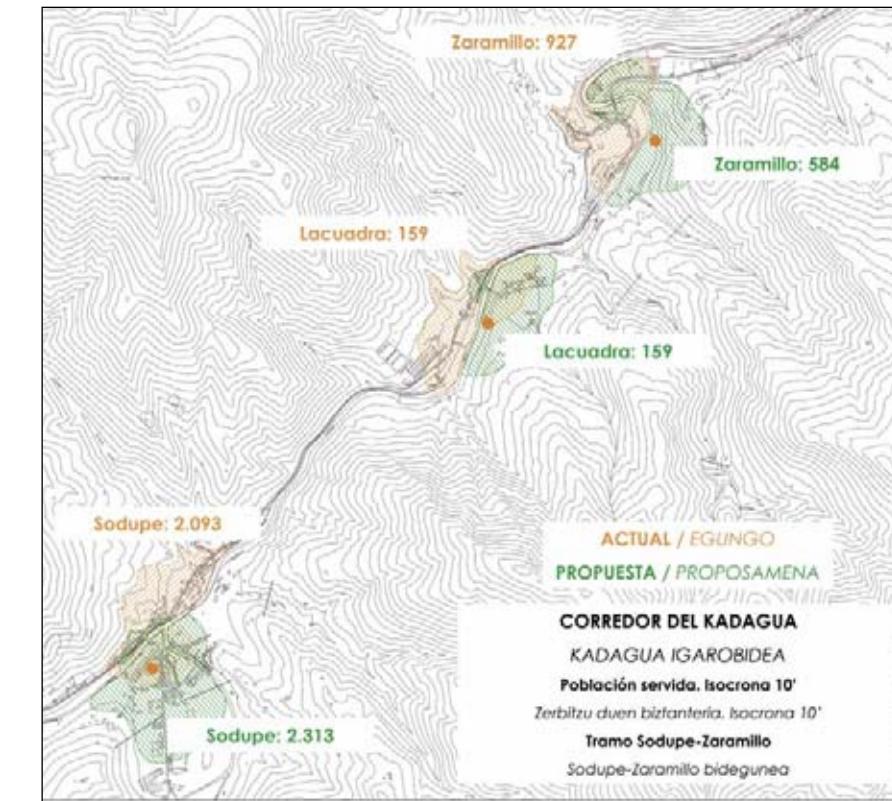
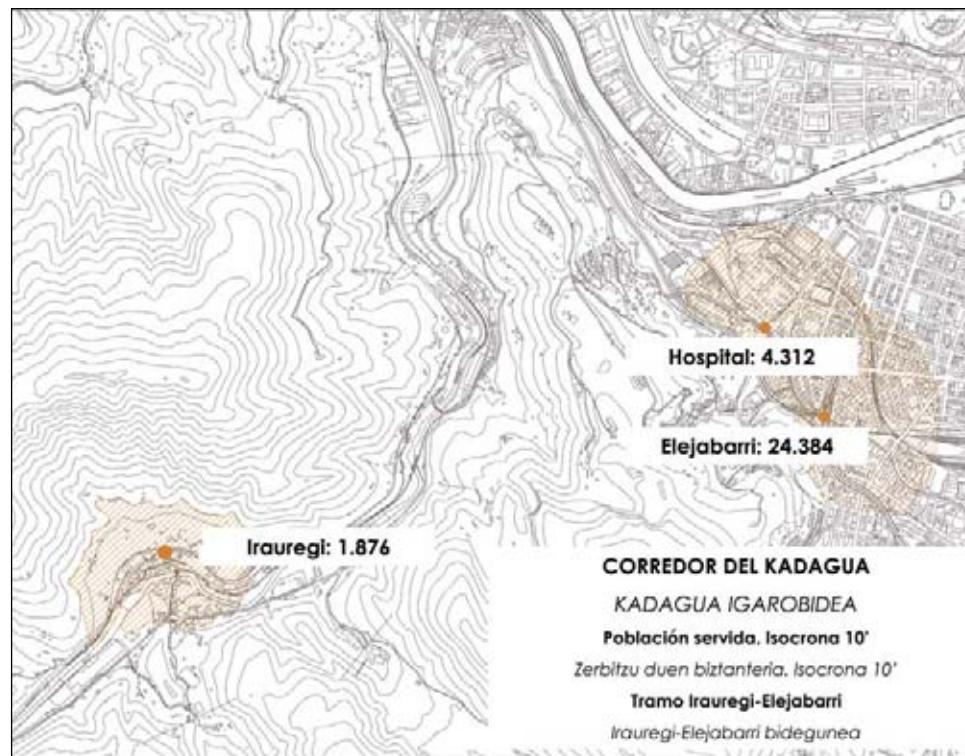
Simulazio horiek zera adierazten dute, bidaia-denbora murriztuz aurrezten denak konpentsatu egingo duela Zorroza eta Santa Agedako geltokiak erabiltzen dituzten 94.000 erabiltzeen (2000. urteko datuak) galera.

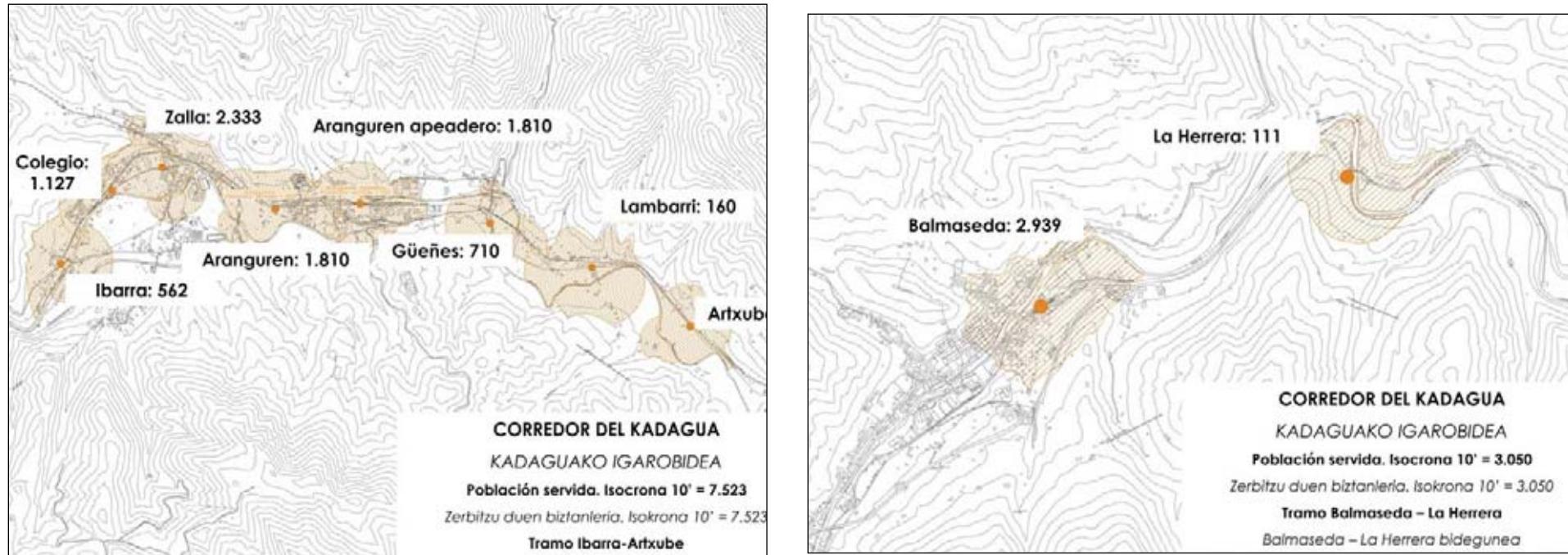
Zorrozaren kasuan, kontuan hartu behar da, Bilbora trenz sartzeko RENFEren C2 lineako geltoki bat daukala kentzeko asmoa dagoen FEVErenaz gain. RENFE-ren geltoki hori 750.000 bat lagunek erabiltzen dute urtean. Zorrozak autobus-zerbitzu oso onak dauzka, Bilbotik Ezkerraldera doazen hainbat lineak N-634 errepidea erabiltzen baitute.

Irauregi-Balmaseda eta Kobetaseko ebaketa kontuan hartuta, maiztasun-probak egin dira, eta maiztasuna hobetu egiten dela ondorioztatu da. La Concordia-

cias considerando que se mejoran las frecuencias. Se han propuestos frecuencias de 7,5 minutos en el tramo La Concordia-Aranguren y de 15 minutos en el tramo Aranguren – Balmaseda. El resultado obtenido muestra que la mejora propuesta de frecuencias implica un ligero aumento en el número de pasajeros de aproximadamente un 10%.

Aranguren tarterako 7,5 minutuko maiztasuna proposatu da, eta 15 minutuko Aranguren-Balmaseda tarterako. Emaitzek adierazten dutenez, proposatutako maiztasunek bidaia-kopurua handitzen dute, % 10 gutxi gorabehera.





### *8.1.3. Margen Derecha y Uribe Kosta*

#### *Tramo Urduliz-Plentzia:*

En el tramo Urduliz-Plentzia de la Línea 1 del Metro Bilbao, las condiciones de trazado y la existencia de vía única limitan la velocidad comercial y las frecuencias a Plentzia y hacen necesaria una unidad adicional para la explotación. Por otra parte existe la necesidad de eliminar el paso a nivel de Urduliz.

La figura adjunta muestra las modificaciones de trazado propuestas para este tramo.

Se propone la duplicación de vía no solo para las modificaciones de trazado señaladas en la figura adjunta, sino para el tramo completo entre Urduliz y Plentzia.

Un punto importante es la supresión del paso a nivel de Urduliz así como la mejora del punto de intermodo en Plentzia que centraliza los servicios de buses lanzadera hacia los núcleos de población que quedan fuera del radio de influencia directo de la estación.

La valoración económica de las actuaciones descritas anteriormente asciende a 24 millones de Euros.

No se han realizado análisis de poblaciones servidas, ya que no se propone el cambio en la ubicación de ninguna de las estaciones existentes en la actualidad.

Se han realizado simulaciones mejorando las frecuencias de la línea 1 en estas estaciones y aunque se experimenta un crecimiento en el volumen de viajeros en ningún caso es significativo si se compara con el total de pasajeros de la línea.

#### *Iberberango y Maidagan*

En esta Modificación al PTS se recogen los resultados de estudios precedentes respecto al emplazamiento de la nueva estación de Iberberango y a la eliminación del paso a nivel de la calle Maidagan, mediante el soterramiento del Metro.

### *8.1.3. Eskualdea eta Uribe Kostaldea*

#### *Urduliz-Plentzia tarte:*

Bilboko Metroaren 1. linea Urduliz-Plentzia tartean, ibilbideak eta bide bakanak Plentziarekiko merkataritza-abiadura eta frekuentziak murritzten ditu. Horrek beharrezko egiten du beste unitate bat eranstea. Bestalde, ezinbestekoa da Urdulizeko trenbide-pasagunea kentzea.

Honi atxikita doan irudiak tarte honetarako egin den proposamena erakusten du.

Bidea bikoiztea proposatzen da, ez bakarrik irudian ikusten diren ibilbide-alda-ketetan, baizik eta Urduliz eta Plentzia arteko tarte osoan.

Urdulizeko trenbide-pasagunea kentzea garrantzitsua da, baita Plentzián dagoen garraiobide anitzeko gunea hobetzea ere, horrikin ateratzen baitira beste herrietara doazen autobusak, geltokiaren esparrutik kanpo gelditzen direnetara hain zuzen.

Proposatutako lanak burutzeko 24 milioi euro beharko dira.

Ez da aztertu zerbitzua zenbat erabiltzaile-rengana helduko den, geltokiak lekuz aldatzeko proposamenik ez baita egin.

Aipatutako geltokietan 1. linearen maiztasuna handituz simulazioak egin dira. Nahiz eta bidaiai kopuruak gora egiten duen, linearen erabiltzaile-kopuru osoa kontuan hartuta, igoera hori ez da oso nabarmena.

#### *Iberberango eta Maidagan*

Iberberangoko geltokiari eta Maidagan kaleko trenbide-pasagunea kentzeari (Metroa lur azpitik bidaliz) dagokionez, PTSren aldaketa honek aurretik egindako ikerketen emaitzak jasotzen ditu.



#### 8.1.4. Conexión Margen Izquierda-Leioa-UPV

La conexión entre ambas Márgenes de la Ría constituye una necesidad para la red de transpoerte urbano de Bilbao dada la fuerte demanda y la inexistencia de un servicio que dé cobertura a la misma.

La figura adjunta muestra la propuesta de conexión entre ambas márgenes, que plantea la ejecución de una línea de tranvía que cruce la Ría y que arranca en Urbínaga en la Margen Izquierda para conectar en la estación del Metro en Leioa en la Margen Derecha.

Desde la estación de Leioa el tranvía se adentra en el núcleo de población para posteriormente cruzar la Avanzada llegando por el Ayuntamiento y Sarriena hasta la Universidad.

El cruce directo entre ambas márgenes de la Ría cuenta con una longitud total de 5.518 m, en su mayoría a cielo abierto (5.126 m). Comienza igualmente en la U.P.V y finaliza ante la estación de Urbínaga, y la conexión entre márgenes se realiza en la proximidad de la Dársena de Udondo.

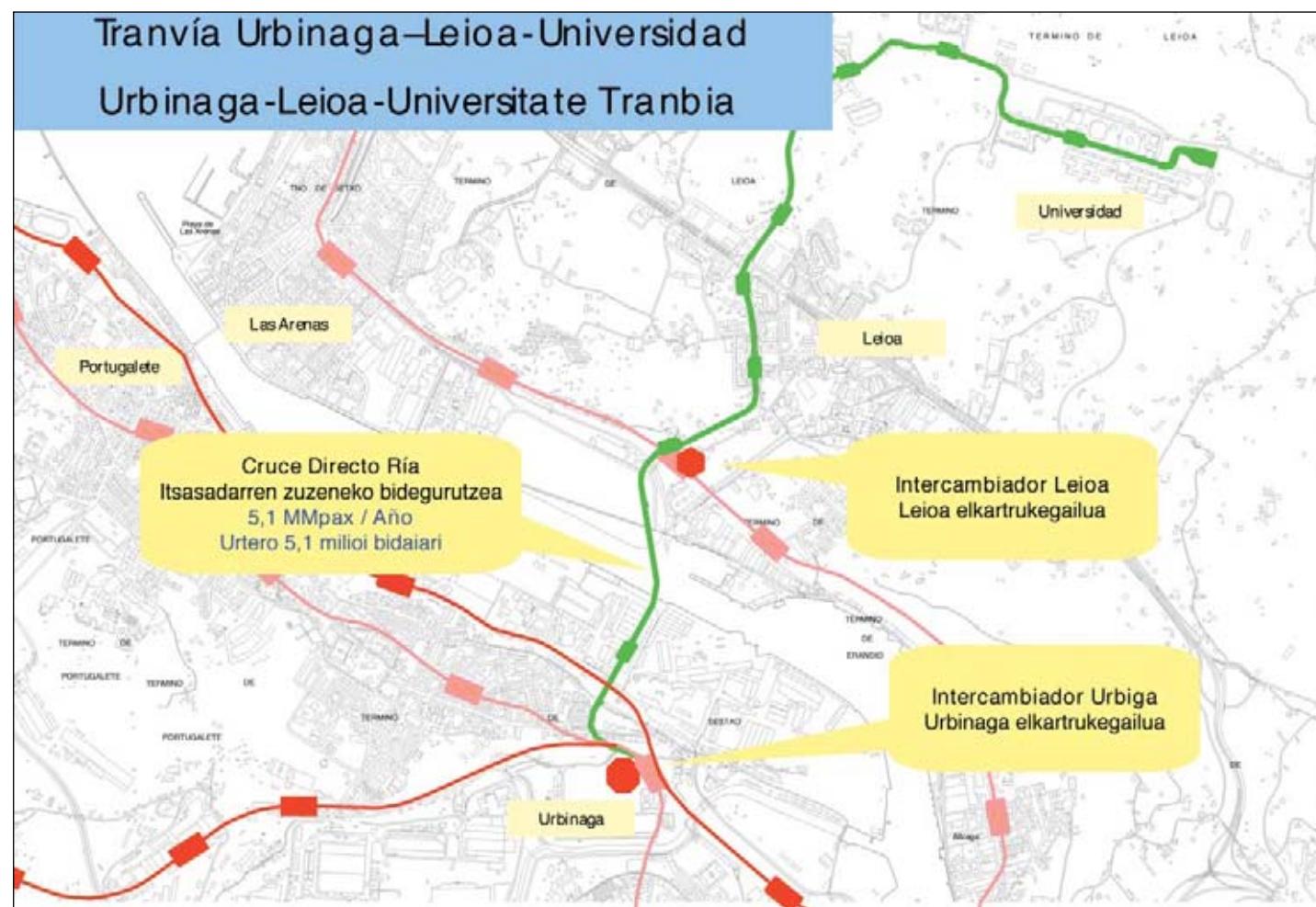
#### 8.1.4. Ezkerraldea-Leioa-EHU lotura

Bilbao barruko garraio-sareak ezinbestekoak du itsasadarraren bi aldeak lotzea, eskaera handia baitago eta egun ez baita horrelako zerbitzurik eskaintzen.

Honi atxikita doan irudiak ibaiaren bi aldeak lotzeko proposamena erakusten du: itsasadarra gurutzatuko duen tranbia-linea bat egin, Ezkerraldeko Urbina-gan hasi eta Leioako Metro geltokiaren bidez Eskualdearekin lotuz.

Leioako geltokitik hiri erdira sartuko da tranvia, Avanzada gurutzatu, Udaletxe-tik pasatu eta Sarrienan barrena, unibertsitateraino helduko.

Itsasadarraren bi ertzen arteko lotura zuzena 5.518 metro ditu, gehienak aire zabalekoak (5.126). Hau ere EHUTik abiatzen da, eta Urbinagako geltokian amaitu. Bi aldeen arteko lotura Udondoko kai inguruau egiten da.



En planta, los radios de curvatura, oscilan entre 25 m y 500 m. En alzado las pendientes varían entre 0,00 % y 80,00 %.

Es necesario un viaducto de 310 m. para salvar la Ria.

La inversión requerida en este caso ronda los 31 millones de Euros.

Esta propuesta conecta las dos márgenes de la Ría, proporcionando además otras funcionalidades que deben ser tenidas en cuenta.

- Aceran el METRO al núcleo urbano de Leioa (30.000 habitantes). En la actualidad la estación de Leioa se encuentra muy desplazada respecto al núcleo de población lo que se refleja en los volúmenes de captación de viajes en METRO (15% de los viajes motorizados) frente a otras estaciones ubicadas en la Margen Derecha (56% Getxo). El tranvía proporcionará un servicio lanzadera que recorre todo el núcleo de Leioa (a ambos lados de la Avanzada).
- Movilidad interna. El tranvía supone una mejora importante en la oferta de transporte público en los viajes internos al núcleo de Leioa. Se trata de un núcleo parcialmente disperso ubicado a ambos lados de la Avanzada y que en la actualidad cuenta con muy pocos servicios de transporte público que sirvan su movilidad.
- Servicio a la Universidad. La UPV se encuentra ubicada en la zona alta de Leioa (Sarriena) y el acceso a la misma se realiza en la actualidad o bien en vehículo privado, o bien en autobús. La empresa BIZKAIBUS ofrece servicios de autobús desde muchos municipios bizkainos, aunque gran parte de sus servicios se limitan a las horas punta lectivas, resultando inexistentes el resto de la jornada.
- Permite la conexión del tramo Urbínaga-Leioa-Universidad con el tranvía que se plantea para el valle de Trápaga, creándose una línea transversal de conexión entre zonas para las que ahora no hay un importante déficit de transporte público.

Los planos adjuntos proporcionan una idea de la población servida por la Propuesta. En la parte central de Leioa, el tranvía presta servicio a una población de 16.433 personas. El tramo de la Universidad presta servicio a 1.862 personas. Aunque esta cifra es reducida, debe tenerse en cuenta que la Universidad y los centros docentes situados en este tramo, son un importante atractor de viajes, hecho que no se considera en los datos presentados que tienen en cuenta únicamente la población residente incluida en la isocrona.

Con el caso del cruce directo por la Ria, en la zona de margen izquierda la contrastada topografía del barrio de Portopin dificulta el acceso de la población a las paradas previstas: Sestao y Urbínaga. Se trata de una barrera que achata considerablemente la isocrona precisamente en torno al área más poblada. La población servida entre ambas paradas no llega los 2.000 personas.

Kurbadura-erradioak 25 eta 500 metro artekoak dira; aldapak, berriz, % 0,00 eta % 80,00 artekoak.

Itsasadarra saihesteko beharrezkoa da 310 metroko bidezubi bat.

Lan horiek burutzeko 31 milioi euro beharko dira.

Proposamen honek Itsasadarraren bi aldeak lotzen ditu, eta kontuan hartu beharrako beste hainbat zeregin betetzen ditu.

- Metroa Leioako erdigunera (30.000 biztanle dituena) gertatzen du. Geltokia erdigunetik urrun dago gaur egun, eta horrek Metroa erabiltzen duen bidaiai-kopuruan (% 15) eragina dauka, Eskualdeko beste geltokiekin alderatuz gero (Getxon, % 56). Tranbiak oinarrizko zerbitzua eskainiko du Leioako hirigune osoan zehar, Avanzadaren bi aldetan alegia.
- Barruko mugikortasuna. Tranbiak nabarmen hobetzen du garraio publikoaren eskaintza, Leioa barrurainoko bidaiei dagokienez. Hirigunea nahiko sakabanatua dago, Avanzadaren bi aldetan, eta gaur egun mugikortasuna eragiteko garraio zerbitzu publiko oso murritza eskaintzen ditu.
- Unibertsitaterako zerbitzuak. EHU Leioako goialdean dago, Sarriena auzoan. Bertara heltzeko auto pribatua edo autobusa erabili behar dira. BIZKAIBUS enpresak Bizkaiko herri askotan zerbitzuak eskaintzen ditu, baina gehienak puntako ikastorduetan; gainerakoetan zerbitzua eten egiten da.
- Urbinaga-Leioa-Unibertsitatea Trapagarako aurreikusita dagoen tranbiarekin lotzeko aukera ematen du. Gaur egun garraio publiko urria duten guneetan zeharkako loturak egiteko bidea ematen du.

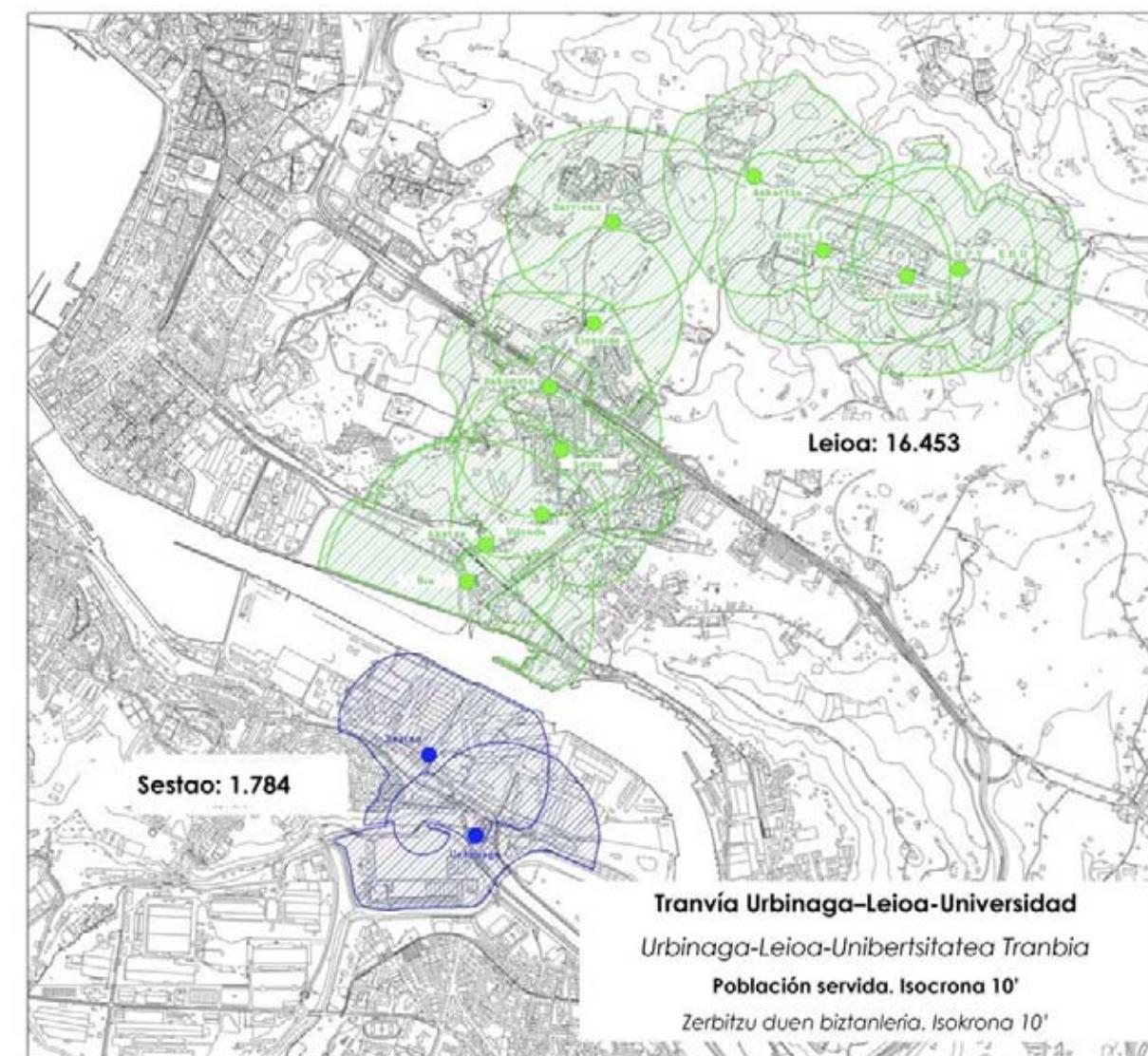
Homi atxikita doazen planoek adierazten dute proposamen honek zenbat erabiltaileei emango lieken zerbitzua. Leioaren erdigunean 16.433 lagunek tranbia erabiltzen dute. Unibertsitateko tartea 1.862 lagun ematen dio zerbitzua. Kopuru hori txikia bada ere, unibertsitatea eta inguruko ikastetxeak garrantzitsuak dira garraioaren ikuspegitik, eta hori ez da islatzen isokronoa ematen dituen datuetan, bertako biztanleei buruzkoetan alegia.

Itsasadarreko lotura zuzenari dagokionez, Portopin auzoaren topografia bihuriak zaildu egiten du bidaiaiak geltokietara ailegatzea, Sestao eta Urbinagarako aurreikusita dauden geltokietara hain zuzen. Hesi horrek isokronoa kamustu egiten du biztanle gehien duen gunean. Aipatutako bi geltokiek 2.000 lagun baino ez diote zerbitzurik ematen.

Se han estudiado demandas de pasajeros con intervalos de servicio de 5 y 15 minutos, considerando estos dos valores como el rango dentro del cual deberán moverse las intensidades de servicio que finalmente se adopten en esta línea. El impacto de las frecuencias sobre la captación de viajeros es importante con incrementos del orden del 65% en la captación al pasar de servicios cada 15' a servicios cada 5'. El incremento de viajeros al pasar de 15' a 5' es mayor en la zona del área urbana de Leioa, ya que para estas paradas el acceso a pie hasta el Metro supone una propuesta razonable al desplazamiento en tranvía, y la mejora de servicios de tranvía (reducción de tiempos de espera) implica un menor número de personas que acceden al Metro caminando.

Bidaiaien eskaerak kontuan hartu dira, 5 eta 15 minutu arteko maiztasunetik abiatuta. Linea honetarako finkatzen diren zerbitzuak balio horien artean egon daitezela proposatzen da.

Maiztasunak erabiltzaile asko erakarriko ditu, % 65 gehiago 15etik 5 minutura pasatzean. Bidaia-kopuruaren igoera hori nabarmenagoa izango da Leioaren erdigunean. Izan ere, geltoki horietan bidaiaiak oinez sar daitezke Metrora, tranbia erabili beharrik gabe, eta tranbiaren zerbitzua hobetzen bada (itxarote-denborak murriztuz), bidaiai gutxiago sartuko dira oinez Metrora.



### 8.1.5. Trápaga

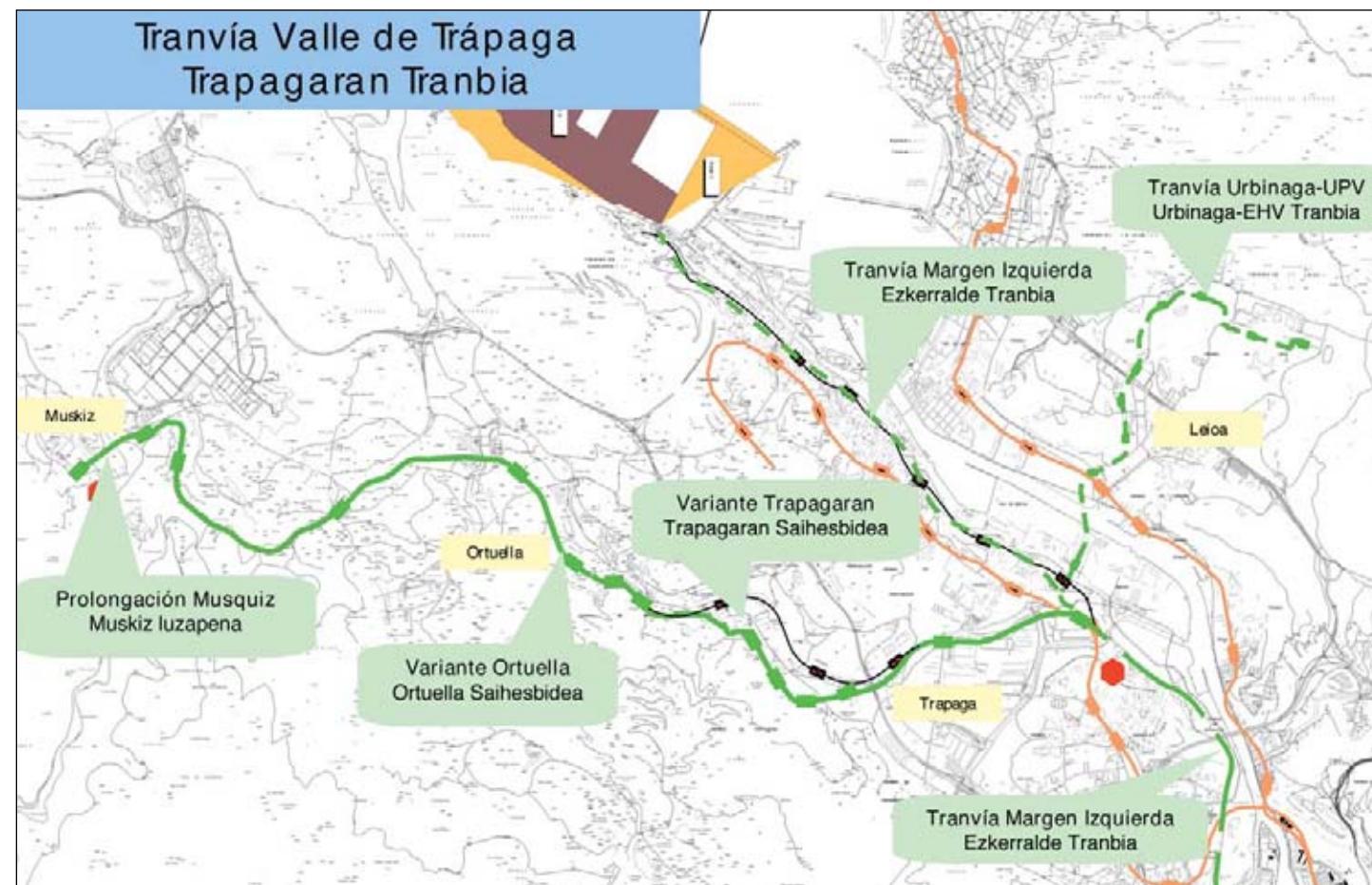
El Valle de Trápaga tiene una población que ronda las 40.000 personas, distribuida en una multiplicidad de pequeños núcleos residenciales. En la actualidad está servido por la línea C2 de RENFE (Bilbao-Muskiz) con unas frecuencias insuficientes (18' en hora punta) limitadas por el trazado en vía única y la superposición con la Línea C1 y los servicios de mercancías en el tramo Barakaldo-Bilbao. Además de estas deficiencias hay que señalar que algunas estaciones están desplazadas respecto a los núcleos urbanos a los que dan servicio.

La propuesta tranviaria recogida en esta Modificación trata de corregir deficiencias en el trazado actual, con la transformación en vía doble de todo el trazado, que permita mejorar frecuencias, así como la reubicación de algunas estaciones: Trapagaran y Ortuella desplazadas respecto a sus núcleos urbanos. Estas actuaciones contribuirán a mejorar las frecuencias y disminuir los tiempos de viaje aumentando así la captación del ferrocarril en esta zona.

### 8.1.5. Trapaga

Trapagaranen 40.000 lagun inguru bizi dira, herri txikietan barreiatuta. RENFE-ren (Bilbao-Muskiz) C2 lineak ematen dio zerbitzua. Bide bakarreko ibilbidea dela eta, C1 linea bertatik pasatzen denez eta Barakaldo-Bilbao tartearen merkantzia-zerbitzua egiten denez, linea honek ez du behar adinako maiztasuna eskaintzen. Eragozpen horiez gain, geltokiak herrigunetik urrun daude zenbait kasutan.

Tranbia sartuz aldaketak egiteko proposamen honek gaur egungo ibilbidearen gabeziak gainditu nahi ditu. Horretarako bidea bikoitzu egin beharko litzateke (maiztasuna handituz), eta herrietatik gertu dauden geltoki batzuk lekuz aldatu, Trapagaran eta Ortuellakoak besteak beste. Aipatutako aldaketek maiztasuna handituko dute, eta bidaien iraupena murriztuko. Ondorioz, bidaiaiak tren-garraiota etorriko dira inguru honetan.



A continuación se describen brevemente las actuaciones a realizar y las inversiones necesarias.

#### *Trápagaran*

La Propuesta tranviaria correspondiente a Trapagarán, presenta una longitud de 2.240 m, toda ella a cielo abierto. Comienza en la salida de la estación de Trápaga cercana a la General Eléctrica discurre por la Carretera San Vicente, para tomar la Avenida Primero de Mayo y, posteriormente, la calle Txurruka. Finaliza antes de entrar en la estación de Urioste.

El trazado en planta presenta curvas de radios entre 35 m y 180 m. En alzado, las pendientes varían entre 1,62% y 73,40%.

No presenta pasos superiores ni inferiores, aunque sí cuatro nuevas paradas denominadas Pza. Lauxeta, El Llano (en la Carretera San Vicente), Pza. Arkotxa (junto al Parque Arkotxa) y Trápagaran (junto a la Pza. Larramendi, en la Avda. Primero de Mayo).

La inversión total para la estación de Trapagarán asciende a 8,9 millones de Euros.

#### *Ortuella*

Esta variante tranviaria tiene 928 m. de longitud, toda ella a cielo abierto. Comienza a la entrada de la línea actual en el municipio de Ortuella y discurre por la Avenida de Bilbao, la calle Catalina Gibaja y la Avenida de la Estación, donde finaliza

El trazado en planta se caracteriza por alineaciones rectas y curvas, con radios que oscilan entre 75m y 125m. En alzado, las pendientes varían entre 8,00% y 62,50%. No precisa pasos superiores ni inferiores. Se dispone una nueva parada cerca de la Plaza de la Sagrada Familia.

El total de la inversión estimada asciende a 3,8 millones de Euros.

#### *Muskiz*

Esta propuesta en tranvía tiene una longitud de 1.761 m, toda ella a cielo abierto. Comienza poco antes de la estación actual, que quedaría fuera de servicio y discurre por la calle Cendeja hasta alcanzar el Barrio de San Juan, donde finaliza.

El trazado en planta se caracteriza por alineaciones rectas y curvas, de radios entre 75 m y 150 m. En alzado presenta sus inclinaciones oscilan, en valor absoluto, de 1,70% y 46,90%.

No presenta pasos superiores ni inferiores. Dispone de tres nuevas paradas: Altimira (junto al Polideportivo), Muskiz (junto al Ambulatorio) y San Juan (en el barrio del mismo nombre). También se disponen las dos fases del Park & Ride.

La inversión requerida para la ejecución de estas actuaciones sobrepasa ligeramente los 8,2 millones de Euros.

Ondoren egin beharreko lanak zehazten dira, inbertsioak aipatuz.

#### *Trapagaran*

Trapagaranera tranvia eramateko proposamenean 2.240 metroko ibilbidea aurreikusten da, dena aire zabalekoa. Trapagako geltokiko irteeran hasten da, General Electrica ondoan, San Vicenteko errepidetik Maiatzaren Lehena Etorbidera eta hortik Txurrukara. Uriosteko geltokian sartu aurretik amaitzen da.

Ibilbidean 35 eta 180 metro arteko bihurguneak daude. Aldapak % 1,62 eta % 73,40 artekoak dira.

Ez dago lur gaineko zein azpiko pasabiderik. Geraleku berriak lau dira: Lauaxeta plaza, El Llano (San Vicente errepidetik), Arkotxa plaza (Arkotxako parkearen ondoan) eta Trapagaran (Larramendi plazaren ondoan, Maiatzaren Lehena Etorbidean).

Trapagaran geltokirako inbertsioa 8,9 milioi eurokoa izango dela aurreikusten da.

#### *Ortuella*

Tranbia-tarte hau 928 metrokoa da, guztia aire zabalean. Gaur egungo linearen sarrera hasten da, Ortuellako udalerrian, Bilboko Etorbideetik Catalina Gibaja kalera eta hortik Geltokiaren Etorbidera, bertan bukatuz.

