



Las obras de la alta velocidad en Guipúzcoa

El ramal guipuzcoano de la "Y vasca", que construye Euskal Trenbide Sarea, ETS, se extiende desde el punto kilométrico 9,00 en el municipio de Bergara hasta Irún, un total de 76,98 kilómetros, de los cuales 53,4 se encuentran ya en obras. Esta línea, que discurre en más del 80 por ciento de su longitud en túnel y viaducto, hará posible que la alta velocidad llegue a San Sebastián e Irún en 2016.

La nueva línea de alta velocidad Bilbao-Vitoria-San Sebastián, con una longitud total aproximada de 180 kilómetros, unirá las tres capitales del País Vasco y acercará esta Comunidad al resto de la península y a Francia. La línea, conocida como la "Y vasca", se ha diseñado con los parámetros técnicos de una línea de alta velocidad, en doble vía de ancho UIC para tráfico mixto y estará preparada para que los trenes alcancen una velocidad máxima de 250 km/h.

La infraestructura, que forma parte del Corredor Atlántico de alta velocidad, considerado proyecto prioritario de la Unión Europea e incluido recientemente en la Red Transeuropea de Transportes, está formada por dos ramales diferenciados: Vitoria - Bilbao, de 90,8 kilómetros, y Bergara - San Sebastián - Frontera francesa de 89,7 kilómetros.

Adif se encarga de la

redacción y ejecución de los proyectos de plataforma entre Vitoria y Bilbao, y los correspondientes a la integración del ferrocarril en ambas ciudades, además de los tramos correspondientes al nudo ferroviario Mondragón - Elorrio - Bergara. Asimismo, Adif asumirá el montaje de vía, la electrificación, la señalización, las comunicaciones y resto de instalaciones en la totalidad de la línea.

El Gobierno vasco, por su parte, se responsabiliza de la redacción de proyectos y la construcción de la plataforma en el ramal guipuzcoano, desde el punto kilométrico 9,00 en Bergara hasta Irún, incluido el tramo de la integración del ferrocarril en la ciudad de San Sebastián, conocido como ramal guipuzcoano.

El tramo correspondiente a Irún, no incluido en el estudio informativo de la "Y" vasca y que forma parte de la conexión internacional, será desarrollado por el Ministerio de Fomento.

Ramal guipuzcoano: tramos de la obra

El ramal guipuzcoano que desarrolla el gestor vasco de infraestructuras ferroviarias Euskal Trenbide Sarea (ETS) tiene una longitud total de 76,98 kilómetros, que se han dividido en veintiún tramos a efectos constructivos. De ellos dieciséis, se encuentran ya en obras, lo que supone 53,4 kilómetros o el 69,6 por ciento del trazado. Se prevé que la alta velocidad llegará a la capital donostiarra en 2016.

Bergara-Bergara: Este tramo tiene una longitud de 3.160 metros y discurre íntegramente

El 65 por ciento del trazado del ramal guipuzcoano de la "Y" vasca discurrirá en túnel, reduciendo notablemente el impacto visual y acústico.



por el municipio de Bergara. Como elementos singulares, se construirán cuatro túneles –los túneles artificiales de Loidi, Aldai Azpikua, Azkarrutz y el túnel Marco I.4– y otros tantos viaductos –Olzaileko, Altzeta, Lamiategi y Río Deba. Entre ellos, destaca este último, de 900 metros de longitud, sobre el río Deba y la autopista AP-1, con una altura máxima superior a 90 metros y una distancia media entre vano y vano de 80 metros, que es el más importante de todo el ramal guipuzcoano. Este viaducto será metálico en lugar de construido con hormigón, como suele ser habitual, con objeto de minimizar el impacto visual.

Bergara-Antzuola: Con 4.289 metros de longitud, atraviesa los municipios de Bergara y Antzuola. Como estructuras singulares cuenta con el viaducto de Antzina y los dos túneles, el de Kortatxo Sakon y el falso túnel Egurribai.

Antzuola-Ezkió Itsaso Oeste: El tramo Antzuola - Ezkió Itsaso tiene una longitud total de 6.940 metros y atraviesa por los municipios de Antzuola, Urretxu, Zumárraga y Ezkió/Itxaso. Este tramo se caracteriza por su alto porcentaje de infraestructuras, próximo al 84 por ciento de su longitud, con mención especial para el viaducto sobre el arroyo de Descarga con 495 metros y los túneles o bitubo de Zumárraga, con 5.360 metros cada uno, que son los túneles de mayor longitud de la Y vasca.

Las obras en este tramo, que tiene un presupuesto de 240 millones de euros y un plazo de ejecución de 63 meses, comenzaron el pasado mes de marzo. Dada la envergadura y la complejidad del proyecto, su licitación se dividió en dos subtramos, Oeste y Este.

A 70 metros del inicio del tramo se encuentra el viaducto de Descarga (495 metros) que consta de ocho vanos y salva un desnivel máximo de 30 metros sobre el valle del arroyo Descarga. La longitud máxima de vano es de 70 metros y su ejecución se realizará mediante cimbra.

Con posterioridad al viaducto los trazados se separan para conseguir la distancia necesaria en el emboquille de los túneles de Zumárraga. Estos túneles serán de vía única y 52 metros cuadrados de sección libre. La profundidad máxima se



aproximará a los 230 metros y cruzará bajo el núcleo urbano de Zumárraga. Se proyectan trece galerías de conexión entre ambos tubos cada 400 metros para asegurar la evacuación en caso de emergencia, aspecto que condiciona la elección de la tipología bitubo para este rango de longitudes de túnel.

A la salida de los túneles de Zumárraga, en el tramo contiguo, se ubicará la estación de Ezkio/Itxaso.

Ezkio-Itsaso-Ezkio-Itsaso: De 2,8 kilómetros, cuenta con un presupuesto de 56,4 millones de euros e incluye tres viaductos: Santa Lutzi, sobre el arroyo Zabalegi y Errezti. Se trata de un punto estratégico, ya que aquí se construirá la estación Ezkio-Itsaso, que dará servicio a mercancías y viajeros, que servirá de punto de unión con la conexión Navarra de la 'Y' vasca y, desde allí, con la línea de alta velocidad que enlaza con el Mediterráneo.

Ezkio/Itsaso-Beasain: Discurre por los términos municipales de Ezkio/Itsaso, Ormaiztegui y Beasain. El trazado tiene una longitud de 2.533,57 metros, de los cuales 2.284 discurren en túnel -el túnel de Atsusain tiene una longitud total de 585,85 metros, y el de Sorozarreta de 1.746,09- El resto del trazado incluye el viaducto de Jáuregui, de 69 metros de longitud.

