

astola

ikerketa eta historia

DURANGALDEKO
URTEKARIA

1.zk 2007

3,80 €

**ANDRAZKOAK JAI
ETA DANTZETAN**

**EZKURDI, TESTIGO
DE UN PUEBLO**

**AHT
DURANGALDEAN
ZEHAR**



En los próximos meses comenzarán en Durangaldea las obras del tren de alta velocidad.

*La magnitud de este proyecto y sus repercusiones medioambientales, económicas, y sociales han propiciado la existencia de un amplio debate, y desde **Astola** queremos aportar nuestro granito de arena al mismo. Para ello, hemos solicitado sendos análisis del tema a dos conocedores del proyecto.*

JUAN JOSÉ OLAIZOLA, director del Museo Vasco del Ferrocarril desgana en su artículo "Y, DE NUEVO, EL TREN" las razones que le llevan a apoyar esta infraestructura.

Por su parte, ROBERTO BERMEJO, Doctor en economía y autor del informe "Análisis de rentabilidad de la Y vasca" nos remite al "MANIFIESTO UNIVERSITARIO CONTRA EL TREN" del que fue impulsor y que firmó junto a 120 profesores de la UPV.

Por otro lado, hemos encargado a las empresas DAKIT DESING de diseño gráfico y a la INGENIERÍA DE SERVICIOS EKHO una proyección infográfica basada en los datos ofrecidos por el proyecto oficial, así como un análisis del impacto del mismo en nuestra comarca.

Esperamos que todo ello sea útil a nuestros lectores.

AHT DURANGALDEAN ZE HAR

Datozen hilabeteetan Durangaldean Abiadura Handiko Trenaren lanak hasiko dira.

*Proiektu honen tamaina eta garrantzia eta ingurumenean, ekonomian eta gizartean izango duen eraginak, eztabaida zabala sortu du eta **Astolak** hori jaso nahi izan du. Horretarako, gaia ondo aztertu eta ezagutzen duten lagun biri euren iritzia eskatu diegu.*

JUAN JOSE OLAIZOLA, Euskal Trenbidearen Museoko zuzendariak "Y, DE NUEVO, EL TREN" izenburua duen artikuluan, azpiegitura honen alde egoteko arrazoiak plazaratzen ditu.

Bestetik, ROBERTO BERMEJO ekonomian doktorea eta "Análisis de rentabilidad de la Y vasca" txostenaren egileak, Trenaren kontrako unibertsitate manifestua bidali digu. Bera izan zen manifestu horren sustatzaileetako bat EHUKo beste 120 irakaslerekin batera.

Azkenik, DAKIT DESING diseinu grafikoa eta EKHO INGENIARITZA ZERBITZUAK enpresei, proiektzio infografikoa eta eskualdean izango duen eraginaren análisia egin du diegu. Lana proiektu ofizialean jasotako datuetan oinarrituta egin da.

Guztia irakurleontzat baliogarri izatea itxaroten dugu.



Juan José Olaizola
Director del Museo Vasco del Ferrocarril

DE NUEVO, EL TREN

EL FERROCARRIL ES EL MEDIO DE TRANSPORTE MÁS RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE Y, ADEMÁS, EL ÚNICO CAPAZ DE UTILIZAR CON EFICACIA LOS RECURSOS GENERADOS POR LAS DIVERSAS ENERGÍAS RENOVABLES CONOCIDAS HASTA EL MOMENTO. SIN EMBARGO, COMO CONSECUENCIA DE DIVERSOS FACTORES, EL TREN ES, EN LA ACTUALIDAD, UN MEDIO DE TRANSPORTE MARGINAL EN EUSKADI, A EXCEPCIÓN DE LOS SERVICIOS URBANOS (METRO Y TRANVÍA) Y DE CERCANÍAS. EL TRANSPORTE

DE MERCANCÍAS ES PRÁCTICAMENTE INEXISTENTE EN COMPARACIÓN CON LAS AUTOPISTAS Y CARRETERAS ATESTADAS DE CAMIONES Y POR LO QUE RESPECTA A LOS VIAJES DE MEDIA O LARGA DISTANCIA SU PRESENCIA ES PRÁCTICAMENTE TESTIMONIAL. DE HECHO, CUANDO UN CIUDADANO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA SE PLANTEA REALIZAR UN VIAJE SUPERIOR A LOS 50 KILÓMETROS, EL TREN NI SIQUERA SE ENCUENTRA ENTRE LAS DIVERSAS ALTERNATIVAS QUE BARAJA CON ESTE FIN.

Esta situación es, en buena medida, el resultado de la crónica falta de inversión en la modernización de la red ferroviaria vasca, que sigue basada en infraestructuras construidas en la segunda mitad del siglo XIX, que resultaban válidas para competir con las diligencias y los carros de bueyes, pero que son a todas luces insuficientes para rivalizar con las modernas autopistas o con el avión. Velocidades máximas de 65 kilómetros por hora en toda la subida del puerto de Orduña, de 75 kilómetros hora entre Beasaín y Alsasua, numerosas curvas limitadas a menos de 40 kilómetros por hora en la línea de Bilbao a Donostia, describen a grandes rasgos las características de la actual red ferroviaria vasca.

Las infraestructuras ferroviarias que Euskadi ha heredado del siglo XIX, convenientemente modernizadas y adaptadas a los nuevos tiempos, todavía pueden ser útiles en la potenciación de los servicios de cercanías y también para ciertos tráficos de mercancías, sobre todo los que tienen su origen y destino en la propia península ibérica, pero de ningún modo son capaces de convertir al tren en una alternativa válida frente a la carretera y el avión en el transporte de mercancías y pasajeros a media y larga distancia. La elección es clara; o marginamos al medio de transporte más respetuoso con el entorno a los servicios de corto recorrido o apostamos por la

recuperación del tren como sistema capaz de ofrecer una respuesta de calidad a todas las demandas de movilidad de personas y bienes de nuestro país con la construcción de una nueva red ferroviaria que supere las graves limitaciones que presenta la actual.