Bere lerrokaduran atal zuzenak eta bihurguneak daude, 75 eta 125 metro arteko erradiotakoak. Aldapei dagokienez, % 8,00 eta % 62,50 artekoak dira.

Ez dago inolako pasabiderik eraiki beharrik. Sagrada Familia inguruaren geraleku berri bat behar da.

3,8 milioi euroko inbertsioa egin beharko da.

#### *Muskiz*

Proposatzen den tranvia-tarte hau 1.761 metrokoa da, guztia aire zabalekoa. Gaur egungo geltokiak ez luke aurrerantzean zerbitzurik emango, eta tarte berria hor hasiko litzateke. Cendeja kalean barrena San Juan auzora ailegatuko litzateke, eta bertan bukatu.

Bere lerrokaduran atal zuzenak eta bihurguneak daude, 75 eta 150 metro arteko erradiotakoak. Bidearen inklinazioari dagokionez, % 1,70 eta % 46,90 artekoak da.

Ez dago lur gaineko nahiz azpiko pasabiderik. Hiru geraleku berri daude: Altimira (Kirolegiaren ondoan), Muskiz (Anbulatorioaren ondoan) eta San Juan (izen bereko auzoan). Bestalde, Park & Ride-aren (autoa aparkalekuan utzi eta hirira sartzeko autobusa hartzeko gunea) bi fase aurreikusten dira.

Aipatutako lanak egiteko 8,2 milioi eurotik gora beharko dira.

Desde el punto de vista de la población servida, en Trapagarán el trazado del tranvía, con cuatro paradas a lo largo de la carretera N-634 daría servicio a 10.338 personas, duplicando prácticamente, el servicio que ofrece la estación actual.

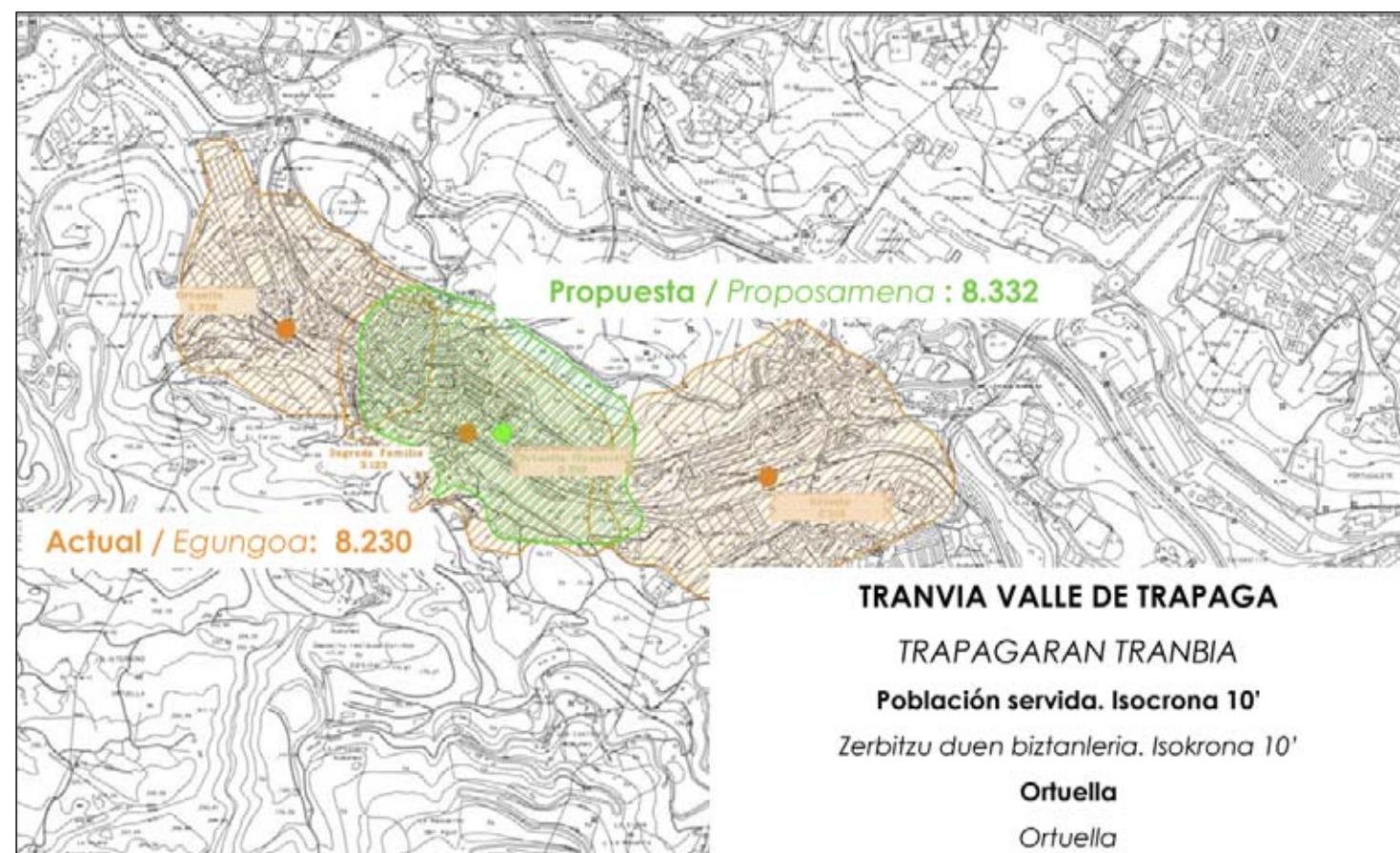
En el municipio de Ortuella, actualmente hay tres estaciones: Ortuella, Sagrada Familia y Urioste. La población servida por estas tres estaciones es de 8.230 personas. La opción tranviaria que al igual que la anterior, propone el desplazamiento de la estación de Sagrada Familia, tampoco implica una mayor población servida. La actual estación situada en la zona de La Minera proporciona servicio a 3.193 personas. La opción tranviaria que plantea la ubicación de tres paradas a lo largo de la carretera N-634 que atraviesa el municipio supone proporcionar servicio a 3.546 personas. Esta cifra implica un incremento del 15% si se compara con la cobertura proporcionada por la estación actual.

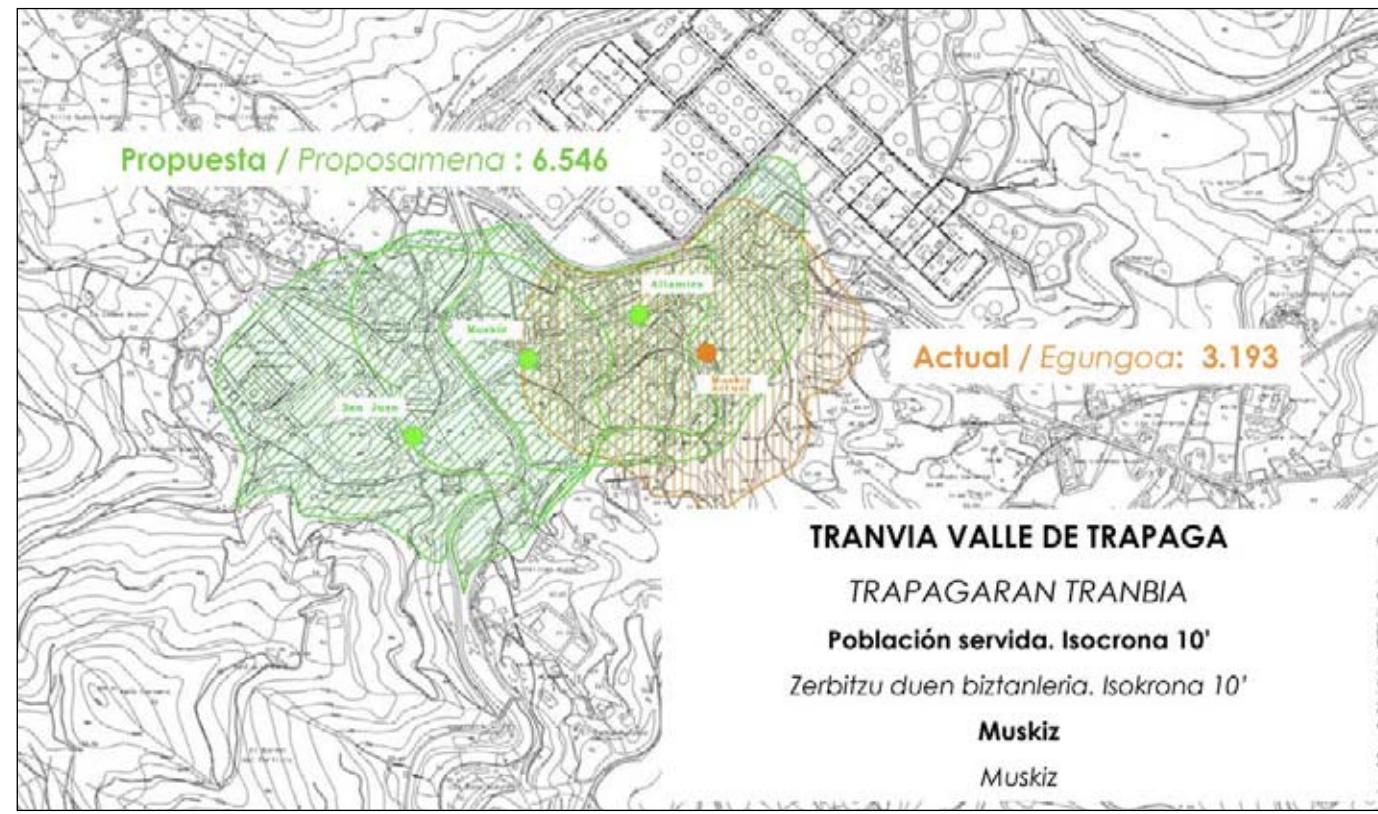
Ya se ha comentado en el apartado anterior, que esta propuesta tranviaria tiene un atractivo añadido y que considerando no solo la zona minera, sino el ámbito del Bilbao Metropolitano cobra una gran importancia. La tranviarización de Trápaga permitiría el establecimiento de un eje tranviario que conecte la zona de Trápaga con la Margen Derecha y con la UPV, además de permitir el mantenimiento de servicios directos Trápaga-Bilbao a través de la red tranviaria de borde que se propone para la Margen Izquierda de la Ría.

Zerbitzua jasotzen duten biztanleei begira, Trapagaranen 10.338 lagunek erabiliko lukete tranbia, N-634 errepeideko lau geralekuekin. Horrek bikoitzu egingo luke gaur egungo geltokiak ematen duen zerbitzua.

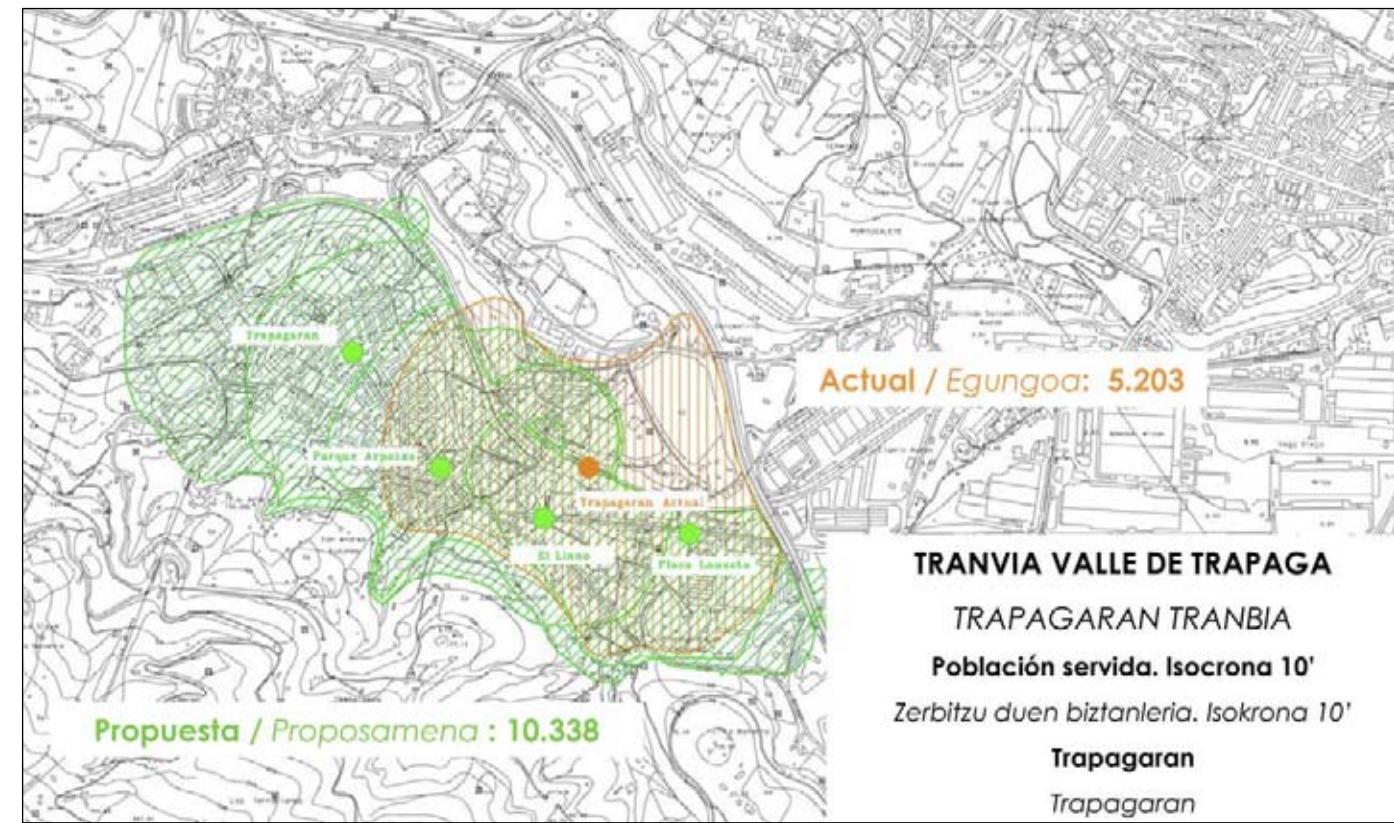
Ortuellako udalerrian hiru geltoki daude egun, Ortuella, Sagrada Familia eta Uriostekoak. Geltoki horiek 8.230 lagun ematen diote zerbitzua. Tranbiaren aukerak, aurrekoak bezala Sagrada Familia geltokia leku aldatzera proposatzen duenak, ez du kopuru hori handituko. La Minera inguruan dagoen geltokiak 3.193 lagun eskaintzen die zerbitzua. Tranbia sartzeko proposamenean, udalerrria gurutzatzen duen N-634 errepeidean 3 geraleku egitea aurreikusten da, 3.546 lagun zerbitzua emateko. Kopuru horrek % 15eko igoera suposatzen du, gaur egungoarekin alderatuta.

Aurreko atalean aipatu da tranbiaren proposamen honek baduela beste alderdi erakargarri bat ere, eta, meategien inguruaz gain Bilbao Handia kontuan hartuta, garrantzi handikoa dela. Trapagan tranvia sartzeak, zona hau Eskuinaldearekin eta EHUREkin lotzea ahalbidetuko luke, Itsasadarraren Ezkerralderako proposatzen den tranvia-sareari esker Trapagatik Bilborako zerbitzu zuzenak mantenduz.





76



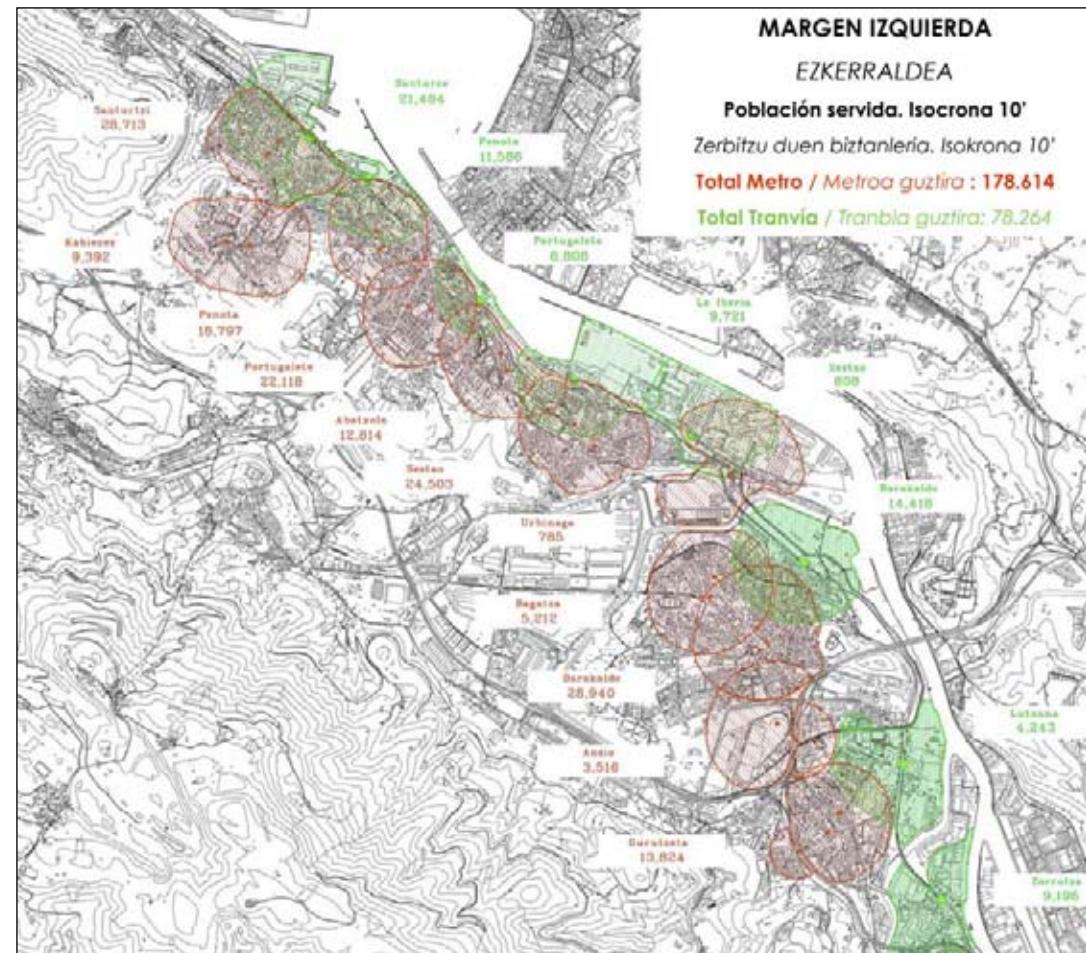
### *8.1.6. Tranvía de la Margen Izquierda*

Con la entrada en servicio de la Línea 2 de METRO, el tramo Sestao-Santurtzi de la Línea C1 de RENFE perderá prácticamente el 60% de sus viajeros, pasando el conjunto de las Líneas C1 y C2 de los 29,1 millones de viajeros actuales a unos 16,0 millones, de los cuales una parte importante corresponderán al tramo Urbina-ga-Muskiz y a la estación de Zorroza. La razón de este considerable impacto está en la mayor centralidad y accesibilidad de las estaciones de METRO respecto a las zonas de mayor densidad en los núcleos urbanos de Barakaldo, Sestao, Portugalete y Santurtzi.

En este sentido y para tener una idea de la población servida, los planos de isocronas adjuntos muestran la diferencia entre la población servida por la Línea 2 de Metro Bilbao en el tramo Gurutzeta-Kabieces y la línea C1 tal y como se encuentra actualmente.

La línea C1 proporciona servicio a una población de 170.795 personas de las cuales 78.264 corresponden a población ubicada en la Margen Izquierda (tramo Zorroza-Santurtzi) y el resto corresponde al Centro de Bilbao (tramo Olabeaga-Abando).

Consideradas de forma individual destacan en cuanto a mayor población servida las estaciones de Santurtzi y Desierto y con menor cobertura la de Sestao, cuya deficiente accesibilidad reduce sensiblemente el radio de su isocrona.



### *8.1.6. Ezkerraldeko tranbia*

METROaren 2. linea zerbitzua ematen hasten denean, RENFEren Sestao-Santurtzi C1 lineak bere bidaiaien ia % 60<sup>a</sup> galduko du, C1 eta C2 lineak egun dauzka-ten 29,1 milioi bidaiaritatiak 16,0 milioi edukitzera pasatuko dira, eta azken horien artetik asko Urbinaga-Muskiz eta Zorrozako geltokiari dagozkionak izango dira. Eragin handi horren arrazoia zera da, METRO geltokiek zentralitate eta irisgarritasun handiagoa daukatela Barakaldo, Sestao, Portugalete eta Santurtziko hiriguneei dagokienez.

Zentzu horretan, eta zerbitzua zein biztanleriari ematen zaion ikusteko, honekin batera doazen plano isokronek argi erakusten dute zein alde dagoen Metro Bilbaoren 2. lineak Gurutzeta-Kabieces bidegunean ematen duen zerbitzuaren eta C1 lineak egun dagoen bezala ematen duenaren artean.

C1 lineak 170.795 pertsonari ematen die zerbitzua, eta horietatik 78.264 Ezkerraldean bizi dira (Zorroza-Santurtzi bidegunean), eta gainontzeoak Bilboko Erdigunean (Olabeaga-Abando).

Banaka harturik, biztanleria kopururik handienaren arabera Santurtzi eta Derioko geltokiak nabarmentzen dira, eta hedapen txikienarekin Sestaokoa, sarbide txarra daukanet bere isokrona-erradioa asko murrizten delako.

Para la línea 2 del Metro (tramo Kabeices – Cruces) la población servida en la isócrona de 10' asciende a 178.414 personas, número que casi triplica la población servida por la línea C1 en el mismo corredor actualmente.

Consideradas de forma individual se comprueba una mayor uniformidad en cuanto a poblaciones servidas, con 6 estaciones por encima de las 15.000 personas. La estación de Urbíñaga, sirve poca población de forma directa, aunque está llamada a constituirse en el nodo de intercambio de toda la Margen Izquierda. En el caso de Ansio, debe tenerse en cuenta que servirá a la Feria de Muestras, hecho que no se refleja en el análisis de poblaciones servidas.

El hecho de que la población servida en la línea 2 de Metro Bilbao sea muy superior a la población servida con la actual línea C1 se traduce también en la captación de viajeros. Los resultados obtenidos en las simulaciones para la línea 1 y 2 de Metro Bilbao completas superan los 103 millones de pasajeros anuales de los cuales aproximadamente el 25% corresponden a captaciones de la Margen Izquierda. Por otra parte y tal como se ha comentado inicialmente, el volumen de viajeros de las líneas C1 y C2 se reducirá notablemente perdiendo casi un 60% de los pasajeros actuales.

Junto a la entrada en servicio de la línea 2 de Metro Bilbao, la ejecución de la Variante Sur de mercancías para el acceso al Puerto y a la ACB, liberará de esta servidumbre a la actual red de ancho Ibérico entre Basauri y Santurtzi.

Por ambas circunstancias resulta aconsejable, y posible, la tranviarización de los servicios ferroviarios en el borde de la Margen Izquierda, lo que permitiría además eliminar el obstáculo que en la actualidad supone el ferrocarril para la revitalización de las antiguas riberas industriales de la Margen Izquierda.

El plano adjunto muestra la solución propuesta para el que se ha denominado Tranvía de Margen Izquierda. Como se observa se trataría de establecer un eje tranvía a lo largo de la Margen Izquierda que proporcione servicio complementario al que dará la Línea 2 de METRO, en suelos urbanos actualmente consolidados y en los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en la ribera de la Ría.

El tramo Lutxana– Santurzti aprovecha el trazado actual de la línea C1, aunque existe también la posibilidad de modificarlo, dada la flexibilidad propia de los tranvías, para adaptarse a los nuevos desarrollos urbanos que se darán en esa zona. Se ha estimado que la inversión requerida para la tranviarización de este tramo asciende a 12,5 millones de Euros.

En el tramo San Mamés – Lutxana la solución propuesta arranca en Zorrozaurre, cruzando a la altura de Zorroza la Ría para mantener la estación de Zorroza en la posición muy próxima a la actual de RENFE. Con este trazado se busca dar cobertura a los suelos de renovación de Zorrozaurre y mantener la cobertura ferroviaria con que cuenta actualmente Zorroza.

Metroaren 2. lineari dagokionez (Kabeices-Gurutzeta), 10 minutuko isokronan zerbitzatutako biztanleria 178.414 pertsonatara ailegatzen da, C1 lineak egun igarobide berean zerbitzatutako biztanleria ia hirukoitztuz.

Banaka harturik, zerbitzatutako biztanleriaren aldetik berdintasun handiagoa ikusten da, 6 geltoki 15.000 pertsona baino gehiagorekin daudelarik. Urbinagako geltokiak zuzenean biztanle gutxiri ematen dio zerbitzua, naiz eta Ezkerralde osoko aldaketa-nodo izatera deitua dagoen. Ansioren kasuan, kontuan izan behar da Erakustazokari eman beharko diola zerbitzua, zerbitzatutako biztanle-rien azterketan jasota dagoen bezala.

Metro Bilbaoren 2. lineak atenditutako pertsona kopurua egun C1 linearekin atenditutakoa baino handiagoa izateak zerikusia dauka baita bidaиarien kaptazioarekin ere. Metro Bilbaoren 1. eta 2. lineak osaturik izaten ditugunerako egingako simulazioetan lortutako emaitzek esaten digute urtean 103 milioi bidaиaritik gora izango ditugula, horietatik % 25 Ezkerraldean kaptatuak izango direlarik. Bestalde, eta hasieran esan den bezala, C1 eta C2 lineek galduko duten bidaиari kopurua % 60 ingurukoa izango da.

Metro Bilbaoren 2. linea funtzionatzen hasi eta Porturako eta ACBrako merkantzien sarbidea Hegoaldeko Saihesbidetik irekitzen denean, Basauri eta Santurtzi arteko zabalera iberikoari dagokion egungo sarea zeregin horietatik libre geratuko da.

Arrazoi biengatik gomendarria eta litekeena da Ezkerraldeko ertzean trenbide zerbitzuen ordez tranbia jartzea, eta horrela, gainera, Ezkerraldeko garai bateko ibaiertz industrialak indarberitzeko trenbideak dakartzan arazoak gaindituko lirateke.

Honekin batera doan planoan ikus daiteke Ezkerraldeko Tranbia deitu denarentzako soluzio-proposamena. Ikus daitekeenez, Ezkerraldean zehar tranbia-ardatz bat eraikiko litzateke, METROAren 2. lineak emango duen zerbitzua osatuko lukeena; egun sendotuta dauden hiri lurretan eta Ibaiaren ertzerako iragarritako hirigintza garapen berriatik barrena joango litzateke.

Egungo Lutxana-Santurtzi bideguneak C1 linearen egungo trazadura aprobetxatzen du, baina trazadura hori, zona horretan egingo diren hirigintza garapenetarra egokitzeko, aldatu ere egin daiteke, tranbien berezko malgutasuna kontuan izanda. Bidegune hori tranbiarekin jartzeko 12,5 milioi euroko inbertsioa egin beharko litzatekeela kalkulatzen da.

San Mames-Lutxana bidegunerako proposatzen den soluzioa Zorrozaurren abiatzen da, Ibaia Zorroza parean gurutzatzuz, eta horrela Zorroza geltokia egun RENFEk daukanetik oso gerto geratuko litzateke. Trazadura horrekin zera lortu nahi da, Zorrozaurreko lurren berrikuntza ahalbidetzea eta Zorrozak gaur egun daukan trenbide zerbitzuari eustea.

Esta propuesta tiene una longitud de 6.452 m, discurriendo, igualmente, toda ella a cielo abierto. En planta, los radios de curvatura de las alineaciones curvas oscilan entre 30 m y 1.000 m. En alzado las pendientes máximas son de 41,20 %.

Esta solución no presenta pasos superiores ni inferiores. Se han fijado inicialmente seis paradas: Intermodal, Ribera de Deusto y Olagorta, Zorrotza, Lutxana-Barakaldo y Barakaldo-Desierto. Aunque este punto deberá ser fijado en función de los desarrollos urbanos del tramo en cuestión.

La inversión total de esta propuesta asciende a 19 millones de Euros.

Desde el punto de vista de la cobertura territorial el tramo de Sestao a Santurtzi, que sigue la traza y estaciones del ferrocarril actual, proporciona servicio a 50.407 personas. El tramo San Mamés-Desierto Barakaldo proporcionará servicio a 74.505 personas, incluyendo en Zorrozaurre materializados los desarrollos urbanos previstos en el PGOU de Bilbao.

En cuanto a la captación de viajeros se ha considerado que las frecuencias son similares a las actuales en la línea C1, lo mismo que las velocidades comerciales, a excepción de los tramos más "urbanos" del tranvía, en los que se reduce la velocidad comercial a 20 km/h, para contemplar la necesidad de coordinar las circulaciones del tranvía con los flujos peatonales y rodados.

Sobre estas bases la captación de viajeros prevista para la nueva línea sería de 6,7 millones de pasajeros anuales.

Proposamen horrek luzetara 6.452 m dauzka, eta osorik lurgainean joango litzateke. Plantan, bihurguneen bihurdura-erradioak 30 m eta 1.000 m artean daude. Altxaeran, gehieneko aldapak % 41,20ak dira.

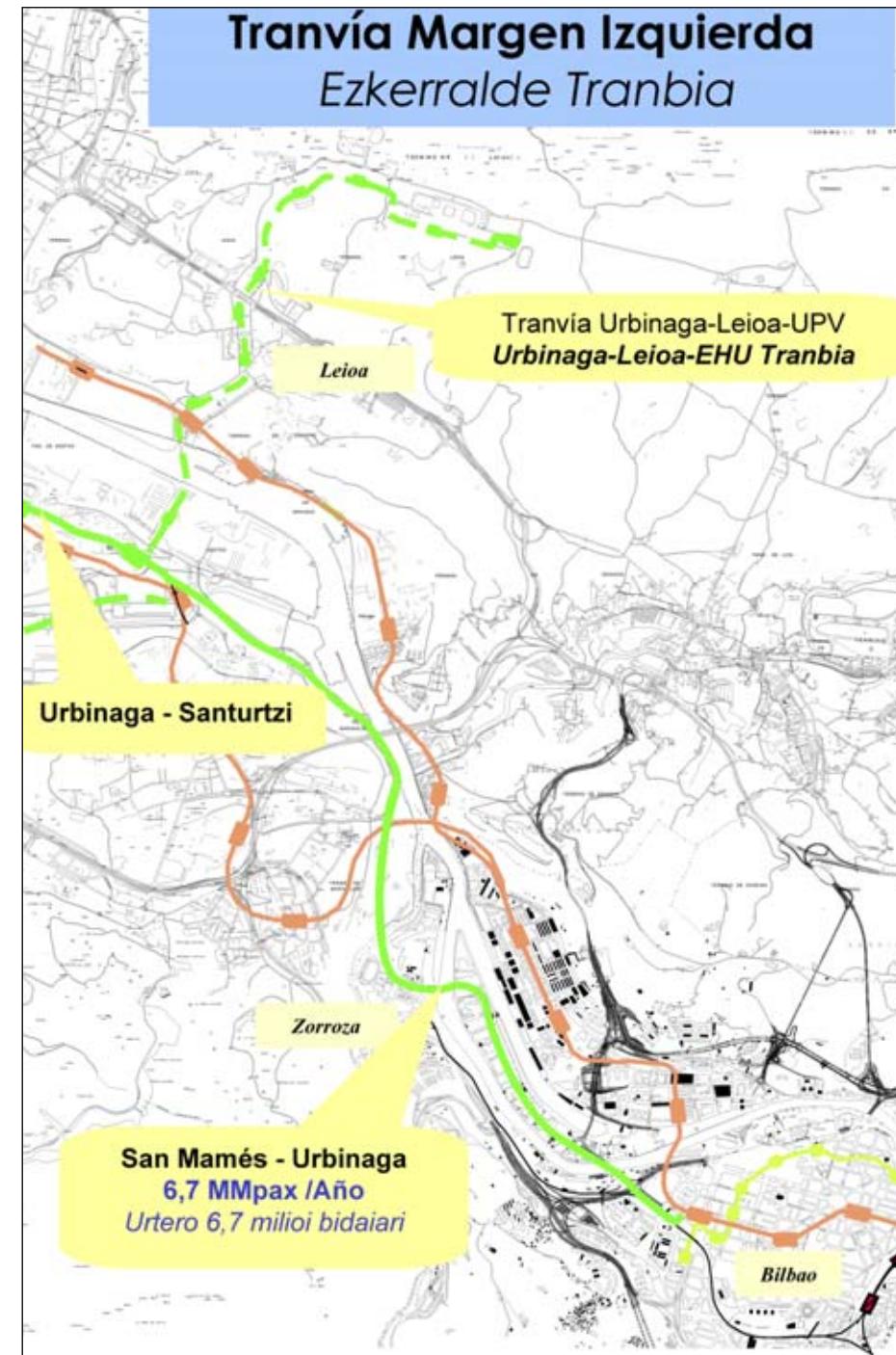
Soluzio hori aurrera eramateko ez dira behar ez lur gaineko ez azpiko pasabideak. Sei geltoki jartzea pentsatu da: Intermodala, Deustuko Erribera eta Olagorta, Zorroza, Lutxana-Barakaldo eta Barakaldo-Basamortua. Puntu hori, alabaia, aipatu bideguneko hirigintza garapenen arabera finkatu beharko da.

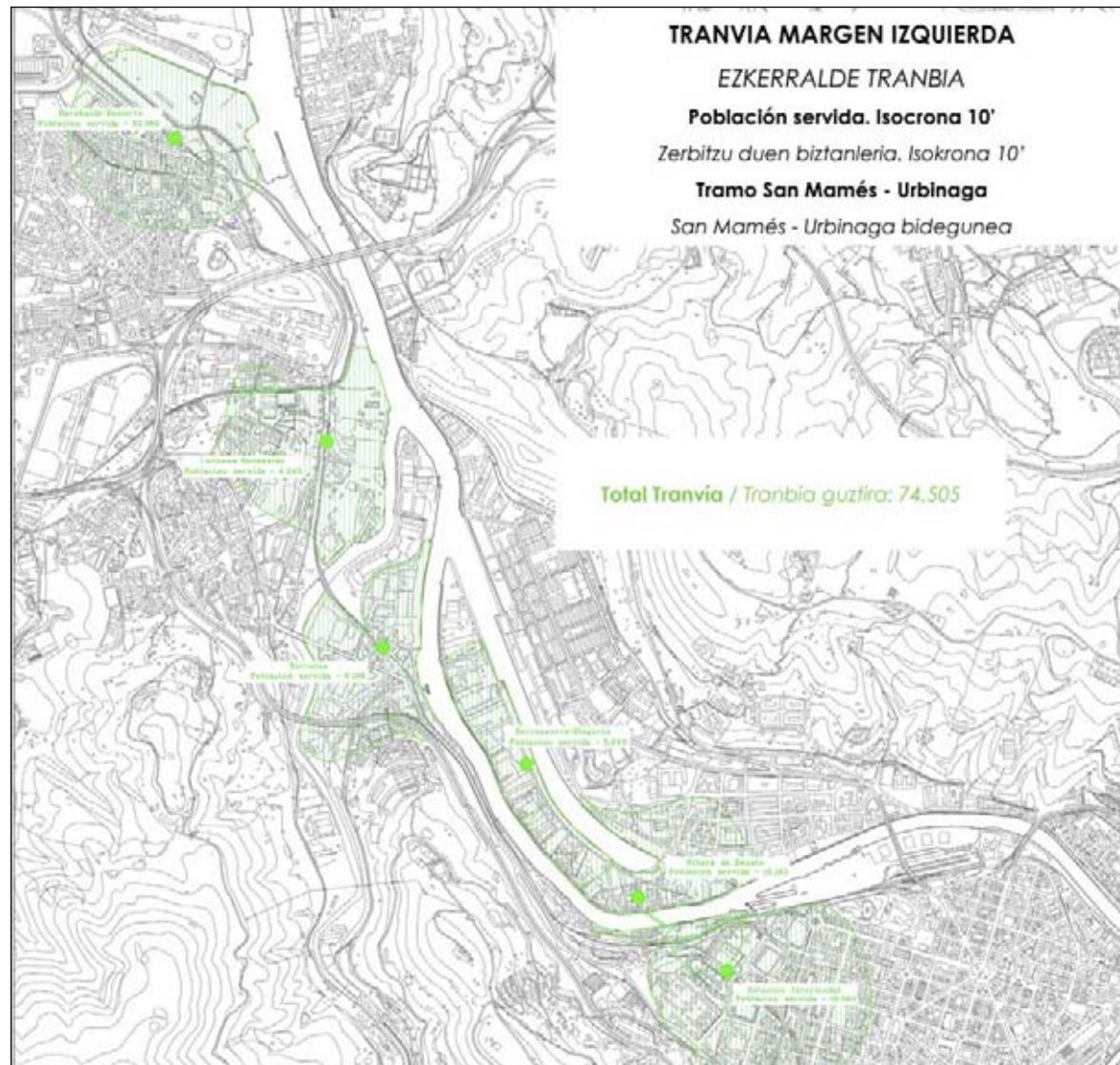
Proposamen horren inbertsioa osotara 19 milioi eurokoa da.

Lurralde estaldurari dagokionez, Sestaoak Santurtzirako bideguneak, egungo trenbidearen lerroa eta geltokiak jarraitzen ditu eta 50.407 pertsonari ematen dio zerbitzua. San Mames-Basamortua Barakaldo bideguneak 74.505 pertsonari emango die zerbitzua, Zorrozaurren Bilboko HAPN-an aurreikusitako hirigintza garapenak barne daudelarik.

Bidaiaiak jasotzeari dagokionez, maiztasunak egun C1 linean dauden antzekoak aurreikusten dira, abiadura komertzialak bezalaxe, tranbiaren bidegunerik "urbanoenetan" salbu, horietan abiadura komertziala orduko 20 km-ra jaisten baita, tranbiaren zirkulazioa, oinezkoekin eta ibilgailuekin koordinatu ahal izateko.