Beasain Oeste: Tiene una longitud de 1.872 metros, de los que 1.068 discurren en túnel, 600 en viaducto y el resto a cielo abierto. Cuenta con un presupuesto de 44,4 millones de euros y un plazo de ejecución de 32 meses.

El trazado, en el que destacan el túnel de Arriaran, de 467 metros, y los de Itola y de Loinatz (de 201 y 370 metros, respectivamente), separados ambos por un tramo a cielo abierto de 80 metros.

En lo que respecta a viaductos, en este tramo se ubican dos: el que cruza el arroyo Zabalegi y la GI-2635 y la GI-3192 y el que pasa sobre la vega de Itola, compuesto por nueve vanos y con una longitud total de 382 metros.

Beasain Este: En este tramo de 2.158 metros longitud, que atraviesa los municipios de Beasain y Ordizia, el trazado vuelve a salir a superficie para atravesar el arroyo Usurbe

mediante un viaducto de 60 metros. Por último, el túnel de Beasain (de 1.968 metros de longitud) conduce hasta el final del término municipal, por donde discurre el arroyo Mariaratz, salvado mediante un viaducto de 106 metros. Las previsiones de conclusión de las obras en este tramo apuntan al primer trimestre de este año.

Ordizia-Itsasondo: Este tramo, que discurre en túnel en su totalidad, atraviesa los municipios de Ordizia, Itsasondo y Legorreta. Tiene una longitud de 2,832 metros, que son los que tiene el denominado túnel de Ordizia - Itsasondo, con sección libre de 85 m². Se prevé que en el primer trimestre de 2012 concluyan los trabajos de obra civil en este tramo, que se convertirá, junto al de Beasain Este, en el primero finalizado en el ramal guipuzcoano.

Legorreta: Atraviesa los municipios de Itsasondo, Legorreta y Tolosa y tiene una longitud de 3.585 metros. La mayor parte del trazado discurrirá por el túnel de Legorreta, de 2.952 metros, lo que se reducirá sensiblemente el impacto tanto visual como acústico. El resto del trazado incluye dos viaductos: sobre el arroyo Zubina y la carretera GI-4471 (144 metros) y otro sobre el río Lasarte y el arroyo Ugaran (382 metros).

Tolosa: Con 3.791 metros de longitud, atraviesa los municipios de Alegia y Tolosa. Como obras singulares destacan un túnel artificial de 507 metros y otros dos túneles de 1.517 y 1.455 metros, que incluyen a su vez tramos de falso túnel, de 31 metros y 26 metros respectivamente. El tramo incluye, también, un viaducto sobre el arroyo de Ikaztegieta, de 110 metros.

OBRAS DE PLATAFORMA

TRAMOS	LONGITUD (METROS)	PUBLICACIÓN LICITACIÓN (BOE)	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (M€)	PLAZO DE LICITACIÓN (MESES)
Bergara - Bergara	3.160	01-11-10	100,654	34,00
Bergara - Antzuola	4.289	16-12-09	125,071	36,00
Antzuola - Ezkio/Itsaso (Oeste)	3.560	04-09-10	128,904	65,00
Antzuola - Ezkio/Itsaso II (Este)	3.377	30-10-10	133,050	63,00
Ezkio/Itsaso - Ezkio/Itsaso	2.840	10-09-11	58,957	30,00
Ezkio/Itsaso - Beasain	2.494	08-06-10	61,447	32,00
Beasain Oeste	1.872	26-06-09	44,454	32,00
Beasain Este	2.158	10-02-09	47,339	35,00
Ordizia - Itsasondo	2.859	08-09-07	60,290	31,00
Legorreta	3.585	28-04-09	78,071	36,00
Tolosa	3.791	23-06-09	84,967	36,00
Tolosa-Hernialde	3.811	31-07-10	112,479	31,00
Hernialde-Zizurkil	5.870	-	169,011	42,00
Zizurkil-Andoain	4.970	08-09-11	193,576	46,00
Andoain-Urnieta	2.810	04-09-10	80,075	34,00
Urnieta-Hernani	5.250	04-09-10	144,972	35,00
Hernani-Astigarraga	2.460	08-09-11	76,495	28,00
Hernani-Astigarraga (Fase II)	1.913	-	-	-
Acceso a San Sebastián	3.375	-	-	-
Astigarraga-Oiartzun	6.475	-	-	-
Acceso a Irún	6.052	-	-	-

Tolosa-Hernialde: El trazado presenta una longitud total de 3.811 metros, de los que la mayor parte discurre en túnel. El tramo incluye dos falsos túneles: Olarrain (179 metros) y Arane (358 metros). Tras este último, se dispone una trinchera de 200 metros. También se incluyen tres túneles excavados en mina: Aldaba Txiki (687 metros), Auzo Txikia (210 metros) y Montezkue (1.544 metros).

El tramo se completa con cuatro viaductos: Salubita (141 metros), Oaska (93 metros), San Esteban (246 metros) y Luzuriaga (90 metros).

En este tramo se han realizado una serie de mejoras respecto al proyecto básico, para minimizar el impacto visual y acústico, dada la cercanía del trazado a la localidad de Tolosa. Así, destacan la construcción de tres falsos túneles en Auzo Txikia, Olarrain y Arane, que