Hace ya muchos años que se comenzaron a barajar las diversas alternativas para el establecimiento de nuevas redes ferroviarias en Euskadi. A principios de los años setenta, con la construcción del superpuerto de Bilbao, se lanzaron las primeras ideas que permitiesen comunicar con tren esta gran infraestructura con el sur de Europa. Años más tarde, en 1987, el Gobierno central aprobaba el Plan de Transporte Ferroviario, en el que además de incluirse la primera línea de alta velocidad del Estado entre Madrid y Sevilla, se planteaba la construcción de una nueva vía férrea entre Vitoria y Bilbao. Este proyecto fue diseñado desde una óptica centralista que pretendía mejorar las comunicaciones de Madrid con Bilbao, lo que permitiría convertir las instalaciones del Abra en el puerto de Madrid.

Gracias a la presión de las instituciones vascas, este primer proyecto pronto fue radicalmente modificado para convertirse no solo en una vía de unión rápida con la Meseta, sino, sobre todo, para cubrir las verdaderas demandas de movilidad del País Vasco, por una parte un ferrocarril intercity que permitiera comunicar entre

sí los principales núcleos de población de Euskadi y, por otra, facilitar las conexiones con el exterior, tanto hacia la península como hacia Europa. De este modo nació el proyecto de nueva red ferroviaria vasca, más conocida como Y, ya que esta es la disposición que adopta el trazado en planta.

Desde 1987 la sociedad vasca ha debatido sobre el proyecto de la nueva red ferroviaria vasca con gran intensidad. Se han planteado otras alternativas de trazado que también han sido bautizadas con letras del abecedario dada su configuración en planta, como es el caso de la L o la U, mientras que una minoría se ha opuesto de forma sistemática, pero sin presentar alternativas más viables o ecológicas que las que impulsan las instituciones vascas. De este modo, el propio debate ha fortalecido el proyecto inicial en planta de Y que, al utilizar troncos comunes para la comunicación de los principales núcleos de población de la comunidad, optimiza los recursos y reduce de forma notable el impacto.

A pesar de los numerosos cambios de gobierno que desde 1987 han experimentado las diversas instituciones que forman el entramado político de Euskadi, en todos estos años los ciudadanos han apostado mayoritariamente por las fuerzas que de forma firme y decidida han defendido la construcción de una nueva red ferroviaria que, limitando al máximo los costes económicos y ambientales,



ofrece las mejores alternativas para el renacimiento del tren como medio de transporte de viajeros y mercancías en medias y largas distancias.

Sin embargo, y a pesar del apoyo mayoritario de la sociedad vasca a la nueva red ferroviaria, no se puede obviar la presencia de movimientos minoritarios, pero con una importante capacidad de movilización, que se oponen

de forma sistemática a la construcción de la nueva red ferroviaria que requiere Euskadi para la recuperación del medio de transporte más respetuoso con el entorno, oposición que en buena medida se basa en argumentos que son fruto del desconocimiento. De este modo, afirman que los nuevos trenes devoran ingentes cantidades de energía, cuando lo cierto es que en la actualidad, cada uno de

los viajeros de los trenes del AVE entre Madrid y Sevilla recorre cada kilómetro con un consumo de 0,083 Kw/h, o lo que es lo mismo, unos 8 gramos equivalentes de petróleo, cifra ligeramente inferior a la que ese mismo viajero requiere para desplazarse un kilómetro a bordo de un tren de cercanías de EuskoTren (8,9 gramos equivalentes de petróleo). También proclaman que