Baldintza horiek kontuan izanda, linea berrirako bidaiai kopuruari dagokionez, urteko 6,7 milioi pertsona kalkulatzen dira.





#### 8.1.7. Ibaizabal

La zona de Ibaizabal alberga una población de unas 90.000 personas. En la actualidad está servida por la línea Bilbao-Durango-Bermeo de EUSKOTREN. Las frecuencias que ofrece esta línea son escasas, la velocidad comercial es reducida, y existen estaciones mal situadas y con accesos deficientes como es el caso de Amorebieta.

El plano adjunto muestra las actuaciones propuestas para este tramo. Las mejoras de trazado tienen como objetivo una mejora de la velocidad comercial que repercutirá positivamente en la captación de viajeros.

Se proponen además actuaciones puntuales como son la remodelación de la estación de Lemoa, y la construcción de una nueva estación en Amorebieta que se sitúa en el centro urbano mejorando notablemente el acceso a la línea.

#### 8.1.7. Ibaizabal

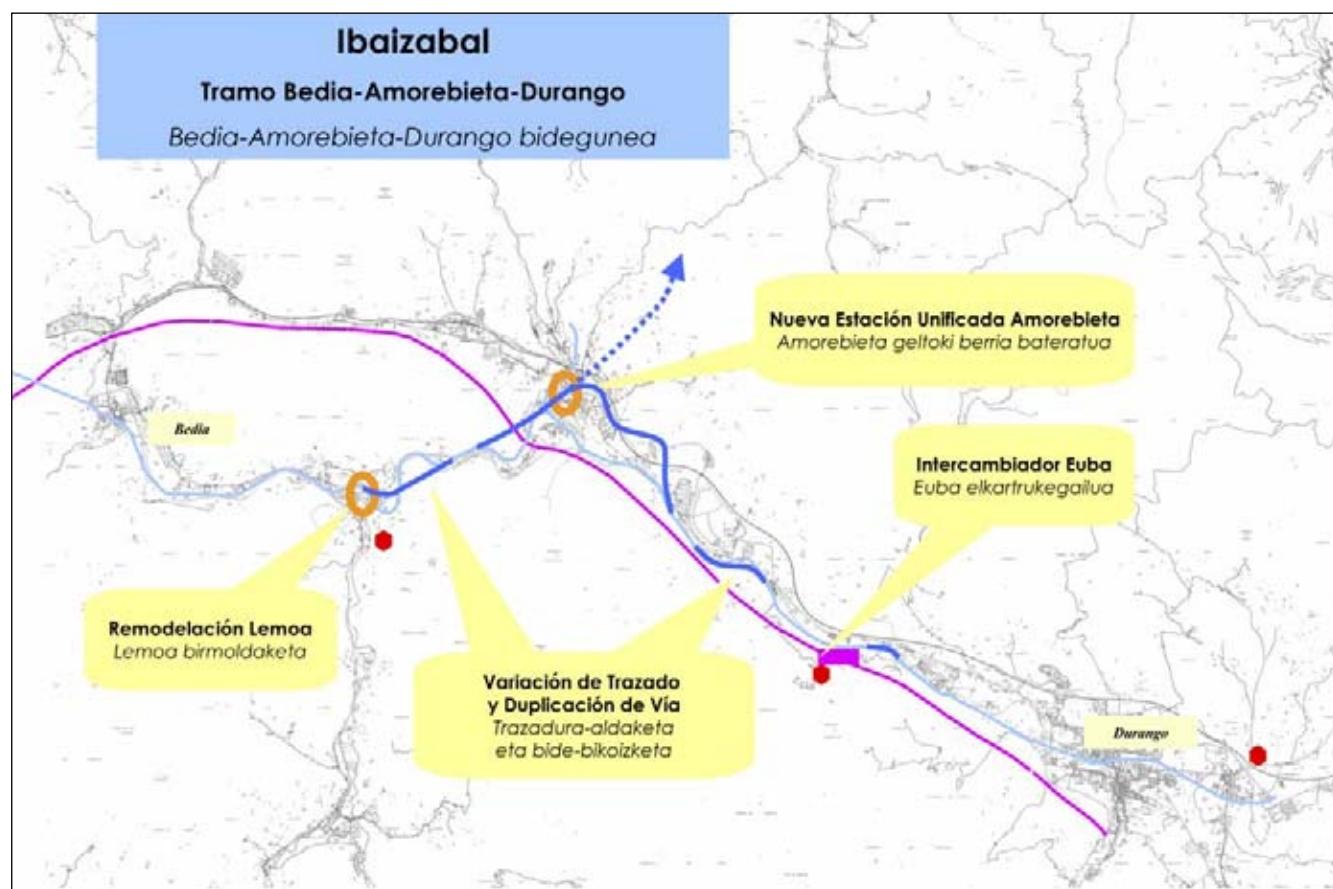
Ibaizabalgo zonaldean 90.000 pertsona inguru bizi dira. Gaur egun EuskoTrenen Bilbao-Durango-Bermeo lineak ematen dio zerbitzua. Linea horren maiztasunak oso urriak dira, abiadura komertziala txikia da eta zenbait geltoki gaizki kokatuta eta sarbide arazoekin daude, adibidez Zornotzakoa.

Honekin batera doan planoan ikus daitezke bidegune horretarako egiten diren proposamenak. Trazaduretan egin beharreko hobekuntzen helburua abiadura komertziala gehitzea da, horrela bidaia gehiago ibiliko liratekeelarik.

Horrezaz gain, jarduera zehatzak ere proposatzen dira, hala nola Lemoako geltokia berritzea eta Zornotzan geltoki bat eraikitzea; hori hirigunean kokatuko litzateke, linearako sarbidea asko hobetuz.

A continuación se describen en detalle las actuaciones propuestas para estas líneas así como las inversiones asociadas a cada una de ellas.

Ondoren zehazten dira linea horietarako proposamenak eta bakoitzarekin egin beharreko inbertsioak.



### Estación Lemoa

El tramo asociado a la estación de Lemoa tiene una longitud de 224 m, a cielo abierto y en alineación recta. En alzado la pendiente máxima es de 25,00 %.

Por otra parte, no precisa ni de pasos superiores ni de pasos inferiores.

El presupuesto estimado para remodelar la estación de Lemoa es de 1,1 millones de Euros.

### Variante de Amorebieta

Se plantea una nueva Variante con una nueva estación soterrada en Amorebieta. Esta estación dará por un lado una mejor cobertura al núcleo urbano de Amorebieta. Además esta estación dará servicio a las líneas Bilbao-Durango y Bilbao-Bermeo, evitándose así la actual duplicidad de estaciones existente en Amorebieta. La circulación de las dos líneas en la misma estación permitirá sumar sus frecuencias, de forma real, en las relaciones Amorebieta-Bilbao, lo que se traducirá en una mayor captación de viajeros.

### Lemoako geltokia

Lemoako geltokiari dagokion bideguneak luzeran 224 m dauzka. Lur gainean dago eta lerro zuzenean. Altxaeran, gehieneko aldapa % 25,00koa da.

Bestalde, ez dira behar ez lur gaineko ez azpiko pasabideak.

Lemoako geltokia konpontzeko kalkulatzen den aurrekontua 1,1 milioi eurokoa da.

### Zornotzako saihesbidea

Saihesbide berri bat planteatzen da, Zornotzan lurpeko geltoki berri batekin. Geltoki horrek, alde batetik estaldura hobea emango dio Zornotzako hiriguneari. Horrezaz gain, geltoki horrek Bilbao-Durango eta Bilbao-Bermeo lineei emango die zerbitzua, horrela egun Zornotzan dagoen geltoki bikoizketaren arazoan gaindituko delarik. Geltoki beretik bi lineak pasatzean horien maiztasuna benetan gehitu ahalko da Zornotza-Bilbao arteko harremanetan, eta gainera bidaia gehiagok erabiliko dute.

La Variante de Amorebieta permitirá también resolver el acceso a Autzagane de la línea a Bermeo, con pendientes inferiores a las actuales y por tanto mejores condiciones para la circulación de unidades de pasajeros y sobre todo de mercancías hacia el puerto de Bermeo.

La Variante se plantea en 4 Fases, denominadas A, B, C y D. En la Fase A se realiza una mejora de trazado de cara a la optimización del tiempo de viaje, al igual que en la Fase D, siendo ésta de ejecución independiente. En la Fase B quedaría ejecutada la nueva estación de Amorebieta, suprimiendo las actuales estaciones. Así mismo, durante esta fase queda resuelto el acceso a Autzagane. La Fase C permite el enlace con la línea existente hacia sentido Durango.

#### *Fase A*

La Fase A tiene 1.402 m. de longitud, de los cuales 629 m. son en túnel y 250 m. en viaducto sobre el río Ibaizabal, careciendo de pasos superiores e inferiores.

El trazado en planta se caracteriza curvas de radios entre 300 m. y 1.000 m. En alzadas pendientes varían entre 7,93% y 22,00%.

Las actuaciones a realizar al ejecutarse esta fase serían las siguientes:

#### *Fase B*

Esta fase tiene 4.343 m. de longitud total, toda ella en túnel, por lo que no precisa de otras obras de fábrica.

En planta se caracteriza por tres alineaciones rectas y dos alineaciones curvas de radios 2.000 y 3.000 m. En alzado la pendiente máxima es de 21,95 %.

#### *Fase C*

Tiene 3.460 m. de longitud total, con 2.936 m. en túnel y 317 m. en viaducto, además de un paso superior para salvar una carretera existente.

El trazado en planta está constituido por alineaciones rectas y curvas de radios desde 275 m. hasta 800 m. En alzado la pendiente máxima es de 21,97%.

#### *Fase D*

La Fase D tiene 1.517 m. de longitud total, de la cual 839 m. son en túnel y 415 m. en viaducto. Dispone, además, de dos pasos superiores por la afectación a dos carreteras existentes.

El trazado en planta presenta alineaciones rectas y curvas de radios desde 200 m. a 1.200 m. En alzado la pendiente máxima es de 22,00%.

Zornotzako Saihesbideak Bermeoko lineako Autzaganerako sarbidearen arazoa konpontzeko bidea ere emango du, egungo aldapak baino txikiagoekin eta, beraz, bidaarien garraiorako eta batez ere Bilboko portura daramatzaten mercantzienerako egungoak baino baldintza hobeagoak edukiko ditu.

Saihesbidea lau fasetan egitea planteatzen da, A, B, C eta D faseak deitu zaielarik. A Fasean trazaketa hobetzen da, bidaia-denbora optimizatzeko, D Fasean bezalaxe, eta horren exekuzio lanak independienteak izango dira. B Fasean Zornotzako geltokia berria egingo litzateke, egungo geltokiak kenduz. Era berean, fase horretan Autzaganerako sarbidea ere konponduta geratuko litzateke. C Fasean Durangorako norabidean dagoen linearekin lotura egin ahalko litzateke.

#### *A Fasea*

A Faseak luzean 1.402 m dauzka, eta horietatik 629 m tunel bat dira eta 250 Ibaizabal ibaiaren gainetik bidezubian daude, eta ez dauka ez lur gaineko ez azpiko pasabiderik.

Plantan daukan trazaketak 300 m eta 1.000 m arteko bihurgune-erradioak dauzka. Altxaketen, aldapak %7,93 eta %22,00 artean daude.

Fase hori exekutatu ondoren egin beharreko lanak ondorengoak lirateke:

#### *B Fasea*

Fase horrek luzeran 4.343 m dauzka guztira, guztiak tunelean, beraz ez du beste fabrika-lanik behar.

Plantan hiru marra zuzen osatzen ditu eta bi marra bihurri 2.000 m eta 3.000 metrokoak. Altxaeran gehieneko alda pa % 21,95koa da.

#### *C Fasea*

Luzeran 3.460 m dauzka, 2.936 m tunelean eta 317 m bidezubian, eta errepide bat salbatzeko gaineko pasabide bat.

Plantan daukan trazaketa marra zuzenekin eta 275 m eta 800 m bitarteko bihurgune-erradioekin osatua dago. Altxaeran, gehieneko alda pa % 21,97koa da.

#### *D Fasea*

D Faseak guztira 1.517 m dauzka luzean, horietatik 839 m tunelean eta 415 m bidezubian. Gainera, bi gaineko pasabide ere badauzka, bi errepide salbatzeko eginak.

Plantan daukan trazaketak marra zuzenak dauzka eta baita bihurguneak ere 200 m eta 1.220 m bitarteko erradiokoak. Altxaeran, gehieneko alda pa % 20,00koa da.

### **Tramo Amorebieta - Durango**

En este tramo se plantea el desdoblamiento completo de la vía en una longitud de 9.381 m.

El inicio del desdoblamiento se sitúa en el final de la actual playa de vías de la estación de Amorebieta, estando incluida la remodelación de la misma, de forma que se suprime un desvío existente que permite en la actualidad salir con una única vía en dirección a Durango. La salida de dicha estación es con tres vías, dos correspondientes a la línea Bilbao-Donostia desdoblada y la otra al acceso ferroviario de la futura terminal de mercancías de Amorebieta. El desdoblamiento continúa con dos vías hasta el final del tramo, el cual se sitúa a continuación del cruce de la línea bajo la variante de la carretera BI-623, a la entrada del casco urbano de Durango. El punto final del trazado proyectado conecta con el trazado actual en el punto de inicio del soterramiento de Durango.

El desdoblamiento se separa de la banda ocupada en la actualidad por el ferrocarril en varios puntos. Esta separación es especialmente notable en tres zonas: entre los P.P.K.K. 23+750 y 24+950 (San Antonio), entre los P.P.K.K. 27+000 y 27+800 (Torrebasco) y entre los P.P.K.K. 28+450 y 28+950 (Azkarraga). En la segunda de estas zonas, la implantación del desdoblamiento requiere la ejecución de un túnel excavado de 85 m de longitud bajo un monte que la vía actual bordea por el Norte. Este túnel se prolonga en su boca Este con un falso túnel de 140 m de longitud con el fin de disminuir el impacto paisajístico del desmonte de salida del túnel.

El trazado en planta se caracteriza por alineaciones rectas y curvas con radio mínimo de 400 m. El trazado en alzado presenta pendientes entre 0,40‰ y 22,00‰.

El "Desdoblamiento Amorebieta-Durango" precisa de la remodelación de la estación de Euba, con el fin de adaptarla al trazado del desdoblamiento e incluyendo la construcción de nuevos andenes, vestíbulo y el establecimiento de una pasarela de comunicación entre andenes. Esta remodelación desplaza 35 m la estación hacia Donostia/San Sebastián respecto a la situación actual.

Se plantean, con objeto de suprimir los pasos a nivel existentes, cinco pasos superiores y un paso inferior, así como 2.540 m de caminos de servicio. Así mismo, son precisos once obras de drenaje transversal y once muros.

La inversión estimada es de 29.70 millones de Euros

### **Zornotza-Durango tartea**

Bidegune horretan bidea 9.381 metroko zati batean erabat banatzea proposatzen da.

Banaketari, egun Zornotzako geltokian dagoen trenbide sailaren amaieran ekingo zaio, sail horren birgaiketa ere egitea iragartzen delarik. Horrela, desbideraketa bat kentzen da, egun Durangorako norabidean trenbide bakar batekin irteteko aukera ematen duena. Geltoki horretatik hiru trenbiderekin dago irteera, bi Bilbao-Donostia trenbideari dagozkionak, eta bestea Zornotzako merkantzien etorkizuneko terminalerako sarbidea. Banaketak bidegunearen amaieraraino bi trenbide izango ditu, eta amaiera, hain zuzen, Durangoko hirigune sarreran, BI-623 errepidearen saihestede azpiko bide gurutzearen jarraian kokatzen da. Proiektautako trazaketaren azken puntu, gaurkoarekin, Durangon lurpean sartzen den puntuaren hasieran elkartzen da.

Banaketa, egun trenbideak okupatzen duen zatitik puntu desberdinetan aldendu egiten da. Aldentze hori oso nabarmena da hiru zonetan: 23+750 eta 24+950 puntu kilometrikoen artean (San Antonio), 27+000 eta 27+800 puntu kilometrikoen artean (Torrebasco) eta 28+450 eta 28+950 puntu kilometrikoen artean (Azkarraga). Zona horietako bigarrenean, banaketa egiteko tunel bat egin behar da luzean 85 metrokoa eta mendi baten azpian, egungo bideak Iparraldetik inguratzzen duena. Tunel hori Ekialdeko ahoan 140 metro luzeko tunel faltsu batekin lutzatzen da, tunelaren irteerako desmonteak paisaien izango lukeen eragina gutxitzeko.

Plantan daukan trazaketak lerro zuzenak eta bihurguneak dauzka gutxienez 400 metroko erradioarekin. Altxaerako trazaketak % 0,40 eta % 22,00 bitarteko aldapak dauzka.

"Zornotza-Durango banaketak" Eubako geltokia berritzea eskatzen du, banaketen trazaketara egokitzeko eta nasa berriak, sarrera eta nasen arteko komunikazio rako pasarela bat eraikitzeko. Berritze lan horiekin, geltokia Donostiarantz 35 m harantzago eramango litzateke.

Trenbide gainetik dauden pasoak kentzeo gaineko bost paso eta azpiko bat proposatzen dira, eta baita zerbitzuetarako 2.540 m bide ere. Era berean, hamaika zeharkako drenaria lan eta hamaika harresi egin behar dira.

Aurreikusten den inbertsioa: 29,70 milioi euro.

## Soterramiento Durango

El soterramiento de la estación de Durango se realiza mediante la ejecución de una variante de trazado en vía doble de 3.035 m.

Las actuaciones a realizar encaminadas a soterrar la estación de Durango necesitan una inversión de casi 89 millones de Euros.

Para su ejecución es preciso realizar dos desvíos provisionales al inicio (670 m.) y al final del trazado (624 m.).

El trazado en planta se caracteriza por alineaciones rectas y curvas con radios entre 150 m. y 400 m. En alzado las pendientes oscilan entre 0,00% y 22,00%.

## Intercambiador de Euba

Se propone la ejecución de un intercambiador en Euba que proporcione una conexión entre ancho métrico y ancho UIC. El presupuesto estimado de ejecución es de 23 millones de Euros.

## Cocheras de Lebario

Se propone la ejecución de unas nuevas cocheras en Lebario, para reemplazar a las actuales de Durango.

## Durangoko geltokiaren lurperaketa

Durangoko geltokiaren lurperaketa 3.035 metroko bi bideko saihesbide baten bidez egingo da.

Durangoko geltokia lurperatzeko lanek 89 milioi euroko ibertsioa eskatzen dute.

Lan horiek egiteko trazaketaren hasieran (670 m) eta amaieran (624 m) bi behin behineko desbideraketa egin behar dira.

Plantako trazaketak lerro zuzenak eta bihurguneak dauzka 150 m eta 400 m arteko erradioekin. Altxaeran, aldapak % 0,00 eta % 22,00 bitartekoak dira.

## Eubako elkartrukegailua

Eban elkartrukegailu bat egitea proposatzen da, zabalera metrikoaren eta UIC zabalera artean lotura bat eman dezan. 23 milioi euroko aurrekontua iragartzen da.

## Lebarioko kotxe-tokiak

Lebarion kotxe-toki berriak egitea proposatzen da, egun Durangon daudenak ordezkatzen.

### *8.1.8. Galdakao*

Galdakao es un municipio densamente poblado y que carece en la actualidad de servicios ferroviarios eficaces. La línea de EUSKOTREN Bilbao-Amorebieta presta servicio a este área mediante la estación de Zuhatzu, muy alejada del núcleo urbano, que presta servicio a una población muy reducida (no llega a las 1000 personas) y obviamente con una muy baja captación de viajeros.

Se hace por tanto necesario establecer una conexión ferroviaria más eficiente que la que existe actualmente en Galdakao que posibilite la conexión entre esta zona y el área de Bilbao que es donde se localizan los flujos de viaje más importante. El plano adjunto muestra la propuesta planteada en esta Modificación al PTS.

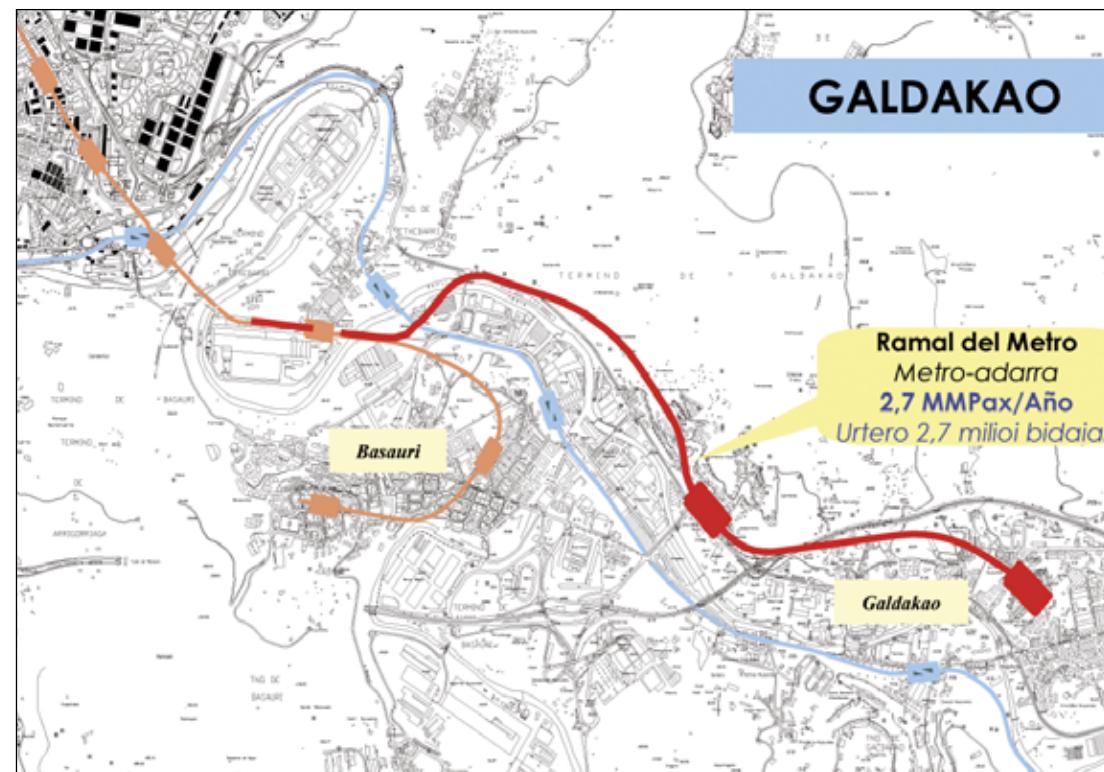
Esta propuesta se basa en la prolongación de METRO BILBAO, con dos nuevas estaciones en Aperribai y Galdakao. Se inicia en Basauri, pasando sobre el río Nervión y la autopista A-8 mediante un viaducto y discurre a cielo abierto hasta llegar a Aperribai, donde entra en túnel estando soterrado hasta el final del trazado en el municipio de Galdakao.

### *8.1.8. Galdakao*

Galdakao biztanle asko dituen herria da eta egun trenbide zerbitzu eraginkorrik ez dauka. EuskoTrenen Bilbao-Zornotza lineak Zuhatzuko geltokiaren bidez ematen du zerbitzua, baina hirigunetik oso urrutি dago eta biztanle oso gutxirengana ailegatzen da (ez dira 1000 pertsona izango) eta, noski, bidaia oso gutxik erabiltzen dute.

Horregatik, egun Galdakaon dagoena baino trenbide lotura eraginkorrago bat behar da, zona hori Bilboko zonarekin lotuko duena, hor biltzen baitira bidaia-fluxu garrantzitsuenak.

Honekin batera dagoen planoak erakusten du PTSri zuzentzen zaion Aldaketa planteatzen den proposamena. Proposamen hori METRO BILBAO iluzatzean oinarritzen da, Aperribain eta Galdakaon bi geltoki berri izango lituzkeelarik. Basaurin hasten da, Nerbioi ibaiaren eta A-8 autopistaren gainetik Zubibide baten bidez pasatuaz, eta lur gainetik doa Aperribairaino, eta hor tunelean sartzen da, Galdakaoko udalerriari dagokion trazaduran amaiera arte lurpetik doalarik.



La prolongación de la línea 1 de Metro desde Basauri hasta Galdakao tiene una longitud de 4.504 metros, de los cuales 1.875 discurren a cielo abierto.

Este tramo tiene una radio mínimo en planta de 240 metros, mientras que en alzado cuenta con una pendiente máxima de 55‰.

La inversión requerida para llevar a cabo esta propuesta asciende a 73 millones de Euros.

En cuanto a la población servida la prolongación de la línea 1 de Metro desde Basauri hasta Galdakao conlleva dos estaciones nuevas: Aperribai y Galdakao. Entre ambas estaciones la población servida asciende a 18.000 personas. La estación de Galdakao es la más significativa al prestar servicio a más del 90% de la población.

Para calcular la captación de viajeros se han hecho las simulaciones con frecuencias de 5', considerando una explotación del Metro en "Y", de forma que de cada dos trenes que llegan a Etxebarri, uno sigue hacia Basauri y otro hacia Galdakao. Con este supuesto los viajeros "subidos" en las nuevas estaciones serían 2,75 millones de viajeros / año, correspondiendo la práctica totalidad de ellos a la estación de Galdakao, ya que la población servida por la de Aperribai es muy reducida. Con esta captación el Metro incrementaría en 5,7 millones sus pasajeros anuales.

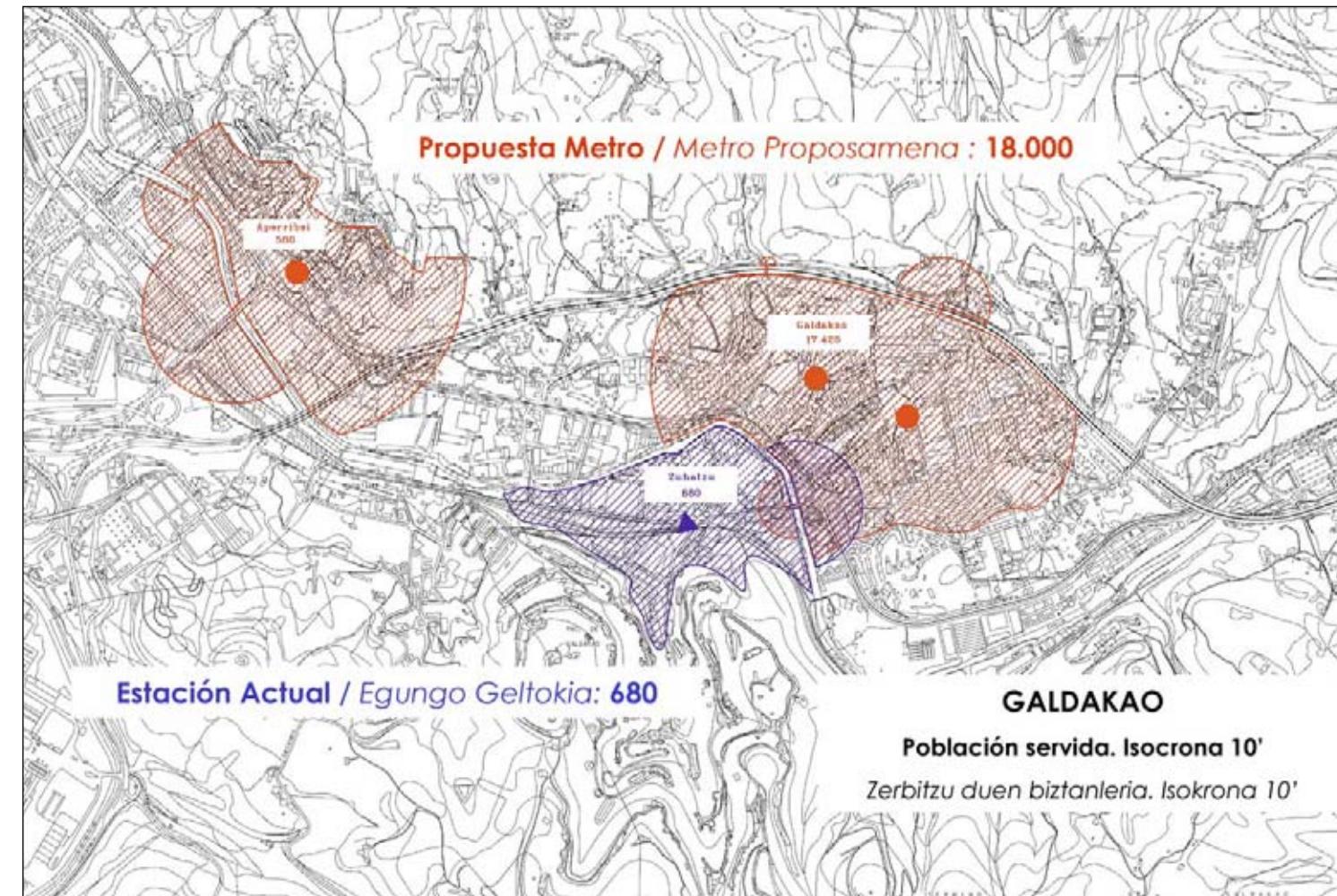
Metroaren 1. linea Basauritik Galdakaora luzatzen bada 4.504 metro gehiago izango lituzke, eta horietatik 1.871 m lur gainetik joango lirateke.

Bidegune horrek plantan daukan gutxieneko erradioa 240 metrokoa da, altxearan daukan gehieneko alda % 55ekoa delarik.

Proposamen hori aurrera eramateko behar den inbertsioa 73 milioi eurokoa da.

Basauritik Galdakaora bitarteko Metroko 1. lineak atenditu beharreko biztanle-riari dagokionez, bi geltoki berri egin beharko lirateke: Aperribai eta Galdakao. Bi geltokien artean 18.000 biztanleri ematen zaie zerbitzua. Galdakaoko geltokia da garrantzitsuena, biztanleriaren %90 baino gehiagok zerbitzua eskura edukiko lukeelako.

Zenbat bidaiai jasoko lukeen kalkulatzeko 5 minutuko maiztasunarekin egir dira simulazioak, Metroa "Y" forman esplotatuko litzatekeela aurreikusiz, alegia, Etxebarriira ailegatzen diren bi treneko batek Basaurira jarraitzen duela, eta beste batek Galdakaora. Hori horrela balitz, geltoki berriean trenetara igoko liratekeen bidaiai berriak urtean 2,75 milioi izango lirateke, ia denak Galdakaoko gelto-kian, Aperribai koan mugimendu txikia legoelakoa. Horrenbestez, Metroak urteko bidaiai kopurua 5,7 milioitan gehituko luke.



#### 8.1.9. Txorierri

El Txorierri tiene una población de 16.000 personas, con amplias zonas de asentamientos dispersos de carácter semi-rural. Otra característica de este Valle es su marcado carácter productivo, con amplias zonas destinadas a usos terciarios e industriales. En la actualidad la zona del Txorierri está servida por la línea Deusto-Lezama de EUSKOTREN. Esta línea presenta frecuencias máximas de 30' insuficientes para servicios de tipo Metropolitano. Las velocidades comerciales de la línea son muy bajas (30 km./h) debidas a la existencia de pasos a nivel, necesidad de inversión de marcha en Sondika y sobre todo a la vía única del tramo Lezama-Casco Viejo.

Además, el FC no da servicio a importantes focos de atracción de viajes como el Aeropuerto, el Parque Tecnológico de Zamudio o los numerosos centros educativos situados en esta zona.

#### 8.1.9. Txorierri

Txorierri 16.000 pertsona bizi dira, eta tartean erdi-landa moduko gune asko dauzka. Aran horren beste ezaugarri bat bere izaera produktibo handia da, hirugarren sektore eta industria erabilerrarako zonalde zabalekin. Egun, Txorierri EuskoTrenen Deusto-Lezama lineak ematen dio zerbitzua. Linea horren maiztasuna ordu erdiko tren bat da, Metropoli erako zerbitzuetarako nahikoa ez, nabarren. Linearen abiadura komertzialak oso baxuak dira (30 km/o) trenbidea zeharkatzen duten pasabideengatik, Sondikan dauden martxa-inbertsio beharrangatik eta batez ere Lezama-Alde Zaharra zatian daukan bide bakarragatik.

Gainera, trenak ez dio zerbitzurik ematen bidaia asko sortzen duten zenbait toki, esate baterako Aireportuari, Zamudioko Parke Teknologikoari edo zonalde horretan dauden ikastetxe ugariei.

Con objeto de subsanar las deficiencias se presenta una propuesta que contempla dar acceso ferroviario a un punto de generación importante de viajes no servido en la actualidad por FC, como es el Aeropuerto.

Se propone la construcción de un nuevo túnel de Artxanda con el objetivo de eliminar los problemas actuales de insuficiencia de frecuencias debidos a la vía única y al mal estado del túnel actual, así como la ejecución partiendo de Sondika de un nuevo ramal bajo pista que conecte la nueva terminal del aeropuerto con la línea del Txorierri.

El nuevo túnel de Artxanda se sitúa entre Matiko y Sondika, enlazando con la línea de EuskoTren existente Deusto-Lezama presentando una longitud de 3.456 m de los que 1.530 m son a cielo abierto y 1.925 m en túnel. En alzado las pendientes oscilan entre 0,33% y 24,91%. La inversión requerida para la ejecución de esta infraestructura asciende a 33 millones de Euros.

La conexión entre Sondika y el Aeropuerto tiene una longitud de 2.461 m, de la que 2.127 son en túnel. El trazado en planta consiste en tramos rectos y curva de radio 500 m. En alzado la pendiente máxima es de 35,00 %. La inversión requerida para enlazar Sondika con el Aeropuerto bajo la pista supera los 29 millones de Euros.

La propuesta planteada mantiene las estaciones actuales y por tanto darán la misma cobertura a las poblaciones de su entorno.

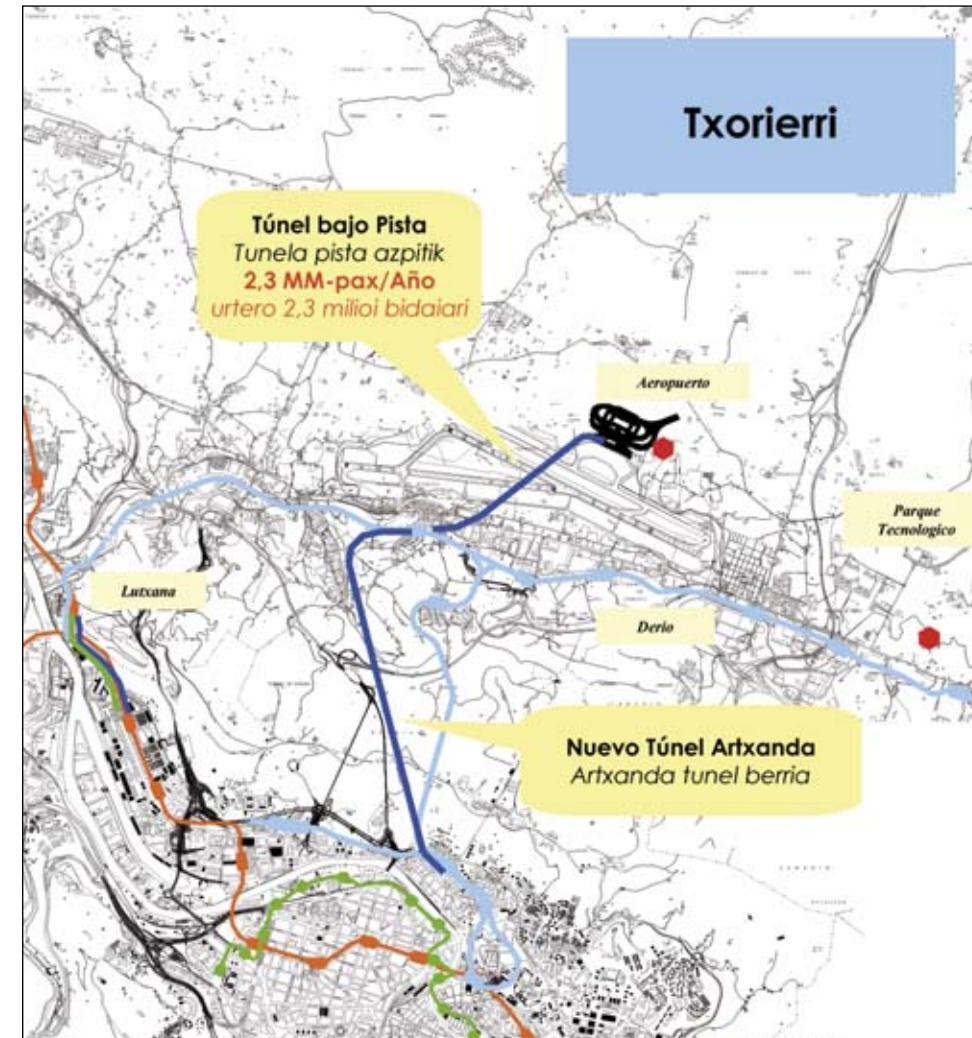
Se han realizado varias simulaciones con objeto de evaluar la captación de la propuesta ferroviaria planteada.

La mejora de frecuencias en la línea Bilbao-Lezama con intervalos de 10' (intervalos actuales de 30') supone un incremento notable en la captación de viajeros sobre pasandose los 3,5 millones de pasajeros anuales.

En cuanto al acceso al Aeropuerto, y con frecuencias de 15' y sin la competencia de autobuses el acceso por debajo de la pista captaría 2,3 millones de pasajeros anuales.

Gabeziei aurre egin asmoz, egun bidaia ugari eragin eta zerbitzurik gabe dagoen puntu garrantzitsu bat, hots, Aireportuari tren bidez komunikazioa emateko aukera planteatzen da.

Artxanda azpian tunel berri bat eraikitza proposatzen da, egun dagoen tren bide bakarragatik dauden eta dagoen tunelak zaharkitua egoteagatik dauzkan arazoengatik gertatzen den maiztasun urriari aurre egiteko; Sondikatik abiatuta pistapean beste adar bat eraikitza ere proposatzen da, aireportuko terminal berria Txorierriko linearekin lotuko lukeelarik.



