

ANEJO N°19

Afecciones sobre DPMT. TM de Leioa

Índice

1	Introducción	1
2	Actuación propuesta	2
2.1	Encuadre en el Planeamiento de Ordenación Territorial	2
2.2	Descripción de la actuación	2
2.2.1	Tramo 1. Altzaga (inicio a 3+400)	3
2.2.2	Tramo 2. Dársena de Axpe (3+400 a 4+080)	6
2.2.3	Tramo 3. Intersección Astrabudua-Intersección Leioa (4+080 a 4+960)	7
2.2.4	Tramo 4. Marismas de Lamiako (4+960 a fin)	10
2.3	Estudio hidráulico	11
2.4	Plazo	12
2.5	Presupuesto	12
2.6	Afecciones sobre el DPMT. TM de Leioa	13

APÉNDICE Nº19.1: PLANOS

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y
ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM
Leioa

i

1 Introducción

El presente anejo recoge la identificación y descripción de las actuaciones contenidas en el **“Proyecto de Trazado del Eje Peatonal y Ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako”** que afectan al Dominio Público Marítimo Terrestre en el término municipal de Leioa con el objeto de tramitar la correspondiente autorización por parte de la Demarcación de Costas del País Vasco.

El ámbito sobre el que se ordena la actuación entre los barrios de Altzaga (TM de Erandio) y Lamiako (TM de Leioa) es la propia plataforma de la carretera de la ría (BI-711) afectando, en su recorrido, a dos términos municipales (Leioa y Erandio). La tramitación de los permisos ante la Demarcación de Costas corresponde a los gestores actuales de la citada vía siendo, en el caso del término municipal de Leioa el propio ayuntamiento, mientras que en Erandio es la Autoridad Portuaria la titular de la carretera.

El presente documento recoge las afecciones al Dominio Público Marítimo Terrestre sobre el T.M. de Leioa.

El proyecto cumple, según lo establecido en el artículo 44.7 de la Ley de Costas 22/1988, las disposiciones establecidas en dicha Ley y las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación.

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y
clicable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM
Leioa

1

2 Actuación propuesta

2.1 Encuadre en el Planeamiento de Ordenación Territorial

El proyecto del “Eje peatonal y ciclable de la Ría” que, en diferentes ámbitos o tramos, se halla en desarrollo viene a dar respuesta a actuaciones vinculantes establecidas en el **Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano-PTPbm** aprobado definitivamente (Decreto 179/2006, de 26 de septiembre – BOPV nº 212 del 07.11.2006 y BOE nº 44 del 20.02.2007).

En concreto, obedece a lo dispuesto, en dicho ámbito, en el Texto Refundido Aprobación Definitiva del PTPbm en la “Red Alternativa de Infraestructuras viales” (plano de ordenación PO.2.3), dentro de la «Acción Estructurante AE.23 - La Red Ciclable» del instrumento de ordenación desarrollado en el marco de la Ley de Ordenación del Territorio-LOT 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio y de las Directrices de Ordenación del Territorio-DOT (recientemente actualizadas mediante el Decreto 128/2019, de 30 de julio, en las que se aprueban definitivamente las nuevas DOT).

De hecho, el PTPbm vigente establece la “priorización en la ejecución de un eje ciclable entre Bilbao y Getxo por la Ría vinculado al del Eje Metropolitano y conectado, por otro lado, al Campus de Leioa” (AE23-Objetivo)

Y se halla igualmente recogido, con el mismo carácter vinculante y estructurante, en la revisión del citado instrumento PTPbm en curso (y cuya aprobación inicial se adoptó mediante Acuerdo Foral el 05.10.2021, habiéndose concluido la fase de exposición pública y audiencia el 09.02.2022, tras su publicación en el BOE nº 255 del 25.10.2021).

Así, el “Eje peatonal y ciclable de la Ría” a proyectar conforma parte estructurante de la Red Básica Metropolitana en el capítulo 8 sobre “Movilidad e Infraestructuras del Transporte” de la Memoria del instrumento de ordenación territorial en revisión, formando parte de la «red arterial ciclable» establecida (recogida y sustentada en el Plano de Ordenación nº 12, “Movilidad no motorizada” y en el Título VII / Capítulo 3 / art. 79 sobre la red metropolitana de accesibilidad interurbana peatonal y ciclista de sus Normas de Ordenación).