Viaducto de Atxondo



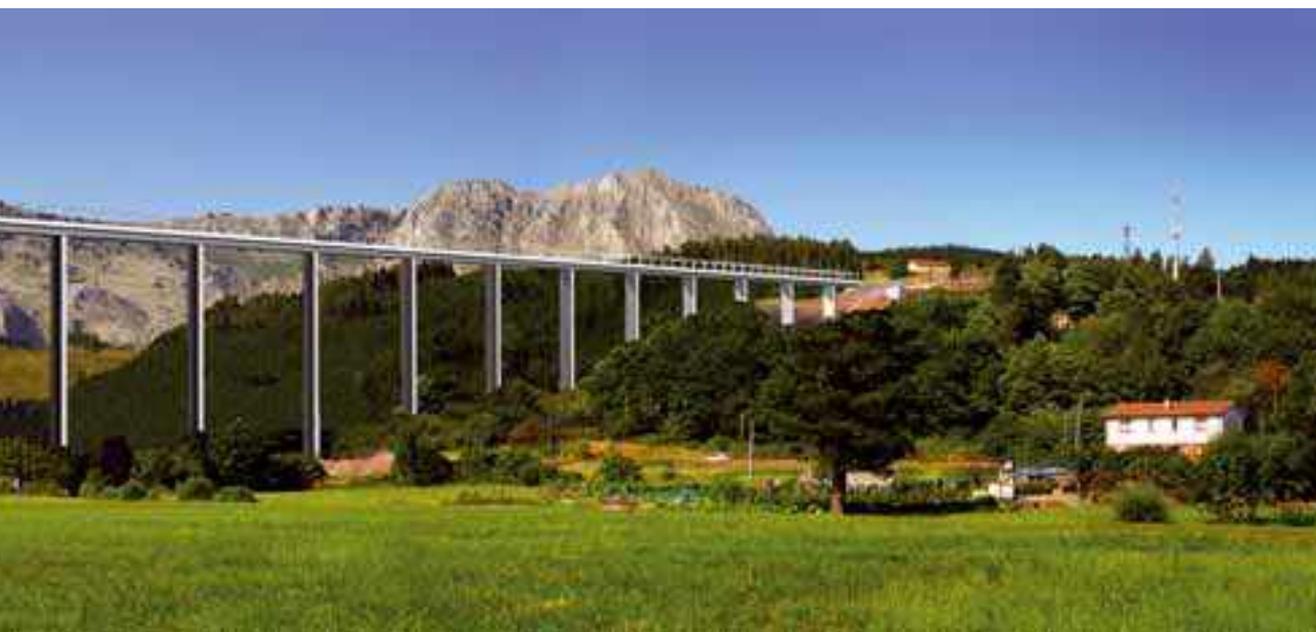


destruye el paisaje, algo que, como en cualquier obra pública es en cierto modo verdad, pero se olvida deliberadamente que la explotación de la nueva red ferroviaria requiere menos de la mitad de la superficie que exige una autopista convencional, mientras que duplica su capacidad de transporte. Y todo ello sin olvidar que debido a nuestra compleja orografía, más del 66% del trazado transcurrirá

en túneles, por lo que su impacto visual será netamente inferior al de cualquiera de las autopistas y carreteras que hoy en día forman parte de nuestro paisaje.

Por otra parte, quienes se oponen a la nueva red ferroviaria esgrimen la necesidad de un tren social, sin explicar muy bien en que consiste ese concepto. Pues bien, un tren social es aquel que es capaz de atender las

demandas de la mayor parte de la sociedad y, lo que está claro es que la red ferroviaria actual, por mucho que se mejore, es incapaz de ofrecer una alternativa viable para el transporte de viajeros y mercancías en medias y largas distancias. Algunos temen que los nuevos trenes de alta velocidad tendrán precios prohibitivos y que solo servirán para que en ellos viajen yuppies,



ejecutivos y folclóricas. Este temor es influencia directa del primer ejemplo estatal de tren de alta velocidad, entre Madrid y Sevilla, y es a su vez fruto de una política comercial propia de una empresa ferroviaria muy concreta, Renfe, que desde hace muchos años ha optado por transportar pocos viajeros a precios muy elevados, cuando la verdadera rentabilidad de un ferrocarril se encuentra en el extremo opuesto, es decir, mover muchos pasajeros con tarifas más económicas. Por tanto, la definición de tren social, no está ligada a su velocidad o a su modernidad y, de hecho, es más que dudoso que se pueda considerar tren social al Talgo que diariamente enlaza Bilbao con Barcelona, y que cuesta unos 40 euros en segunda clase, pese a que sus unidades tienen casi medio siglo de antigüedad y pese a que necesita cerca de diez horas para cubrir una distancia que en automóvil se recorre prácticamente en la mitad. Por el contrario, no hace falta más que acercarse a Hendaya y echar un vistazo a los coches de segunda clase de los trenes de alta velocidad franceses para entender que aquello, pese a su modernidad y alta velocidad, es

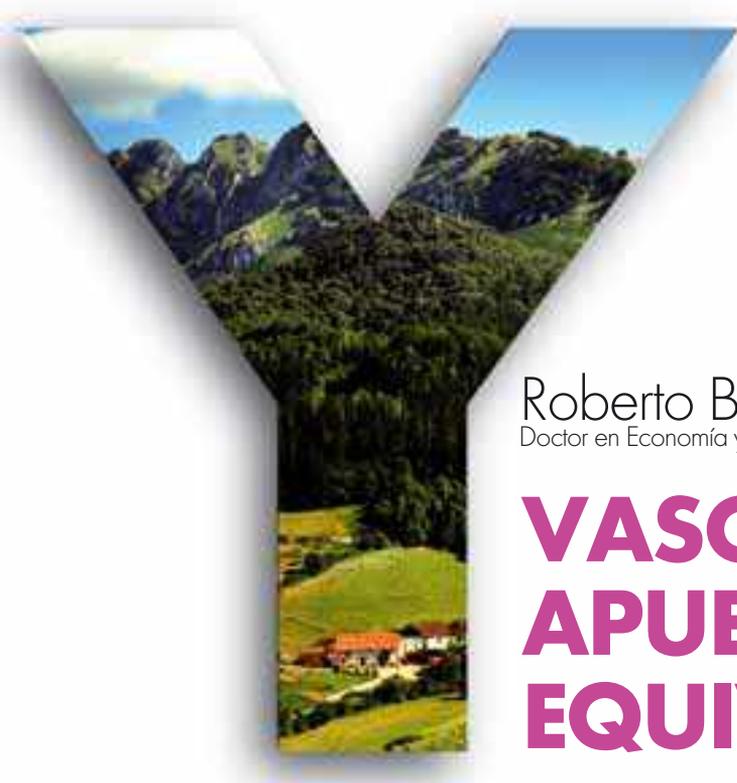
un tren social. Sus viajeros en nada se parecen al estereotipo del AVE andaluz, sino que, por el contrario, apenas difieren de los pasajeros que cualquier día montan en los trenes de cercanías de EuskoTren.

La propia Renfe ha aprendido la lección y ha comenzado a ofrecer servicios de alta velocidad sin aplicar precios disparatados, como es el caso de la línea de Toledo, que se ha convertido en un auténtico tren de cercanías, y no cabe duda de que en la explotación de la nueva red ferroviaria de Euskadi se emplearán criterios similares, sobre todo gracias a la progresiva liberalización del tren impulsada por Europa y que permitirá la presencia de nuevos operadores como EuskoTren y otras empresas públicas o privadas.