Artxandako tunel berria Matiko eta Sondika artean kokatzen da; EuskoTrenen Deusto-Lezama linearekin lotura eginaz 3.456 metro dauzka, horietatik 1.530 metro lur gainean eta 1.925 tunelean. Altxaeran, aldapak %0,33 eta %24,91 bitartekoak dira. Azpiegitura hori egiteko inbertsioa 33 milioi eurokoa litzateke.

Sondika eta Aireportuaren arteko loturak 2.461 metro dauzka, horietatik 2.127 tunelean. Plantako trazaketa marra zuzenak eta 550 m erradioko bihurguneak dauzka. Altxaeran, gehieneko aldaia %35,00koa da. Sondika Aireportuarekin pista azpian lotzeko egin behar den inbertsioa 29 milioi eurotik gorakoa da.

Egiten den proposamenean egungo geltokiek jarraituko lukete eta, beraz, beraien inguruatako biztanleriari zerbitzua ematen jarraituko lukete.

Simulazio desberdinak egin dira planteatutako proposamenak zenbat bidaiai erakarriko lituzkeen ikusteko.

Bilbao-Lezama linean 10 minuturo tren bat jarriko balitz (egun ordu erdiko bat pasatzen da), urtean 3,5 milioi bidaiai baino gehiagok erabiliko lukete.

Aireporturako sarbideari dagokionez, 15 minutuko maiztasunarekin eta autobussen lehiarik gabe, pista azpiko sarbideak urtean 2,3 milioi bidaiai jasoko lituzke.

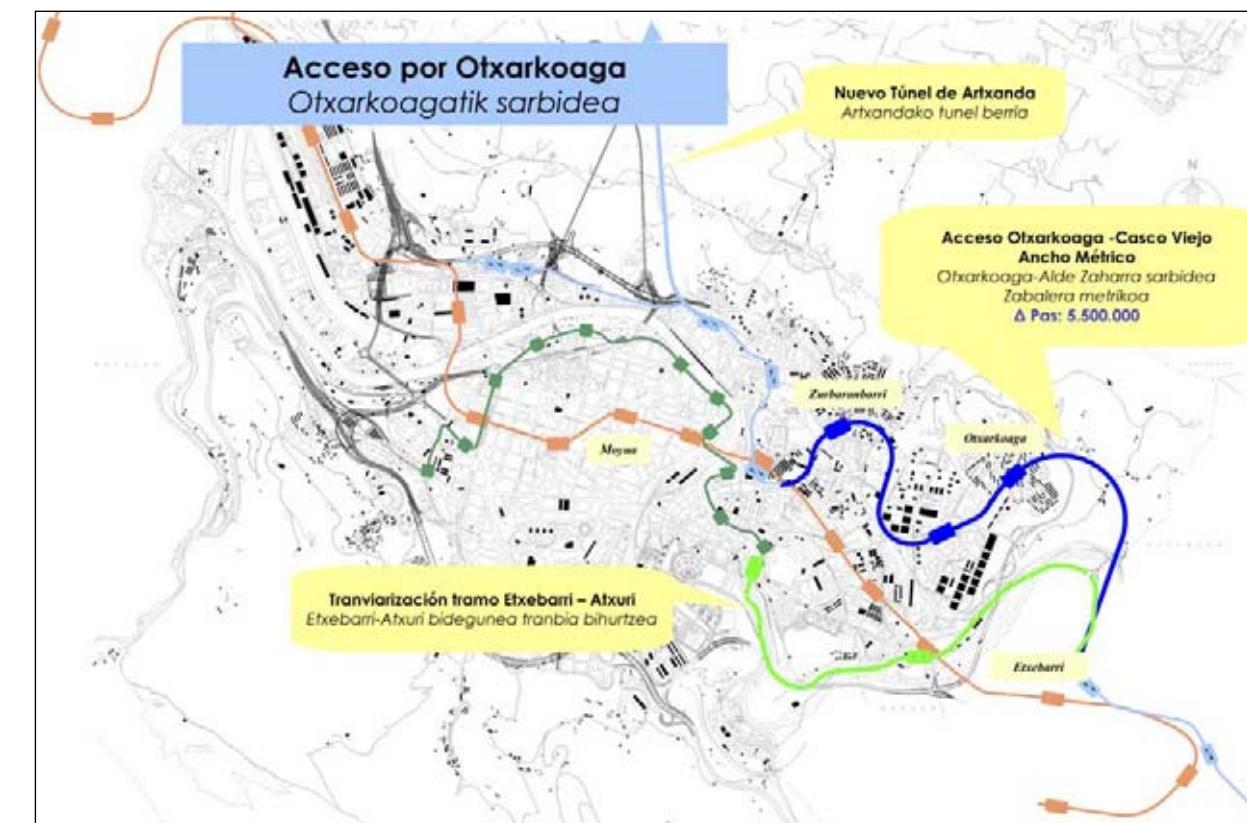
Finalmente se ha simulado el impacto de un servicio lanzadera en bus Mungia-Aeropuerto. Se produce un crecimiento muy moderado en el volumen de viajeros, ya que los transbordos Ferrocarril/tranvía-autobús penalizan este servicio en relación a las líneas de autobuses directas Mungia-Bilbao.

#### 8.1.10. Otxarkoaga-Txurdinaga

La Propuesta que se hace para Txurdinaga y Otxarkoaga busca fundamentalmente la integración de estos dos barrios bilbainos en la red de transporte Metropolitano de alta capacidad.

Con esta propuesta se consigue además mejorar los accesos a Bilbao de la línea Bilbao-Gernika/Durango de EuskoTren que actualmente tiene su estación término en Atxuri, al tiempo que se conectan estas líneas con las del Txorierri, con lo que se posibilitan nuevos servicios y se mejora la eficiencia de la explotación para las líneas de Euskotren.

El nuevo ramal ferroviario propuesto, de ancho métrico, enlaza en un extremo con el trazado actual del ferrocarril Bilbao-Durango y en el otro con el trazado de la línea Casco Viejo - Lezama. En su trazado ofrece tres nuevas estaciones soterradas en Otxarkoaga, Txurdinaga y Zurbarambarri que se muestran en la figura adjunta.



Azkenik, autobusez Mungia-Aireportua bidea egiteko lantzadera batek edukiko lukeen eraginaren simulazio bat egin da. Bidaiari bolumenean hazkuntza oso apala gertatuko litzateke, Trena/tranvia/autobusa konbinaketen zerbitzu hori penalizatu egiten dutelako Mungia-Bilbao bidea zuzenean egiten duten autobus-kin alderatuz.

#### 8.1.10. Otxarkoaga-Txurdinaga

Txurdinaga eta Otxarkoagarako egiten den proposamenarekin batez ere zera lortu nahi da, Bilboko bi auzo horiek kapazitate handiko garraio metropolitanoaren sarean sartzea.

Proposamen horren bidez, gainera, hobetu egiten da EuskoTrenen Bilbao-Gernika/Durango linearen Bilborako sarbidea, egun geltokia Atxurin daukalarik; aldi berean, linea horiek Txorierrikoen lotzen dira, eta horrekin zerbitzu berriak ahalbidetu eta EuskoTrenen lineen esplotaziorako eraginkortasuna hobetzen da.

Proposatzen den trenbide berriaren bidez, zeinaren zabalera metrikoa litzatekeen, alde batean Bilbao-Durango trenbidearekin lotuko litzateke, eta beste aldean Alde Zaharra-Lezama linearen trazaketarekin. Trazaketan zehar, hiru lurpeko geltoki berri izango lituzke: Otxarkoaga, Txurdinaga eta Zurbaranbarri, ondoko irudian ikus daitezkeenak.

El acceso por Otxarkoaga Txurdinaga tiene una longitud de 5.209 m, con 570 m a cielo abierto. Comienza en la estación de Casco Viejo, discurre bajo el barrio de Zurbaranbarri, Txurdinaga, y Otxarkoaga, para enlazar con la línea Bilbao-Donostia/San Sebastián en el término Municipal de Etxebarri.

Los radios de curvatura de las alineaciones curvas oscilan entre 200 m y 475 m. En alzado las pendientes máximas son de 40,00 %.

Esta propuesta presenta un paso superior para salvar un camino existente. Las estaciones propuestas son en caverna en Zurbaranbarri, Txurdinaga (bajo el Parque de Europa) y en Otxarkoaga.

La inversión total requerida para la ejecución de esta infraestructura alcanza los 103 millones de Euros.

La población servida por este nuevo acceso de Euskotren a Bilbao se muestra en el plano adjunto. Las tres estaciones en Otxarkoaga, Txurdinaga y Zurbaranbarri, prestarían servicio a 27.562 personas. La estación que más cobertura proporciona es la de Otxarkoaga, seguida por Txurdinaga y Zurbaranbarri.

En la actualidad la línea 1 de Metro Bilbao tiene estaciones en Santutxu, Basarrate y Bolueta. Sin que existan, prácticamente, solapamientos entre la cobertura del metro y la del nuevo trazafo propuesto.

Otxarkoaga Txurdinaga sarbideak 5.209 metro dauzka luzean, eta horietatik 570 metro lur gainean. Alde Zaharreko geltokian hasten da, Zurbaranbarri, Txurdinaga eta Otxarkoaga auzoen azpitik igaro eta Etxebarri parean Bilbao-Donostia linearekin elkartzen da.

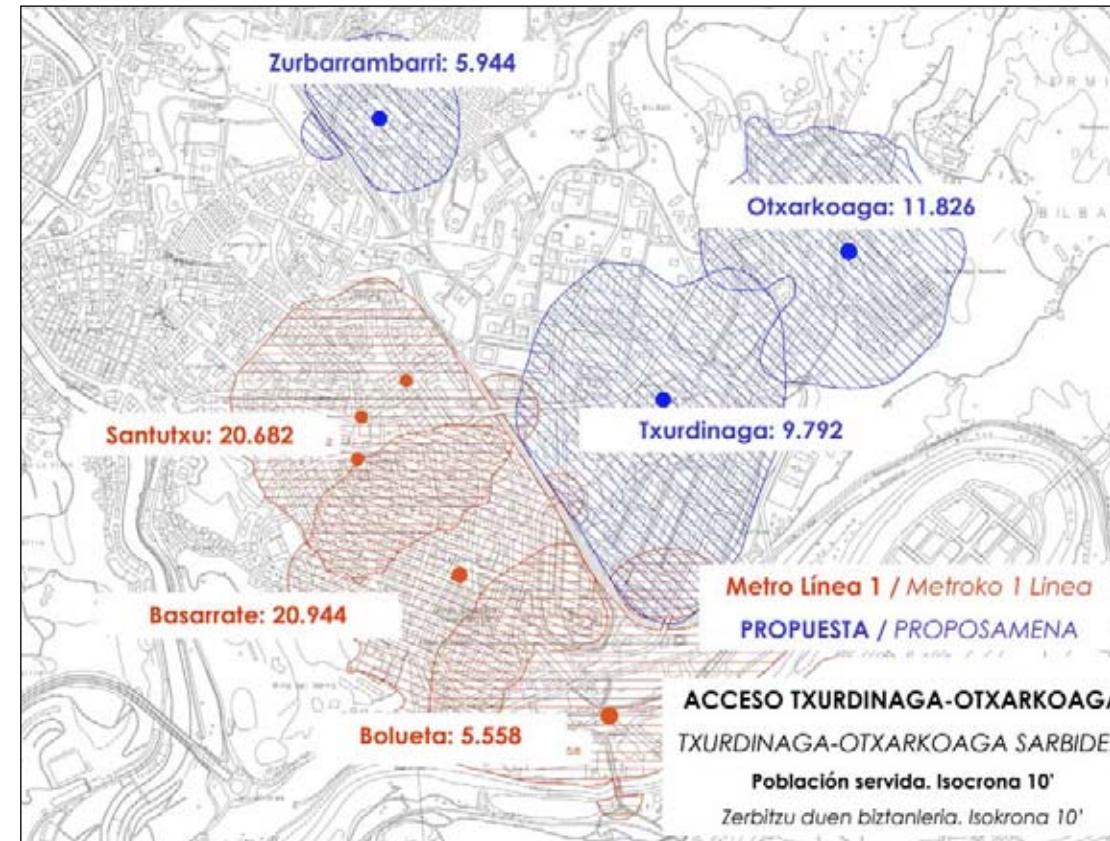
Bihurguneen bihurgune-erradioak 200 m eta 475 m artekoak dira. Altzaeran, gehieneko aldaap % 40,00koak dira.

Proposamen horrek, bide bat salbatzeko trenbide gainetik pasabide bat egitea eskatzen du. Proposatzen diren geltokiak haitzulo erakoak lirateke Zurbaranbarrin, Txurdinagan (Europako Parkearen azpian) eta Otxarkoagan.

Azpiegitura hori egiteko guztira behar den inbertsioa 103 milioi eurokoa da.

Honekin batera plano bat doa, ikusteko, Bilborako EuskoTrenen sarbide berri horrek zenbat biztanleri emango liekeen zerbitzua. Otxarkoaga, Txurdinaga eta Zurbaranbarriko geltokiek 27.562 pertsonari emango liekete zerbitzua. Jende gehien bilduko lukeen geltokia Otxarkoagakoa da, ondoren Txurdinaga eta Zurbaranbarri leudekeelarik.

Egun, Metro Bilbaoren 1. lineaak Santutxu, Basarrate eta Bolueta dauzka geltokiak, beraz, metroak ematen duen koberturaren eta proposatutako trazaketa berriaren artean ez lego ke ia inolako gainjartzerik.



Se ha realizado una simulación de la línea de acceso de EuskoTren por Txurdinaga Otxarkoaga como un ramal que se conecta en Etxebarri con la línea Durango-Bilbao y en Casco Viejo con la Casco Viejo-Lezama, de tal forma que se explota una línea Durango/Gernika – Lezama. En este caso se ha eliminado el acceso de Euskotren hacia Atxuri por Bolueta. Las frecuencias consideradas han sido de 10' desde Lezama hasta Amorebieta y 20' hasta Durango/Gernika. Con este esquema de explotación la captación de la línea sería de 15 millones de pasajeros anuales.

Si se compara este volumen con los obtenidos en las líneas de Bilbao-Durango y Bilbao Lezama- se observa que el incremento del volumen total de viajeros supera los 5,5 millones / año.

En conclusión, este nuevo trazado propuesto tiene una funcionalidad múltiple:

- Permite el acceso directo a Casco Viejo de la Línea Bilbao-Durango, estación en la que además tendría intercambio directo con el Metro. Este nuevo acceso liberaría el tramo de la Línea actual entre la denominada Curva del Látigo y Atxuri, existiendo la posibilidad de prolongar la línea A del tranvía hasta Etxebarri, utilizando en gran medida la plataforma liberada del ferrocarril.
- Da cobertura de transporte a la zona de Txurdinaga-Otxarkoaga, con relaciones directas hacia el Casco Viejo y mediante intercambios con el Metro para el resto de destinos del Bilbao metropolitano.
- Conecta el ferrocarril del Txorierri con el resto de la red de ancho métrico. Esta conexión, aparte de permitir el establecimiento de líneas directas que conecten los núcleos urbanos situados a ambos lados de Artxanda, supondrá un importante ahorro en material móvil y la reducción de costes y mejora de funcionalidad en el mantenimiento y explotación de la Línea del Txorierri.

Además se prevé un incremento en el numero de viajeros de 5.500.000 incluyendo los usuarios de las nuevas estaciones y el incremento de viajeros en las líneas Bilbao-Durango y Bilbao-Bermeo derivados de su mejor accesibilidad a Bilbao.

#### *8.1.11. Tranvías de Bilbao*

La red propuesta de tranvías en Bilbao se articula en torno a dos anillos: un primer anillo que cierra la línea A del tranvía entre Basurto y Atxuri y que discurre por la zona de Autonomía y San Francisco, y un Segundo anillo que parte de Basurto y atravesando Rekalde e Irala conecta en Abando con la línea A.

Simulazioak egiteko EuskoTrenen sarbide bat Txurdinaga Otxarkoagatik hartu da, Etxebarrin Durango-Bilborekin eta Alde Zaharrean Alde Zaharra-Lezamarekin lotzen duen adar bat bezala harturik, horrela Durango/Gernika-Lezama linea bat esplotatzen delarik. Kasu horretan EuskoTrenen Boluetatik barrena Atxurantzarako sarbidea kendu egin da. Erreferentzia bezala hartu diren maiztasunak 10 minutukoak izan dira Lezamatik Zornotzara bitartean, eta 20 minutukoak Durango/Gernikara bitartean. Esplotazio-eskema horrekin, lineak urtean 15 milioi pertsona jasoko lituzke.

Bolumen hori Bilbao-Durango eta Bilbao-Lezama lineetan lortutakoekin konparatzen bada, ikusten da guztira gehituko litzatekeen bidaiai kopurua urteko 5,5 milioi bidaiaritik gora lego keela.

Beraz, eta ondorio gisa, proposatzen den trazaketa berri horren funtzionaltasunak asko lirateke:

- Bilbao-Durango linea Alde Zaharrean sartzea ahalbidetzen du, eta geltoki horretan, gainera, Metroarekin lotura zuzena eduki-ko luke. Sarbide berri horrek egungo lineak Curva de Látigo deitzen denaren eta Atxuriren arteko zatia askatu egingo luke, eta tranbiaren A linea Etxebarriaino luzatzeko aukera lego ke, neurri handi batean trenbideak askatutako plataforma erabili az.
- Txurdinaga-Otxarkoaga zonari garraio aukerak ugaltzen dizkio, Alde Zaharrerantz harreman zuzenak jarriaz eta Metroaren bidez Bilbao metropolitanoko beste puntuetarako trukeak egiteko aukerak emanaz.
- Txorierriko trena zabalera metrikoko beste sarearekin lotzen du. Lotura horrekin, Artxandaren bi aldeetan dauden gune urbanoak lotzeko linea zuzenak ezartzeko aukera emateaz gain, asko aurreztuko litzateke material mugikorrean, eta Txorierriko linearen mantentze eta ustiaketan kostuak gutxitu eta funtzionaltasuna hobetuko litzateke.

Gainera, bidaiai kopurua 5.500.000 pertsonatan gehitzeko aurreikuspenak daude, geltoki berrien erabiltaileak eta Bilbao-Durango eta Bilbao-Bermeo linetatik Bilborako sarbide hobeagoari esker desbideratutako bidaiai gehikuntza barne.

#### *8.1.11. Bilboko Tranbiak*

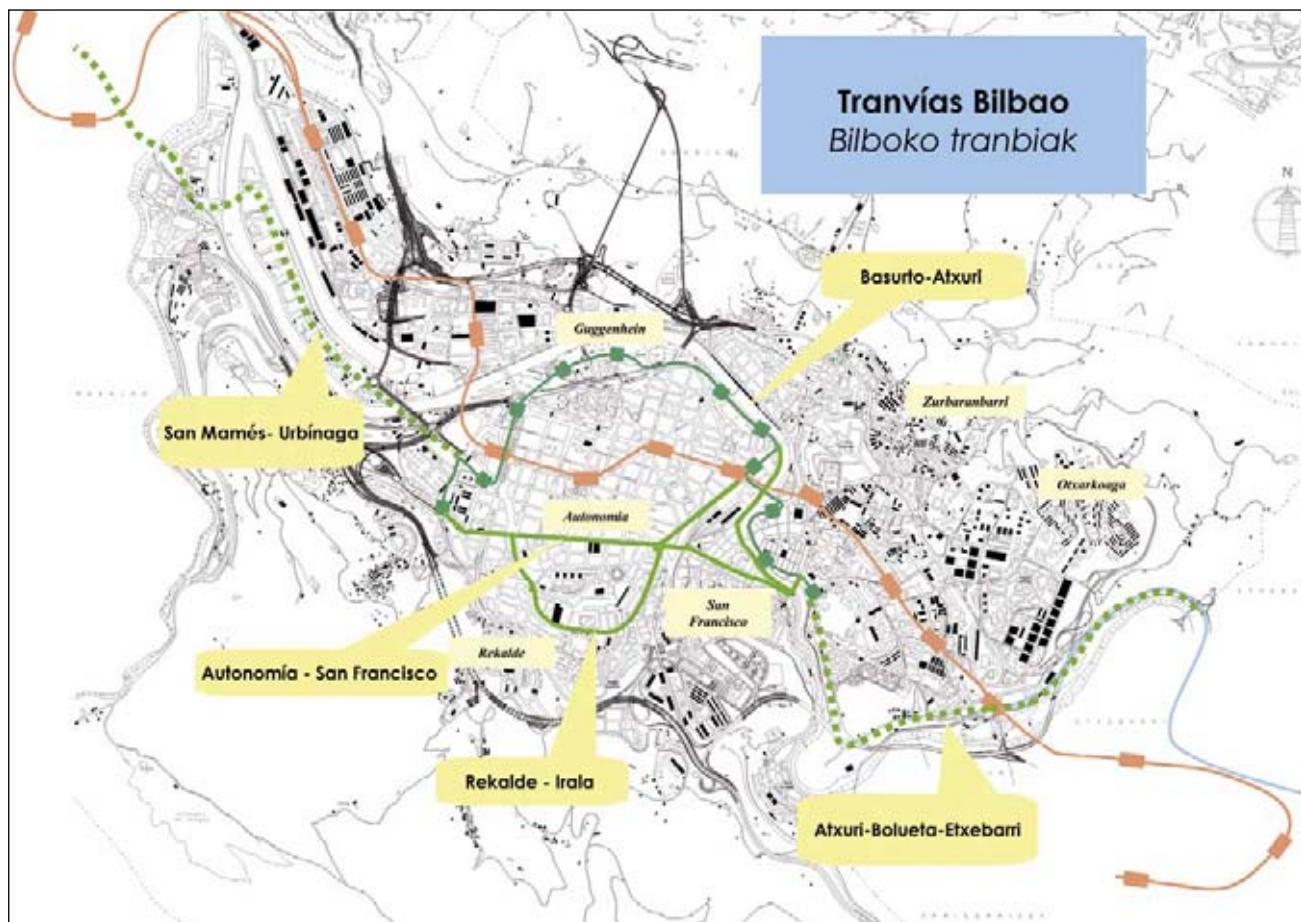
Bilborako proposatutako tranbien sarea bi eratzunen inguruan artikulatzen da: lehen eratzun bat Basurto eta Atxuri bitarteko tranbiaren A linea ixten duena eta Autonomia eta San Frantzisko zonatik barrena doana; eta bigarren eratzun bat, Basurtotik abiatu eta Errekalde eta Irala zeharkatu ondoren Abandon A linearekin lotzen dena.

El plano adjunto muestra las alternativas de nuevos tranvías analizadas en Bilbao.

La red de tranvías propuesta para la zona de Bilbao Centro permite la conexión en la zona de San Mamés con el tranvía de la Margen Izquierda, configurando una red de tranvías que se articula con el resto de las propuestas tranviarias en el ámbito de estudio recogidas en este documento.

Honekin batera doan planoak erakusten ditu Bilborako aztertutako tranbia berrien aukerak.

Bilbao Zentroa zonarako proposatutako tranbia sareak aukera ematen du San Mamesen Ezkerraldeko tranbiarekin lotura egiteko, tranbia sare bat osatuz, eta sare hori beste tranvia proposamenekin lotzeko moduak txosten honetan azaltzen dira.



91

#### *Tranvía Basurto-Autonomía-San Francisco*

El cierre del primer anillo del tranvía de Bilbao se realiza por la calle Autonomía con una longitud de 2.999 m y discurre toda ella en superficie.

Comienza en Basurto, en la calle Gurtubay, y tras pasar por la avenida de Montevideo, toma la calle Autonomía. Se bifurca antes de entrar en la plaza Zabalburu, y tras su paso por la misma, discurre por la calle San Francisco, tras lo cual cruza el Puente San Antón, enlazando con la línea A entre las estaciones de Ribera y Atxuri.

#### *Basurto-Autonomía-San Frantzisko Tranbia*

Bilboko tranbiaren lehen eraztunaren itxidura Autonomía kalean egiten da 2.999 metroko luzerarekin eta osorik lur gainetik doa.

Basurtoan hasten da, Gurtubay kalean, eta Montevideo etorbidea zeharkatu ondoren, Autonomía kalea hartzen du. Zabalburu plazan sartu baino lehen bitan banatzen da, eta plaza zeharkatu ondoren San Frantzisko kaletik doa, ondoren San Anton zubia zeharkatu eta A linearekin lotzen da Erribera eta Atxuri geltoien artean.

En planta, se caracteriza por curvas de pequeño radio (entre 25 m y 100 m), junto a una curva de radio más amplio (500 m) y las alineaciones en recta. En alzado, y siguiendo la rasante de las calles por las que discurre alcanza pendientes de hasta 67,65‰.

No son necesarios ni pasos superiores ni inferiores. Se han diseñado, inicialmente siete paradas denominadas: Basurto, Sabino Arana, La Casilla, Autonomía, Zabalburu, San Francisco y Puente San Antón.

La inversión necesaria asciende a 12,5 millones de Euros.

En lo que se refiere a la población servida el plano adjunto muestra a través de las isócronas de 10' las poblaciones servidas por tramos para toda la red de tranvías del centro de Bilbao. Se observa que la población servida en el primer anillo supera ligeramente las 210.000 personas.

En cuanto a la captación, se han realizado simulaciones de esta línea circular con frecuencias de 10' y de 5'. El volumen de viajeros asociado es de 4 y 5,1 millones de pasajeros anuales respectivamente.

#### *Tranvía Rekalde-Irala*

Este segundo anillo proporciona servicio a los barrios periféricos del sur de la ciudad. Tiene una longitud de 2.952 m. de los cuales 839 son en túnel y el resto en superficie.

Se inicia en el tranvía Basurto-Autonomía-San Francisco en el cruce de la calle Autonomía con Sabino Arana discurriendo por esta última hasta llegar a la calle Doctor Díaz de Emanzana, donde entra en túnel. Tras el paso bajo Rekalde e Irala, sale a cielo abierto en la calle Bruno Mauricio de Zabala. Discurre sobre las calles García Salazar y Hurtado de Amézaga hasta Abando, enlazando con la línea actual.

El trazado en planta se caracteriza por alineaciones rectas y curvas, de radios desde 25 m hasta 500 m. En alzado se alcanzan pendientes de hasta 80,00‰. No precisa de pasos superiores ni inferiores, ni de otro tipo de obras de fábrica, puesto que discurre por el vial existente.

La inversión necesaria para ejecutar esta actuación es de 22 millones de euros.

La población servida en este segundo anillo está representada en el plano adjunto, y se acerca a las 170.000 personas.

Al igual que en el primer anillo se han realizado simulaciones con diferentes frecuencias (5' y 10'). Los resultados obtenidos son de 6,5 y 8 millones de pasajeros anuales respectivamente.

Plantan, erradio txikiko bihurguneak dauzka (25 eta 100 metro artekoak), erradio zabalagoko bihurgune batekin (500 m) eta marra zuzenekin. Altxaeran, eta pasatzen den kaleen sestra jarraituz % 67,65ko aldapetara ailegatzen da.

Ez dira beharrezkoak ez lur gaineko eta ez azpiko pasabideak. Zazpi geltoki diseinatu dira hasteko, eta hauek dira haien izenak: Basurto, Sabino Arana, La Casilla, Autonomia, Zabalburu, San Frantzisko eta San Anton zubia.

Beharrezko inbertsioa 12,5 milioi eurokoa da.

Zein biztanleriari atenditzen dion begiratuta, honekin doan planoak 10 minutuko isokronen bidez adierazten digu Bilboko erdiguneko tranbien sare osoak zati-ka zein biztanleriari erantzuten dion. Lehen eratzunean zerbitzatutako kopuruak erakusten digu 210.000 pertsonatik apur bat goragokoa dela.

Kaptazioari dagokionez, linea biribil honen simulazioak egin dira 10 eta 5 minutuko maiztasunekin. Hurrenez hurren urtean 4 eta 5,1 milioi bidaia izango lituzkete.

#### *Rekalde-Irala Tranbia*

Bigarren eratzun honek hiriaren hegoaldeko auzoei ematen die zerbitzua. Luzean 2.952 m ditu, haietatik 839 tunelean eta gainontzekoak lur azalean.

Basurto-Autonomía-San Frantzisko tranbian du hasiera, Autonomía eta Sabin Arana kaleen arteko gurutzean, eta azken honetatik luzatzen da Díaz de Emanzana doktorearen kaleraíno, bertan tunelean sartzen delarik. Rekalde eta Irala azpitik atera ondoren, lur azalera ateratzen da Bruno Mauricio de Zabala kalean. Gero, García Salazar eta Hurtado de Amézaga kaleetatik luzatzen da Abandoraino, gaur egungo linearekin lotuaz.

Plantako trazadurak lerro zuzenak eta bihurguneak ditu, 25-500 m bitarteko erradiokoak. Altxaeran %80,00rainoko aldapak daude. Ez du goiko edo azpiko pasabide beharrik, ez eta bestelako fabrika-lanik ere, jada badagoen karrila erabiltzen baitu.

Ekinbide hau burutzeko egin behar den inbertsioa 22 milioi eurokoa da.

Bigarren eratzun honetan zerbitzua jasotzen duen biztanleria erantsita doan planoan irudikatuta dago, eta 170.000 lagun inguru izan daitezke.

Lehen eratzunean bezala, maiztasun desberdinak (5' y 10') simulazioak egin dira, eta lortu diren emaitzak urteko 6,5 eta 8 milioi bidaia dira, hurrenez hurren.

Obviamente los resultados obtenidos en este segundo anillo son superiores en cuanto a captación respecto al volumen de pasajeros obtenido en el primer anillo. Esto es normal dado que proporciona cobertura a una zona que cuenta con una menor oferta de transporte público.

Hay que señalar que la entrada en servicio de ambos anillos puede alterar los resultados obtenidos en las simulaciones en lo referente al volumen total de pasajeros, ya que ambos anillos comparten estaciones y el reparto entre ellos puede variar ya que comparten viajes con el mismo origen-destino.

#### *Tranvía Etxebarri-Atxuri*

El acceso en tranvía al centro de Bilbao de la zona sureste de la ciudad y su comunicación con la red de tranvía planteada se realiza mediante la tranviarización del tramo Etxebarri-Atxuri, actualmente en ancho métrico.

Esta tranviarización resulta posible ya que la línea de ancho métrico pasa a discutir bajo Otxarkoaga y Txurdinaga mediante la “Conexión Ancho Métrico Etxebarri-Otxarkoaga-Casco Viejo”. Dicha tranviarización tiene una longitud total de 4.520 m, con unos 313 m en túnel.

El trazado en planta presenta curvas de radios situados entre los 69 y 600 m. En alzado la pendiente máxima es de 17,50%.

No presenta pasos superiores e inferiores, pero sí sería necesario el acondicionamiento de las estaciones de Bolueta y San Antonio para su homogeneización con paradas de tranvía. Así mismo se disponen dos nuevas estaciones denominadas Miraflores y Sagarminaga.

La inversión necesaria asciende a 24 millones de Euros.

La captación de viajeros de esta alternativa es realmente escasa no alcanzando el millón de viajeros. En este caso la actuación propuesta no está determinada por la captación de viajeros, sino por el mantenimiento de la conexión ferroviaria existente actualmente entre la zona de Etxebarri y Bolueta con Bilbao.

Jakina, bigarren eratzun honetan lortu diren emaitzak gainetik daude lehen eratzunak izan dituen bidaiai-erabileraren kopuruari dagokionez. Hau guztiz normala da, herri-garraio eskaintza txikiagoa dukan zona bat ematen baitio zerbitzua.

Esan beharra dago bi eratzunak zerbitzuan hasten direnetik aurrera aldatu egin litekeela simulazioetan izandako emaitzak, bidaiaien kopuru osoari dagokionez; izan ere, eratzun biek geraleku batzuk partekatzen dituzte eta haien arteko banaketak gorabeherak izan ditzake, abialeku-helburu bereko bidaiaik partekatzen baitituzte.

#### *Etxebarri-Atxuri Tranbia*

Bilboko hego-ekialdetik erdialdera tranbiaz joateko eta erdialdeko tranbia-sarea-rekin lotzeko, Etxebarri-Atxuri bideguneko tranbia eraikiko da, gaur egun zabalera metrikoa duena.

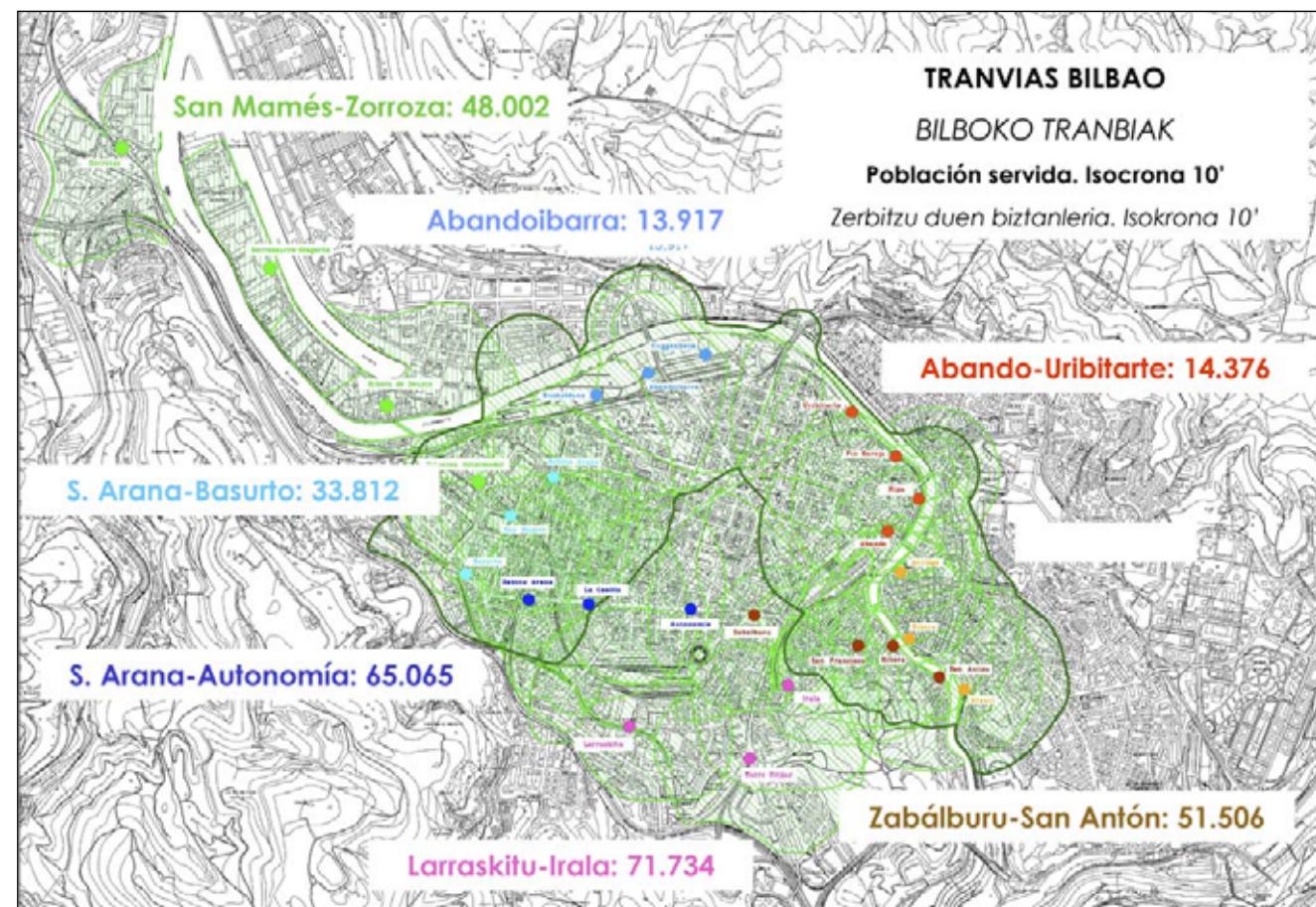
Possible da tranbia-bidegune hau eraikitzea, zeren zabalera metrikoko linea Otxarkoaga eta Txurdinaga azpitik luzatzen baita “Etxebarri-Otxarkoaga-Zazpi Kaleak Zabalera Metrikorako Lotunea” delakoaren bidez. Guztira, luzean 4.520 m ditu, horietatik 313 m tunelean izanik.

Planta honen trazadurak 69 eta 600 m bitarteko erradioko bihurguneak dauzka. Altxaeran, gehienezko aldaera %17,50eko da.

Ez dauka goiko edo azpiko pasabiderik, baina bai beharrezkoa litzateke Bolueta-ko eta San Antonioko geralekuak atontzea, tranbien geralekuekin homogeneizatzeko. Bestalde, beste bi geraleku aurreikusten dira: Miraflores eta Sagarminaga.

Egin beharreko inbertsioa 24 milioi eurokoa da.

Alternatiba honen bidaiai kopurua nahiko txikia da, ez baita milioiraino iritsiko. Kasu honetan, proposaturiko ekinbidea ez da justifikatzen izango duen bidaiai kopuruagatik, ezpada gaur egun Etxebarri eta Bolueta aldea Bilborekin lotzeko dagoen tren-loturari eusteko.



## 8.2. Red de Transporte de Mercancías

Las propuestas incluidas en esta Modificación al PTS en el ámbito de las mercancías tienen como objetivo solucionar los problemas detectados en el diagnóstico entre los destaca las limitaciones actuales de los accesos ferroviarios al Puerto y a la ACB, y las interferencias existentes entre servicios de pasajeros y mercancías en parte de la Red.

La vocación del puerto de Bilbao de convertirse en una terminal de rango continental no puede cumplirse sin unos accesos ferroviarios adecuados, que potencien el hinterland del puerto y aumenten su eficiencia.

La solución a la problemática del transporte ferroviario de mercancías en el Bilbao Metropolitano ofrece tres marcos diferentes de actuación, denominados Puerto-ACB, Bilbao y Corredor del Ibaizabal, contemplando los tres posibles anchos de vía que ofrecerían servicios ferroviarios para el tráfico de mercancías: ancho métrico, ancho ibérico y ancho UIC.