Y en similar correspondencia, el citado «eje ciclable de la ría» forma parte (vinculante y estructurante) del instrumento de ordenación sectorial de vías ciclistas actualmente en desarrollo y de su red objeto: el **Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Bizkaia-PTSVCB** (aprobado provisionalmente mediante Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno Foral del 2 de noviembre de 2021). En concreto, forma parte de la Línea «L.3 Eskualdea-Urbe Kosta» de la red objeto del plan-ROP, más concretamente de su tramo troncal «L3.0 Elorrieta-Sopela».

Ambos instrumentos de ordenación (PTPbm y PTSVCB), con los que se concretan los principios y directrices establecidos por la LOT y las DOT, en el ámbito que nos ocupa (la movilidad activa: ciclista y peatonal), son el resultado del procedimiento de tramitación participativa desarrollado, conforme a los procedimientos regulados en nuestro ordenamiento (entre los que se hallan las consultas y solicitud

de informes preceptivos establecidos en los artículos 117 de la Ley 22/1988, de Costas y en el artículo 227 del Reglamento General de Costas).

Por último, hay que señalar que el citado eje ciclable de la ría se halla igualmente recogido, como no puede ser de otra manera, en los instrumentos de ordenación urbanística PGOU en los municipios por los que discurre.

2.2 Descripción de la actuación

La actuación prevista en el presente proyecto plantea una reordenación completa de la actual plataforma sobre la que se asienta la plataforma de la carretera BI-711 a lo largo de un tramo de unos 3 km entre los barrios de Alzaga (TM de Erandio) y Lamiako (TM de Leioa).

Este tramo se considera una primera fase de una actuación de mayor alcance que se completa con el tramo entre **Lutxana-Alzaga, previsto en una segunda fase**, que da continuidad a la actuación de reordenación de espacios e integración del nuevo eje ciclable y peatonal en la carretera de la Ría hasta llegar al término municipal de Bilbao, donde enlaza con la **Línea Troncal L7. Gran Intercambiador de Bilbao**, integrada dentro de la red ciclable municipal.

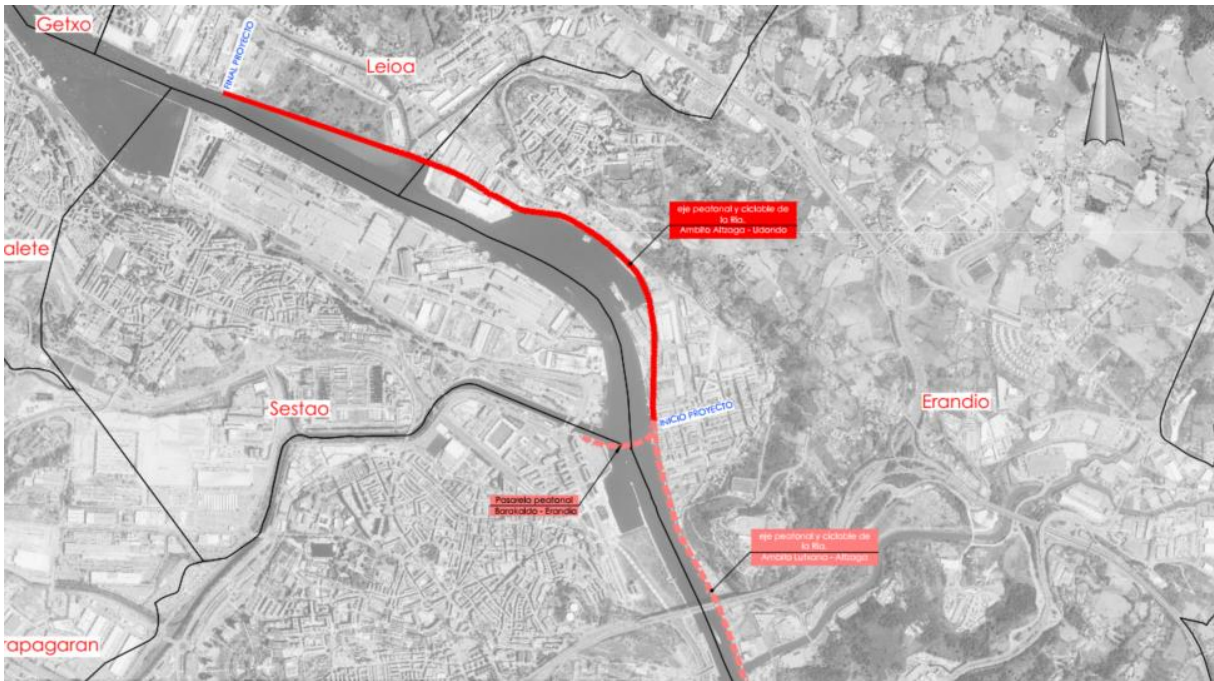
Esta reordenación supone dar cabida a una nueva senda peatonal (3,0 m) y ciclable (4,0 m), que discurrirá por la banda más cercana a la Ría, la reposición de la calzada de la carretera de la Ría (6,8 m) y una regularización de la acera interior, del lado de las fachadas, que posibilite un ancho mínimo continuo de 3,0 m.