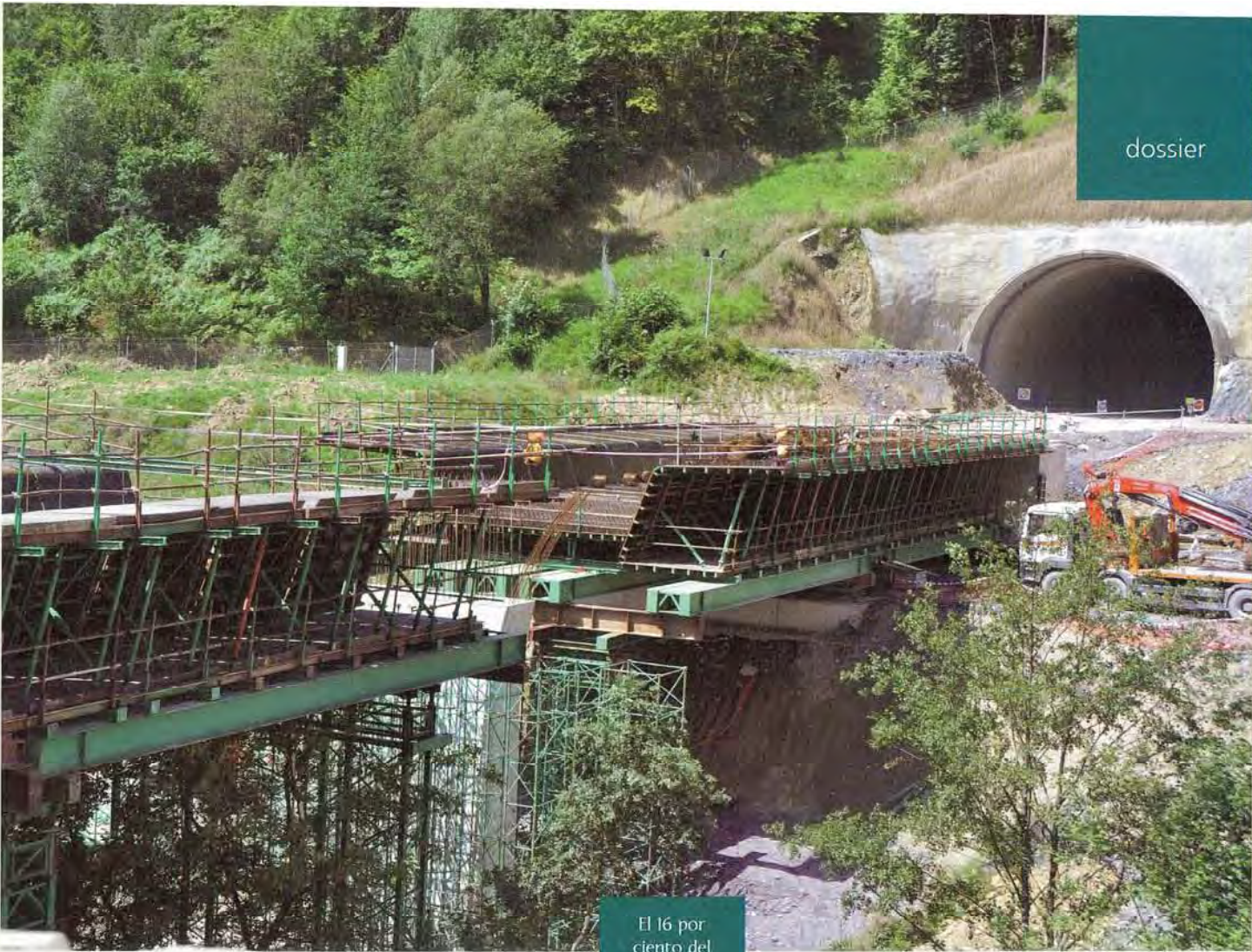
suponen que 700 metros del trazado discurrirán soterrados en vez de a cielo abierto. Además, se ha mejorado la integración paisajística de los viaductos, reduciendo las rasantes, con una solución específica para el barrio tolosano de San Esteban, donde se construirá un viaducto metálico de color verde.

Hernialde-Zizurkil: Con sus 5.870 metros, se trata de tramo más largo de la 'Y' vasca a su paso por Guipúzcoa. Su construcción costará 169 millones de euros, con un plazo de ejecución de 42 meses, es decir, estaría finalizado a finales de 2015.

El trazado de este tramo discurre por los términos

■ Datos básicos

Longitud total:	76,98 kilómetros
Estaciones:	3. Ezkio-Itsaso, San Sebastián e Irún
Túneles:	41. Longitud total: 50.185,73
Viaductos:	42. Longitud total: 12.338,67
Porcentaje del trazado soterrado:	65%
Porcentaje del trazado en viaducto:	16%
La línea:	Doble vía ancho internacional.
	Tráfico mixto. Velocidad máxima: 250 km/h.



El 16 por ciento del trazado del ramal guipuzcoano de la "Y" vasca discurrirá en viaducto.

municipales de Hernialde, Anoeta, Asteasu y Zizurkil. De los 5.870 metros de longitud, el 86,5 por ciento, 5.030 metros, discurre en forma de túnel en cuatro galerías, una de ellas de 2.575 metros. Además, este tramo incluye tres viaductos para salvar las regatas de Hernialde, Alkiza y Asteasu.

Según detalla el proyecto constructivo, el trazado se inicia en la regata de Hernialde mediante un puente de 25 metros sobre este río. Pasada la regata, el recorrido se esconde en el túnel de Anoeta, de 1.370 metros, que desemboca en la regata de Alkiza. El río se supera con un viaducto, de 69 metros.

El tramo continúa con el túnel de Asteasu, de 2.575 metros, para después pasar a una zona de 60 metros en la que el trazado discurre a cielo abierto sobre la vaguada de la antigua mina San José. Desde aquí, el recorrido sigue con un túnel artificial de 238 metros, que desemboca en el viaducto de 404 metros que salva la regata de Asteasu.

Para entrar en Zizurkil, el monte Urkamendi se atraviesa con un túnel de 847 metros. De aquí, el tramo conecta con el siguiente segmento, el Zizurkil-Andoain, cuyas obras comienzan a fin de año.

La ejecución del tramo Hernialde-Zizurkil afectará a las carreteras GI-3412 y GI-3630, por lo que se plantearán desvíos provisionales para mantener el tráfico rodado durante las obras.

Zizurkil-Andoain: Tiene una longitud total de 4.970 metros y

se inicia a unos 850 metros al noroeste de la margen izquierda del río Oria, a su paso por la localidad guipuzcoana de Zizurkil, y finaliza al sur de la localidad de Urnieta. El trazado presenta una orientación sures-te a este. El arroyo Antzibar y la carretera local GI-3282 se salvan mediante el viaducto del Antzibar, de 190 metros de longitud en el término municipal de Aduna. El viaducto está formado por siete vanos.

A continuación, se localiza el túnel de vía doble para tráfico mixto de Aduna, de 4.718 metros de longitud, con orientación oeste-este en el sentido creciente del kilometraje. Los primeros 32 metros y los últimos 53 son de túnel artificial, y el resto en mina.