La nueva red ferroviaria no es la solución mágica de todos los problemas de transporte que vive Euskadi a diario, pero es la única alternativa para recuperar al medio de transporte más respetuoso con el entorno de su ostracismo en materia de transporte de viajeros y mercancías a medias y largas distancias. Del mismo modo, las inversiones que en la actualidad

se desarrollan en el marco del plan EuskoTren XXI, y de los que en el duranguesado tenemos buena muestra con el soterramiento de la estación de Durango, la duplicación de la vía entre Amorebieta y Bériz y la nueva penetración en Bilbao integrada en la futura línea 3 del Metro, permitirán poner al día las viejas infraestructuras del pasado y adaptarlas y especializarlas a las crecientes necesidades de movilidad en los entornos urbanos y periurbanos.

Por tanto, la apuesta por el tren es una apuesta global, en la que se optimiza al máximo la capacidad de la red ferroviaria histórica, adaptándola a aquellos servicios en los que el tiempo de viaje no es un factor determinante, es decir, a los de corto recorrido, mientras que las nuevas infraestructuras permitirán la recuperación del ferrocarril para los desplazamientos de viajeros y mercancías de media y larga distancia. Solo de este modo el tren se convertirá en una alternativa viable y eficaz al modelo de transporte actual, basado en la hegemonía de la carretera, sin duda el medio más agresivo con el entorno y con nuestra sociedad.



Roberto Bermejo

Doctor en Economía y especialista en transporte sostenible

VASCA, UNA APUESTA EQUIVOCADA

“HEMOS TENIDO 16 AÑOS DE DEBATES SOBRE LA Y, AHORA TOCA CONSTRUIRLA” – SEÑALABA HACE UN AÑO LA CONSEJERA DE TRANSPORTES. PUES BIEN, 17 AÑOS DE DEBATE RITUAL EN EL QUE EL GOBIERNO VASCO SE LIMITA A PRESENTAR SU PROYECTO HACIENDO OÍDOS SORDOS DE LAS VOCES CRÍTICAS, NO HAN SIDO SUFICIENTES PARA QUE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS PRESENTEN UN SÓLO INFORME RIGUROSO QUE JUSTIFIQUE LA RENTABILIDAD SOCIAL DE LA Y VASCA. ES MÁS, 17 AÑOS DESPUÉS FALTA INFORMACIÓN IMPRESCINDIBLE PARA PODER ANALIZAR SU RENTABILIDAD: NO

SE SABE CUÁNTO VA A COSTAR EL BILLETE, CUÁNTAS PARADAS VA A HABER, CUÁNTAS Y QUÉ TIPO DE MERCANCÍAS VA A LLEVAR (EN CASO DE QUE FINALMENTE CIRCULEN TAMBIÉN TRENES DE MERCANCÍAS), QUÉ SE VA A HACER CON LOS 33 MILLONES DE M3 DE TIERRA QUE SE VAN A EXCAVAR EN NUESTROS MONTES, QUÉ EFECTO VAN A TENER LOS TÚNELES SOBRE LAS CORRIENTES SUBTERRÁNEAS, QUÉ VA A SUCEDER CON LOS MUNICIPIOS INTERIORES QUE PARECEN ABOCADOS A DESAPARECER DEBIDO A LAS AFECCIONES DE LA INFRAESTRUCTURA EN SU ENTORNO,

Ante esta grave situación, las profesoras, profesores, investigadoras e investigadores de la UPV/EHU que firmamos este manifiesto exigimos a las instituciones públicas poner a disposición de la ciudadanía toda la información relevante sobre el proyecto. Además, nos sentimos en el deber de denunciar la manipulación informativa y la ausencia de participación pública en torno al proyecto de Nueva Red Ferroviaria para el País Vasco (NRFPV), más conocida como Y vasca. Paradójicamente, cuando más se habla de desarrollo sostenible y de la madurez de la sociedad vasca para decidir su futuro, menos se cuenta con ella

en la planificación y ejecución de megaproyectos de infraestructuras que afectarán al bienestar de generaciones actuales y futuras.

La campaña mediática diseñada por el ejecutivo de Lakua para vender su proyecto más ambicioso, se vertebra en cuatro grandes ejes: modernidad y carácter estratégico, identificando la Y vasca como la necesidad social principal; desarrollo económico, afirmando que supondría un gran impulso a la economía del país; solución a los problemas del transporte por carretera, incluyendo imágenes de atascos en la propaganda del proyecto; y sostenibilidad, ofreciendo la imagen de un tren sostenible, beneficioso para el

medio ambiente. A continuación, analizamos las premisas anteriores ofreciendo a la ciudadanía elementos de juicio independientes de intereses económicos y políticos.

La Y Vasca ha pasado de ser un proyecto ferroviario a un icono de modernidad, lo que conlleva que se considere políticamente incorrecto cuestionarlo, y que al hacerlo se corra el peligro de estar permanentemente señalado y acusado de querer detener el progreso. En lugar de informar y facilitar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, las instituciones públicas convierten en eje principal de la coordinación institucional entre el gobierno autonómico y central la "creación





Viaducto de Tabira sobre la piscina de Durango

de una opinión social favorable" hacia este proyecto. La estrategia es semejante a la de las grandes multinacionales: crear un producto e incitar a la gente a consumirlo mediante campañas masivas de publicidad. Aquí se pretende crear un estado de opinión de fuerte demanda de la infraestructura. Sin embargo, este objetivo es contradictorio con las conclusiones de estudios sociológicos que muestran cómo la opinión pública establece la educación o la sanidad como las inversiones prioritarias relegando las infraestructuras al último puesto (CIS, 2005). No en vano, mientras el Estado español va camino de convertirse en el país con más autopistas y líneas de alta velocidad del mundo, tiene

el mayor índice de fracaso escolar de todos los países industrializados. De la misma forma, existe en la actualidad un clamor en la sociedad vasca sobre otros problemas sociales como la dificultad de los jóvenes para acceder a una vivienda, la falta de recursos de la educación pública o el deterioro de la sanidad pública.