## 8.2. Merkantzien garraio sarea

Merkantziei dagokienez, LAParen Aldaketa honetan sartutako proposamenek diagnostikoan antzeman diren arazoak konpontzea dute helburu, arazo horien artean egonik Porturako eta ACBrako tren-sarbideek gaur egun dituzten mugak batetik eta, bestetik, Sarearen zati batean bidaиarien eta merkantzien zerbitzuek elkarri eragiten dizkioten interferentziak.

Bilboko Portuak maila kontinentaleko terminal bihurtzeko duen bokazioa ezin da bete tren-sarbide egokirik egon ezean, portuaren hinterland delakoa suspertu eta haren eraginkortasuna ugaldu ahal izateko.

Bilbao metropolitanoan merkantziak trenez garraiatzearen arazoa konpontzeak hiru ekintza-esparru eskaintzen ditu: Portua-ACB, Bilbao eta Ibaizabaleko Igarbidea; eta merkantzien garraiorako tren zerbitzuak eskainiko lituzketen hiru trenbide-zabalera posibleak barne hartzen dira: zabalera metrikoa, zabalera ibéricoa eta UIC zabalera.

### 8.2.1. Accesos al Puerto y a la ACB

La solución propuesta para el acceso ferroviario al Puerto se basa en un nuevo trazado al sur del valle de Trápaga, que se constituye en un canal único por el que podrían operar unidades de ancho métrico, Ibérico e Internacional.

El acceso a la ACB en anchos métrico e Ibérico queda resuelto mediante la ejecución de una vía estuchada que conectaría ambas líneas de RENFE en Sestao. Este ramal es compatible con el nuevo tranvía propuesto para el Valle de Trápaga, aunque requiere la ampliación de la plataforma ferroviaria actual.

A continuación se realiza una breve descripción técnica así como una estimación de la inversión requerida para las infraestructuras planteadas.

#### Conexión ACB

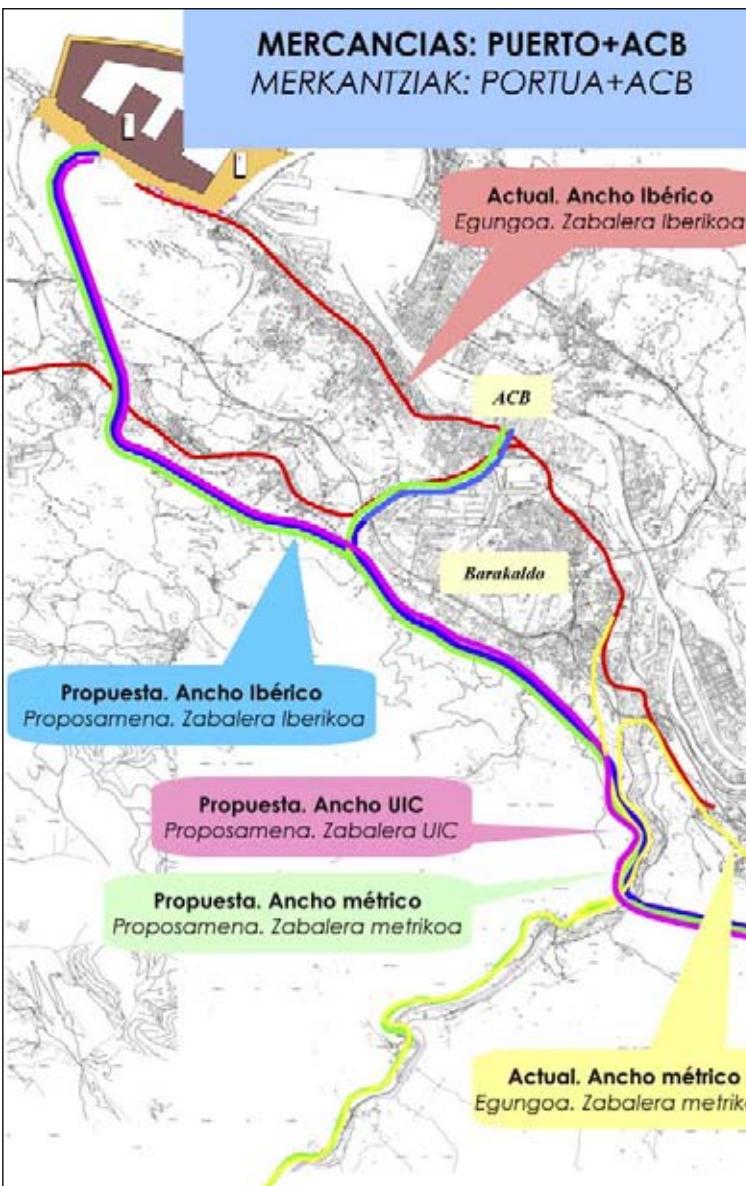
La conexión a la ACB de Sestao permite la salida y entrada de mercancías a la acería con ancho métrico y ancho ibérico mediante una vía estuchada. El enlace se realiza entre los P.P.K.K. 9+900,000 de la línea de ancho ibérico que enlaza Bilbao y Santurtzi y 1+550,000 de la línea de ancho ibérico que hace lo propio con Muskiz con 615,406 m de longitud total y 318,865 m en túnel.

El trazado en planta se caracteriza por dos curvas de 1.200 m y 900 m y el trazado en alzado por pendientes situadas entre 1,63‰ y 6,35‰.

Por otra parte, es necesario realizar un paso superior para salvar una carretera existente.

La inversión requerida para esta actuación se estima en 5,7 millones de Euros.

Parte de este acceso a la ACB se hará siguiendo el trazado actual de la línea de Trápaga. En este tramo el acceso a la ACB compartirá plataforma con el nuevo tranvía que se plantea para el Valle de Trápaga, siendo necesario para ello la ampliación de la plataforma ferroviaria actual.



### 8.2.1. Porturako eta ACBrako sarbideak

Portura tren bidez ailegatzeko proposatu den irtenbidea Trapagaran hegoaldean egiteko den trazadura berri batean oinarritzen da; berau kanal bakarra litzateke, eta zabalera metrikoa, ibéricoa eta nazioartekoa erabiltzen duten unitateek erabiltzeko modukoa.

ACBrako sarbidea, zabalera metriko eta ibéricoan, konponduta gelditzen da RENFEren bi lineak Sestaon lotuko lituzkeen bide estutxatu bat burutuaz. Adar hau bateragarria da Trapagaranerako proposatu den tranvia berriarekin, nahiz eta gaur egungo trenbide-plataforma zabaltzen behartuko duen.

Ondoren, planteaturiko azpiegiturei buruzko azalpen tekniko labur bat eta beharko duten inbertsiorako ustezko zenbatekoa adierazten ditugu.

#### ACB Lotura

Sestaoko ACBrako loturak aukera ematen du altzairutegira merkantziak sartu eta handik ateratzeko ere, zabalera metriko eta zabalera ibéricoarekin, trenbide estutxatua erabiliz. Lotunea Bilbao eta Santurtzi artean dagoen zabalera ibéricokoa 9+900,000, eta Muskizekin gauza bera egiten duen zabalera ibéricokoa 1+550,000 puntu kilometrikoan egiten da, luzean guztiara 615,406 m izanik, eta horietatik 318,865 m tunelean.

Plantako trazadurak 1.200 eta 900 m.ko bi bihurgune ditu, eta altxaerako trazadurak %1,63 eta %6,35 arteko aldapak dauzka.

Bestalde, beharrezko da goibide bat eraikitzea, dagoen errepeide baten gainetik pasatzeko.

Ekinbide honetarako begiz jotzen den inbertsioa 5,7 milioi eurokoa izango da.

ACBrako sarbide honen zati bat Trapagako linearen gaurko trazaduratik egiten jarraituko da. Bidezati honetan, ACBrako sarbideak plataforma partekatuko du Trapagaranerako planteatzen ari den tranvia berriarekin, horretarako beharrezkoa izango delarik gaur egungo tren-plataforma zabalagoa egitea.

### *Conexión Variante Sur-Triano*

Este trazado permite conectar en vía doble, una de ancho métrico y una de ancho ibérico las mercancías procedentes de la ACB de Sestao según la “Conexión ACB”.

Enlazaría con el by-pass completo de la Margen Izquierda “Variante Sur” garantizando de esta manera la llegada del tráfico hasta Bilbao, y, en consecuencia al resto de la Península.

Tiene una longitud total de 822 m, con 73 m en túnel y un viaducto de 617 m.

En planta, presenta dos rectas y una alineación curva de radio 250 m. En alzado la pendiente máxima es de 15,69‰.

Salvo el viaducto a realizar, no precisa de más obras de fábrica.

La inversión requerida para esta actuación es de 19 millones de Euros.

### *8.2.2. Variante Sur a Bilbao para Mercancías*

La Variante Sur de mercancías se inicia en el Túnel del Serantes, en el municipio de Ortuella. Este túnel resulta de la necesidad de evitar el paso del tráfico de mercancías por las poblaciones de la Margen Izquierda. El nuevo trazado discurre hasta Zorrotza en ambos anchos, pero en vías independientes, garantizando la circulación Puerto-Bilbao y ACB, y en consecuencia, Bilbao-Puerto y Bilbao-ACB.

El by-pass sur de Bilbao discurre desde Barakaldo 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 del tráfico procedente del Puerto y de la ACB se realiza a través de Alonsotegi, para ambos anchos. En su inicio presenta un esquema triangular a modo de salvaguardar el tráfico entre tres núcleos: Puerto y ACB, Corredor del Kadagua y Cornisa Cantábrica, y Bilbao con el resto de la Península. 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 by-pass de mercancías de Bilbao con la Nueva Terminal Métrica en Ariz, que resolvería la saturación de la terminal actual.

### *Hegoa-Triano Ingurabidearekiko Lotura*

Trazadura honek aukera ematen du Sestaoko ACBtik datozen merkantziak trenbide bikoitzean konektatzeko, bat zabalera metrikoarekin eta bestea zabalera iberoikoarekin, “ACB Lotura” delakoari jarraituz.

Ezkerraldeko “Hegoko Ingurabidea” delakoaren by-pass osoarekin lotuko luke, zirkulazioa Bilboraino iristea bermatuz, bai eta, ondorioz, gainontzeko Penintsulara ere.

Luzean guztira 822 m ditu, eta haietatik 73 m tunelean eta 617 m bidezubian iza-nik.

Plantari dagokionez, bi lerro zuzen eta 250 m.ko lerro bihurra dauzka. Altxaeran, gehienezko aldaia %15,69koa da.

Ez du fabrika-obrarik behar, eraikitzeak den bidezubia izan ezik.

Ekinbide honetarako behar den inbertsioa 19 milioi eurokoa da.

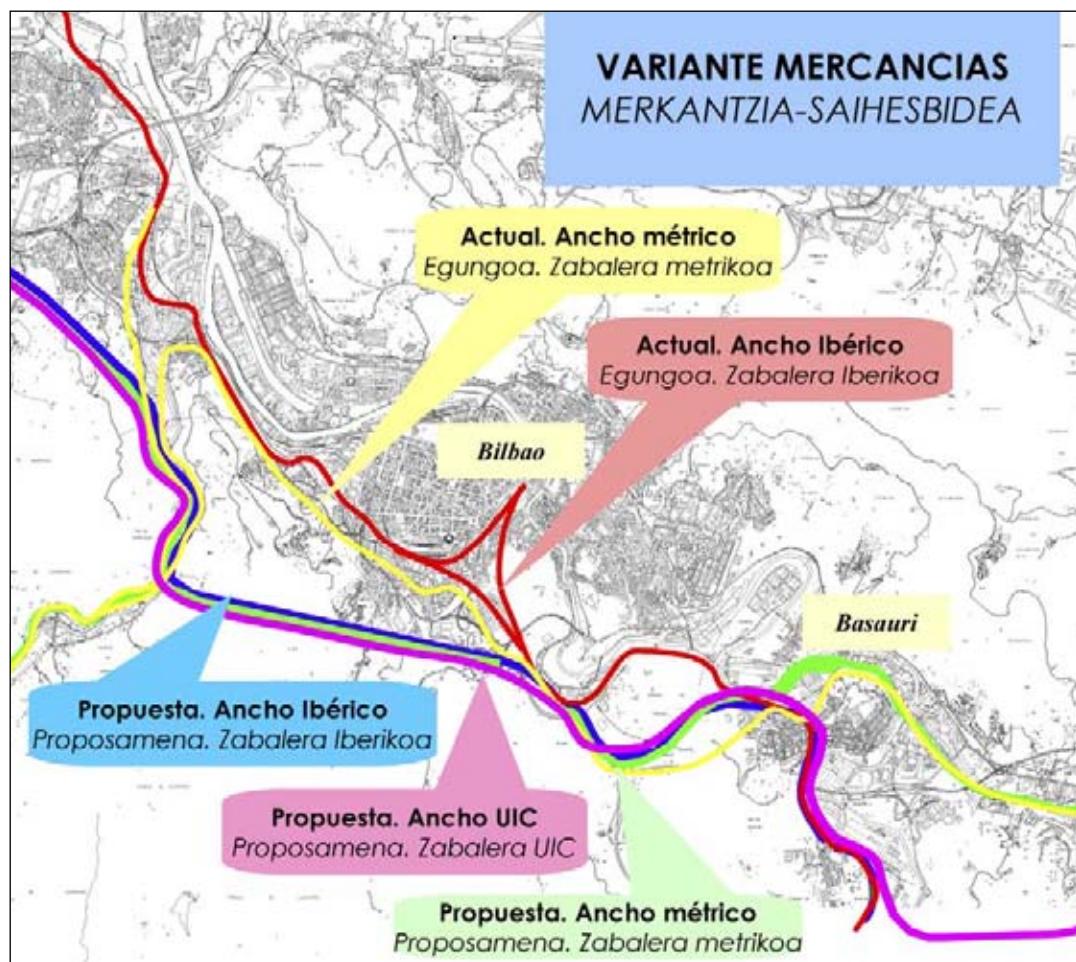
### *8.2.2. Bilborako hegoko ingurabidea, merkantzientzako*

Merkantzientzako Hegoko Ingurabideak Serantesko Tunelean du hasiera, Ortue-lako udalerrian. Tunel hau beharrezko da merkantzien garraioa Ezkerraldeko herrietatik igaro ez dadin. Trazadura berria Zorrozaraino iristen da bi zabalerekin, baina trenbide banatan, Portua-Bilbao eta ACB bitarteko zirkulazioa erraz-tuz eta, ondorioz, Bilbao-Portua eta Bilbao-ACB ere.

Bilboko hegoaldeko by-pass edo ingurabidea Barakaldotik hasi eta Basauriraino iristen da, Bilboko gaur egungo lineek jasaten duten pilaketa eragozteko asmoz, merkantziatarako by-pass bat burutuz, zabalera metrikoarekin eta zabalera iberoikoarekin erabilgarria.

Portutik eta ACBtik datorren zirkulazioa Alonsotegitik sartuko da by-pass horre-tara, bi zabalerekin. Hasierako zatian, eskema triangularra dauka, zirkulazioa hiru guneetan babesteko: Portua eta ACB, Kadaguako igarobidea eta Itsasertza, eta Bilbao eta Penintsulako gainontzekoa. Era berean, Portutik eta Sestaoko ACBtik etorrita Bilbora sartzeko, lehenago merkantziek Irauregiko geralekuaren egin behar zuten errebotea ezabatzen da.

Planteatzen den by-pass honek zabalera iberoikoarekin jarraituko du, Ollargane-ko gaurko azpiegiturarekin, egungo Malmasingo tunela zabalera iberoikora ego-kituaz. Ekinbide hau posible da Malmasinen tunel berri bat begiz jotzen delako zabalera metrikorako, zabalera honekin Bilboko merkantziatarako by-passa Arizko Terminal Metriko berriarekin lotuaz, gaur egungo terminalaren satura-zioa konpondu ahal izateko.



Por otra parte, la entrada y salida desde y hacia la NRFPV (Y Vasca) 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.

#### *Variante Sur*

Tiene una longitud total de 9.425 m con 7.275 m en túnel y 480 m en viaducto. En el trazado en planta predominan las alineaciones rectas y curvas de radio 1.500 m., junto con dos curvas de radios 350 m. y 1.000 m. En alzado la pendiente máxima es de 15,00%.

Además del viaducto proyectado, se contempla la ejecución de un paso superior y tres pasos inferiores para salvar caminos y una carretera que interfieran en el eje en estudio.

La actuación esa presupuestada en 120 millones de Euros.  
*Unión Ancho Ibérico / Ancho Métrico en Zorrotza*

Bestalde, UIC zabalerako merkantziak EHTSBtik irten eta bertara sartzeko (euskaral Y grekoak), zabalera iberikoa-UIC zabaleraren arteko Basauriko elkartrukegailua erabiliko da; beraz, nazioarteko zabalera duten merkantziak zabalera iberikora-ko erreserbatutako plataformetatik sartuko lirateke Bilbao Metropolitanoaren gunera.

#### *Hegoko ingurabidea*

Luzean, guztira 9.425 m ditu, haietatik 7.275 m tunelean eta 480 m bidezubian. Plantako trazaduran nagusi dira lerro zuzenak eta 1.500 m.ko erradioko bihurgunek, 350 m. eta 1.000 m.ko erradioko beste bi bihurgunerek. Altxaera, gehieneko aldapa %15,00koa da.

Proiektatu den bidezubiaz gainera, goibide bat eta hiru azpibide ere eraikitzea begiz jotzen da, aztertzen ari den ardatzak topatzen dituen bideak eta errepide bat salatzeko.

Ekinbide honetarako dagoen aurrekontua 120 milioi eurokoa da.  
*Zabalera iberikoa / Zabalera metrikoa arteko Lotura Zorrozan*

Este trazado permite enlazar la Margen Izquierda con Bilbao mediante vía doble, una para ancho métrico y otra para ancho ibérico, de forma que el tráfico de mercancías en ambos anchos no circularía por el centro de Bilbao.

En este sentido conecta la Variante Sur en el P.K. 9+101,831 finalizando en el punto de arranque de la vía que discurre en ambos anchos entre Zorrotza y Alonsotegi.

Tiene 1.112 m de longitud total, con 244 m en túnel.

En planta presenta curvas de radios entre 300 m y 1.500 m. En alzado la pendiente máxima es de 15, 00%.

Junto a 65 m en viaducto, se precisan dos pasos superiores y tres pasos inferiores para salvar caminos existentes y el sifón del Kadagua.

El presupuesto requerido para esta actuación es de 9,6 millones de Euros.

#### *Vía Zorrotza-Alonsotegi Ancho Ibérico/Ancho Métrico*

Este trazado enlaza la Unión Ancho Ibérico / Ancho Métrico en Zorrotza, con el By-Pass a Bilbao en ambos anchos

La longitud total es de 1.248 m, con 646 m en túnel, disponiendo como obra de fábrica un paso inferior para el cruce con un camino existente.

En planta, los radios de las alineaciones curvas oscilan entre 300 m y 500 m. En alzado la pendiente máxima es de 10,97%.

La inversión para la ejecución de esta propuesta es de 11,7 millones de Euros.

#### *By-Pass Bilbao*

Consiste en la variante de mercancías pensada para ancho métrico y ancho ibérico, en vías independientes, para el centro de Bilbao, desde Alonsotegi hasta Malmasín.

De este modo, se evita el paso de las mercancías por Bilbao. El esquema triangular en su inicio resuelve el tráfico desde el Puerto y la ACB de Sestao hacia y desde Bilbao, así como desde este punto hacia y desde el Corredor del Kadagua. El cierre del triángulo evita, así mismo, el rebote de las mercancías del Puerto y de la ACB en Irauregi para acceder a Bilbao.

Este esquema planteado hace que el By-Pass Bilbao presente tres tramos: Tramo H-B, Tramo C-B y el Tramo B-E que se analizan a continuación.

Trazadura honek Ezkerraldea eta Bilbao trenbide bikoitzaren bidez lotzeko auke-  
ra ematen du, trenbide horietako batek zabalera metrikoa izanik eta besteak  
zabalera iberikoa; horrela, merkantzien garraioa, zabalera batekin izan edo bes-  
tearekin izan, ez litzateke Bilbao erdialdetik igaroko.

Ildo honetan, Hegoko Ingurabidearekin lotzen du 9+101,831 puntu kilometrikoan, Zorroza eta Alonsotegi artean bi zabalerekin dagoen trenbidearen hasiera puntuan bertan bukatuz.

Guztira, 1.112 m ditu luzean, horietatik 244 m tunelean.

Plantan, 300 eta 1.500 m arteko erradioko bihurguneak ditu. Altxaeran, gehienezko aldapa %15,00koa da.

Bidezubiko 65 m.rekin batera, bi goibide eta hiru azpibide behar dira, dauden bide batzuk eta Kadaguako sifoia salbatzeko.

Ekinbide honetarako behar den aurrekontua 9,6 milioi eurokoa da.

#### *Zorroza-Alonsotegi trenbidea, Zabalera Iberikoa/Zabalera Metrikoa*

Trazadura honek Zorrozako Zabalera Iberikoa/Zabalera Metrikoa arteko lotunea Bilborako By-Passarekin lotzen du, bi zabalerekin.

Luzean, guztira, 1.248 m ditu, haietatik 646 m tunelean, eta fabrikako lan moduan azpibide bat egin behar da dagoen bide batekin gurutzatzen denean.

Plantan, lerro bihurren erradioak 300 eta 500 m artekoak dira. Altxaeran, gehienezko aldapa %10,97koa da.

Proposamen hau burutzeko egin beharreko inbertsioa 11,7 milioi eurokoa da.

#### *Bilboko By-Passa*

Bilboko erdialderako, Alonsotegitik hasi eta Malmasineraino, aparteko trenbi-dekin, zabalera metrikorako eta zabalera iberikorako pentsaturiko merkantzia-ingurabidea da.

Haren bitartez, merkantziak Bilbotik igaro beharra ekiditen da. Hasiera puntuan duen eskema triangularrak Portutik eta Sestaoko ACBtik Bilborako eta alderantzizko trafikoa konpontzen du, bai eta puntu horretxetatik hasi eta Kadaguako Igarobiderainokoa eta alderantzizkoea ere. Triangeluaren itxierak, orobat, ekiditen du Portutik eta ACBtik ateratzen diren merkantziak Irauregin errebotatzea Bilbo-ra sartzeko.

Eskema honekin, Bilboko By-Passak hiru bidezati ditu: H-B zatia, C-B zatia eta B-E zatia. Ondoren aztertzen dugu haietako bakoitza.

El By-pass a Bilbao requiere para su ejecución de una inversión que sobrepasa los 75 millones de Euros.

### **Tramo A**

Planteando en doble vía, siendo una vía para ancho ibérico y otra vía para ancho métrico, encauza el tráfico de mercancías desde el Puerto y la ACB hacia la variante de trazado a Bilbao.

Tiene 330 m de longitud total, estando constituido por una curva de radio 350 m y un tramo en horizontal.

De la longitud citada, 86 m son en túnel y 244 m en viaducto, careciendo de otro tipo de obras de fábrica.

### **Tramo B**

El tramo B permite la entrada al By-Pass de las mercancías provenientes de Balmaseda.

La longitud total es de 422 m, siendo 331 m en túnel y 281 m en viaducto, sin más obras de fábrica.

En planta, este tramo está constituido por una curva de radio 350 m. En alzado la pendiente máxima es de 0,36‰.

### **Tramo C**

Este tramo, en vía doble con una vía para cada tipo de ancho ya comentado, es el que constituye la variante de trazado al tráfico de mercancías de Bilbao.

Finaliza en el punto de arranque de los nuevos túneles en Malmasín, planteados de forma independiente para cada tipo de ancho.

La longitud total del tramo B-E resulta de 5.595 m, con 4.091 m en túnel.

En el trazado en planta, los radios de las alineaciones curvas oscilan entre 300 m y 1.000 m.. En alzado la pendiente máxima es de 7,99‰.

Presenta un paso superior y un paso inferior para salvar carreteras existentes.

Bilboko By-Pass hau burutzeko, 75 milioi euroko aurrekontuko inbertsioa egin behar da.

### **A zatia**

Trenbide bikoitzarekin planteatuta dago, haietako bat zabalera iberikorako eta bestea zabalera metrikorako; merkantzien trafikoa bideratzen du Portutik eta ACBtik Bilbora doan ingurabiderantza.

Guztira, luzean 330 m ditu, 350 m.ko erradioko bihurgune batez eta horizontaleko zati batez osatuta egonik.

Luzera horretatik, 86 m tunelean doaz eta 244 m bidezubian, eta ez du inolako fabrika-lanik egin beharra eskatzen.

### **B zatia**

B zati honek Balmasedatik datozen merkantziei uzten die By-Passera sartzen.

Luzean, guztira 422 m ditu, haietatik 331 m tunelean eta 281 m bidezubian, bestelako fabrika-lanik gabe.

Plantari dagokionez, zati honek 350 m.ko erradioko bihurgune bat dauka. Altxaeran, gehienezko alda pa 0,36ko da.

### **C zatia**

Trenbide bikoitzarekin (zabalera mota bakoitzarekin bat) egina izango litzatekeen zati honek osatzen du Bilboko merkantzien trafikorako trazaduraren ingurabidea.

Malmasingo tunel berrien abialekuuan du bukaera, beti ere zabalera bakoitzaren-tzat bana egonik.

Guztira, B-E bidezati honek luzean 5.595 m ditu, haietatik 4.091 m tunelean iza-nik.

Plantako trazadura, lerro bihurren erradioak 300 eta 1.000 m. artekoa dira. Altxaeran, gehienezko alda pa 7,99ko da.

Goibide bat eta azpibide bat baditu, dauden errepideak salbatzeko.

#### *Nuevo Túnel Malmasín Ancho Métrico*

Permite alcanzar la playa de vías de la Nueva Terminal Métrica de Ariz que resuelve la saturación de la Terminal actual desde By-Pass Bilbao mediante un túnel de vía única de ancho métrico.

La longitud total del trazado es de 1.517 m, siendo 1.224 m en túnel, sin precisar de obras de fábrica.

En planta, presenta dos alineaciones rectas y dos alineaciones curvas, con radios de 300 m. La pendiente máxima de este tramo es de 15,00%.

La puesta en funcionamiento del nuevo túnel de Malmasin en ancho métrico necesita una inversión de 11,88 millones de Euros.

#### *Adecuación Túnel Malmasín Ancho Ibérico*

Una vez alcanza su término el By-Pass que acabamos de describir, ambos anchos se bifurcan en dos plataformas independientes mediante sendos túneles denominados “Nuevo Túnel Malmasín Ancho Métrico” ya analizado con anterioridad y “Adecuación Túnel Malmasín Ancho Ibérico”.

Como se comenta, este nuevo trazado se estudia en vía única de ancho ibérico comienza en el By-Pass de Bilbao enlazando en su término en la línea actual de ancho ibérico hacia el Nervión en Ollargan. Resulta una adecuación del túnel actualmente existente en la infraestructura de ancho métrico

La longitud total es de 1.237 m, siendo su mayoría en túnel, concretamente 1.009 m, sin obras de fábrica.

El trazado en planta se caracteriza por alineaciones rectas y curvas de radio 300 m. En alzado la pendiente máxima es de 8,00%.

Para la adecuación del túnel de Malmasin se necesita una inversión de 12,59 millones de Euros.

#### *Intercambiador Ancho Ibérico / Ancho U.I.C.*

Este intercambiador de anchos permite la entrada en Bilbao del tráfico de mercancías procedentes de la NRFPV. en ancho U.I.C., a través de las líneas de ancho ibérico.

Así mismo, permite la salida por ancho U.I.C. de las mercancías procedentes del Puerto Exterior y de la ACB de Sestao.

En la descripción del intercambiador se distinguen tres tramos.

#### *Zabalera metrikoko Malmasingo tunel berria*

Aukera ematen du Arizko Terminal metriko berriko trenbideetara iristeko, gaur egungo terminalaren saturazioa konponduz, Bilboko By-Passetik, zabalera metrikoa duen trenbide bakarreko tunel bat erabiliz.

Trazadurak guztira 1.517 m diru luzean, haitatik 1.224 m tunelean izanik, eta ez du fabrila-lanik behar.

Plantan, bi lerro zuzen eta bi lerro bihur ditu, 300 m.ko erradioa dutenak. Zati honetako gehienezko aldapa %15,00ekoa da.

Zabalera metrikoa izango duen Malmasingo tunel berri hau lanean jartzeko, 11,88 milioi euroko inbertsioa egin beharko da.

#### *Zabalera iberikora egokitutako Malmasingo tunela*

Oraintxe azaldu dugun By-passa bere bukaerara iristen denean, bi zabalera aparteko plataforma banatara banatzen dira tunel banaren bidez; tunel horietako bat “Zabalera metrikoko Malmasingo tunel berria” deituko zaio (lehenago aztertu dena da) eta besteari “Zabalera iberikora egokitutako Malmasingo tunela”.

Esan den bezala, trazadura berri hau zabalera iberikoan egindako trenbide bakkarra izango da; Bilboko By-passean hasiko da, eta bere bukaeran Ollarganean Ibai-zabalera antza doan zabalera iberikoa duen egungo linearekin bat egingo du. Gaur egun dagoen tunela egokituko da, zabalera metrikoa duen azpiegituran.

Luzean, guztira 1.237 m ditu, gehiena tunelean (1.009 m, zehazki), fabrika-lanik gabe.

Plantako trazadurak lerro zuzenak eta 300 m.ko erradioko bihurguneak ditu. Altxaera, gehienezko aldapa %8,00koa da.

Malmasingo tunelaren egokitzapen honetarako, 12,59 milioi euroko inbertsioa behar da.

#### *Zabalera Iberikoa / UIC zabalera elkartrukegailua*

Zabaleren elkartrukegailu honek EHTSBtik datozen merkantzien trafikoa Bilbo-ra sartzeko aukera ematen du, UIC zabalera erabiliz, zabalera iberikoa duten lineen bitartez.

Era berean, Kanpoko Portutik eta Sestaoko ACBtik datozen merkantziak UIC zabalera-rekin irtetea ere uzten du.

Elkartrukegailu honen azalpenean, hiru tarte bereizten dira:

### **Tramo A**

El Tramo A está constituido por vía única en ancho ibérico, resultando, por tanto, la vía que enlaza la línea de ancho ibérico que discurre desde Bilbao hasta el Corredor del Nervión con el intercambiador.

Tiene 594 m a cielo abierto, sin obras de fábrica, comenzando en el P.K. 1+000,000 y finalizando en el P.K. 1+593,959.

En planta presenta 2 curvas, de radios 220 m y 379,410 m. La pendiente máxima es de 2,71 %.

### **Tramo B**

El Tramo B recoge íntegramente el intercambiador de ancho en 172 m, entre los P.P.K.K. 1+593,959 y 1+766,356, en recta y pendiente uniforme de 2,00 %.

### **Tramo C**

El Tramo C se desarrolla entre el P.K. 1+766,356 y el P.K. final 2+434,431.

Resulta la vía de enlace con la NRFPV, cuya rasante, para tal fin, ha debido ser adaptada bajándose en cota. Por tanto, este tramo resulta en vía única de ancho U.I.C.

Este tramo discurre a lo largo de 668 m, con 214 m en túnel y 250 m en viaducto. No presenta más pasos inferiores ni superiores.

En planta, se caracteriza por dos alineaciones rectas y una alineación curva de radio 250 m. En alzado la pendiente máxima es de 15,00 %.

La construcción del intercambiador Ancho Ibérico-Ancho UIC necesita una inversión de 15,57 millones de Euros.

#### **8.2.3. Corredor Ibaizabal**

La problemática del tráfico de mercancías en el Corredor del Ibaizabal, desarrollado en ancho métrico, está producida por la coexistencia de un tráfico mixto pasajeros-mercancías. La mejora de trazado y la duplicación de vía, y en concreto, la nueva estación de Amorebieta con salida directa hacia Bermeo y Durango, junto con la variante de trazado ligada a ella, permiten la descongestión de la infraestructura actual.

### **A tartea**

A tartean trenbide bakarra dago, zabalera iberikoa duena, eta beraz Bilbotik hasi eta Ibaizabaleko Igarobideraino doan zabalera iberikoko linea elkartrupegailua-rekin lotzen duen trenbide zatia da.

Guztira 594 m ditu, lur azalean, fabrika-lanik gabe; hasiera 1+000,000 puntu kilometrikoan du, eta bukaera 1+593,959 puntu kilometrikoan.

Planta, bi bihurgune ditu, bata 220 m.ko eta bestea 379,410 m.ko erradioekin. Gehienezko aldapa %2,71koa da.

### **B tartea**

B tarte honek oso-osorik hartzen du zabaleren elkartrupegailua, 172 m.tan, 1+593,959 eta 1+766,356 puntu kilometrikoen artea, zuzenean eta 2,00 %2,00ko aldapa uniformearekin.

### **C tartea**

C tarte hau 1+766,356 puntu kilometrikoan hasi eta 2+434,431 p. kilometrikoan bukatzen da.

EHTSBarekin lotzen duen bidea da, eta horregatik haren sestra moldatu behar izan da, kotaz jaisteko. Beraz, zati hau trenbide bakarrekoa da, UIC zabalerarekin.

Guztira, bidezati honek 668 m ditu luzean, haietatik 214 m tunelean eta 250 m bidezubian. Ez dauka ez goi ez azpi pasabiderik ere.

Plantan, bi lerro zuzen eta beste lerro bihur bat dauka, 250 m.ko erradiokoa. Altxaeran, gehienezko aldapa %15,00eko da.

Zabalera iberikoa-UIC zabalerak elkartrupegailua eraikitzeko lanetarako inbertsioa 15,57 milioi eurokoa da.

#### **8.2.3. Ibaizabaleko igarobidea**

Zabalera metrikoak duen Ibaizabaleko igarobide honek merkantziengatik trafikoan duen arazo nagusia aldi berean bidaiaiaren eta merkantziengatik trafiko bideratzen duela da. Gaur egungo azpiegituraren saturazioa konpondu ahal izango da haren trazadura hobetuz eta trenbidea bikoitztuz eta, zehazkiago, Amorebieta egingo den geraleku berriarekin, Bermeo eta Durangorako zuzeneko irteera izango baitu, hari loturiko trazadura-aldeabidearekin batera.

### **8.3. Acceso a Bilbao NRFPV**

El planteamiento resultante de la NRFPV en su Acceso a Bilbao se establece tomando como finalidad la futura estación de Alta Velocidad para viajeros en la capital vizcaína. Por este motivo se han considerado dos posibles ubicaciones: Abando y San Mamés, que conforman las dos alternativas analizadas.

Estudios recientes han subrayado las dificultades técnicas de implantar en la actual estación de Abando la llegada del tráfico de Alta Velocidad para la longitud de trenes de dos unidades, por lo que se propone la búsqueda de una alternativa. Dado que la confluencia de líneas de muchos operadores ferroviarios así como de otros modos de transporte se sitúa en San Mamés resulta lógico pensar que la entrada a Bilbao de la NRFPV concluya en este punto procedente de Basauri entrando en San Mamés bajo Sabino Arana y resolviendo su salida hacia el Corredor Cantábrico por Olabeaga y a través del monte Kobetas.

Como una primera aproximación a la implantación de la estación de Alta Velocidad en San Mamés cabe reseñar que resulta en todo caso subterránea bajo el Hospital Civil de Basurto y los Cuarteles de la Policía Municipal situados en Garellano, situándose el Edificio de Viajeros en la actual ubicación del Termibus.

El diseño hecho de la estación pasante en San Mamés, posibilita la continuidad hacia el resto del Corredor del Cantábrico.

**102**

#### **Acceso Sur San Mamés**

El Acceso a San Mamés tiene una longitud total de 7.873 m. La definición del trazado se realiza a eje de entrevía, siendo en vía doble de ancho U.I.C. De los 7.873 m., 7.434 m. son en túnel y 162 m. en viaducto, disponiendo además de un paso inferior.

### **8.3. Bilborako sarbidea EHTSB**

Bilborako sarbideko EHTSBri dagokionez, erreferentzia gisa Bizkaiko hiriburuak izango duen Abiadura Handiko geltokia hartu da. Hori dela eta, bi kokagune posible hartu dira aintzat: Abando eta San Mames, haiek izanik aztertu diren bi alternatibak.