Andoain-Urnieta: De 2,8 kilómetros y presupuestado en 75,6 millones de euros, comienza con

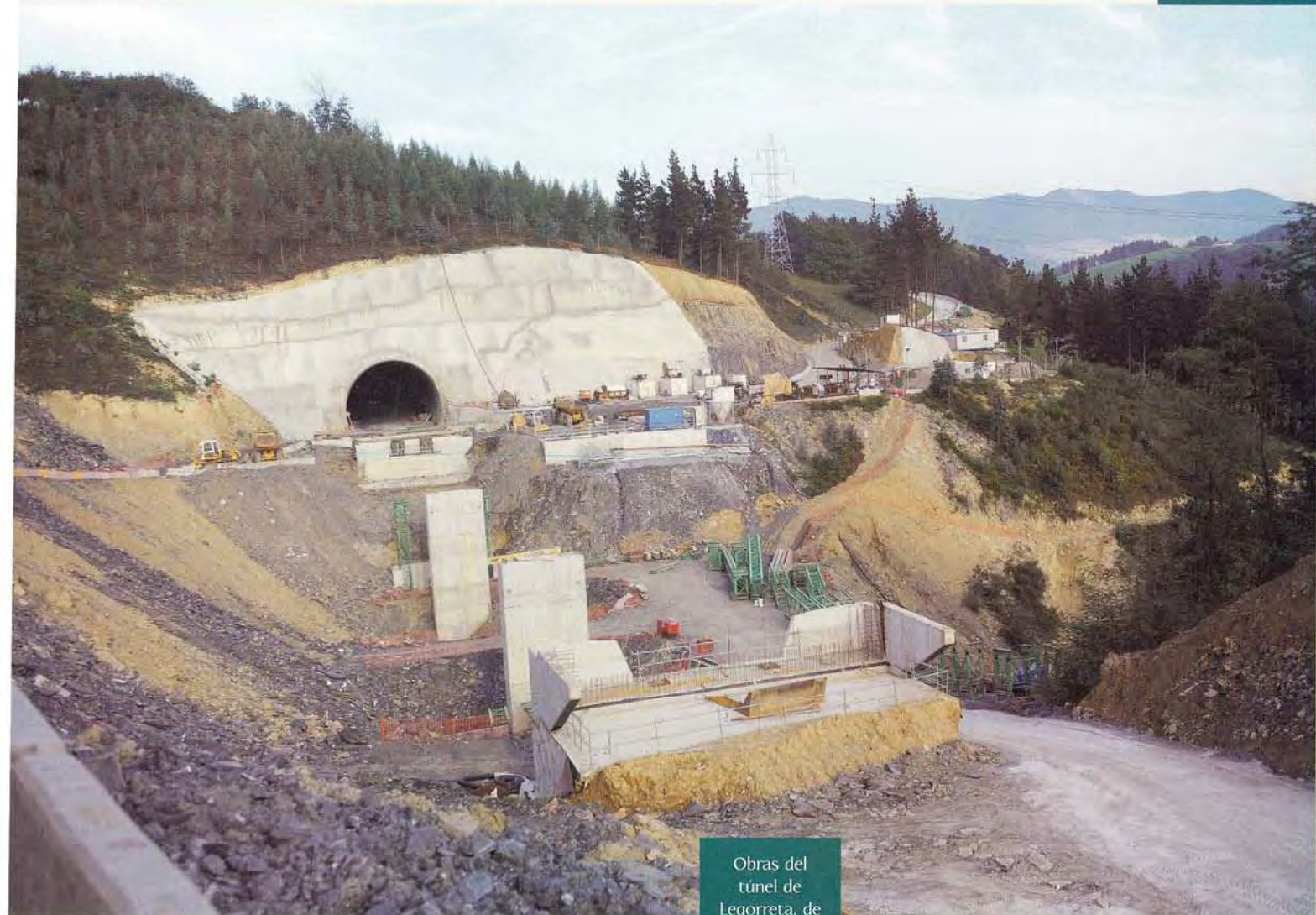
VIADUCTOS

TRAMOS	VIADUCTOS	LONGITUD (m)	ALTURA MÁXIMA (m)	LUZ MÁXIMA (m)
Bergara – Bergara	Olzaileko	100,00	19,15	40
	Altzeta	140,00	18,09	40
	Lamiategi	425,00	31	40
	Río Deba	900,00	85,58	80
Bergara - Antzuola	Antzina	164,00	20	46
Antzuola-Ezkio/Itsaso (Oeste)	Arroyo Deskarga	495,00	25	70,6
Antzuola – Ezkio/Itsaso II (Este)	Sin viaductos			
Ezkio/Itsaso- Ezkio/Itsaso	Santa Lutzi	400,00	14,92	48
	Arroyo Zabalegi	272,00	25,74	49
	Erreztzi	223,00	27,69	49
Ezkio/Itsaso- Beasain	Arroyo Jauregi	69,00	10,1	30
Beasain Oeste	GI-2635, GI-3192 y Arroyo Zabalondo	224,00	25,65	46
	Vega de Itola	382,00	27,36	46
Beasain Este	Puente sobre Arroyo Usurbe	60,00	12,97	30
	Puente sobre Arroyo Mariaras	106,00	20,89	53
Ordizia - Itsasondo	Sin viaductos			
Legorreta	Viaducto nº1 sobre GI-4471 y Río Zubina	144,00	25,4	56
	Viaducto nº2 sobre Río Lasarte y Arroyo Ugaran	382,60	37,8	51
Tolosa	Viaducto nº1 Ikaztegieta	110,00	19	42
Tolosa-Hernalde	Salubita	141,60	30	60
	Oaska	93,00	21	50
	San Esteban	246,00	28	54
	Luzuriaga	90,00	18	38
Hernalde-Zizurkil	Regata Hernalde	25,00	sin pila	25
	Regata Alkiza	69,00	6,8	30
	Regata Asteasu	404,00	35	50
Zizurkil-Andoain	Antzibar	200,00	22,54	45
	Puente de Antzibar	22,50	sin pila	22,5
Andoain-Urnieta	Oria	339,00	25,78	115
	Sobre Carretera GI-131	199,00	10,1	30
Urnieta-Hernani	Sobre Regata de Uban	163,00	18,81	46
	Viaducto nº1 Sobre el Río Urumea	801,00	22	96
Hernani-Astigarraga	Hernani	1.024,95	7,12	120
	Entrada Estación (I)	368,45	9	21
Acceso a San Sebastián	Paso sobre arroyo Oriamendi	16	sin pila	16
	Paso sobre acceso a autovía del Urumea	79,57	8,86	33,24
Astigarraga-Oiartzun	Viaducto 3.9 sobre Poligono Industrial 27	188,00		
	Viaducto 7.1 sobre Arroyo Sabara	70,00		
	Viaducto 7.4 sobre Arroyo Txiki	160,00		
	Viaducto 7.7 sobre Arroyo Bentako	70,00		
	Viaducto 9.0 sobre Río Oiartzun	596,00		
	Viaducto 9.0 sobre Río Oiartzun (vía Irún-Hernani)	1.244,00		
	Viaducto 9.0 sobre Río Oiartzun (vía Hernani-Irún)	614,00		
Viaducto 1.0 sobre Carretera GI-2134	518,00			
Acceso a Irún	Sin viaductos			
TOTAL		12.338,67		

el viaducto sobre el río Oria. Esta importante estructura cruza por encima del río y de la A-1, y se sitúa un kilómetro al norte del núcleo urbano de Andoain, con-

tando con una altura central de 115 metros y una longitud total de 339.