Crear una opinión es radicalmente contrario a informar y fomentar la participación pública. Un reciente estudio de opinión sobre la Y Vasca concluye que no se han ofrecido cauces a la participación de la ciudadanía (sólo el 1% de las personas pertenecientes a los municipios afectados había sido invitada a

participar en algún foro relacionado con este proyecto) y en opinión de una mayoría de las personas, la información facilitada por las instituciones ha sido insuficiente (69%) e incluso sesgada (54%). Es más, las opiniones contrarias al proyecto crecen a medida que aumenta el nivel de información de la persona entrevistada.

En lo que se refiere al impulso a la economía, el proyecto de Y vasca costará en torno a 6.000 millones de euros. La eficiencia de toda inversión económica debe analizarse bajo el prisma de la escasez de recursos ante infinitud de necesidades sociales que, como acabamos de ver, son más demandadas por la sociedad.

A pesar de la falta de información sobre la rentabilidad económica y social del proyecto, los pocos datos existentes que pretenden justificar la inversión no hacen sino desaconsejarla. Así, el Estudio Informativo sobre la NRFPV del Ministerio de Fomento concluye que la inversión no es rentable socialmente en ninguno de los escenarios contemplados, y eso que no se tiene en cuenta ninguna estimación de costes ambientales del proyecto. Estos resultados coinciden, además, con la opinión de la mayoría de ▶

expertos en economía del transporte quienes aconsejan modernizar y ampliar las redes existentes antes de construir nuevas. Resulta sorprendente que el Estado español sea el único miembro de la Unión Europea que ha apostado por generalizar líneas de alta velocidad ferroviaria a todo el territorio.

Los costes faraónicos de los proyectos de alta velocidad ferroviaria tienen notables implicaciones sobre el precio del billete. La política tarifaria del ▶

Ministerio de Fomento, que no debemos olvidar es el titular de la Y Vasca, es meridiana: el precio se determina en función de los costes de la infraestructura y de la calidad del servicio (fundamentalmente la velocidad de desplazamiento). La subida de tarifas ferroviarias en Toledo y Aragón, que provocaron diversas manifestaciones durante el año pasado, fueron justificadas por la inversión realizada en el primer caso y por el aumento de la



velocidad del servicio en el segundo. Unas recientes declaraciones de Esteban Morlán, Secretario de Estado de Infraestructuras, despejan cualquier duda sobre el carácter no social de la red de alta velocidad: “así como los servicios de Cercanías y de Media Distancia

tienen una intervención del Gobierno desde el momento que son un servicio público, la alta velocidad es un servicio o una oferta comercial”. Si a esto le añadimos que el coste por kilómetro de la Y Vasca será el más alto de toda la red española de alta velocidad debido a que

gran parte del recorrido circularía por túnel o viaducto, es evidente que el coste del billete será especialmente alto en nuestro territorio. Esta situación acarrearía dos consecuencias posibles: o el precio del billete es suficientemente elevado de tal forma que los usuarios del tren de alta



velocidad cubran sus costes de desplazamiento o, en caso de que el Gobierno vasco optara por financiar parte del coste del servicio, serían todos los contribuyentes vascos los que financiarían a esa minoría de usuarios de la infraestructura.

El problema de fondo no es otro que la propia naturaleza de la alta velocidad ferroviaria, dado que ésta no se concibe como solución a la congestión crónica que sufren las carreteras vascas, sino como alternativa al transporte aéreo. En otras palabras, el tren de alta velocidad es un modo de transporte ideado para viajes de negocios puesto que son los únicos con posibilidad de pagar las altas tarifas que implica una infraestructura de este tipo. Así, no es de extrañar que según estimaciones del propio Departamento de Transportes del Gobierno vasco, la Y Vasca apenas eliminaría un 1% de los vehículos que diariamente circulan por las

carreteras vascas. Según la encuesta citada anteriormente, tan sólo un 0,3% de las personas entrevistadas prevé utilizarlo habitualmente. Es evidente que su objetivo tampoco es quitar camiones de las carreteras. Si bien en un principio la Y vasca no iba a llevar mercancías, posteriormente se dijo que iba a quitar el equivalente a 7.000 camiones diarios y finalmente esta cifra hubo de ser reducida a 1.175 camiones (de los cerca de 50.000 que circulan diariamente). La confusión es aún mayor cuando en un debate reciente, la Viceconsejera de Transportes afirmaba que “ya se verá si lleva mercancías”. Y sus dudas tienen fundamento puesto que aparte de la incompatibilidad (por razones de costes) entre alta velocidad y transporte de mercancías, a día de hoy RENFE no tiene ningún plan para llevar mercancías en la red de alta velocidad.

Si por el contrario, la nueva red ferroviaria vasca hubiera sido

concebida como una red convencional, modernizando la red existente y construyendo sólo los tramos nuevos mínimos necesarios y con un mayor número de paradas intermedias, mejoraría no sólo la cohesión territorial y accesibilidad de la mayoría de la población, sino que optaría a captar un gran número de desplazamientos por carretera, dado que estos usuarios se muestran más preocupados por el coste del viaje o el riesgo de accidente que por el tiempo de viaje. Además, una red de estas características estaría en condiciones de captar una gran cantidad de mercancías.