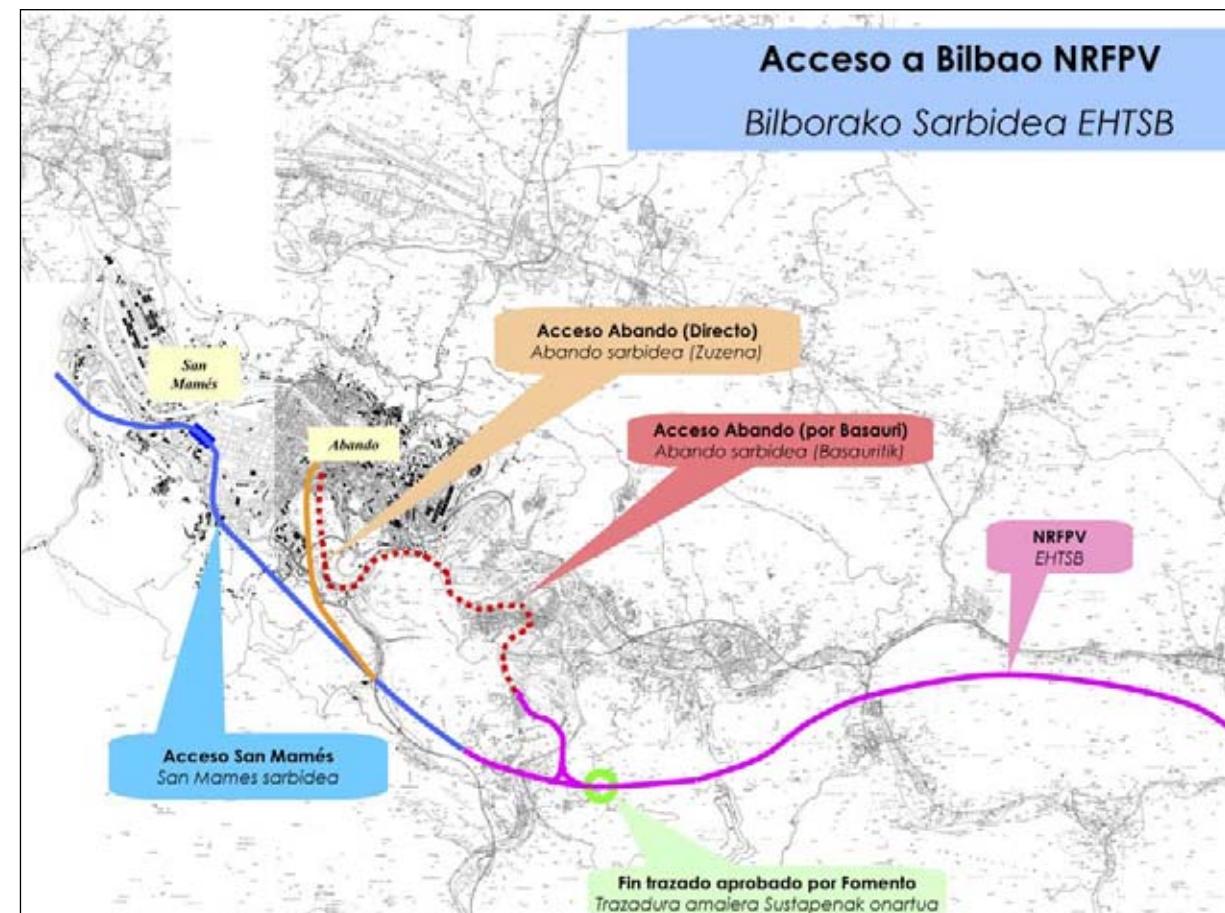
Ikerlan berri batzuek nabarmen utzi dute zailtasun teknikoak egongo direla Abandoko gaur egungo geltokian Abiadura Handiko trenen irislekua jartzeko bi unitateko trenen luzerarako, eta horregatik beste alternatiba bat bilatzea proponen da. Kontuan izanda tren-operatzaile askoren lineak eta beste garraio-bide batzuenak ere San Mames aldean bat egiten dutela, logikoa litzateke pentsatzea EHTSBren Bilborako sarbidea puntu honetan bukatuko dela, Basauritik etorriz eta San Mamesen Sabin Arana azpitik sartuz; irteera, aldiz, Olabeagatik izango luke Kantauriko Igarobiderantza, Kobetas menditik barrena.

San Mamesen Abiadura Handiko trenen geltokia eraikitzen aukera honetara hurbilduz, esan beharra dago lurpetik egingo litzatekeela sarrera, Basurtoko Ospitale Zibilaren eta Garellanoko Udaltzainen Etxearren azpitik, eta bidaiaien eraikina gaur egungo Termibus geltokian izango litzatekeela.

San Mameseko geltokirako egindako diseinuak aukera ematen du Kantauriko Igarobidearen gainontzekora ere jarraitzen.

#### **Hegoko San Mameserako sarbidea**

San Mameserako sarbideak, guztira, 7.873 m ditu luzean. Trazadurari dagokionez, trenbidearteko ardatz gisa burutuko litzateke, UIC zabalerako trenbide bikoitzarekin. 7.873 m horietatik, 7.434 m. tunelean eta 162 bidezubian lirateke, eta azpi pasabide bat ere izango litzateke.



El trazado en planta presenta tres tipos de alineaciones: recta, curva y clotoides, adoptadas como curvas de transición.

La necesidad de ubicar la estación de San Mamés en Garellano y en posición prácticamente paralela al trazado de la Nueva Red Ferroviaria del País Vasco en su Acceso a Bilbao, con el objetivo de lograr una variante al mismo de la menor longitud posible y, por tanto, de coste no excesivamente elevado, obliga a disponer curvas de radios ajustadas.

En este sentido, presenta radios en las curvas de valores desde 302 m. hasta 3.200 m.. Pero, teniendo en cuenta que se trata del acceso a Bilbao conjuntamente con la disposición de una estación, hay que considerar que las velocidades de circulación serán reducidas. En todo caso, todas las curvas del trazado tienen longitudes superiores a los 175 m., salvo las dos curvas dispuestas a la salida y entrada a la estación, con 82,942 m. (en la curva de radio 302,5 m.) y 162,879 m. (en la curva de radio 353,2 m.). La rasante correspondiente al Acceso a San Mamés no supera en ningún caso la inclinación del 14,00%.

La inversión total necesaria para la ejecución del acceso sur a San Mamés supera ligeramente los 279 millones de Euros.

Plantako trazadurak hiru lerro mota dauzka: zuzena, bihurra eta klotoideak, trantsizio-bihurgunetzat hartuak.

San Mamesko geltokia Garellanon jarri beharra egonik, eta ia-ia paraleloki Euskal Herriko Tren Sare Berriak Bilborako sarbidean izango duen trazadurarekin, erradio doituko bihurguneak egin beharko dira, ahalik eta luzerarik gutxieneko aldabidea egiteko eta, beraz, oso kostu handirik gabekoa.

Ildo honetatik, bihurguneetan izango dituen erradioak 302 m.tik hasi eta 3.200 m. artekoak lirateke. Baina, kontuan izanik Bilborako sarbide bat izango dela eta geltokia ere egongo dela, pentsatu behar da zirkulazioko abiadura nahiko txikia izango dela. Nolanahi ere, trazadurako bihurgune guztiekin 175 m baino gehiago-ko luzera daukate, geltoki sarrera eta irteerako biek izan ezik: batak 82,942 m lituzke (bihurguneak 302,5 m.ko erradioa izanik) eta besteak 162,879 m. (bihurguneak 353,2 m. izanik). San Mameserako sarbideko sestrak ez du %14,00 baino gehiagoko aldaparik izango.

San Mameserako hegoko sarbidea burutzeko beharko den inbertsioa, guztira, 279 milioi euro bai pixka bat gehiagokoa izango da.

## I.- DETERMINACIONES DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA EN LA CAPV

## II.- ERABAKIAK. ERAGINDAKO LURZORUAREN ANTOLAMENDUA

## ÍNDICE

### TÍTULOS

#### TÍTULO I.- DISPOSICIONES GENERALES

- Artículo 1º.– Definición de la Red Ferroviaria en la CAPV
- Artículo 2º.– Ámbito del Plan Territorial Sectorial en la CAPV
- Artículo 3º.– Naturaleza y objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV

#### TÍTULO II.- CONTENIDO, EFECTOS Y ALCANCE

- Artículo 4º.– Contenido y alcance normativo
- Artículo 5º.– Rango y vinculación de sus determinaciones
- Artículo 6º.– Efectos respecto los instrumentos de planificación urbanística
- Artículo 7º.– Alcance de sus determinaciones
- Artículo 8º.– Su publicidad

#### TÍTULO III.- VIGENCIA, REVISIÓN Y MODIFICACIÓN

- Artículo 9º.– Vigencia
- Artículo 10º.– Revisión
- Artículo 11º.– Modificación

#### TÍTULO IV.- RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS ACTUACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CAPV

- Artículo 12º.– Red Existente y Nueva Red
- Artículo 13º.– De la Planificación
- Artículo 14º.– De los modos de Gestión y Obtención
- Artículo 15º.– De la Ejecución Material

#### TÍTULO V.- EL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES DE USO FERROVIARIO

- Artículo 16º.– Virtualidad y alcance
- Artículo 17º.– Criterios de inclusión
- Artículo 18º.– Definición
- Artículo 19º.– Especificaciones de orden técnico

## AUKIBIDEA

### TITULOAK

#### I. TITULUA XEDAPEN OROKORRAK

- 1. artikulua.– EAEko Trenbide Sarearen definizioa
- 2. artikulua.– EAEko Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren esparrua
- 3. artikulua.– EAEko Trenbide Sarearen Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren izaera eta xedea

#### II. TITULUA EDUKIA, ONDOREAK ETA IRISMENA

- 4. artikulua.– Edukia eta horren arauzko irismena
- 5. artikulua.– Planean jasotako erabakien maila eta lotarazpena
- 6. artikulua.– Hirigintzako plangintzako tresnei buruzko ondoreak.
- 7. artikulua.– Erabakien irismena
- 8. artikulua.– Publikotasuna

#### III. TITULUA INDARRALDIA, BERRIKUSKETA ETA ALDARAZPENA

- 9. artikulua.– Indarraldia
- 10. artikulua.– Berrikusketa
- 11. artikulua.– Aldarazpena

#### IV. TITULUA EAE-KO TRENBIDE AZPIEGITURAN GAUZATZEN DIREN JARDUKETEN ARAUBIDE JURIDIKOA

- 12. artikulua.– Egungo Sarea eta Sare Berria
- 13. artikulua.– Plangintzaz
- 14. artikulua.– Kudeaketa eta Lorpenerako bideez
- 15. artikulua.– Egikaritzaz

#### V. TITULUA TRENBIDE ERABILERAKO KOMUNIKAZIO SISTEMA OROKORRA

- 16. artikulua.– Eraginkortasuna eta irismena
- 17. artikulua.– Baitan sartzeko irizpideak
- 18. artikulua.– Definizioa
- 19. artikulua.– Jite teknikoko zehaztapenak

**TÍTULO VI.- RÉGIMEN DE PROTECCIÓN Y CONDICIONES DE USO Y EDIFICACIÓN DE LAS ZONAS INMEDIATAS A LA LÍNEA FÉRREA**

**CAPÍTULO PRIMERO: DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES**

- Artículo 20º.– Virtualidad y alcance
- Artículo 21º.– Definición de las zonas inmediatas a la línea férrea
- Artículo 22º.– Régimen de protección en las zonas colindantes al dominio público ferroviario
- Artículo 23º.– Definición de la zona de servidumbre
- Artículo 24º.– Definición de la zona de afección

**CAPÍTULO SEGUNDO: REGIMEN DE USO Y EDIFICACIÓN. PROHIBICIONES, LIMITACIONES Y OCUPACIONES TEMPORALES**

- Artículo 25º.– Condiciones de uso y edificación de la zona de dominio público ferroviario. Prohibiciones
- Artículo 26º.– Régimen de uso y edificación de los terrenos comprendidos en la zona de servidumbre. Limitaciones y ocupaciones temporales
- Artículo 27º.– Régimen de uso y edificación de los terrenos comprendidos en la zona de afección. Limitaciones
- Artículo 28º.– Condiciones de uso y edificación comunes a todas las zonas inmediatas a la línea férrea
- Artículo 29º.– Requisitos a cumplimentar para el otorgamiento de las autorizaciones de uso y edificación en las zonas inmediatas a la línea férrea

**CAPÍTULO TERCERO: OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS ESPECIALES**

- Artículo 30º.– Entrada y tránsito de personas y vehículos en las líneas férreas
- Artículo 31º.– Pasos a nivel
- Artículo 32º.– Del depósito de materiales sobrantes

**APENDICE I: ESQUEMAS**

**VI. TITULUA TRENBIDEEN ALDAMENEKO GUNEAK BABESTEKO ARAUBIDEA ETA HORIEN ERABILERA ETA ERAIKETA BALDINTZAK**

**LEHENENGKO KAPITALUA: XEDAPEN OROKORRAK ETA DEFINIZIOAK**

- 20. artikulua.– Eraginkortasuna eta hedadura
- 21. artikulua.– Trenbideen aldameneko guneen definizioa
- 22. artikulua.– Babespenerako araubidea trenbide jabari publikoaren mugakide diren guneetan
- 23. artikulua.– Zortasun gunearren definizioa
- 24. artikulua.– Eragindako gunearren definizioa

**BIGARREN KAPITULU: ERABILERA ETA ERAIKIGARRITASUN ERREGIMENA. DEBEKUAK, MUGAPENAK ETA ALDI BATERAKO ATZEMATEAK**

- 25. artikulua.– Trenbideko jabari publikoko gunearren erabilera eta eraiketa baldintzak. Debekuak
- 26. artikulua.– Zortasun guneko lursailen erabilera eta eraikigarritasun erregimena. Mugapenak eta aldi baterako atzemateak
- 27. artikulua.– Eragindako guneko lursailen erabilera eta eraikigarritasun erregimena. Mugapenak.
- 28. artikulua.– Trenbidetik hurbil dauden gune guztien erabilera eta eraiketa baldintzak.
- 29. artikulua.– Trenbidetik hurbil dauden guneak erabili eta bertan eraikitzeko baimenak jasotzeko betekizunak

**HIRUGARREN KAPITULUA: BESTE BALDINTZA ETA BETEKIZUN BEREZI BATZUK**

- 30. artikulua.– Pertsona eta ibilgailuen sarbide eta igarotzea trenbideetan
- 31. artikulua.– Trenbide pasabideak
- 32. artikulua.– Soberako materiala gordetzeari buruz

**I. ERANSKINA: ESKEMAK**

## TÍTULO I.– DISPOSICIONES GENERALES

### • *Artículo 1º.– Definición de la Red Ferroviaria en la CAPV*

- 1.– La Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco está constituida por el conjunto de estructuras del ferrocarril que discurren por el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, con independencia de las atribuciones que en su planificación, proyección, construcción y explotación ostenten las distintas Administraciones o entidades competentes.
- 2.– A los efectos del apartado anterior el ferrocarril constituye el modo de transporte en virtud del cual los vehículos a través de los que el mismo se lleva a cabo, circulan por un camino de rodadura fijo, que les sirve de sustentación y de guia-
- do.

3.– A iguales efectos, la estructura ferroviaria está integrada por la infraestructura y la superestructura del ferrocarril.

- a) Constituyen la infraestructura del ferrocarril, entre otros, los terrenos, obras de explanación y plataforma de la vía, obras civiles (puentes, túneles, viaductos, pasos superiores, etc ...), y pasos a nivel.
- b) A su vez, la superestructura del ferrocarril está integrada por los carriles, placas giratorias, aparatos de vía, etc..., calzadas de los patios de viajeros, instalaciones de seguridad, de señalización, de telecomunicación de la vía, instalaciones de alumbrados para asegurar la circulación y seguridad de los vehículos, instalaciones de conducción de la corriente eléctrica para la tracción de trenes, líneas de suministro entre estaciones, catenarias y edificios adscritos al servicio de la infraestructura.

### • *Artículo 2º.– Ámbito del Plan Territorial Sectorial en la CAPV*

- 1.– Constituye el ámbito del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco la integralidad en la Red Ferroviaria que discurre por el territorio de la Comunidad Autónoma.
- 2.– Desde un punto de vista funcional la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma Vasca integra a las líneas de Largo Recorrido, las de Cercanías, así como las líneas de Metro -convencional o ligero-, y los Funiculares.
- 3.– Desde un punto de vista infraestructural, la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma Vasca comprende las actuaciones de ejecución de la Nueva Red, así como las actuaciones de adecuación, mejora y, en su caso, ampliación, de la Red Existente.

## I. TITULUA.– XEDAPEN OROKORRAK

### • *1. artikulua.– EAEko Trenbide Sarearen definizioa*

1.– Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sarea Euskal Autonomia Erkidego-ko lurrualdean zehar doazen trenbide egituren multzoak osatzen du, Adminis-trazio edo erakunde eskudun ezberdinek haien plangintzan, taxuketan, erai-ketan eta ustiaketan dauzkaten eskuduntzak alde batera utzirik.

2.– Aurreko atalaren ondoreetarako, trenbidea garraiobidea da eta garraioa gau-zatzeko darabiltzan ibilgailuek euskarri gisa balio dien errodadura finkoko bide batetik zirkulatzen dute.

3.– Ondore berberetarako, trenbide egitura trenbidearen azpiegiturak eta gaine-giturak osatzen dute:

- a) Trenbidearen azpiegitura, bestek beste, lursailek, burdinbideko lur ber-dinketa eta plataformako lanek, lan zibilek (zubiak, tunelak, bidezubiak, gainetiko igarobideak, e.a.) eta trenbide pasaguneek osatzen dute.
- b) Halaber, trenbidearen gainegitura errailek, plaka birakorrek, burdinbideko aparatuak, e.a.ek, bidaiaientzako patioetako galtzadek, segurtasun, seinaleztapen eta trenbidearen telekomunikazio instalazioak, ibilgailuen zirkulazioa eta segurtasuna bermatzeko argiztapen instalazioek, trenen trakziorako korronte elektrikoa eroateko instalazioek, geltoki arteko hor-nikuntzarako lineek, katenariek eta azpiegituraren zerbitzurako eraikinek osatzen dute.

### • *2. artikulua.– EAEko Lurraltearen Antolamendurako Arloko Planaren espar-rrua*

1.– Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sarearen Lurraltearen Antolamen-durako Arloko Planaren esparrua Autonomia Erkidegoko lurrualdean zehar hedatutako Trenbide Sarearen osotasuna da.

2.– Ikuspuntu funtzionalari atxikiz, Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sareak Ibilbide Luzeko lineak, Aldirikoetakoak, Metro lineak —ohikoa nahiz arina— eta Funikularrak hartzen ditu.

3.– Azpiegiturari dagokionez, Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sareak Sare Berria eratzeko jarduketak eta Egungo Sarea egokitutu, hobetu eta, kasu bada, zabaltzeko jarduketak hartzen ditu.

- *Artículo 3º.– Naturaleza y objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV*

1.– El Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV, constituye un instrumento de ordenación del territorio, cuya finalidad es la de proporcionar la adecuada inserción en el territorio a las acciones de orden sectorial en materia de infraestructuras ferroviarias; así como, garantizar la coordinación de los distintos títulos de intervención pública en los órdenes sectorial-ferroviario, territorial y urbanístico.

2.– En tal sentido, las actuaciones que constituyen el objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria al referirse a un elemento vertebrador y ordenador del territorio, están caracterizadas por su marcada índole territorial y alcance supramunicipal.

## TÍTULO II.– CONTENIDO, EFECTOS Y ALCANCE

- *Artículo 4º.– Contenido y alcance normativo del mismo*

1.– El presente Plan Territorial Sectorial está integrado por los siguientes documentos:

I.– Memoria

II.– Determinaciones. Ordenación del Suelo Afectado

III.– Planos:

Grupo A: Planos de Ordenación  
Grupo B: Planos de Trazado

2.– Si bien el contenido normativo del presente Plan Territorial Sectorial está configurado por el conjunto de los documentos que lo integran, son sus documentos II: “Determinaciones” y III: “Planos”. Grupo A: “Planos de Ordenación”, los que ostentan específicamente dicho carácter normativo, y que por tanto, vinculan directamente; los demás planos tendrán el alcance previsto en el artículo 5º.

3.– La Memoria posee un carácter fundamentalmente indicativo, referencial o justificativo, por lo que, en caso de contradicción en su contenido con los documentos señalados en el apartado 2 de este artículo, serán éstos últimos los que prevalezcan.

- *3. artikulua.– EAEko Trenbide Sarearen Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren izaera eta xedea*

1.– EAEko Trenbide Sarearen Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plana lurraldea antolatzeko egiterapidea da eta trenbide azpiegituren arloko egin tzak lurraldean egoki kokatzeko xedea dauka, bai halaber, trenbide arlo, lurralde eta hirigintza mailetan esku-hartze publiko ezberdinen koordinazioa bermatzekoa ere.

2.– Ildo horretan, Trenbide Sarearen Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plana lurraldea antolatu eta egituratzeko elementua den aldetik, xedetzat dauzkan jarduketek lurralde jite nabarmena eta udalez gaindiko irismena daukate.

## II. TITULUA.– EDUKIA, ONDOREAK ETA IRISMENA

- *4. artikulua.– Edukia eta horren arauzko irismena*

1.– Honako agiriek osatzen dute Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plana:

I.– Memoria

II.– Erabakiak. Eragindako lurzoruaren antolamendua.

III.– Planoak:

A multzoa: Antolamendu Planoak  
B multzoa: Trazadura Planoak

2.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honen arauzko edukia hura osatzen duten agirien multzoak zehazten badu ere, II.– «Erabakiak» eta III.– «Planoak». A multzoa: «Antolamendu Planoak» izeneko agiriak dira arauzko jite hori beren beregi ezartzen dutenak eta, beraz, zuzeneko lotarazpena dakartenak; gainerako planoek 5. artikuluan aurreikusitako irismena izango dute.

3.– Memoriak azalpen, erreferentzia edo bidezkoketa jitea dauka funtsean; beraz, horren edukian artikulu honen 2. atalean aipatutako agiriekiko kontraesanik azalduz gero, azken horiek nagusituko dira.

- *Artículo 5º.– Rango y vinculación de sus determinaciones*

1.– Atendiendo al modo de vinculación de sus determinaciones, el contenido normativo del presente Plan Territorial Sectorial se clasifica en dos categorías:

- a) Disposiciones reguladoras y de ordenación, cuya aplicación, y por tanto su vinculación, resulta independiente de las concretas actuaciones a emprender sobre la infraestructura ferroviaria.
- b) Disposiciones de planificación, cuya aplicación, y en consecuencia, su vinculación, dependen del grado de concreción de las actuaciones propuestas.

2.– Las disposiciones normativas, que integran el documento II: “Determinaciones”, del presente Plan Territorial Sectorial, constituyen disposiciones reguladoras, teniendo una vinculación directa y de igual rango para todo su ámbito de aplicación.

Igual alcance y grado de vinculación tendrán las disposiciones de ordenación contenidas en el documento III: “Planos”. Grupo A: “Planos de Ordenación”, para los ámbitos afectados.

3.– Las disposiciones de planificación del presente Plan Territorial Sectorial contenidas en su documento III: “Planos”. Grupo B: “Planos de Trazado” tienen un grado de vinculación diferente, en razón del distinto alcance de las actuaciones que planifican, se refieren o afectan:

- a) Respecto de la Nueva Red Ferroviaria, cuyo trazado está definido en el presente Plan Territorial Sectorial -a escala 1/5.000-, sus determinaciones tienen un alcance vinculante concreto.
- b) Respecto del resto de actuaciones sobre la Nueva Red Ferroviaria, sus determinaciones tienen un alcance de sugerencia genérica, dado que el presente Plan Territorial Sectorial propone varias alternativas posibles -a diferentes escalas-, a concretar en los correspondientes instrumentos de proyección técnica de carácter sectorial.
- c) Respecto de las actuaciones sobre la Red Ferroviaria Existente, sus determinaciones tienen un alcance orientativo, que serán objeto de definición en los instrumentos de proyección técnica de carácter sectorial.

- *Artículo 6º.– Efectos respecto de los instrumentos de planificación urbanística*

1.– Respecto de las disposiciones de ordenación, los instrumentos de ordenación urbanística municipales o supramunicipales previstos en la legislación del suelo y ordenación urbana deberán ajustarse a las rectificaciones introducidas en el

- *5. artikulua.– Planean jasotako erabakien maila eta lotarazpena*

1.– Planaren erabakien lotarazpen erari erreparatuz, Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honen arauzko edukia bi mailatan sailkatzen da:

- a) Arauketa eta antolamendurako xedapenak: horien aplikazioak eta, beraz, lotarazpenak ez dauka zuzeneko zerikusirik trenbide azpiegituran gauzatu beharreko jarduketa zehatzekin.
- b) Plangintza xedapenak: horien aplikazioa eta, ondorioz, lotarazpena proposatutako jarduketen zehaztasun mailaren araberakoak dira.

2.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetako II.– «Erabakiak» ize-neko agiria osatzen duten arauzko xedapenek zuzeneko lotarazpena daukate eta maila berekoak dira euren aplikazio eremu osorako.

Dagozkien eremuetarako, irismen eta lotarazpen maila berekoak dira III.– «Planoak». A multzoa: «Antolamendu Planoak» agirian jasotako antolamendu xedapenak.

3.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetako III.– «Planoak». B multzoa: «Trazatu Planoak» deritzer agirian bildutako plangintza xedapenak lotarazpen maila ezberdinekoak dira, ukitzen, aipatzen edo taxutzen diren jarduketen irismenaren arabera:

- a) Trenbide Sare Berriari dagokionez, zeinaren trazadura Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetan definitu baita —1:5.000 eskalan—, horren gaineko ebazpenek irismen lotarazle zehatzka daukate.
- b) Trenbide Sare Berrian egin beharreko gainerako jarduketei dagokienez, ebazpenek iradokizun orokoren jiteko irismena daukate, Lurraldearen Arloko Plan honek arloko proiekzio teknikoko egiterapideetan zehaztu beharko den zenbait alternatiba —eskala desberdinat— proposatzen baitu.
- c) Egungo Trenbide Sareko jarduketei dagokienez, ebazpenek aholku jiteko irismena daukate, eta arloko proiekzio teknikoko egiterapideetan definitu beharko dira.

- *6. artikulua.– Hirigintzako plangintzako tresnei buruzko ondoreak.*

1.– Antolamendu xedapenei dagokienez, lurzoruan buruzko eta hiri antolamendurako legerian hirigintza antolamenduaren gainean aurreikusitako udal egiterapideak zein udalez gaindikoak EAEko Trenbide Sarearen Lurraldearen

Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV, en los plazos en el mismo establecidos, y a través del procedimiento regulado en el artículo 9.2 de la Ley 4/1.990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco.

2.– A tal efecto, el presente Plan Territorial Sectorial en su Documento III: “Planos”. Grupo A: “Planos de Ordenación”, contiene la representación gráfica de lo que viene a constituir el Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario de la Nueva Red Ferroviaria; calificación a la que deberán adaptarse los referidos instrumentos de ordenación urbanística, en los plazos previstos.

3.– Cuanto se ha señalado en los dos apartados anteriores del presente artículo, lo es sin perjuicio de los procedimientos que, en su caso, puedan incoar los Ayuntamientos afectados para incorporar tales modificaciones.

- *Artículo 7º.– Alcance de sus determinaciones*

1.– Constituyendo el objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV, la configuración del régimen jurídico de las actuaciones que se lleven a cabo en la infraestructura ferroviaria, la definición del Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario, así como la determinación y articulación del régimen de uso de las zonas inmediatas a la línea férrea, el mismo se caracteriza por constituir el instrumento de ordenación idóneo y suficiente para justificar desde el punto de vista de la ordenación territorial y urbanística las acciones que sobre el territorio se lleven a cabo en ejecución de las previsiones contenidas en el presente Plan Territorial Sectorial .

2.– En lo que se refiere a sus disposiciones de **planificación de sugerencia genérica**, su cobertura territorial y urbanística devendrá del desarrollo de los instrumentos de ordenación urbanística a la concreción operada -siempre en el marco de las alternativas planteadas en el presente Plan Territorial Sectorial- a través de los instrumentos de proyección técnica.

3.– Las disposiciones de planificación vinculantes de carácter concreto, contenidas en el presente Plan Territorial Sectorial, y en consecuencia, en los instrumentos de ordenación urbanística, no precisarán para su ejecución de más instrumento de desarrollo o especificación, que la tramitación y aprobación de los instrumentos de proyección técnica en cada caso requeridos para la ejecución de las infraestructuras ferroviarias en el mismo contempladas.

- *Artículo 8º.– Su publicidad*

El contenido íntegro de este Plan Territorial Sectorial será público, y cualquier entidad o persona podrá en todo momento consultar y informarse del mismo en los

Antolamendurako Arloko Planean egindako zuzenketei doitu beharko zaizkie, bertan ezarritako epeetan eta Euskal Lurraldearen Antolamenduari buruzko maiatzaren 31ko 1990/4 Legearen 9.2 artikuluan araututako prozeturaren bidez.

2.– Ondore horretarako, honako Lurraldearen Arloko Planaren III. Dokumentua: «**Planoak**». A multzoa: «Antolamendu Planoak» izeneko atalak Trenbide Sare Berriaren Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorra izango denaren irudikapen grafikoa jasotzen du; kalifikazio horri aipatu hirigintza antolamenduko egiterapideak doitu beharko zaizkio aurreikusitako epeetan.

3.– Artikulu honen aurreko bi ataletan adierazitako guztiak ez dakarkie kalterik ukitutako Udalek, kasu bada, aipatu aldarazpenak gauzatzeko abiaraz ditzaketen procedurei.

- *7. artikulua.– Erabakien irismena*

1.– Trenbide azpiegituran gauzatuko diren jarduketen araubide juridikoaren egituraketa, Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorraren definizioa eta trenbidearen aldameneko guneetako erabilera araubidearen artikulazioa EAEko Trenbide Sarearen Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren xede diren heinean, berori da bertan jasotzen diren aurreikuspenak gauzatzeko lurradean egiten diren ekintzak lurrarde eta hirigintza antolamenduaren ikuspegitik bidez-kotzeko antolamendu egiterapide egokia eta nahikoa.

2.– **Iradokizun orokoren jiteko irismena duten plangintza** xedapenei dagokienez, planaren lurrarde zein hirigintza estaldura hirigintza antolamendurako egiterapideak, proiekzio teknikoko tresnen bitartez, zehaztutakoari egokitze-tik ondorioztatuko dira — betiere honako Lurraldearen Arloko Plan honetan azaldutako alternatiben esprruan.

3.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetan eta, ondorioz, hirigintza antolamenduko tresnetan jasotako plangintza xedapen lotarazleek, jite zehatzekoak nahiz orokorrekoak izan, ez dute euren burutzapenerako beste garapen edo zehaztapen egiterapiderik beharko, planean trenbide azpiegituraren gauzapenerako kasu bakotzean eskatutako proiekzio teknikoko tresnen izapidetza eta onarpena baino.

- *8. artikulua.– Publikotasuna*

Lurraldearen Arloko Plan honen eduki osoa publikoa izango da eta edozein era-kundek nahiz pertsonak aztertu ahal izango du edo bertatik informazioa jaso

### TÍTULO III.– VIGENCIA, REVISIÓN Y MODIFICACIÓN

- *Artículo 9º.– Vigencia*

La vigencia del presente Plan Territorial Sectorial será indefinida.

- *Artículo 10º.– Revisión*

1.– Con independencia de las modificaciones que durante su vigencia se introduzcan, cada ocho (8) años se verificará la oportunidad de proceder a la revisión del presente Plan Territorial Sectorial, la cual se producirá en cualquier otro momento anterior o posterior, si concurrieren algunas de las circunstancias siguientes:

- a) El Departamento de Transportes y Obras Públicas dará cuenta cada cuatro (4) años a la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco sobre la adecuación del presente Plan Territorial Sectorial a la realidad existente, recomendando, en su caso, la revisión correspondiente.
- b) Cuando sobrevengan circunstancias que supongan la alteración de las hipótesis adoptadas por este Plan Territorial Sectorial en la configuración del modelo fundamental de la infraestructura ferroviaria.

2.– La revisión se llevará a cabo por el procedimiento establecido para su aprobación.

- *Artículo 11º.– Modificación*

1.– Cualquier alteración sustancial de las determinaciones vinculantes del presente Plan Territorial Sectorial, requerirá su previa modificación según el mismo procedimiento establecido para su aprobación.

2.– A tal efecto, no tendrán la consideración de modificaciones de las disposiciones de planificación vinculantes de carácter concreto, ni de las de ordenación integradas en el documento III: “Planos”. Grupo A: “Planos de Ordenación”, las meras concreciones o ajustes por razón de la mayor precisión o escala de los Proyectos técnicos, respecto aquéllas, y en consecuencia, sobre los demás instrumentos de planeamiento y ordenación urbanísticos, ni las adaptaciones y/o ajustes que vengan impuestos en razón de la propia realidad del suelo afectado.

### III. TITULUA. – INDARRALDIA, BERRIKUSKETA ETA ALDARAZPENA

- *9. artikulua.– Indarraldia*

Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honen indarraldia mugagabea izango da.

- *10. artikulua.– Berrikusketa*

1.– Indarraldian zehar sartzen diren aldarazpenak alde batera utzita, zortzi (8) urtean behin aztertuko da Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan hau berrikusteko egokitasuna, eta hori lehenagoko edo geroagoko edozein unetan egingo da ondorengo inguruabarretako batzuk batuz gero:

- a) Garraio eta Herrilan Sailak lau (4) urtean behin emango dio Euskal Lurraldearen Antolamendurako Batzordeari Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honek unean uneko errealitatearekiko agertzen duen egokitasunaren berri eta, kasu bada, berrikustea gomendatuko dio.
- b) Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honek trenbide azpiegituraren oinarritzko eredua itxuratzean onetsitako hipotesiak aldarazten dituzten inguruabarrak gertatzenten direnean.

2.– Bere onarpenerako ezarritako prozedurari atxikiz egingo da berrikusketa.

- *11. artikulua.– Aldarazpena*

1.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honek jasotako erabaki lotarazleen funtsezko edozein aldaketa egiteko, aurreiaz aldarazi beharko da Plana bere onarpenerako ezarritako procedura bera erabiliz.

2.– Ondore horretarako, ez dira ez jite zehatzeko plangintza xedapen lotarazleen ez III.– «Planoak». A multzoa: «Antolamendu Planoak» deritzon agirian jasotako antolamendu xedapenen aldarazpentzat hartuko proiektu teknikoen zehaztasun handiagoa lortu edo eskala doitzeko haietan edo hirigintza antolamendu eta plangintzako gainerako tresnetan egiten diren egokitzapen hutsak edota eragindako lurrauen berezko egoerak eragiten dituen egokitzapen nahiz doikuntzak ere.

3.– Respecto de las disposiciones de sugerencia genérica, toda propuesta contemplada en el correspondiente instrumento de proyección técnica, que altere sustancialmente las alternativas formuladas en el presente Plan Territorial Sectorial, requerirá la previa modificación del mismo.

4.– La planificación y ejecución de las actuaciones en la Red Ferroviaria Existente no implicarán en ningún caso –y en consecuencia, no requerirán– la modificación del presente Plan Territorial Sectorial, sin perjuicio de su reflejo en sus sucesivas revisiones.

#### TÍTULO IV.– RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS ACTUACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CAPV

- *Artículo 12º.– Red Existente y Nueva Red*

1.– Desde el punto de vista de las acciones a llevar a cabo sobre la infraestructura ferroviaria en la CAPV, se distinguen las referidas a la Red Existente, y las atinentes a la Nueva Red.

2.– A tales efectos, tiene la consideración de Nueva Red Ferroviaria la infraestructura ferroviaria de nueva creación y cuya estructura fundamental -bien a través de la definición de su trazado, o bien mediante la formulación de alternativas- se define en el presente Plan Territorial Sectorial.

3.– El resto de actuaciones que se lleven a cabo sobre la infraestructura ferroviaria que discurre en el territorio de la CAPV tienen la consideración de acciones sobre la Red Existente; incluyéndose en tal concepto las de prolongación o desdoblamiento de vías, ampliación de su explanación, o cualesquiera acciones relativas a las estaciones y apeaderos, y demás instalaciones o edificios vinculados funcionalmente al desenvolvimiento del transporte ferroviario.

- *Artículo 13º.– De la Planificación*

1.– La Planificación de la infraestructura ferroviaria integra dos tipos de acciones; las de planificación territorial propiamente dicha, y las de planificación y proyección técnica, que incluyen los estudios y proyectos previstos para cada supuesto por la legislación sectorial: Estudios Informativos y de Impacto Ambiental, entre otros; así como proyectos técnicos.

2.– La planificación territorial de la Nueva Red Ferroviaria se lleva a cabo fundamentalmente a través de la formulación del presente Plan Territorial Sectorial.

3.– Iradokizun orokorren jiteko irismena duten xedapenei dagokienez, proiekzio teknikoko dagokion egiterapidean jasotako eta Lurraldearen Arloko Plan honetan azaldutako alternatibak nabarmenki aldarazten duen proposamen orok aurretiaz plana aldaraztea ekarriko du.

4.– Egungo Trenbide Sarean egin beharreko jarduketen plangintzak eta egikaritzak ez dute ezein kasutan ere Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honen aldarazpena eragingo, horiek geroagoko berrikusketetan isla daitezkeen arren.

#### IV. TITULUA.– EAE-KO TRENBIDE AZPIEGITURAN GAUZATZEN DIREN JARDUKETEN ARAUBIDE JURIDIKOA

- *12. artikulua.– Egungo Sarea eta Sare Berria*

1.– EAEko trenbide azpiegituran gauzatu beharreko ekintzak direla eta, egungo sareari dagozkionak eta sare berrikoak bereizten dira.

2.– Ondore horretarako, Trenbide Sare Berritzat hartzen da berri sortzeko dagoen trenbide azpiegitura, zeinaren funtsezko egitura Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetan definitzen den —bai bere trazaduraren definizioaren bitartez bai alternatiben azalpenaz.

3.– EAEko lurrualdean zehar hedatzen den trenbide azpiegituran gauzatuko diren gainerako jarduketak Egungo Sarearen gaineko ekintzatzat hartzen dira; konzeptu berorren barruan sartzen dira burdinbideen luzapen edo bikoizketa-koak, lur berdinetaren zabalkuntzakoak edo, geltoki eta geralekuetan, nahiz trenbidezko garraioaren garapenarekin lotura funtzionala daukaten gainera-ko instalazio edo erakinetan egin beharreko edonolako ekintzak.

- *13. artikulua.– Plangintzaz*

1.– Trenbide azpiegituraren plangintzak bi ekintza mota hartzen ditu: lurralte plangintzari propio dagozkionak eta planginta zein proiekzio teknikakoak; azken horietakoak dira arloko legeriak balizko bakoitzerako aurreikusitako azterlan eta proiektuak: informaziorako azterlanak eta ingurugiro eraginari buruzkoak, besteak beste, eta proiektu teknikoak kasu.

2.– Trenbide Sare Berriaren lurralte planginta honako Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren formulazioaren bidez gauzatzen da nagusiki.

En consecuencia, la cobertura de las actuaciones previstas –tanto a nivel de definición de trazado, como de propuesta de alternativas– sobre la Nueva Red Ferroviaria en lo que a planificación territorial se refiere, viene representada por el contenido del presente instrumento de ordenación territorial, así como en los correspondientes instrumentos de ordenación urbanística:

a) Los cuales necesariamente se adaptarán al presente Plan Territorial Sectorial, respecto de las actuaciones cuyo trazado se encuentra definido en el mismo.

b) Los cuales podrán recoger las actuaciones y alternativas propuestas en el presente Plan Territorial Sectorial.

3.– La planificación territorial referida en el apartado anterior, será objeto de concreción y desarrollo a través de los instrumentos de proyección técnica: Estudio Informativo y de Impacto Ambiental, entre otros, y los correspondientes proyectos técnicos, que, necesariamente, deberán ajustarse a unos y otros.