A continuación, la plataforma ferroviaria transcurre por el túnel de Andoain, de 2.011 metros de longitud. Este túnel contiene una galería de emergencia de casi un kilómetro, con



Obras del túnel de Legorreta, de 2.952 metros, cuyo trazado atraviesa los municipios de Itsasondo, Legorreta y Tolosa.

sus pasillos de conexión con el cuerpo principal del túnel y sus ensanches necesarios para facilitar el cruce de vehículos.

A la salida del túnel de Andoain, el futuro eje ferroviario discurre en desmonte de unos 100 metros de longitud, tras el cual se proyecta el viaducto de ocho vanos sobre la carretera GI-131, de 199 metros de longitud. El final del tramo se encuentra al sur de la localidad de Urnieta.

Urnieta-Hernani: Tiene una longitud de algo más de 5,2 kilómetros y un presupuesto de 136,3 millones de euros. En su parte inicial, el trazado propuesto discurre por 25 metros a cielo abierto inmediatamente antes del inicio del falso túnel de Urnieta, de 498 metros de longitud.

Esta estructura precede al túnel de Urnieta, de 2.157 metros. Para este túnel se proyectan dos galerías de emergencia que suman una longitud de 1.080 metros.

Tras salir a superficie una vez rebasado el túnel, el trazado cruza sobre la regata de Uban con un viaducto de 163 metros de longitud y se adentra en el término municipal de Hernani.

El trazado continúa con un tramo en trinchera hasta el inicio del falso túnel de Errotaran, de 185 metros, que precede al viaducto sobre el río Urumea, de 801. Este viaducto cruza sobre el propio río, el polígono de Ibarluze y sobre las inmediaciones de las sidrerías de Alzueta.

El viaducto del Urumea enlaza con el túnel de Hernani, de 769,7 metros de longitud, cuyo extremo septentrional conecta con una estructura en cajón que permite el paso bajo la autovía del Urumea.

De esta manera, salvo el segmento Hernialde-Zizurkil, ya en licitación, la segunda fase del

TÚNELES

TRAMOS	TÚNEL	LONGITUD (m)
Bergara - Bergara	Túnel Artificial de Loidi	123,00
	Túnel Artificial de Aldai Azpikua	90,00
	Túnel Artificial de Azkarrutz	576,00
	Marco 1.4	51,00
Bergara - Antzuola	Kortatxo Sakon	3.706,00
	Falso Túnel Egurribai	157,50
Antzuola - Ezkio/Itsaso (Oeste)	Zumárraga 1 Este	2.521,00
	Zumárraga 1 Oeste	2.516,00
Antzuola - Ezkio/Itsaso II (Este)	Zumárraga Este	2.981,00
	Zumárraga Oeste	2.894,06
Ezkio/Itsaso - Ezkio/Itsaso	Sin túneles	
Ezkio/Itsaso - Beasain	Atsusain	555,34
	Sorozarreta	1.730,55
Beasain Oeste	Arriaran	479,00
	Itola	219,00
	Loinaz	370,00
Beasain Este	Beasain Este	1.968,00
Ordizia - Itsasondo	Ordizia Itsasondo	2.832,00
Legorreta	Legorreta	2.952,00
Tolosa	Túnel Artificial	507,60
	Túnel nº1	1.517,90
	Túnel nº2	1.455,20
Tolosa - Hernialde	Aldaba Txiki	687,00
	Auzo Txikia	210,00
	Falso Túnel de Olarrain	179,00
	Falso Túnel de Arane	358,00
	Montezkue	1.544,00
Hernialde - Zizurkil	Anoeta	1.372,12
	Asteasu	2.575,86
	Falso túnel de Ugarte	268,13
	Zizurkil	844,97
Zizurkil - Andoain	Aduna	4.718,57
Andoain - Urnieta	Andoain	2.011,00
Urnieta - Hernani	Túnel Artificial de Urnieta	498,00
	Urnieta	2.157,00
	Túnel Artificial Errotaran	185,00
	Hernani	769,79
Hernani - Astigarraga	Sin túneles	
Acceso a San Sebastián	Loiola	227,00
	Martutene	194,20
Astigarraga - Oiartzun - Acceso a Irún	Túnel 5.7 - S. Marcos	2.684,00
	Túnel 8.2 - S. José	550,00
	Túnel 2.3 Arrazua	3.360,00
TOTAL		50.185,73

* Todos los túneles son de vía doble, salvo los túneles bitubo de Zumárraga, que son de vía única.

tramo Hernani-Astigarraga, el tramo Astigarraga-Oiartzun y los accesos a San Sebastián e

Irún, todos los tramos del ramal guipuzcoano de la "Y vasca" se encuentran en obras.

El resto del proyecto del ramal guipuzcoano se ha



Croquis de la planta del viaducto de Deba, de 900 metros de longitud y casi noventa de altura máxima, que será el más alto del ramal guipuzcoano.

redefinido recientemente. El acceso a San Sebastián se llevará a cabo mediante la adaptación de la actual vía de Adif de ancho ibérico a ancho internacional entre Astigarraga e Irún. Este cambio permitirá que la alta velocidad llegue a San Sebastián e Irún en 2016. Además, la modificación implica la eliminación de la estación de alta velocidad de Astigarraga, prevista inicialmente en el proyecto, y la conversión de la terminal de San Sebastián en estación central pasante.

Desde Astigarraga a la frontera se construirá una nueva vía de alta velocidad, dividida en dos tramos, que se destinará a mercancías y convoyes internacionales. El estudio informativo del primer tramo, el túnel ferroviario entre Astigarraga y Lezo, está ya en marcha. El recorrido exacto del trazado de Oiartzun a la frontera, cuyo estudio informativo se encuentra en fase de licitación, se conocerá a comienzos de este año.