Por último, la afirmación de que un tren de alta velocidad es un tren sostenible porque será beneficioso para el medio ambiente es un atentado al sentido común. Como personas sensibles ante el proceso de destrucción del planeta y en

muchos casos como investigadores e investigadores de la sostenibilidad, denunciamos la manipulación que hace el ejecutivo vasco del concepto de transporte sostenible. Ni contribuirá a la lucha contra el cambio climático ni a reducir la factura socioambiental del transporte en nuestro territorio, dado que apenas reduciría un 1% de los 3.500 millones de euros anuales en que fueron estimadas las externalidades del transporte en 2000. Además, es bien sabido que duplicar la velocidad cuadruplica el consumo energético. Los estudios más recientes señalan que cuando se superan los 225 Km/hora, el consumo energético de un tren

de alta velocidad por pasajero es similar al de un avión o automóvil modernos. Por si esto fuera poco, la Y vasca necesita que las curvas tengan radios de 3.100 metros y las pendientes suavísimas, lo cual elimina la posibilidad de que el trazado pueda adaptarse al terreno y minimice los impactos irreversibles que provocará en el territorio.

Con ser muy graves los problemas de la Y vasca, éstos se ven multiplicados por los grandes retos de carácter energético a los que se enfrenta la humanidad: el fin de la era de los combustibles fósiles y el cambio climático. Los problemas ambientales globales como el cambio climático y el

techo del petróleo nos obligan fundamentalmente a reducir la hipermovilidad actual y a ahorrar energía. La sociedad del futuro no va a necesitar un conorde sobre railes para desplazarse; la sociedad del futuro no va a necesitar un transporte elitista y derrochador de energía, sino todo lo contrario. En la medida en que las instituciones públicas no prueben con estudios concluyentes lo contrario, la Y Vasca se demuestra ineficiente en lo económico, injusta en lo social e insostenible en lo ambiental, a la vez que retrasa la ineludible tarea de crear una malla ferroviaria multifuncional que vertebré el sistema vasco de transportes.



Intercambiador de Elorrio

AHT

EZAUGARRIAK ETA ZENBATEKOAK DURANGALDEAN

Trazaduraren deskribapen orokorra

ABIADURA HANDIKO TRENAREN EGITASMOAK, EUSKAL Y GREKOAN AURREIKUSITAKO SAREAK, DURANGALDEA EKIALDETIK MENDEBALDERA ZEHARKATUKO DU. GUZTIRA, 172 KM INGURU IZANGO DITU ETA EAEKO HIRU HIRIBURUAK BEHOBIAREKIN LOTUKO DITU. DURANGALDEKO IBILIAN 18,7 KM

TRENBIDE SARE IZANGO DITU, ETA AMOREBIETA-ETXANO KONTUTAN HARTUTA 28,7 KM-KO LUZERA. ZUMELEGI-IBAIZABAL ARROAREN HEGOALDEKO MAGALETAN ZEHAR IZANGO DU IBILBIDEA, BIZTANLERIA GUTXIEN DAGOEN ALDEAN ETA NATUR BALIO HANDIAK DAUDEN GUNEAN.

urangeldeko zatia zortzi azpitartetan banatuta dago proiektu atalei dagokionez. Tarteen proiektuak idazteko ardura nagusia Sustapen Ministerioaren aginduetara dagoen ADIF

enpresa publikoak hartu du Gazteiztik Bilborako Zatia dagokiolako. Eusko Jaurlaritzak Gipuzkoa aldeko zatiaren ardura du. Ondorioz, Gazteiztik datorrenarekin lotu arte trenak Angiozar-Atxondo bitartean izango duen ibilbidea garatzeko ardura Eusko Jaurlaritzarena da.

Gutxi gorabehera 4 km dira, baina proiektua oraindik idatzi gabe dago. ADIFek agindutako tarteei dagokionez, gaur egun egun seitek lauren eraikuntza proiektuak amaituta daude eta hiru eraiki behar dituzten enpresei ere esleitu dizkiete.

Ekialdetik mendebaldera, Y Grekoaren bi besoak izango ditu Elorriok Iguria aldetik, norabide ezberdinetatik eta Udalaitez azpitik datozen tunel banatan auzo hau tartean hartuko dute; beso bat, Angiozar-Bergararik datorrena eta bestea Arrasate-Aramaiotik, zati arabarra. Azken zati hau Udalaitez azpitik zabalduko diren hiru tuneletako batetik sartuko da Elorrion (Tunelak berak 3.160 metro izango ditu eta Elorrioko lurretan 1,540 km)