4.– Por su parte, la planificación de las actuaciones atinentes a la Red Existente, tendrán su cobertura en los correspondientes instrumentos de proyección técnica, respecto de los cuales, el presente Plan Territorial Sectorial, constituye referente.

Cualquier actuación que se aparte de los criterios de orientación contenidos en el presente instrumento de ordenación territorial, requerirá la debida justificación de su causa, así como de la solución adoptada.

- *Artículo 14º.– De los modos de Gestión y Obtención*

Los terrenos precisos para llevar a cabo las actuaciones sobre la infraestructura ferroviaria se obtendrán normalmente por el sistema de expropiación. Ello sin perjuicio de la utilización, en su caso, de cualesquiera otros modos de obtención de sistemas generales previstos en la legislación urbanística.

La gestión de los suelos afectados por la implantación de la nueva red ferroviaria estará sujeta, en su caso, a un plan de gestión de suelos agroforestales concreto, aprobado por el Departamento competente en la materia.

- *Artículo 15º.– De la Ejecución Material*

1.– La ejecución material de las acciones a llevar a cabo sobre la infraestructura ferroviaria en la CAPV, habida cuenta de su eminente carácter territorial no estarán sometidas a la previa licencia municipal.

Ondorioz, Trenbide Sare Berrian lurrarde plangintzari dagokionez —bai trazadura definitzeko bai alternatibak proposatzeko— aurreikusitako jarduketen estaldura lurrarde antolamendurako honako egiterapidearen edukian eta hirigintza antolamendurako dagozkion egiterapideetan islatzen da:

a) Hirigintza antolamendurako aipatu egiterapideok halabeharrez egokituko zaizkio Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planari, euren trazadura planean —1:5.000 eskalan— definiturik daukaten jarduketei dagokiez.

b) Tresnok Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetan —1:20.000 eskalan— proposatutako jarduketak eta alternatibak jaso ahal izango dituzte.

3.– Aurreko atalean aipatutako lurrarde plangintza proiekzio teknikoko tresnen bitartez zehaztu eta garatuko da; egiterapideok informaziorako azterlana eta ingurugiro eraginari buruzkoa, besteak beste, eta dagozkion proiektu teknikoak, halabeharrez elkarri egokitutako zaizkionak, izango dira.

4.– Bestalde, Egungo Sareari dagozkion jarduketen plangintzaren estaldura proiekzio teknikoko dagozkion tresnek islatzen dute, horietarako erreferentzia honako Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plana delarik.

Lurralde antolamendurako egiterapide honetan aholku gisa jasotako irizpideekin bat ez datorren jarduketa ororen zioa behar bezala bidezkotu beharko da, bai eta aukeratutako irtenbidearena ere.

- *14. artikulua.– Kudeaketa eta Lorpenerako bideez*

Trenbide azpiegituran egindo diren jarduketak gauzatzeko beharrezko lurra desjabetzpen sistemaz lortuko da oro har. Dena den, ez da baztertzen hirigintzari buruzko legerian sistema orokorrak lortzeko aurreikusitako bideetako beste edozein ere erabiltzeko aukera.

Trenbide sare berria landa eta basogintzako lurretan ezarri behar izanez gero, ukitutako lurzoruen kudeaketa, aginpidea duen sailak onartutako landa eta basogintzako lurzoruaren kudeaketako planari lotu beharko zaio.

- *15. artikulua.– Egikaritzaz*

1.– EAEko trenbide azpiegituran egiteko dauden ekintzen egikaritzak, horien lurrarde jite nabarmena kontuan harturik, ez du aurreiazko udal baimenik behar izango.

2.– A tales efectos, se comprenden en el concepto de ejecución material las acciones de ejecución de la Nueva Red, así como las de ampliación, mejora, reparación o conservación de la Red Existente, tal y como quedan definidas en el artículo 12º.3 del presente Plan Territorial Sectorial.

De entre las acciones referidas en el apartado anterior, las actuaciones localizadas y puntuales, así como relativas a estaciones, apeaderos y demás edificios e instalaciones vinculados funcionalmente al desenvolvimiento del transporte ferroviario, tendrán la consideración de accesorias a la infraestructura ferroviaria a la que sirven funcionalmente, sometiéndose, por tanto, al mismo régimen jurídico de exención de licencia municipal.

3.– Lo previsto en los apartado anteriores, lo será sin perjuicio del traslado y puesta en conocimiento de los correspondientes proyectos técnicos al Municipio o Municipios afectados a fin de que evacuen el correspondiente trámite relativo a la conformidad con el planeamiento urbanístico vigente, teniendo un plazo de treinta (30) días para su pronunciamiento, tras el cual será entendido como positivo el silencio administrativo.

## TÍTULO V.– EL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES DE USO FERROVIA

114

- *Artículo 16º.– Virtualidad y alcance*

Constituye uno de los objetivos del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria de la CAPV la definición -tanto para la Red Ferroviaria Existente, así como para el trazado ya concretado de la Nueva Red- de lo que conforma el Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario, vinculando, en lo que a tal calificación se refiere -y con independencia de su clasificación, o en su caso, adscripción- a efectos de su obtención o valoración- a todos los instrumentos de ordenación urbanística.

- *Artículo 17º.– Criterios de inclusión*

1.– El criterio de inclusión de terrenos, como Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario a través del presente Plan Territorial Sectorial, reside en la necesaria reserva, dotación y ordenación desde la perspectiva territorial y urbanística de suelos, que permitan la implantación de la infraestructura ferroviaria.

2.– Desde tal perspectiva, la inclusión de terrenos como Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario, conlleva su configuración como elementos fundamentales de la estructura del territorio; quedando los mismos vinculados, por dicha calificación, a reservar suelo para la adecuada ejecución de la infraestructura ferroviaria.

2.– Ondore horietarako, egikaritza kontzeptuaren baitakotzat hartzen dira sare berriko egikaritza ekintzak eta egungo sarearen zabalkuntza, hobekuntza, konponketa edo mantenerakoak, honako Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren 12.3 artikulan definitu diren bezala.

Aurreko atalean aipatutako ekintzetarik unean uneko eta tokian tokiko jarduketak eta geltokiak, geralekuak eta trenbidezko garraioaren garapenarekiko lotura funtzionala daukaten gainerako eraikin eta instalazioak funtzionalki baliagarri zaizkion trenbide azpiegituraren gehigarritzat hartuko dira eta, beraz, horiek ere udal baimenaren beharra salbuesten duen araubide juridiko beraren pean egoengo dira.

3.– Aurreko ataletan aurreikusitakoak ez du baztertzen proiektu teknikoak ukitutako Udalari edo Udalei helarazi eta jakinaraztea, horiek aipatu proiektuak indarrean dagoen hirigintzako plangintzarekin bat datozena egiazatzeko egin beharreko izapidea abian jar dezaten. Horretarako, hogeita hamar (30) eguneko epela izango dute, eta egiten ez badute, ados daudela iritziko da.

## V. TITULUA.– TRENBIDE ERABILERAKO KOMUNIKAZIO SISTEMA OROKORRA

- *16. artikulua.– Eraginkortasuna eta irismena*

EAeko Trenbide Sarearen Lurraldearen Antolamendurako Arloko Planaren helburuetako bat da definitza zerk osatzen duen Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorra —bai egungo sareari bai sare berrirako dagoeneko zehaztuta dagoen trazadurari dagokionez— eta kalifikazio horri —sailkapena edo, kasu bada, lorpen nahiz balorazio ondoreetarako banaketa alde batera utzita— dagozkion hirigintza antolamenduko egiterapide guztiak lotzea.

- *17. artikulua.– Baitan sartzeko irizpideak*

1.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honek lursailak Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorraren baitakotzat hartzeko ezarritako irizpidea lurrarde eta hirigintza ikuspegitik egin beharreko lur erreserba, hornikuntza eta antolamenduan datza, trenbide azpiegituraren ezarprena ahalbidetzeko xedez.

2.– Ikuspegi horri atxikiz, lurrak Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorean sartzeak haien lurraldearen egituraren funsezko elementutzat egituratzea dakar, bai eta beroriek, kalifikazio horren zioz, trenbide azpiegituraren egikaritza egokirako beharrezkoa den lurzoru erreserbari lotzea ere.

3.– Los terrenos definidos como Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario en el presente Plan Territorial Sectorial para la Nueva Red Ferroviaria, se configuran cartográficamente en lo que se viene a denominar “Corredor” que constituye una banda de configuración lo suficientemente amplia para poder albergar las necesarias concreciones, ajustes y adaptaciones que la efectiva configuración del dominio público ferroviario requiera; operaciones éstas que se llevarán a cabo en los correspondientes instrumentos de proyección técnica.

A tal fin, dicha banda o “Corredor” queda configurada en los Planos de Ordenación por el conjunto de dos grafías distintas y complementarias: la de dominio público de uso ferroviario, y la denominada “banda de reserva”.

4.– Una vez se lleve a cabo la ejecución de dicha infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria, los terrenos calificados como sistemas generales –en cuanto que incluidos en el “Corredor”, o en su caso, localizados en las “otras zonas de reserva de carácter auxiliar”– que no hayan quedado efectivamente vinculados al dominio público de uso ferroviario, podrán ser objeto de cualquier otra calificación urbanística que resulte compatible con su régimen en cuanto que suelos colindantes a las líneas férreas.

- *Artículo 18º.– Definición*

1.– A efectos de definir el Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario es preciso distinguir entre la Red Existente y Nueva Red Ferroviaria.

2.– El Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario en la Red Ferroviaria Existente está configurado por los espacios ocupados por la explanación de la línea ferroviaria, sus elementos funcionales e instalaciones afectas a su correcta explotación, y la banda de terreno de titularidad pública efectivamente existente en cada caso de dimensiones y configuración según las disposiciones en materia de policía ferroviaria, denominada zona de dominio público.

3.– Una vez ejecutada la infraestructura de la Nueva Red Ferroviaria, constituye el Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario el conjunto de terrenos ocupados por la explanación de la línea férrea, sus elementos funcionales e instalaciones afectas a su correcta explotación, y una franja de ocho (8) metros de anchura en suelo clasificado como urbanizable y no urbanizable, y de cinco (5) metros en suelo urbano, con las especificidades que se indicarán en los artículos siguientes para los supuestos de puentes, túneles, viaductos, y estructuras y obras similares.

La referida distancia para la definición de la zona de dominio público en suelo urbano podrá ser objeto de reducción por la Administración competente en materia de Transportes y Obras Públicas, siempre que se acredite la necesidad de la reducción, y no se ocasione perjuicio a la regularidad, conservación y libre tránsito del ferrocarril, sin que dicha distancia pueda ser en ningún caso inferior a dos metros.

3.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honetan Trenbide Sare Berrirako Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokortzat definitutako lurak «barnebidea» deitu zaionaren baitan itxuratz dira planoetan. «Barnebidea» trenbide jabari publikoak eskatzen duen itxuraketa egokirako beharrezko zehaztapen, doikuntza eta egokitzapenak baitan hartu ahal izateko bezain zabala izango den itxuraketa esparrua da.

Ondore horretarako, esparru edo «barnebidea» osagarriak diren bi grafia ezberdinek irudikatzen dute antolamendu planoetan: trenbide erabilerako jabari publikoari dagokiona eta «gordetako lurra» izena duena.

4.– Trenbide Sare Berriaren azpiegituraren egikaritza amaitutakoan sistema orokortzat hartutako lurretarik —hots, «barnebidean» sartuta daudenak edo «jite laguntzaileko beste erreserba gune batzuk» kontzeptuaren pean daudenak— trenbide erabilerako jabari publikoari benetan atxikirik geratu ez direnei beste edozein hirigintza kalifikazio esleitu ahalko zaie, beti ere kalifikazio hori trenbidearen aldameneko lur araubidearekin bateragarria bada.

- *18. artikulua.– Definizioa*

1.– Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorra definitzeko, beharrekoa da Egungo Sarea eta Trenbide Sare Berria bereiztea.

2.– Egungo Trenbide Sarean Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorra trenbideko lur berdinketak hartuen espazioek, haren elementu funtzionalek eta ustiaketa egokirako beharrezko instalazioek osatzen dute, bai eta jabari publikoko gune deritzon eta, kasuan kasu, trenbide poliziari buruzko xedapenen araberako tamaina eta itxuraketa izango dituen titulartasun publikoko lurren esparruak ere.

3.– Trenbide Sare Berriaren azpiegitura buruturik, trenbideko lur berdinketak hartutako lursailek, haren elementu funtzionalek eta ustiapen egokirako beharrezko instalazioek osatzen dute Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorra, bai eta zortzi (8) metroko zabalerako marra batek, urbanizagarri eta ez-urbanizagarri gisa sailkatutako lurzoruan, eta hiri lurzoruko bost (5) metroko beste marra batek ere, ondorengo artikuluetan zubi, tunel, bidezubi eta antzeko egitura eta obren balizkoetarako adieraziko diren zehaztasunekin.

Hiri lurzoruko jabari publikoko gunea definitzeko aipatutako distantzia Garraio eta Herrilanen eskumena daukan Administrazioak murriztu ahal izango du, horren beharra benetakotzen badu eta trenbidearen erregulartasuna, kontserbazioa eta igarotze askea kaltetzen ez badu, baina betiere bi metro baino gehiagoko distantzia utzita.

La determinación de dicha franja se llevará a partir de la arista exterior de la explanación, en horizontal y perpendicularmente al carril exterior correspondiente.

4.– En el caso de nuevos trazados de Tranvías constituye el Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario únicamente la plataforma ferroviaria. En este caso la plataforma ferroviaria estará definida por la banda de ancho variable materializada en la calzada de las calles para uso tranviario por dos líneas continuas o discontinuas (en función de que la plataforma sea exclusiva o compartida), por bordillos embebidos o sobresalientes de la calzada o por los límites del parterre, materializados por encintados, en el caso de “vías verdes”.

- *Artículo 19º.– Especificaciones de orden técnico*

1.– Se considera explanación la franja de terreno -denominada plataforma, de anchura variable según la tipología de la línea- en la que se ha modificado la topografía natural del suelo y sobre la que se construye la línea férrea, se disponen sus elementos funcionales y se ubican sus instalaciones.

2.– Se considera arista exterior de la explanación, la intersección del pie del talud del terraplén o línea de coronación de trinchera o desmonte o, en su caso, de los muros de sostenimiento con el terreno natural.

3.– Se consideran elementos funcionales e instalaciones de un ferrocarril todos los bienes, medios o zonas permanentemente afectados a la conservación del mismo o a la explotación del servicio público ferroviario tales como paseos, bermas, cunetas, señales, cerramientos, accesos a pasos a nivel, barreras y semibarreras, transmisiones, conectores, canalizaciones superficiales, subterráneas o aéreas, casetas, casillas, transformadores, subestaciones, líneas de alimentación, línea aérea de contacto, y otros análogos.

4.– En los casos especiales de puentes, viaductos, estructuras y obras similares, se tomará como arista exterior de la explanación la línea de proyección vertical de las obras sobre el terreno. En su caso, podrá tomarse como tal los bordes exteriores de los soportes de la estructura. Será en todo caso de dominio público el terreno ocupado por los soportes de la estructura.

5.– En los casos especiales de túneles se considera como línea de explanación, a efectos de establecer las bandas de dominio público y bandas de seguridad de éste, la línea exterior de su estructura.

En la determinación del Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario, únicamente tendrán la consideración de dominio público las zonas colindantes a sus bocas, en una distancia variable y longitudinal a la traza (“LD”) que en cada caso corresponda, para garantizar su seguridad según criterios geotécnicos.

Aipatu zerrendaren zehaztapena lur berdinketaren kanpoko ertzetik abiatuz egingo da, horizontalean eta dagozkion kanpoko errailekiko perpendikular.

4.– Tranbien trazadura berrien kasuan Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorrak trenbide plataforma osatzen du bakarrik. Kasu honetan, zabalera aldakorreko bandak zehaztuko du trenbide plataforma, tranbiak erabiltzeko galtzadan bi lerro jarraituk edo etenek (plataformaren izaeraren arabera: esklusiboa edo partekatua), galtzada gainditzen duten ertzek zein gainditzen ez dutenek, edo parterrearen mugen bereitztuta. Azken horiek “bide berdeak” direnean zintek bereitztuko dituzte

- *19. artikulua.– Jite teknikoko zehaztapenak*

1.– Lur berdinketa luraren berezko topografia aldarazi den lur-zerrendari —plataforma deituta eta, linearen tipologiarengan arabera, zabalera aldagarririkoa dena— deritzo; beraren gainean eraikitzen da burdinbidea eta bertan kokatzen dira haren elementu funtzionalak eta instalazioak.

2.– Lur berdinketaren kanpoko ertza lubetako ezpondaren oinaren edo lubakiaren edo ebakitako baso zatiaren tontor lerro edo, kasu bada euspen murruena eta berezko lubetaren elkarguneari deritzo.

3.– Trenbidearen elementu funtzionalak eta instalazioak haren kontserbaziora edo trenbide zerbitzu publikoaren ustiaketara iraunkorki zuzendutako ondasun, bitarteko eta gune guztiak dira, hala nola pasealekuak, bermak, arekak, seinaleak, itxiturak, trenbide pasaguneetarako irispideak, langak eta langaerdia, transmisiokoak, konektoreak, lur gaineke, lur azpiko nahiz arietiko kanalizazioak, etxolak, kutxatilak, transformadoreak, azpiestazioak, elikapen lineak, arietiko kontaktu linea eta antzekoak.

4.– Zubi, bidezubi eta antzeko egitura eta obren kasu berezieta, obrek lurrireki ko eratzen duten proiektio lerro bertikala hartuko da kanpoko ertzatzat. Egituraren euskarriek hartzen duten lurra jabari publikokotzat hartuko da kasu orotan.

5.– Tunelen kasu berezieta, jabari publikoko esparruak eta horren segurtasun esparruak zehazteko xedez, haien egituraren kanpoko lerroa hartuko da lur berdinketaren lerrotzat.

Trenbide Erabilerako Komunikazio Sistema Orokorra zehaztean, haien sarrera eta irteeraren aldameneko guneak baino ez dira hartuko jabari publikokotzat, irizpide geoteknikoen arabera segurtasuna bermatzeko moduko distantzia aldagarian eta luzetara («LD»), kasu bakoitzean dagokion trazadurarekiko.

Con carácter general, se considera criterio “tipo” el establecer, para actuaciones en superficie, dicha distancia “LD”, de tal manera que permita, que la rasante del terreno natural, se sitúe, por lo menos, a una distancia “H” de dos veces la dimensión exterior de la estructura del túnel respecto a la rasante de la vía.

Igualmente, y con carácter general, se considera criterio «tipo», para actuaciones de obras subterráneas y fuera de dicha distancia «LD», que el nivel de dicha actuación subterránea, se sitúe, por lo menos, a una distancia «H» de dos veces la dimensión exterior de la estructura del túnel, respecto a la rasante de la vía.

En ambos casos, tanto para actuaciones en superficie, como subterráneas, se deberá tener en cuenta los condicionantes geotécnicos del terreno, para establecer con rigor la distancia (“LD”) que garantice la seguridad de la infraestructura.

## TÍTULO VI.– RÉGIMEN DE PROTECCIÓN Y CONDICIONES DE USO Y EDIFICACIÓN DE LAS ZONAS INMEDIATAS A LA LÍNEA FÉRREA

### CAPÍTULO PRIMERO: DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

#### • *Artículo 20º.– Virtualidad y alcance*

1.– Constituye otro de los objetivos del presente Plan Territorial Sectorial la definición de las zonas inmediatas a la línea férrea, a efectos de aplicación del régimen de protección y de las especiales condiciones de uso y edificación que vienen impuestas por la legislación sectorial que resulta de aplicación, y con el alcance y efectos previstos en las mismas.

2.– En tal sentido las determinaciones de este Título vincularán directamente tanto a las Administraciones Públicas como a los particulares al llevar a cabo actos de uso y edificación del suelo.

3.– Respecto de las Administraciones, concretamente los Municipios, quedarán vinculadas por tales determinaciones, en el ejercicio de su acción urbanística; en especial:

- a) Al zonificar y calificar suelos en sus instrumentos de planeamiento general.
- b) Al formular o aprobar instrumentos de ordenación de desarrollo, así como Proyectos de Urbanización.
- c) Al formular o aprobar instrumentos de ejecución urbanística; así como al aprobar la constitución y tutelar el funcionamiento de las Entidades Urbanísticas de Colaboración.

Orokorean, lur gainean egin beharreko jarduketetarako, «ereduzko» irizpidetzat hartzen da «LD» distantzia hori luraren berezko sestra, burdinbidearen sestra-rekiko, gutxienez tunelaren egituraren kanpoaldeko bi «H» altuerako distantzian kokatzea ahalbidetuko duen moduan ezartzea.

Era berean, lurpeko lanen jarduketetarako eta “LD” distantzia horretatik kanpo, “ereduzko” irizpidetzat jo ohi da lurpeko jarduketa horren maila gutxienez honako “H” distantzia duenean: tunelaren egituraren kanpoko neurria bi aldiz bidearen sestrarekiko.

Nolanahi ere, bai lur gainean egin beharreko jarduketetan, bai lurpekoetan, luraren ezaugarri teknikoak aintzat hartu beharko dira, azpiegituraren seguratsuna bermatuko duen distantzia («LD») zorrotz ezarri ahal izateko.

## VI. TITULUA.– TRENBIDEEN ALDAMENEKO GUNEAK BABESTEKO ARAUBIDEA ETA HORIEN ERABILERA ETA ERAIKETA BALDINTZAK

### LEHENENGKO KAPITULUA: XEDAPEN OROKORRAK ETA DEFINIZIOAK

#### • *20. artikulua.– Eraginkortasuna eta hedadura*

1.– Lurraldearen Antolamendurako Arloko Plan honen beste xede bat trenbi-dearen hurbileko guneak definitzea da, aplikagarri den arloko legeriak ezar-tzen dituen babes erregimena eta erabilera eta eraikigarritasun baldintza bereziak aplikatu ahal izateko haien zehazten dituzten hedadura eta ondo-reekin.

2.– Ildo horretatik, Izenburu honetako erabakiek zuzenean lotuko dituzte Admi-nistrazio publiko zein partikularrak lurzoruaren erabilera eta eraiketa jardue-rak bete behar dituztenean.

3.– Administrazioak eta, zehazki, Udalerrriak erabaki horien mende egongo dira hirigintza jarduerari dagokionez, batez ere:

- a) Plangintza orokorreko tresnetan lurak gunekatu eta kalifikatzean.
- b) Garapen antolamendurako egiterapideak eta Hirigintza Proiektuak for-mulatu edo onartzean.
- c) Hirigintza egikaritzarako egiterapideak formulatu eta onartzean eta Lan-kidetzarako Hirigintza Entitateen eraketa onartu eta funtzionamendua tutelatzean.

d) Al formular las Normas y Ordenanzas de uso y edificación de los predios, cualquiera que sea su clasificación urbanística; y concretamente, al establecer parámetros tales como alineaciones y retranqueos.

e) En los actos de control y disciplina urbanística.

4.– Respecto del régimen jurídico de las edificaciones, instalaciones y usos preexistentes, que incumplan las determinaciones contenidas en este Título, los instrumentos de ordenación urbanística, vendrán obligados a configurar –con las modulaciones que en cada caso procedan– un régimen jurídico tendente a asegurar el efectivo cumplimiento y observancia de aquéllas.

- *Artículo 21º.– Definición de las zonas inmediatas a la línea férrea*

A los efectos de determinación del régimen de protección, así como de las condiciones de uso y edificación del suelo, se delimitan inmediatamente a la línea férrea, y contadas a partir de la arista exterior de la explanación tres franjas: la banda de terreno incluida en la zona de dominio público; la de servidumbre y la de afección.

- *Artículo 22º.– Régimen de protección en las zonas colindantes al dominio público ferroviario*

1.– Los terrenos colindantes al dominio público ferroviario, por razón de su proximidad al mismo, se dividen en dos franjas denominadas zona de servidumbre y zona de afección, las cuales determinan un estatuto específico del derecho de propiedad de los mismos.

2.– Las distancias previstas en los dos artículos siguientes para definir las zonas de servidumbre y de afección podrán ser modificadas para casos concretos en los supuestos previstos en la legislación sectorial.

- *Artículo 23º.– Definición de la zona de servidumbre*

1.– La zona de servidumbre consiste en sendas franjas de terreno a ambos lados de la línea férrea, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de veinte (20) metros en suelo urbanizable y no urbanizable, y de ocho (8) metros en suelo urbano, medidos en horizontal y perpendicularmente al carril exterior de la vía férrea desde las aristas exteriores de la explanación.

2.– En el caso de túneles, la zona de servidumbre consiste en una franja de terreno delimitada interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a la arista exterior de la estructura, y otra transversal a la

d) Finken erabilera eta eraikuntzarako Arau eta Ordenantzak onartzean hirigintza sailkapena zeinahi dela eta, zehazki, lerrokatze eta atzeraketa gisako parametroak zehaztean.

e) Hirigintza kontrol eta diziplina jardueretan.

4.– Izenburu honek jasotzen dituen erabakiak betetzen ez dituzten eraikin, instalazio eta erabilera erregimen juridikoari dagokienez, hirigintza antolamendurako tresnek haien betetzen direla bermatuko duen erregimen juridikoa itxuratu behar dute —kasu bakoitzean egoki diren modulazioekin.

- *21. artikulua.– Trenbideen aldameneko guneen definizioa*

Babes erregimena eta lurzoruaren erabilera eta eraiketa baldintzak zehazteko, trenbidearen hurbilekotzat joko dira, lur berdinetaren atzeko erpinetik hasita, honako hiru gune hauek: jabari publikoak barne hartzen duen lurralde esparrua; zortasun lurruk eta eragindakoak.

- *22. artikulua.– Babespenerako araubidea trenbide jabari publikoaren mugakide diren guneetan*

1.– Trenbideko jabari publikoaren mugakide diren guneak, handik hurbil daudenez, bi eremutan banatzen dira: zortasun gunea eta eragindakoak, eta haien jabego eskubidearen estatutu berezia finkatzen dute.

2.– Ondoko bi artikuluetan zortasun gunea eta eragindakoak definitzeko aurreikusitako distantziak kasu konkretuetan aldatu ahal izango dira arloko lege-rian aurreikusitako balizkoetan.

- *23. artikulua.– Zortasun gunearen definizioa*

1.– Zortasun gunea trenbidearen bi aldeetan dauden lur-zerrendak dira; barrutik jabari publikoko guneak eta kanpotik lur berdinetaren kanpo aldeko erpinen paraleloak diren bi lerrok mugatzen dute: hoge (20) metrora lurzoru urbanizagarri zein ez-urbanizagarri eta zortzi (8) metrora hiri lurzoruan. Neurketa horizontalean eta trenbidearen kanpo bidearekiko perpendikularrean eta lur berdinetaren kanpoko erpinetatik hasita egingo da.

2.– Tunelen kasuan, zortasun gunea barrutik jabari publikoko guneak eta kanpotik egituraren kanpoko erpinen paraleloak diren bi lerrok eta trenbidea zeharkatzen duen beste batek mugatzen duten lur eremua da; distantzia hoge (20)

línea férrea a una distancia de veinte (20) metros en suelo urbanizable y no urbanizable, y de ocho (8) metros en suelo urbano, medidos en horizontal y perpendicularmente a la primera.

3.– Para los trazados de tranvías que discurren por sistemas locales o generales de comunicaciones viarias, la zona de servidumbre quedará definida horizontalmente por una franja de un metro a cada lado de la plataforma ferroviaria. Verticalmente la zona de servidumbre estará limitada inferiormente a tres metros de la cota de carriles y superiormente a tres metros del hilo de contacto.

- *Artículo 24º.– Definición de la zona de afección*

1.– La zona de afección de la línea férrea consiste en sendas franjas de terreno a ambos lados de la misma, delimitadas interiormente por los límites externos de las zonas de servidumbre, y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de cincuenta (50) metros en suelo urbanizable y no urbanizable, y de veinticinco (25) metros en suelo urbano, medidos en horizontal y perpendicularmente al carril exterior de la vía férrea desde las aristas exteriores de la explanación.

2.– En el caso de túneles, se excluye la existencia de la zona de afección.

3.– Para los trazados de tranvías que discurren por sistemas locales o generales de comunicaciones viarias se excluye la existencia de la zona de afección

**CAPÍTULO SEGUNDO: RÉGIMEN DE USO Y EDIFICACIÓN. PROHIBICIONES, LIMITACIONES Y OCUPACIONES TEMPORALES**

- *Artículo 25º.– Condiciones de uso y edificación de la zona de dominio público ferroviario. Prohibiciones*

1.– En la zona de dominio público del ferrocarril sólo podrán llevarse a cabo obras o instalaciones que resulten precisas para la prestación del servicio ferroviario, o bien cuando la prestación de un servicio público de interés general así lo exija, previa autorización del órgano administrativo competente, y oído el titular de la explotación de la línea.

2.– Excepcionalmente, y por causas debidamente justificadas, podrá autorizarse el cruce de la zona de dominio público, tanto aéreo como subterráneo, por obras e instalaciones de interés privado.

3.– La plantación de arbolado queda prohibida.

metrokoa izango da lurzoru urbanizagarri eta ez-urbanizagarrian eta zortzi-ko (8) hiri lurzoruan, horizontalean eta lehenengoarekiko perpendikula-rrean neur tuta.

3.– Bide komunikazioen tokiko sistemetik zein sistema orokorretatik pasatzen diren tranbien trazaduren kasuan, trenbide plataformaen alde bakoitzean metro bateko marra batek zehatzuko du zorgunea horizontalean. Bertikalean, zorgunea errailen kotaren azpitik hiru metrotara, eta gainetik kontaktu-hari-tik hiru metrotara egongo da mugatuta.

- *24. artikulua.– Eragindako gunearen definizioa*

1.– Trenbideak eragindako gunea haren bi aldeetan dauden lur-zerrendak dira; barrutik zortasun guneen kanpoko mugek eta kanpotik lur berdinketaren kanpo-ko erpinaren paralelo diren bi lerroek mugaturik daudenak eta berrogeita hamar (50) metrora daudenak lurzoru urbanizagarrian eta ez-urbanizagarrian eta hogeita bost (25) metrora hiri lurzoruan; neurketa horizontalean eta trenbidearen kanpoko bidearekiko perpendikularrean egingo da eta lur berdinketaren kanpo-ko erpinetik hasita.

2.– Tunelen kasuan, ez dago eragindako gunerik.

3.– Bide komunikazioen tokiko sistemetik zein sistema orokorretatik pasatzen diren tranbien trazaduretan eragingunea kanpoan geratuko da.

**BIGARREN KAPITULUA: ERABILERA ETA ERAIKIGARRITASUN ERREGIMENA. DEBEKUAK, MUGAPENAK ETA ALDI BATERAKO ATZEMATEAK**

- *25. artikulua.– Trenbideko jabari publikoko gunearen erabilera eta eraiketa bal-dintzak. Debekuak*

1.– Jabari publikoko trenbide gunean trenbide zerbitzu eskaintzeko beharrezkoak diren obra edo instalazioak baino ezin izango dira egin edo interes orokorreko zerbitzu publikoaren prestazioak hala eskatzen duenean; horretarako, eskumena duen administrazio organoaren aurretiazko baimenaz eta linearen ustia ketaren titularrak esateko duena entzun ondoren.

2.– Kasu berezietan, eta arrazoi bidezkotuak daudenean, baimendu ahal izango da jabari publikoko gunea interes pribatuko obra edo instalazioek bai airetik bai lurrazpitik zeharkatzea.

3.– Debekaturik dago zuhaitzak landatzea.

4.– No se autorizarán las conducciones subterráneas salvo que por tratarse de travesías de poblaciones o por las especiales circunstancias concurrentes, no exista otra solución técnica factible.

- *Artículo 26º.– Régimen de uso y edificación de los terrenos comprendidos en la zona de servidumbre. Limitaciones y ocupaciones temporales*

1.– Dentro de la zona de servidumbre no podrán realizarse nuevas edificaciones ni reedificaciones, salvo que, excepcionalmente, dadas las circunstancias concurrentes y la justificación de no perjudicar al ferrocarril, el titular de la línea así lo autorice, dando su previa conformidad a las mismas.

2.– Para la realización de obras distintas de las previstas en el punto anterior, o de cualquier otra actividad que haya de atravesar la vía o que implique alguna servidumbre o limitación sobre el ferrocarril, sus terrenos, instalaciones o dependencias se requerirá autorización previa del titular de la línea, la cual podrá establecer las condiciones en las que deba ser realizada la actividad de que se trate, previa justificación de que dichas obras o actividades no implican perjuicio alguno al ferrocarril.

3.– El uso del suelo y edificación de la zona de la servidumbre se llevará de acuerdo con las siguientes limitaciones:

- a) Se autorizará la plantación de arbolado, siempre que no se perjudique la visibilidad de la línea férrea y de sus elementos funcionales, ni se origine inseguridad vial a lo largo de su trayectoria.
- b) La tala de arbolado deberá autorizarse, y sólo se denegará cuando pueda perjudicar al ferrocarril por variar el curso de las aguas o producir inestabilidad de taludes, o por otras razones fundadas que así lo justifiquen.
- c) No se autorizará el establecimiento de líneas eléctricas de alta tensión.
- d) Las líneas eléctricas de baja tensión, telefónicas y telegráficas podrán autorizarse siempre que la distancia del poste a la arista de pie de terraplén o de desmonte no sea inferior a vez y media de su altura. Esta distancia mínima se aplicará también a los postes de los cruces aéreos.
- e) No se autorizarán conducciones subterráneas salvo que, por tratarse de travesías de poblaciones o por las especiales circunstancias concurrentes, no exista otra solución técnica factible.

4.– Ezin izango da lurrazpiko hoditeriarik egin herri zeharbide delako edo ingurumaria konkretuaren ondorioz, bestelako konponbide teknikorik ez dagoe-nean izan ezik.

- *26. artikulua.– Zortasun guneko lursailen erabilera eta eraikigarritasun erre-gimena. Mugapenak eta aldi baterako atzemateak*

1.– Zortasun gunearen barruan ezin izango dira eraikuntzak edo berreraikuntzak egin, kasu berezietan, ingurumaria eta trenbidea ez kaltetzea kontuan hartuta, linearen titularrak baimena ematen badu izan ezik, aurretiaz mugapen eta aldi baterako atzemateak onartuta.

2.– Aurreko atalean aurreikusi ez diren obrak edo trenbidea zeharkatu behar duen edo trenbidean, haren lurren, instalazio edo eraikinen zortasun edo mugapenen bat dakarren beste edozein jarduketa egiteko, linearen titularraren baimena behar da eta hark jarduera zer-nolako baldintzetan egin behar den zehaztuko du eta obra edo jarduera horiek trenbidea kaltetzen ez dutela bidezkotu beharko da.

3.– Zortasun gunearen lurzoru erabilera eta eraiketa honako mugapenei atxikiz egingo da:

- a) Zuhaitzak landa daitezke, trenbidearen eta haren elementuen ikuspena kaltetzen ez bada eta ibilbidean zehar bide-segurtasunik eza eragiten ez badu.
- b) Zuhaitz mozketa baimendu egin behar da eta hora ukatzeko arrazoia hauetan dira: uraren etorria aldarazten duelako, trenbidea kaltetzen duelako edo ezponden ezegonkortasuna eragiten duelako edo hala bidezkotzen duten bestelako arrazoi batzuengatik.
- c) Ezin izango da goi-tentsioko linea elektrikorik ipini.
- d) Behe-tentsioko linea elektrikoak, telefono eta telegrafo lineak ipini ahal izango dira zutoinaren eta lubeta edo ebaketa oinaren arteko distantzia haren altueraren halako bat eta erdi baino txikiagoa ez bada. Gutxienezko distantzia hori airetiko gurutzaketa-zutoinei ere aplikatuko zaie.
- e) Ezin izango da lurrazpiko hoditeria sartu herri zeharbidea delako edo ingurumaria konkretuengatik bestelako konponbide teknikorik ez dagoe-nean izan ezik.