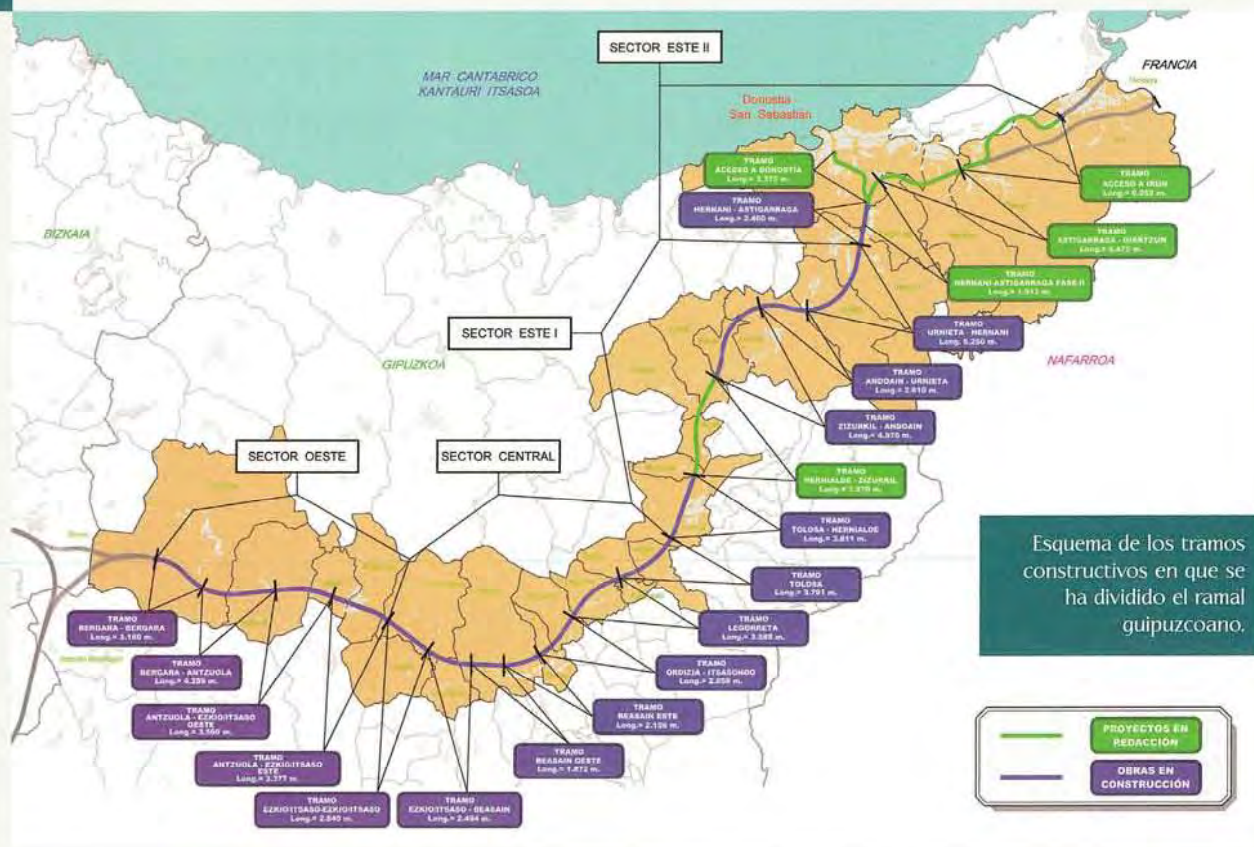
Adaptación al ancho UIC en San Sebastián-Francia

El pasado mes de octubre el Gobierno Vasco y el Ministerio de Fomento acordaron la adaptación de la vía actual de Adif al ancho internacional entre San Sebastián y Francia para que los trenes, incluidos los de alta velocidad, puedan cruzar la frontera sin la barrera que suponen en la actualidad los trasbordos o cambios de ejes de las unidades.

La implantación del tercer hilo entre Astigarraga y la frontera permitirá convertir la estación central de Atotxa en una pasante del tren de alta velocidad y no terminal, de modo que a partir de 2016 los convoyes entren a San Sebastián por Martutene y Riberas de Loyola y, tras detenerse en Atotxa, continuarán su camino por el actual trazado de Adif modificado hasta la frontera. A partir de 2020, cuando Francia tenga lista su nueva conexión de alta velocidad las unidades que salgan de San Sebastián se reincorporarán a la nueva plataforma de la Y vasca, que irá de Astigarraga a la frontera, con una conexión a la altura de Oiartzun.

Asimismo, la adaptación de las vías y la variante de Lezo-Gaintxurizketa en alta velocidad permitirán un incremento del transporte de mercancías, evitando los trasbordos de carga o cambios de ejes. Además, facilitará el aumento de frecuencias para viajeros de alta velocidad y cercanías por la vía de Adif, ya que los trenes de mercancías utilizarán la red de alta velocidad.

Por otra parte, el ancho



Esquema de los tramos constructivos en que se ha dividido el ramal guipuzcoano.

de vía férrea unificado permitirá negociar con las autoridades francesas la implantación de un servicio de cercanías entre Bayona-San Sebastián, con paradas intermedias en Biarritz, Hendaya e Irún.

dos para los viajeros de la estación, dos para apartadero de trenes de mercancías y otras dos centrales para el paso del trenes de alta velocidad que no paren en la estación- con dos andenes de 410 metros de longitud y cinco metros de anchura. Además, se construirá un edificio de viajeros en el lado derecho de la estación (sentido Behobia) en planta única y acristalado, de manera que se puedan visualizar las llegadas y las partidas de los trenes, sin necesidad de salir del recinto. También contará con aparcamiento, parada de autobús y de taxis.