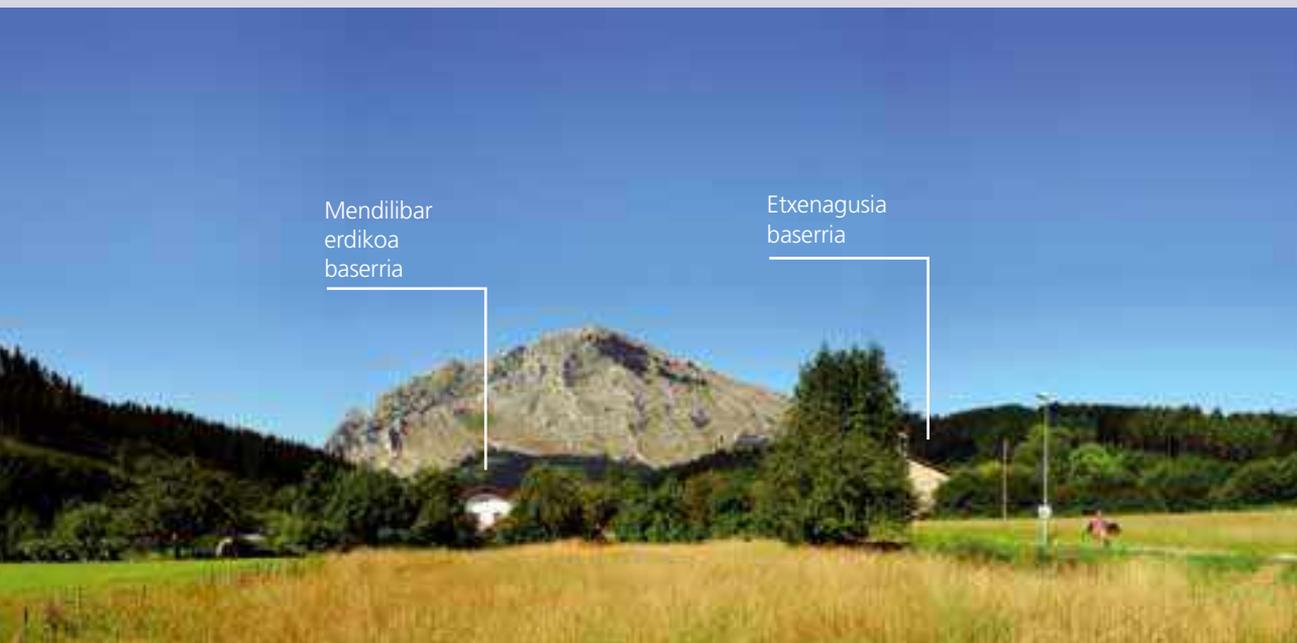
Atxondon sartuta, "Angiozar-Atxondo aldageltokia" edo "interkanbiadorea" izango da bi besoen elkar-lekua eta hortik Bilboraino beso bakarrean jarraituko du bi errei izango

dituen trenbideak. Beraz, Atxondon Y Grekoaren bi besoak elkartu artean, Elorrion zehar hiru trenbide izango dira: Donostiatik datorren zatiaren norantza bakoitzak bere zubi eta tunel bakanduak izango ditu, eta Gazteiztik datorrenak, ordea, norantza bientzat azpiegitura berdina. Guztira, 4,240 Km. Tarte honek, oraindik eraikuntza proiekturik ez dauka. Aurreikusitako kostua 58.000.000 € ingurukoa izango da, oinarrizko proiektuaren arabera.

Hurrengo zatiak Atxondo Abadiñorekin lotuko du 4,220 kmtan zehar, eta oinarrizko proiektuak 65.500.000 € inguru eskatzen ditu. Zati honetan

Atxondoko harana kilometro bat duen bidezubiak edo biaduktuak (1029 m.) zeharkatuko du, igerilekuen albotik eta 80 metrotik gorako zutabeekin. Abadiñon ere, 453 metroko luzerako bidezubia eraikiko da Sagastan, Mendilibar-erdikoa baserria azpian hartuz.

Laugarren zatian, Abadiñon hasita Eguskitzako tunelaren zuloatik Durangora pasatuko da trena. Udal igerilekuen gainetik, Larrinagatxu aldera egingo du trenbideak Mañariako bidezubitik, eta Mendigain tunelean sartuko da. Guztira beste 3,52 kmko trenbidea: Abadiño (1,080 Km)-Durango (1,430 Km)-Izurtza (0,705 Km)-Durango (0,305 Km) ibilbidean.



Mendilibar
erdikoa
baserria

Etxenagusia
baserria

Mendiolako bidezubia



Zati honi dagokionez, aurreikusitako kostua, eraikuntza proiektuaren arabera, 71.318.843,93 koa da.

Bostgarren zatia, Durango eta Amorebieta bitartekoa, Larrinagatxun hasi eta San Andreseko tuneletik Orozketa pasatuko du bidezubi eta luebakietan. Urzelaiko tunelaren ostean Torrebasko hondakindegiraino joango da eta dagoeneko Amorebieta-Etxanon sartuko da trena. Beraz, Durango (0,032 Km)-lurreta (2,718 Km)-Amorebieta (1,850 Km) zatiak hartuko ditu eta

eraikuntza proiektuaren arabera 91.126.000,23 ¤ ko esleipen aurrekontua izango du.

Oraindik beste zati bi aurreikusita daude eraikuntza proiektuan: Amorebieta – Amorebieta (5,030 Km. eta 86.523.144,30 eraikuntza proiektuan) eta Amorebieta-Lemoa (3,449 Km eta 61.280.215,66 ¤ eraikuntza proiektuan).

Arrasatetik Lemoara doan Durangaldeko zatiak, guztira, 28,7 km izango ditu eskualdean eta guztira, 465.000.000 inguru kostatuko da. Hau ADIFek

kudeatuko duen zatiari dagokio. Baina Eusko jaurlaritzari dagokion Durangaldeko atala kontuan hartuta, beste 60.000.000 ¤ inguru gehitu behar zaizkio. Azkenik, Aramaio-Behobia aldageltokiaren kostua gehituta (2 Km inguruko tunel bi eta 50.000.000 ¤ inguru), guztira, 575.000.000 ¤ko aurrekontua du Y Grekoaren Durangaldeko oinarritzko azpiegiturak; hau da, tren erriak, argi-indar katenariak eta beste trenbideko elementu finko eta mugikorrek kontutan hartu gabe.

Tarteak Datutan, Duranga

Arrasate Elorrio

1,540 Km

Desjabetzeak: 137.745 m²; hau da 13,7 Ha. Hauetatik gehienak nekazaritza lur eta basoak, ez eraikigarriak.

Lurren mugimenduak: Lur indusketak 1.800.796 m³. Lurren beteketak 367.587 m³, soberakinak, hondakindegira eraman beharrekoak 1.433.209 m³. Hondakindegia nagusia, Aldaso, 86.290 m² eta 817.733 m³ rekin.