- f) La construcción de muros de sostenimiento de desmontes y terraplenes únicamente podrá ser autorizada con carácter excepcional por la empresa titular de la línea, siempre que quede suficientemente garantizado que la misma no es susceptible de acarrear perjuicios al ferrocarril. En tal caso, se deberá presentar al titular de la línea, junto con la petición, un proyecto en el que se estudien las consecuencias de su construcción en relación con la explanación, la evacuación de las aguas pluviales, y su influencia en la seguridad en la circulación.
- 4.– El titular de la línea podrá utilizar o autorizar la utilización de la zona de servidumbre por razones de interés general o cuando lo requiera el mejor servicio del ferrocarril y, en particular, para cualquiera de las finalidades siguientes:
- a) Almacenar temporalmente materiales, maquinaria y herramientas destinadas a obras de construcción, reparación o conservación de la línea férrea, de sus elementos funcionales o instalaciones.
  - b) Depositar temporalmente objetos o materiales de cualquier tipo que por cualquier causa se encuentren en la línea férrea y constituyan obstáculos o peligro para la circulación.
  - c) Estacionar temporalmente material móvil que no resulte apto para circular por avería o por cualquier otra razón.
  - d) Encauzar aguas que discurren por la línea férrea.
  - e) Aprovechar, para uso exclusivo del ferrocarril, recursos geológicos, obteniendo, en su caso, las autorizaciones que correspondan.
  - f) Establecer el paso de conducciones de agua, eléctricas o de otro tipo, obteniendo en su caso, las autorizaciones que correspondan.
  - g) Abrir temporalmente caminos de acceso a zonas concretas de la línea férrea que requieran las obras de construcción, reparación o conservación de la línea, de sus elementos funcionales e instalaciones.
  - h) Acceder, incluso abriendo caminos, a puntos concretos de la línea férrea en caso de incidencia o accidente.
- 5.– En los supuestos contemplados en los epígrafes del apartado anterior se requerirá la notificación previa por parte del titular de la línea al propietario o al poseedor del inmueble para la utilización temporal de terrenos en la zona de servidumbre, señalando plazo de ocupación, finalidad de la misma y la designación de persona o entidad beneficiaria de la ocupación.
- f) Ebaketen eta lubeten euste-hormak eraikitzeko baimena kasu berezietan eman dezake linearen titularra den enpresak, beti ere, bermaturik badago horrek ez diola trenbideari kalterik ekarriko. Kasu horretan, linearen titularrari eskaerarekin batera proiektu bat aurkeztu behar zaio eta bertan, eraikuntzak lur berdinetaren gainean izango lukeen ondorioa, euri uren kanporaketan eta zirkulazioaren segurtasunean leukakeen eragina aztertu behar da.
- 4.– Linearen titularrak zortasun gunea erabili edo erabiltzeko baimena eman ahal izango du interes orokorrekoa denean edo trenbidearen zerbitzu hobeak hala eskatzen badu eta, bereziki, ondoko edozein helburu betetzeko:
- a) Trenbideko edo haren elementu edo instalazioetako eraiketa, konponketa edo zaintza obrak egiteko materiala, makinak eta erremintak aldi batean gordetzea.
  - b) Trenbidean egon eta zirkulaziorako arriskutsu izan daitezkeen gauza edo materialak aldi baterako gordetzea.
  - c) Matxuratuta dagoelako edo beste arrazoiren batengatik zirkulatzeko balio ez duen edozein material mugikor aldi baterako uztea.
  - d) Trenbidetik doan ura bideratzea.
  - e) Trenbidearen erabilera esklusiborako baliabide geologikoak aprobetxatzea, kasu bada, dagozkion baimenak lortuta.
  - f) Unean-unean dagokion baimenarekin ur hoditeria, hoditeria elektriko edo bestelako pasagunea zehaztea.
  - g) Trenbidearen edo haren elementu edo instalazioetako eraiketa, konponketa edo zaintza obrak egiteko trenbideko gune zehatzetarako sarbidea aldi baterako zabaltzea.
  - h) Ustekabe edo istripuren bat gertatuz gero, jazo den lekurgainoko bideak zabalduz, hara iristea.
- 5.– Aurreko ataleko epigrafeetan jasotzen diren balizkoetan, linearen titularra den enpresak aurretiaz jakinaraziko dio eragindako jabeari edo higiezina daukanari atzemateko erabakia, atzemate-aldia, atzematearen xedea eta atzematearen onuraduna izango den pertsona eta entitatearen izena.

- *Artículo 27º.— Régimen de uso y edificación de los terrenos comprendidos en la zona de afección. Limitaciones*
  - 1.– Para construir y reedificar en la zona de afección, así como para realizar en dicha zona cualquier tipo de obras e instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las mismas y plantar o talar árboles y, en general, realizar cualquier actividad que implique limitaciones al ferrocarril, sus terrenos, instalaciones o dependencias, se requerirá la previa autorización del titular de la línea, la cual podrá establecer las condiciones en las que deba ser realizada la actividad de que se trate.
  - 2.– La denegación deberá fundarse en perjuicios evidentes para la seguridad del ferrocarril, en las previsiones de los planes y proyectos de ampliación o variación de la línea férrea en un futuro no superior a diez años, o bien en informes técnicos que pongan de manifiesto que las obras solicitadas pudieran afectar directa o indirectamente a la estabilidad de la plataforma o la explanación.
  - 3.– Podrán realizarse cultivos agrícolas en la zona de afección, no requiriéndose a tal efecto autorización previa alguna, siempre que se garantice la correcta evacuación de las aguas de riego y no se causen perjuicios a la explanación, quedando prohibida la quema de rastrojos.
  - 4.– Se autorizará la plantación de arbolado, siempre que no se perjudique la visibilidad de la línea férrea y de sus elementos funcionales, ni se origine inseguridad vial a lo largo de su trayectoria.
  - 5.– La tala de arbolado deberá autorizarse, y sólo se denegará cuando pueda perjudicar al ferrocarril por variar el curso de las aguas o producir inestabilidad de taludes, o por otras razones fundadas que así lo justifiquen.
  - 6.– La construcción de muros de sostenimiento de desmontes y terraplenes deberá ser autorizada por el titular de la línea. A tal fin, se deberá presentar al titular de la línea, junto con la petición, un proyecto en el que se estudien las consecuencias de su construcción en relación con la explanación, la evacuación de las aguas pluviales, y su influencia en la seguridad en la circulación.
- *Artículo 28º.— Condiciones de uso y edificación comunes a todas las zonas inmediatas a la línea férrea*
  - 1.– Tanto respecto de la Red Existente, como de la Nueva Red Ferroviaria se establecen las siguientes condiciones de uso y edificación comunes a todas las zonas inmediatas a la línea férrea:
    - 27. artikulua.— Eragindako guneko lursailen erabilera eta eraikigarritasun erre-gimena. Mugapenak.
    - 1.– Eragindako gunean eraiki edo berreraikitzeko eta gune horretan edozein era-tako obra edo instalazio finko edo behin-behinekoak egiteko, haien erabilera edo xedea aldarazteko eta zuhaitzak landatu edo mozteko eta, oro har, tren-bideari, haren lur, instalazio edo eraikinei mugak jarriko dizkion edozein jar-duketa egiteko, linearen titularraren aurretiazko baimena behar da eta hark ezarri ahal izango ditu jarduketak gauzatzeko baldintzak.
    - 2.– Ukapena honako oinarri hauetako batean funtsatuko da: trenbidearen segur-tasunerako kalte nabariak, hamar urte baino luzeagoa izango ez den epean trenbidean hedapen edo aldaketa plan edo proiektuen aurreikuspenak, edo eskatutako obrek plataforma edo lur berdinetaren egonkortasuna zuzenean edo zeharka ukituko dutela adierazten duten txosten teknikoak.
    - 3.– Eragindako eremuan nekazaritza laborantzak egin daitezke eta, horretarako, ez da aurretiazko baimenik behar izango baldin eta ureztatzeko ura egoki kanporatuko dela eta lur berdinetari kalterik egingo ez zaiola bermatzen bada. Debekaturik dago sasiak erretzea.
    - 4.– Zuhaitzak landa daitezke, trenbidearen eta haren elementuen ikuspena kalte-tzen ez bada eta ibilbidean zehar bide-segurtasunik eza eragiten ez badu.
    - 5.– Zuhaitz mozketa baimendu egin behar da eta hora ukatzeko arrazoiak hauek dira: uraren etorria aldarazten duelako, trenbidea kaltetzen duelako edo ezponden ezegonkortasuna eragiten duelako edo hala bidezkotzen duten bestelako arrazoi batzuengatik.
    - 6.– Ebaketa eta lubetetako euste-hormak eraikitzeko baimena linearen titularrak eman behar du. Horretarako, linearen titularrari, eskaerarekin batera, proiek-tu bat aurkeztu behar zaio eta bertan, eraikuntzak lur berdinetarekiko izan-go lukeen ondorioa euri uren kanporaketan eta zirkulazioaren segurtasunean leukakeen eragina aztertu behar da.
  - 28. artikulua.— Trenbidetik hurbil dauden gune guztiengun erabilera eta eraiketa baldintzak.
  - 1.– Dagoen Sareari zein Trenbide Sare Berriari dagokienez, ondoko erabilera eta eraiketa baldintzak zehazten dira trenbidetik hurbil dauden gune guztieta-ra-ko:

- a) En los cruces aéreos con líneas eléctricas, el gálibo será suficiente para garantizar, entre la línea férrea, electrificada o no, y la línea eléctrica con la que se cruce, el cumplimiento de las condiciones.
- b) Las obras por cruces subterráneos requerirán el correspondiente control por parte del titular de la línea. Las obras de cruce tendrán la debida resistencia, dejarán la explanación en iguales condiciones en que estaba y se ejecutarán de forma que produzcan las menores perturbaciones al tráfico ferroviario.
- c) El titular de la línea, o en su caso, la Administración competente podrán imponer, al autorizar alguna obra o afección, las medidas de protección necesarias y, en su caso, la construcción de cerramientos y su tipo.
- d) Las nuevas líneas de ferrocarriles interurbanos que sean establecidas deberán hallarse cerradas por ambos lados de la vía.

2.- Además de las señaladas en el número anterior de este artículo, respecto de la Red Ferroviaria Existente, se establecen las siguientes condiciones de uso y edificación comunes a todas las zonas inmediatas a la línea férrea:

- a) La construcción de nuevas urbanizaciones y centros o establecimientos tales como hospitales, centros deportivos, docentes y culturales u otros equipamientos equivalentes, implicará la obligación de construir un cruce a distinto nivel y, en su caso, la supresión del paso a nivel preexistente, cuando el acceso a aquéllos conlleve la necesidad de cruzar una línea férrea, siendo el coste de tal construcción y, en su caso, supresión, de cuenta del promotor de la nueva urbanización o establecimiento. En cualquier caso, la Entidad promotora presentará un proyecto específico de los accesos a la misma, incluidos los aspectos de parcelación, red viaria y servicios urbanos que incidan sobre las zonas de dominio público, servidumbre y afección del ferrocarril.
- b) La reclasificación de un suelo no urbanizable por el que discurra el ferrocarril como suelo urbano o urbanizable llevará implícita la obligación por parte de los propietarios de dicho suelo de realizar el correspondiente cerramiento con ocasión de su ejecución urbanística de las determinaciones del planeamiento que llevan a cabo tal reclasificación; o antes, si por razones de seguridad, así lo dispone la Administración competente en materia de infraestructuras ferroviarias, a propuesta o previo informe del Ayuntamiento respectivo.

Los cerramientos serán cedidos libres de cargas al titular de la línea, el cual será responsable a partir de entonces de su mantenimiento.

- a) Linea elektrikoetako airtiko gurutzaketan galiboa nahikoa izango da trenbidearen —elektrifikatua izan zein ez— eta gurutzatzen duen linea elektrikoaren artean baldintzak betetzen direla bermatzeko.
- b) Lurrazpiko gurutzaketengatiko obretarako linearen titularraren kontrola behar da. Gurutzaketa obrek beharrezko erresistentzia edukiko dute, lur berdinaketa lehen zegoen bezala utziko dute eta trenbidezko trafikoari ahalik eta nahaste txikiena eragiteko eran egingo dira.
- c) Linearen titularra den enpresak edo, kasu bada, Administrazio eskumen-dunak, obra edo eraginen bat baimentzerakoan, beharrezko babes neurriak aplika ditzake edo, kasu bada, itxiturak eraikitzea eta nolakoak izan behar duten.
- d) Ezartzen diren hiriarteko trenbide berriak bidearen bi aldeetatik itxirik egon behar dute hiri lurzoru edo urbanizagarri gisa kalifikaturiko guneen gurutzean.

2.- Artikulu honen goiko atalean adierazitakoez gain, dagoen trenbide sareari dagokionez, ondoko baldintzak ezartzen dira trenbidetik hurbil dauden gune guztiatarako erabilera eta eraiketari dagokienez:

- a) Urbanizazio berriak eta ospitaleak, kirol zentroak, ikastetxeak edo kultur zentroak edo antzeko ekipamenduak eraikitzeko maila ezberdineko gurutztea eraiki behar da eta, kasu bada, dagoen igarobidea ezeztatu haietarako sarbideak trenbidea zeharkatzea dakaren kasuetan eta eraikuntzaren edo kasu denean ezeztatzearren kostua urbanizazio edo zentro berriaren sustatzailearen pentzukoa izango da. Dena dela, entitate saltzaileak haitzartako sarbideen proiektu espezifikoa aurkeztuko du, jabari publikoko zortasun eta eragindako guneetan eragiten duten partzelaketa, bide-sarea eta hiri zerbitzuak barne.
- b) Trenbideak zeharkatzen duen lurzoru ez-urbanizagarria hiri lurzoru edo urbanizagarri kalifikatzeko lur horren jabeek itxitura egin beharko dute, birsailkapenerako plangintza erabakiek dioten bezala, hirigintza egikaritza gauzatzeko. Edo lehenago, segurtasun zioak direla eta, dagokion udalak proposatu edo aurretiazko txostena aurkeztutakoan trenbide azpiegituren arloko eskumena duen Administrazioak hala zehazten badu.

Itxiturak kargarik gabe lagako zaizkio linearen titularrari, eta titularraren ardura izango da ordurik aurrera itxituraren mantenua.

- c) Los propietarios de suelos no urbanizables situados en la zona de servidumbre y afección, precisarán de la autorización del titular de la línea, que determinará el tipo de cerramiento a realizar.
- d) Los Planes Parciales de ordenación urbana correspondientes a sectores de suelo urbanizable cruzados por o inmediatos a las vías férreas, llevarán a cabo la correspondiente regulación respetando las limitaciones impuestas por la legislación especial ferroviaria.

Dichos Planes deberán prever la dedicación a usos ferroviarios y consiguiente no edificabilidad de los terrenos necesarios para la transformación de los cruces al mismo nivel de carreteras con líneas ferroviarias en pasos a distinto nivel.

- *Artículo 29º.— Requisitos a cumplimentar para el otorgamiento de las autorizaciones de uso y edificación en las zonas inmediatas a la línea férrea*

1.– La concesión de las autorizaciones de uso y edificación en las zonas inmediatas a la línea férrea contempladas en este capítulo, requerirá la cumplimentación de los siguientes requisitos:

- a) El interesado deberá presentar solicitud ante el titular de la línea, o en su caso, ante el órgano administrativo competente, acompañada de la documentación precisa para la correcta localización y definición de las actuaciones a realizar.
- b) En caso de urbanizaciones, construcciones aisladas industriales, líneas aéreas, conducciones subterráneas, redes de abastecimiento y saneamiento, obras que incidan en el libre curso de las aguas y otras obras de importancia suficiente a juicio de la empresa titular de la línea, el proyecto redactado deberá comprender cuantos estudios, planos y demás documentos se estimen necesarios para la completa y precisa definición de las actuaciones solicitadas en su relación o influencia con el ferrocarril.
- c) Examinada la documentación presentada, el titular de la línea podrá requerir la complementaria que considere oportuna para la resolución.
- d) La Administración competente en cada caso de oficio o a instancia de la empresa titular de la explotación de la línea o de cualquier otro interesado y, en todo caso, previo informe de aquélla, dispondrá la paralización de las obras y suspensión de los usos no autorizados o que no se ajusten a las condiciones establecidas en las autorizaciones.

- c) Zortasun eta eragindako guneetan dauden lurzoru ez-urbanizagarrien jabeek linearen titularraren baimena behar izango dute eta horrek erabakiko du zer-nolako itxitura egin.
- d) Trenbideak zeharkatu edo haren ondoan dauden lurzoru urbanizagarriko sektoreei dagozkien Hiri Antolamendurako Zatiko Planak, trenbide arloko legeria bereziak ezartzen dituen mugapenak errespetatuz, dagokien araupeetza egingo dute.

Aipatu planek aurreikusi egin beharko dute trenbide erabilera dedikazioa eta horren ondorioz datorren errepideen eta trenbideen arteko maila bereko gurutzaketa maila ezberdinako gurutzaketa bilakatzeko behar diren lurretan ez eraikitzeako betebeharra.

- *29. artikulua.— Trenbidetik hurbil dauden guneak erabili eta bertan eraikitzeko baimenak jasotzeko betekizunak*

1.– Kapitulu honetan jasotzen diren trenbidetik hurbil dauden guneak erabili eta bertan eraikitzeko baimenak jasotzeko, ondoko betekizunak bete behar dira:

- a) Interesatuak eskaera linearen titularrari edo, kasu bada, eskumendun administrazio organoaren aurrean, eta horrekin batera, egin beharreko jarduketak kokatu eta egoki definitzeko behar den dokumentazio guztia.
- b) Urbanizazio, industri eraikin isolatu, aire-linea, lurpeko hoditeria, horni-kuntza eta osasunbide sare, uren berezko etorrian eragiten duten obra eta, enpresaren iritziz, nahiko garrantzitsu diren bestelako obren kasuan, idatzitako proiektuak trenbidearekin zerikusi edo eragina daukatelako eskatutako jarduketen definizio oso eta zehatzerako beharrezkoak diren azterlan, plano eta gainerako agiri guztiak hartu behar ditu barne.
- c) Aurkeztutako dokumentazioa aztertutakoan, linearen titularra den enpre-sak ebazpenerako beharrezko ikusten duen gainerako dokumentazio osagarria eska dezake.
- d) Kasu bakotzeko administrazio eskumendunak, ofiziora, linearen titularra-en edo beste edozein interesaturen eskariz eta, dena dela, haren aurretiazko txostena jasotakoan, baimenik ez duten edo baimenetan zehazten diren baldintzak betetzen ez dituzten obrak gerarazi edo erabilera eten ahal izango ditu.

2.– El citado órgano efectuará la adecuada comprobación de las obras paralizadas y los usos suspendidos, debiendo adoptar, en el plazo de dos meses, una de las resoluciones siguientes:

- a) Demoler las obras e instalaciones o impedir definitivamente los usos no autorizados o que no se ajustasen a las condiciones establecidas en la autorización.
- b) Ordenar la instrucción de los oportunos expedientes para la eventual legalización de las obras o instalaciones o autorización de los usos que se adapten a las normas aplicables.

La adopción de los oportunos acuerdos se hará sin perjuicio de las sanciones y de las responsabilidades de todo orden que resulten procedentes.

3.– Las autorizaciones que corresponda otorgar al titular de la línea o, en su caso, a la Administración Ferroviaria en cada caso competente serán exigibles con carácter previo y con independencia de las que, en su caso, correspondan a otras Administraciones con títulos de intervención de concurrentes, y especialmente a los Ayuntamientos.

### CAPÍTULO TERCERO: OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS ESPECIALES

- *Artículo 30º.– Entrada y tránsito de personas y vehículos en las líneas férreas*

1.– Salvo autorización otorgada expresamente a tal fin, no podrá realizarse la entrada y tránsito de personas por las vías férreas, habiendo de producirse el cruce de las mismas por los lugares determinados al efecto, conforme a la normativa reguladora de los pasos a nivel, y con las limitaciones o condiciones que en relación a su utilización se establezcan.

2.– Idéntico régimen será de aplicación para toda clase de vehículos que pretendan su entrada, estacionamiento o tránsito por dichas vías.

- *Artículo 31º.– Pasos a nivel*

1.– Los cruces de carretera u otras vías de comunicación con la línea férrea que se produzcan por el nuevo establecimiento o modificación de unas y otras deberán, en todo caso, realizarse a distinto nivel, salvo en los trazados de tranvías que discurren por sistemas locales o generales de comunicaciones viarias.

2.– Aipatu organoak egiaztatu egingo du obrak geratu edo erabilerak eten egin direla eta, bi hilabeteko epean, ebazpen hauetako bat hartu beharko du:

- a) Baimenik gabeko edo baimeneko baldintzak betetzen ez dituzten obra edo instalazioak eraitsi edo erabilerak behin betiko eragotzi.
- b) Aplikagarri diren arauak betetzen dituzten obra edo instalazioek aldi baterako legeztapenerako edo erabileren baimenerako espedienteak hasteko agindua ematea.

Unean uneko erabakiak egoki diren mota guztiako zehaztapen eta erantzukizunen kaltetan gabe hartuko dira.

3.– Linearen titularrari edo, kasu bada, Trenbide Administrazioari ematea dagozkion baimenak beste Administrazio batzuek —konkurrentziazko esku-hartze tituludunak eta, bereziki udalek— eman ditzaketenen aurretik eta haiekiko independentiaz eskatu ahal izango dira.

### HIRUGARREN KAPITULUA: BESTE BALDINTZA ETA BETEKIZUN BEREZI BATZUK

- *30. artikulua.– Pertsona eta ibilgailuen sarbide eta igarotzea trenbideetan*

1.– Xede horretarako bereziki emandako baimenik ezean, ezin izango dute pertsonak eta ibilgailuek trenbidean sartu eta bertatik igaro, eta trenbidea, trenbide pasabideak araupetzen dituen arautegiari atxikiz, horrexetarako finkatutako pasabideetatik zeharkatuko da, eta erabilera horretarako zehazten diren mugapen edo baldintzekin.

2.– Erregimen berbera aplikatuko da trenbidean sartu, geratu edo ibili nahi duten ibilgailuentzat.

- *31. artikulua.– Trenbide pasabideak*

1.– Errepide edo bestelako bideen eta trenbidearen arteko gurutzaketa, batzuk zein besteak ezarri edo aldarazi direlako gertatzen direnak, maila ezberdinean ipiniko dira. Bide komunikazioen toki sistematzik zein sistema orokorreratik pasatzen diren tranbia trazaduretan izan ezik.

- 2.– La aprobación administrativa de los proyectos de construcción de cruces a distinto nivel llevará aneja la declaración de utilidad pública y la urgencia de ocupación a efectos de expropiación de los terrenos necesarios.
- 3.– A tal efecto se deberá proceder en los plazos fijados por los programas a suscribir a tal fin entre los órganos administrativos competentes sobre los correspondientes ferrocarriles y carreteras, y las empresas ferroviarias afectadas, a la supresión de los pasos a nivel existentes, y, en su caso, a su sustitución por cruces a distinto nivel, cuando dicha supresión resulte conveniente o necesaria según la respectiva normativa específica reguladora de los mismos, así como, en todo caso, en los supuestos previstos en las disposiciones sectoriales en materia ferroviaria.
- 4.– Los pasos a nivel que resulten subsistentes deberán contar con los sistemas de seguridad y señalización adecuados para garantizar su seguridad que, a tal efecto, se determinen por las Administraciones competentes en materia de transportes ferroviarios y carreteras.
- 5.– La determinación de qué organismos o entidades resulten obligados a sufragar los costes de la supresión de los pasos a nivel, o, en su caso la instalación de los sistemas de protección previstos en el apartado anterior, se llevará de acuerdo con las previsiones contenidas en las disposiciones sectoriales ferroviarias; sin perjuicio de los convenios o acuerdos que al efecto pudieran concluir entre sí los organismos y entidades implicados, así como cualesquiera otros que resultaren interesados en la materia.
- 6.– En cualquier caso, cualquier obra que afecte a las condiciones de vialidad de la carretera deberá someterse a examen del organismo competente sobre la materia, a fin de que el mismo dé su conformidad o imponga las condiciones que estime precisas; reciprocamente, el organismo competente sobre el transporte ferroviario deberá otorgar su conformidad o imponer las condiciones que estime necesarias en todas aquellas obras de carretera que afecten a las condiciones de vialidad del ferrocarril.
- 7.– Los pasos a nivel particulares existentes, establecidos para el servicio de determinadas fincas o de explotaciones de cualquier clase, se regirán por las condiciones fijadas en la correspondiente autorización, quedando expresamente prohibida su utilización por tráficos o personas distintas o para fines comprendidos de los establecidos en aquélla.
- *Artículo 32º.– Del depósito de materiales sobrantes*
- 1.– Constituirá requisito de los proyectos técnicos, la vinculación a la propia obra de ejecución de la infraestructura ferroviaria de terrenos destinados al depósito de materiales sobrantes denominados escombreras o vertederos, que debe-
- 2.– Maila bereko gurutzaketak eraikitzeako proiektuetarako administrazio onarpenarekin batera, erabilera publikoko izendapena eta atzemateko premia ekarriko ditu behar diren lursailak desjabetzeko ondoreetarako.
- 3.– Xede horretarako, trenbide eta errepide arloan eskumendun administrazio organoek eta ukitutako trenbide enpresek sinatu beharreko egitarauak zehaztutako epeen barruan dauden trenbide pasaguneak ezabatu beharko dira edo, kasu bada, maila ezberdinako gurutzebideez ordeztuko dira haien araupezen dituen arautegi espezifiko eta, trenbide arloan aurreikusitako xedapeneak hartzen dituzten balizkoen arabera, ezabaketa egokia edo beharrezkoa denean.
- 4.– Indarrean irauten duten trenbide pasaguneek segurtasuna bermatzeko seguritasun eta seinaleztapen sistemak eduki behar dituzte. Trenbide eta errepidezko garraio arloan eskumendunak diren administrazioek zehaztuko dituzte sistema horiek.
- 5.– Pasaguneen ezabaketa edo, kasu bada, aurreko atalean aurreikusten diren babes sistemen instalazioaren ondoriozko gastuak zer erakunde edo entitateen pentzurakoak izango diren, tren arloko xedapeneak diotenaren arabera zehaztuko dira; xede horretarako, implikaturiko erakunde edo entitateek eta gaian interesaturik dagoen beste edozeinek hitzartutako komenio edo akordioen kaltetan gabe.
- 6.– Dena dela, bidearen bideragarritasuna ukitzen duen edozein obra eskumendun entitateak aztertu behar du, adostasuna agertu edo baldintzak zehazteko; aldi berean, trenbide eskumendun entitateak trenbidearen bideragarritasuna ukitzen duen edozein obra onartu edo haietarako baldintzak ezarriko ditu.
- 7.– Dauden trenbide pasagune jabedunak, finka jakin baten zerbitzurako edo edozein motako ustiapanetarako ezarritakoak, dagokien baimenean zehaztu diren baldintzak arteztuko dituzte eta erabat debekaturik dago baimenean zehazturik ez dauden beste ibilgailu edo pertsonak erabiltea.
- *32. artikulua.– Soberako materiala gordetzeari buruz*
- 1.– Proiektu teknikoen betekizuna izango da soberako materiala uzteko lurak —zabortegiak— trenbide azpiegituraren egikaritza obrari berari atxikitzea. Zabortegi horiek kokatu eta identifikaturik egon behar dute eta haien erabil-

rán ser localizados e identificados en los mismos, y cuya disponibilidad quedará operada por la propia declaración de utilidad pública y necesidad de ocupación del correspondiente proyecto.

Asimismo, en la cartografía del Proyecto Constructivo se localizan y definen como "otras zonas de reserva de carácter auxiliar", estos terrenos destinadas al depósito de materiales sobrantes vinculados funcionalmente a la ejecución material de la infraestructura relativa a la Nueva Red Ferroviaria, que deberán, preferentemente, ser aprobados e incorporados al Plan de gestión de Suelos Agro-Forestales por el Departamento competente en la materia.

2.– La ejecución de dichos vertederos o escombreras deberá, en su caso, ajustarse a las condiciones que expresamente determine el Plan de Gestión de Suelos Agroforestales o el Departamento competente en materia agroforestal.

Con carácter genérico, y sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, la ejecución de dichos vertederos o escombreras deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- a) Antes de comenzar el vertido deberá procederse al previo deslinde amojonamiento de los terrenos.
- b) Igualmente, se habilitará un acceso provisional en las condiciones previstas en la legislación sectorial.
- c) La limpieza de las líneas férreas afectadas deberá asegurarse mediante la ejecución o colocación de las instalaciones que resulten precisas.
- d) Una vez finalizados los trabajos autorizados se procederá al acondicionamiento superficial del terreno.

garritasuna dagokion proiektuaren erabilgarritasun publiko eta okupazio beharrizaneko adierazpenak berak ematen dio.

Eraikuntza proiektuko kartografian, Trenbide Sare Berriaren azpiegituraren egikaritzan sortzen diren soberako materialak uzteko diren lur horiek «ite laguntzaileko beste erreserba gune batzuk» izenarekin kokatu eta identifikatuko dira, eta ahal izanez gero aginpidea duen sailak onartu eta landa eta basogintzako lurzoruan kudeaketako planean sartuko ditu.

2.– Zabortegiak landa eta basogintzako lurretan ezarri behar izanez gero, landa eta basogintzako lurzoruan kudeaketako planak edo arlo horretan aginpidea duen sailak berariaz agindutako baldintzak bete beharko dira horiek egikaritzeko.

Orokorrean, eta aurreko paragrafoan ezarritakoa gora-behera, zabortegi horiek baldintza hauen pean egingo dira:

- a) Isurketa edo zabor-jaurtiketa egin baino lehen, lurrak zedarritu egin behar dira.
- b) Era berean, behin-behineko sarbidea zabalduko da arloko legeriak zehazten duen eran.
- c) Ukitutako trenbideen garbiketa bermatzeko behar diren instalazioak eraiki edo ipiniko dira.
- d) Baimendutako lanak amaitutakoan, lurraren gainazala egokituko da.

## **APENDICE I: ESQUEMAS**

### **I. ERANSKINA: ESKEMAK**



## **III PLANOS**

## **III. PLANOAK**

## **ÍNDICE**

- 1. – METODOLOGÍA
- 2. – PLANOS

## **AUKIBIDEA**

- 1. – METODOLOGIA
- 2. – PLANOAK

METODOLOGÍA

METODOLOGIA

## 1. METODOLOGÍA

Los planos que figuran a continuación recogen la documentación gráfica correspondiente a la modificación resultante, dentro del ámbito del Área Funcional del Bilbao Metropolitano y otros municipios adyacentes, sobre la aprobación del Plan Territorial Sectorial (P.T.S.) de la Red Ferroviaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco (C.A.P.V.).

Los planos que se incluyen se desglosan en dos grupos de planos, según el carácter vinculante de los mismos:

- Planos A o Planos de Ordenación.
- Planos B o Planos de Trazado.

La base cartográfica utilizada es la correspondiente a la base topográfica de la Diputación Foral de Bizkaia, digitalizada a escala 1:5.000, utilizando sus mismos cuadrantes para la estructuración de los planos. Estos se presentan en DIN-A3 y, por tanto, a escala 1:10.000.

En ambos grupos de planos quedan recogidos los límites municipales, de territorio histórico y autonómicos.

### 1.1 Planos A o Planos de Ordenación

En estos planos se recoge el sistema general de uso ferroviario correspondiente a los trazados a escala 1:5.000 con carácter vinculante concreto, dentro de las actuaciones recogidas en los Planos B o Planos de Trazado.

El conjunto de los Planos A o Planos de Ordenación se encuentra precedido de un plano guía con la siguiente denominación:

- A-M1-00 (Plano A o Plano de Ordenación-Modificación nº1-Plano guía)

La estructuración de los Planos A o de Ordenación se hace sobre la que representan los Planos B o Planos de Trazado por lo que la enumeración se corresponde. La nomenclatura de los mismos es:

- A-M1-XX (Plano A o Plano de Ordenación-Modificación nº1-Nº de plano). Constituyen un total de 37 planos.

Estos planos contienen una pequeña reproducción del plano guía que, al mismo tiempo que él, sombra en color rosa el plano que se desglosa.

En estos planos figuran solamente aquellas actuaciones con carácter vinculante concreto, correspondientes a:

## 1. METODOLOGIA

Ondorengo planoek Bilbao Metropolitano eta beste udalerrien eremu funtzionalerako Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) Trenbide Sarearen Lurrardearen Arloko Planaren (LAP) onespennari buruzko aldaketari dagokion dokumentazio grafikoa bilduko dute.

Planoak bi multzotan banatuko ditugu haien izaera loteslearen arabera:

- A Planoak edo Antolamendu Planoak.
- B Planoak edo Trazadura Planoak.

Erabilitako oinarri kartografikoa Bizkaiko Foru Aldundiko oinarri topografikoa da 1:5.000 eskalan digitalizaturik, planoien estrukturaziorako kuadrante berdinak erabiliz. DIN-A3n aurkeztuko dira, hau da, 1:10.000 eskalan.

Bi plano multzoa hauetan udalerrien, lurralde historikoien eta autonomiaren mugak agertuko dira.

### 1.1 A Planoak edo Antolamendu Planoak

Plano hauetan, trenbide erabileraren sistema orokorra bilduko da, izaera lotesle zehatzarekin 1:5.000 eskalan trazatukoei dagokiena, B Planoetan edo Trazadura Planoetan agertzen diren jarduketen barruan.

A Plano multzoa edo Antolamendu Planoen aurretik gida-plano bat egongo da honako izendapen honekin:

- A-M1-00 (A Planoa edo Antolamendu planoa – 1 zenbakiko aldaketa - Gida-planoa)

A Planoen edo Antolamendu Planoen egitura B Planoek edo Trazadura Planoek adierazten dutenean oinarrituta egingo da, horrexegatik enumerazioak bat datoaz. Horien nomenklatura honako hau da:

- A-M1-XX (A Planoa edo Antolamendu planoa – 1 zenbakiko aldaketa - Planoaren zenbakia). Guztira 37 plano dira.

Plano hauetan gida-planoaren erreprodukzio txikia dute. Erreprodukzio honek arrosaz markaturik izango du zabaltzen den planoa.

Plano hauetan izaera lotesle zehatzeko jarduketak bakarrik agertuko dira eta honako hauei dagozkie:

- TRANVÍA
- ANCHO MÉTRICO
- ANCHO IBÉRICO
- NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO (N.R.F.P.V.)

tanto en tráfico de viajeros como de mercancías.

De estas actuaciones se señalan los tramos a cielo abierto, tramos en viaducto y tramos en túnel, así como la ubicación de las estaciones, y los P.P.K.K. de los trazados.

Figura, asimismo, en estos planos, la clasificación y calificación urbanística definida por el planeamiento municipal, según el eje de trazado y con el siguiente desglose:

- Urbano residencial.
- Urbanizable programado residencial.
- Urbanizable no programado residencial.
- Núcleos rurales en suelo no urbanizable.
- Urbano actividades económicas.
- Urbanizable programado actividades económicas.
- Urbanizable no programado actividades económicas.
- Núcleos rurales en suelo no urbanizable actividades económicas.
- Sistema general de equipamiento.
- Sistema general de infraestructuras básicas.
- Sistema general de transportes y comunicaciones.
- Sistema general de espacios libres.
- Actividades Extractivas.

La información urbanística corresponde al Sistema de Información Geográfica aplicado a la Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, de la Dirección del Territorio, del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

Sobre el eje de trazado de las actuaciones con carácter vinculante concreto queda fijada la banda de reserva para posibles variaciones de la traza en su definición posterior.

## 1.2 Planos B o Planos de Trazado

En estos planos se recogen los trazados de las actuaciones con carácter bien de sugerencia genérica, bien de vinculante concreto sobre la red ferroviaria existente y correspondientes a:

- METRO BILBAO
- TRANVÍA
- ANCHO MÉTRICO
- ANCHO IBÉRICO

- TRANBIA
- ZABALERA METRIKOA
- ZABALERA IBERIKOA
- EUSKAL HERRIKO TRENBIDE SARE BERRIA (EHTSB)

Guztiak ere bidaиien trafikoaren arloan zein merkantzia trafikoaren arloan.

Jarduketa hauetatik aire zabaleko, bidezubiko eta tuneleko ibilbideak seinalatuko dira baita geltokien kokapenak eta trazaduren puntu kilometrikoak ere.

Halaber, plano hauetan, Udal Plangintzak definitutako sailkapena eta hirigintza-kalifikazioa agertuko dira, trazadura-ardatzaren arabera eta honela zehaztuta:

- Etxebizitzetarako hiri-lurzorua
- Etxebizitzetarako urbanizagarri programatua
- Etxebizitzetarako urbanizagarri ez-programatua
- Lur urbanizaezinean landa-nukleoak.
- Hirikoa. Ekonomia-jarduerak.
- Urbanizagarri programatua. Ekonomia-jarduerak.
- Urbanizagarri ez-programatua. Ekonomia-jarduerak.
- Lur urbanizaezinean landa-nukleoak. Ekonomia-jarduerak.
- Ekipamenduen sistema orokorra.
- Oinarrizko azpiegituren sistema orokorra.
- Garraio eta komunikabideen sistema orokorra.
- Espazio libreen sistema orokorra.
- Aterakuntzak jarduerak.

Hirigintzako informazioa Eusko Jaurlaritzaren Lurraldearen Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen sailaren, Lurraldearen zuzendaritzaren Euskal Autonomia Erkidegoko Lurraldearen Antolamenduari aplikatutako Geografi Informaziorako Sistemari dagokio.

Izaera lotezko zehatzeko jarduketen trazadura-ardatzean erreserba-banda finkaturik geratuko da gerorako definizioan gerta litezkeen trazaren aldaketetarako.

## 1.2 B Planoak edo Trazadura Planoak

Plano hauetan dagoen trenbide sareari buruzko bai iradokizun generikoko izaera bai izaera lotezko zehatzeko jarduketen trazadurak agertuko dira, eta honako hauei dagozkie:

- METRO BILBAO
- TRANBIA
- ZABALERA METRIKOA
- ZABALERA IBERIKOA

#### – NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO (N.R.F.P.V.)

Tanto para tráfico de viajeros como de mercancías.

En dichos trazados figuran los P.P.K.K. de los mismos, la ubicación de las estaciones, su carácter (vinculante o sugerencia) y los tramos en los que discurre a cielo abierto, el túnel o en viaducto.

Los Planos B o Planos de Trazado se preceden de un plano guía con la siguiente denominación:

- B-M1-00 (Plano B o Plano de Trazado-Modificación nº1-Plano guía)

El desglose de este tipo de planos tiene la siguiente nomenclatura:

- B-M1-XX (Plano B o Plano de Trazado-Modificación nº1-Nº de plano). Constituyen un total de 53 planos.

Al igual que los planos A o Planos de Ordenación, estos planos presentan una pequeña reproducción del plano guía donde se sombra en color verde, al igual que el plano guía, el plano en estudio.

#### – EUSKAL HERRIKO TRENBIDE SARE BERRIA (EHTSB)

Guztiak ere bidaиien trafikoaren arloan zein merkantzia trafikoaren arloan.

Aipatutako trazaduretan puntu kilometrikoak, geltokien kokapenak, horien izarea (loteslea edo iradokizuneko) eta nondik doan (aire zabalean, tunelean, bidezubian) agertuko da.

B Planoen edo Trazadura Planoen aurretik gida-plano bat egongo da honako izendapen honekin:

- B-M1-00 (B Planoa edo Trazadura planoa – 1 zenbakiko aldaketa - Gida-planoa)

Plano mota hauen zabaltzeak honako nomenklatura hau izango du :

- B-M1-XX (B Planoa edo Trazadura planoa - 1 zenbakiko aldaketa - planoaren zenbakia). Guztira 53 plano dira.

A Planoek edo Antolamendu Planoek bezala, plano hauetako gida-planoaren erreprodukzio txiki bat izango dute eta kasu honetan aztertzeko planoa bezala, berdeaz markaturik joango da.

**PLANOS A**

**A PLANOAK**



**PLANOS B**

**B PLANOAK**