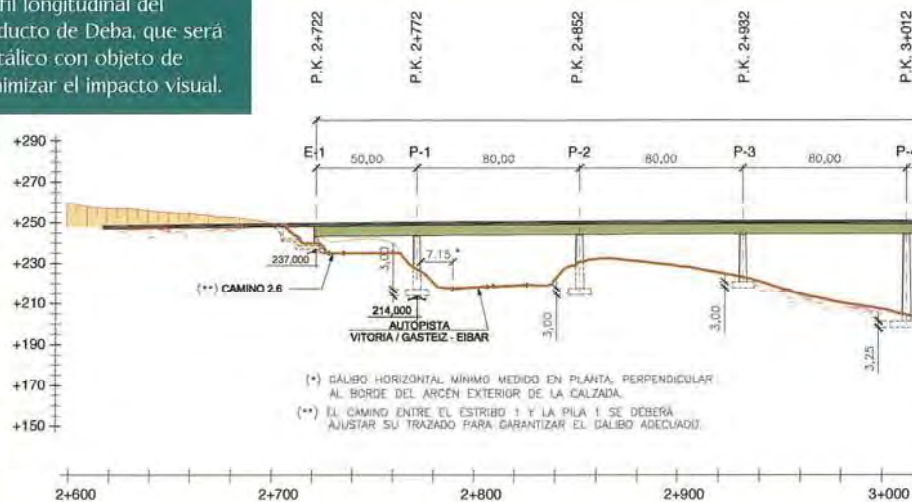
El presupuesto estimado para toda la intervención en

Las estaciones

Si bien en un principio se proyectó en el punto Ezkio-Itsaso el establecimiento de un PAET (Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes), el proyecto se transformó en la construcción de una nueva estación de viajeros. Ubicada en el barrio de Santa Lutz de Ezkio-Itsaso, paralela a la carretera GI-632, la nueva estación se prolongará por 1,8 kilómetros, un trazado que comienza con un viaducto sobre el río Santa Lutz y termina con otro sobre el arroyo Zabalegi.

Dispondrá de seis vías -

Perfil longitudinal del viaducto de Deba, que será metálico con objeto de minimizar el impacto visual.





la plataforma de estación y apartadero de Ezkio-Itsaso asciende a 74 millones de euros.

Atotxa San Sebastián: La estación de Atotxa se adaptará para acoger la llegada de la alta velocidad. El pasado mes de noviembre Adif licitó el concurso para la redacción de los proyectos básico y constructivo de remodelación, cuyo importe asciende a 1,1 millones.

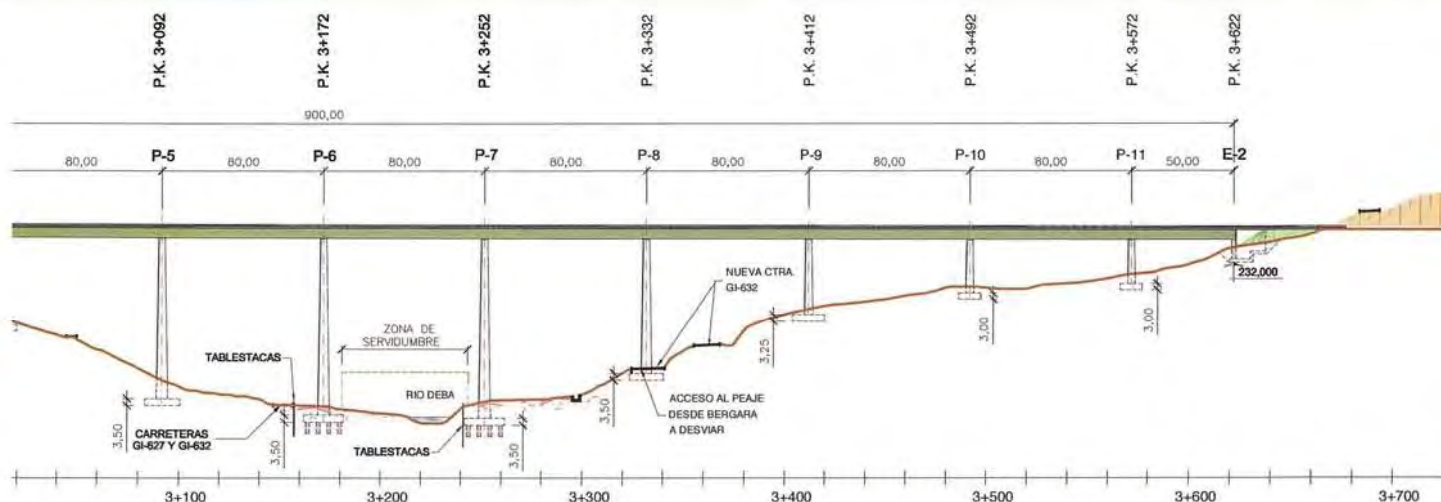
El contrato incluye la realización del proyecto de un edificio ferroviario destinado al servicio y atención de los viajeros, un aparcamiento, una adecuada conexión, accesos a la