Tunelak: 1 (Udalaitz, 3.160 m. Hautetatik 1.540 Elorrión)

Bidezubiak: Ez

Eragina: Udalaitezko akuiferoetan. Uren Zuzendaritzak eta Ingurumen Sailak ikerketa zehatzagoa egitera derrigortu ditu, akuiferoan funtzionamenduaren ta obraren eraginen datuak gutxi zirela argudiatuta.

Tunela zabaltzeak, lur eta harrien soberakin handia ekarriko du eta hondakindegia handia egokitu beharko da.

Elorrio Atxondo

4,240 Km

Desjabetzeak: (oraindik zehaztu gabe)

Lurren Mugimenduak: (Eraikuntza proiektuan zehaztuko dira). Hondakindegia bat aurreikusita: 345.000 m³

Tunelak: Oinarritzko proiektuan tunel faltsuak 228 m. eta gehituko den tunel faltsuren bat exekuzio egitasmoan.

Bidezubiak: 4 Kitanoi (772 m), Aidaso (214 m), Zabaleta (502 m) eta Lanebera (266 m),

Eragina: Erreien hirukoiztearen ondorioz, aldageltokiaraino lurzoru zati handia hartuko du eta luebaki zabalak izango dira. Tarterik gehientsuena luebaki eta zubibideetako izango da. Zarata ere kontutan hartzekoa izango da Elorrioko herrigunetik nahiko hurbil pasatzen denean (Pulla inguruan 300 metrotik beherako distantzia izango du).

Atxondo Abadiño

4,220 Km

Desjabetzeak: (oraindik zehaztu gabe)

Lurren Mugimenduak: (Eraikuntza proiektuan zehaztuko dira). Hondakindegia bi: (320.000 m³ eta 140.000 m³)

Tunelak: bi, San Migel (300 m) eta Santa Eufemia (250 m).

Bidezubiak: Solatxo (143 m), Arrazola (1029 m), Urasalto (239 m) eta Sagasta (453 m)

Eragina: Kontserbazio maila altuko baserri ingurua zeharkatuko du. Durangaldeko bi bailara nagusi zeharkatu ditu. Arrazolako bidezubiak 80 metrotik gorako zutabeak izango ditu eta 1.023 metroko luzera. Alderik alde zeharkatuko du Apatamonasteri igerilekuen alboan. Sagastako bidezubiak, berriz, Mendiolako harana zeharkatuko du Mendilibar inguruan, Mendilibar erdikoa baserria zutabe baten azpian hartuz, 453 m. ko ibilbidean. Apatamonasterio herria trenbidetik oso hurbil geldituko da eta zarata arazoa izango da.



galdeari dagozkion zatiak

Abadiño Durango

3,520 Km

Desjabetzeak:

233.247 m². Aldi baterako okupazioak ere izango dira.

Lurren Mugimenduak:

585.000 m³ lur indusketa. Hauetatik 477.038 m³ hondakindegira. Harrobietatik gehitu beharreko materialea 28.029 m³

Tunelak:

bi, Eguskitza (646 m) eta Mendigain (942 m).

Bidezubiak:

Untxilla (300 m luze eta altuera 40 m.), Mañaria (616 m luze eta altuera 43 m), Urasalto (239 m) eta Sagasta (453 m)

Eragina:

Abadiñoako baserri guneetan luebakiak. Baserriak beteketen azpian (arrokoa) edo alboan utziko ditu. Zarata arazoa izango da Mañariako zubibidea Tabiratik eta Izurtzatik gertu pasatzen delako.

Durango Amorebieta

4,600 Km

Desjabetzeak:

129.754 m² Amorebieta/Etxano kontutan hartu gabe.

Lurren Mugimenduak:

Indusketak 1.103.962,8 m³, Beteketak 541.800,6 m³, eta harrobitik ekarritako materialeak 45.990,6 m³. Torrebaso (522.706 m³, existitzen da gaur egun) eta Orozketa (412.358 m³) hondakindegia.

Tunelak:

San Andres (703 m), Urzelai (661 m), Olabarria (1.062 m).

Bidezubiak:

Larrinagatxu (66 m), Etxena (428 m)

Eragina: Lurren mugimendu bolumena eta soberakin handia, kamioien joan-etorrietan bihurtzen dena. Hainbat erreka eta erreken zeharkatze eta Lurperatzea edo hodiratzea, luebakiek hauen desbideraketa eta iturrien balizko galera.

Datu orokorrak

Gasteiz Bilbo adarrean 14,700 Km

Lur indusketa:

4.700.000 m³ inguru

Lurren beteketa: 2.017.000 m³ inguru; 103 erreka eta ur korrante zeharkatuak dira, asko lurperatuak, beste batzuk zubibidez zeharkatuak

Harrobitik ekarritako

materialeak: 165.000 m³ inguru

Guztira 6.882.000 m³ inguruko lurren joan etorriak, hau da, hiru ardatzeko Kamioi batek 7 m³ hartzen dituenez, 983.143 Kamioi mugiaraziko ditu. Honek eguneko 1.018 kamioi suposatzen du hiru urte t'erdian egiten bada.

Hondakindegia: 3.384.000 m³, Durangoko herria 2 metro lurrez betetzea edo alde zaharra 62 metro (20 solairuko etxe bat) lurrez betetzea bezala.

Kostua

Elorrio-Atxondo-Abadiño-Durango-Izurtza-lurreta
280.548.141 €,

(Amorebieta/Etxano zatiarekin, eta Angiozar-Atxondo eta Aramaio-Behobia Interkanbiadoreak Elorrrion duten ibilbidea kontutan hartuta:
575.000.000 €)

Sei udaletako aurrekontu orokorren batuketa
46.384.000 € (2005 urtea)