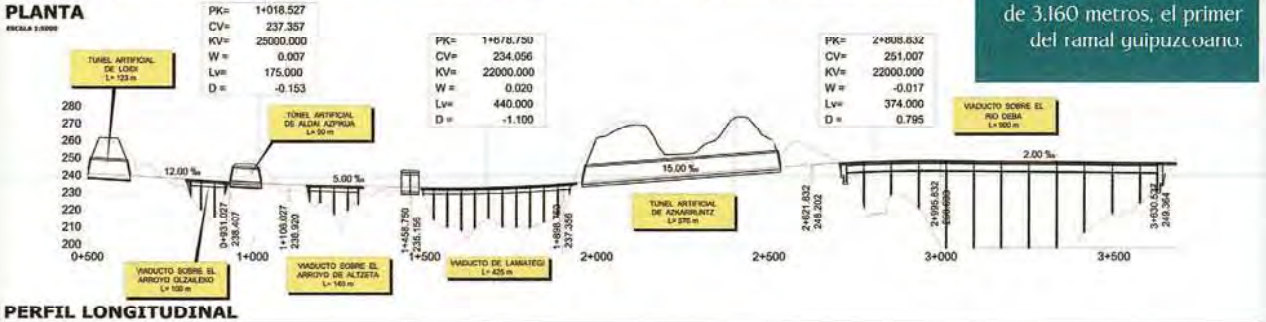
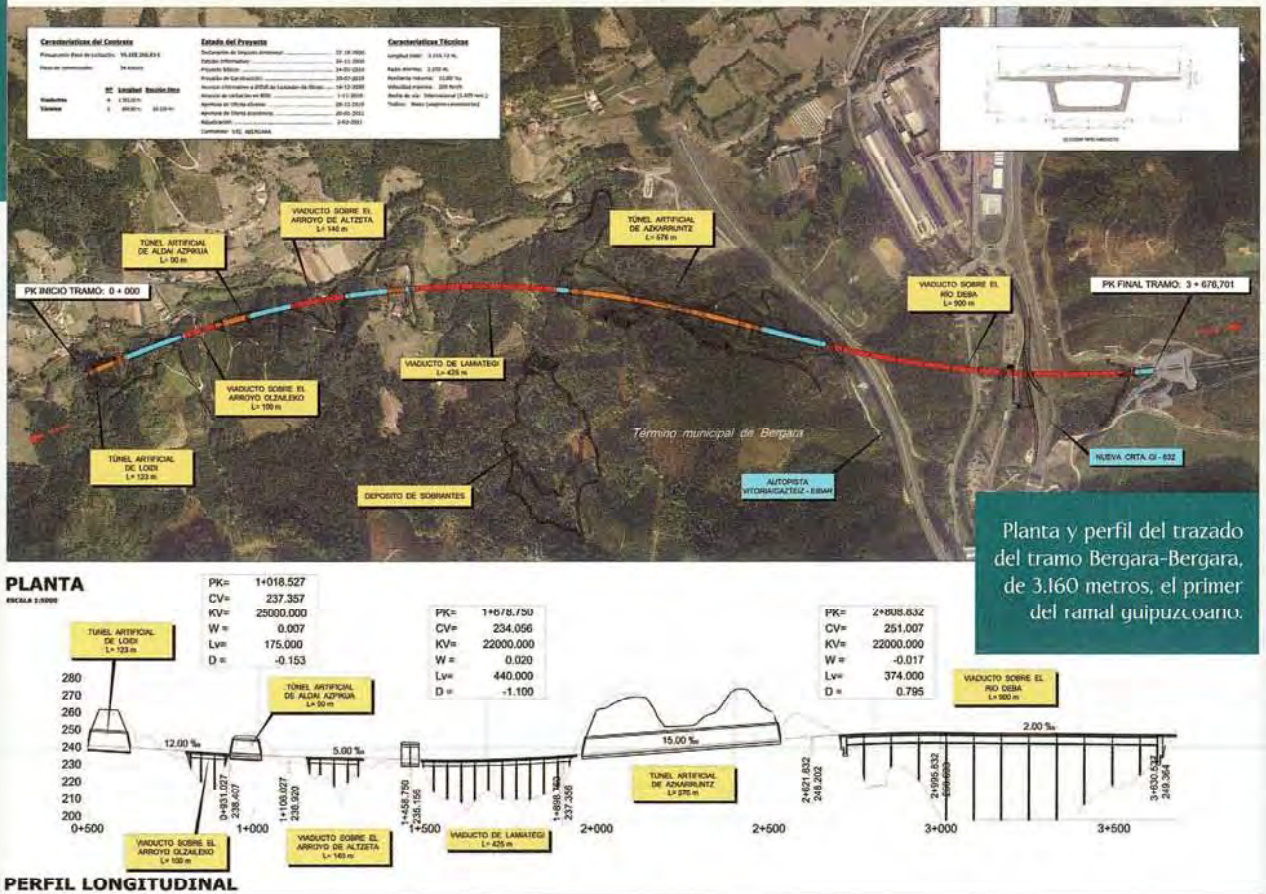
Obras en el tramo de Legorreta, de 3.585 metros de longitud, en el que además del túnel del mismo nombre, se construirán dos viaductos.

terminal ferroviaria y la urbanización exterior. La ubicación prevista es la que actualmente ocupa la estación de Atotxa de San Sebastián por lo que el proyecto tendrá que la continuidad de los servicios ferroviarios durante la ejecución de las obras.

Irún: La actual estación de Irún se reubicará y se transformará en una estación intermodal, que integrará alta velocidad, cercanías, Euskotren y estación de autobuses. La nueva estación se localizará sobre el haz de vías, al sur del nuevo viaducto de conexión de los entornos de San Miguel y Pío XII, y se reordenará también el actual espacio de mercancías.

Así lo establece el protocolo de colaboración firmado entre las administraciones central y vasca el pasado mes de marzo, que hace referencia a un proyecto de mayor ámbito que abarca toda una serie de actuaciones para la integración ferroviaria en Irún. La actuación afectará a unas 53 hectáreas en plena urbe, permitiendo la generación de nuevos espacios liberados que se destinarán a uso público y la eliminación de la amplia barrera ferroviaria de 2,5 kilómetros que divide la ciudad





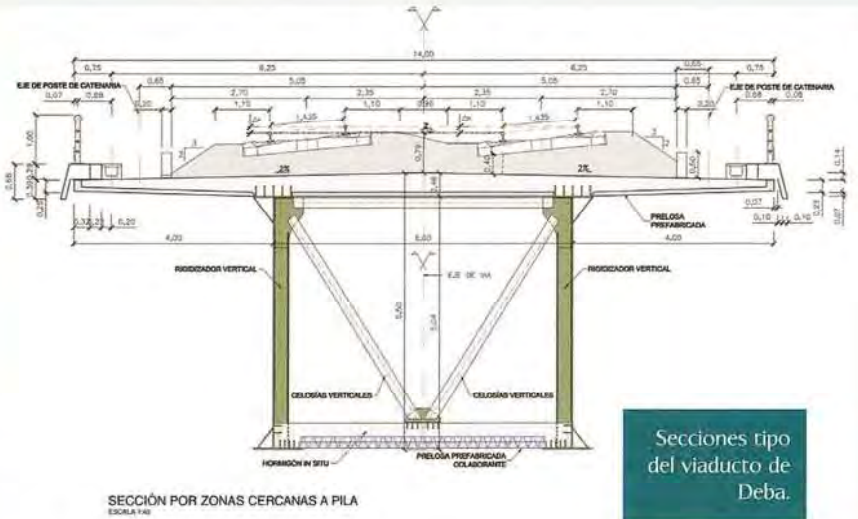
en dos, mediante la cobertura de las zonas de vías.

Protección medioambiental

Las medidas de protección y mejora medioambiental y paisajística han sido, desde su origen, uno de los capítulos prioritarios en este proyecto. El hecho de que el 81 por ciento del trazado del ramal guipuzcoano discorra en túnel y viaducto es buena muestra de ello.

Además, algunas de las soluciones de integración paisajística que se están aplicando son la reutilización de excedentes procedentes de las excavaciones, la bajada de rasantes, una mejor integración de las boquillas de los túneles en el monte, mayor soterramiento de las vías, falsos túneles, o la recuperación y creación de nuevas zonas aptas para explotaciones agropecuarias.

BELÉN GUERRERO



Secciones tipo del viaducto de Deba.