La planta general de trazado responde al siguiente emplazamiento:

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Alzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa

2



Debido a su larga extensión, se realiza a continuación una breve descripción de su recorrido por zonas, constituyendo todo él un trazado único.

2.2.1 Tramo 1. Alzaga (inicio a 3+400)

La actuación parte a la altura del embarcadero de Alzaga (Jose Luis Goyoaga Etorbidea nº24). Este punto es el elegido para separar la actuación en la Fase 1 (correspondiente al presente proyecto entre Alzaga y Lamiako) de la Fase 2 (entre Lutzana y Alzaga) que será objeto de un proyecto independiente y actualmente en fase de redacción.



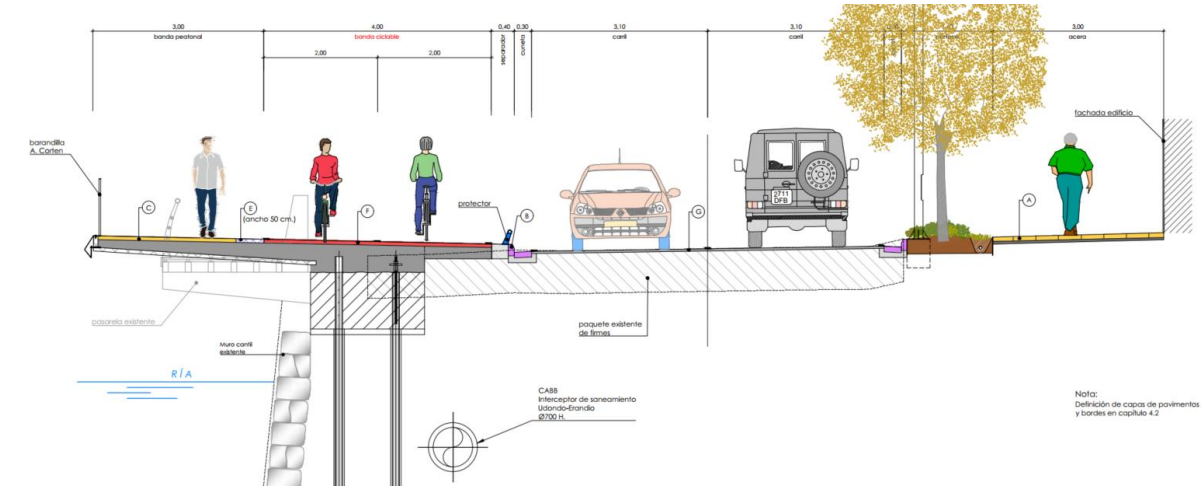
Teniendo en cuenta que la ejecución del eje ciclable y peatonal del tramo Lutzana-Alzaga está prevista con un cierto decalaje temporal respecto a la del presente proyecto, se ha previsto una conexión provisional para la puesta en servicio del tramo Alzaga-Lamiako hasta la ejecución de esa segunda fase.



Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Alzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa

Desde este mismo inicio se plantea la ejecución de una nueva banda peatonal (3,0 m) y ciclable (4,0 m) dispuesta en el extremo más cercano a la Ría. Para dar continuidad a la nueva sección en el tramo entre el embarcadero y el parque del embarcadero es preciso sustituir la actual pasarela peatonal en voladizo, de 55,9 m de longitud, por otra de similar tipología que permita un mayor vuelo. Para minimizar las afecciones sobre el interceptor de saneamiento Udondo-Erandio del CABB que discurre soterrado, se aprovecha la cimentación existente proyectando sendas hileras de micropilotes adicionales.



Ya en el parque del embarcadero se continúa únicamente con la banda ciclable de 4,0 metros, cuyo trazado se ciñe, respetándola, a la estructura a modo de graderío montada para “tapar” el aliviadero del CABB. El itinerario peatonal se separa y aprovecha los espacios libres con que cuenta la urbanización existente en todo el parque.

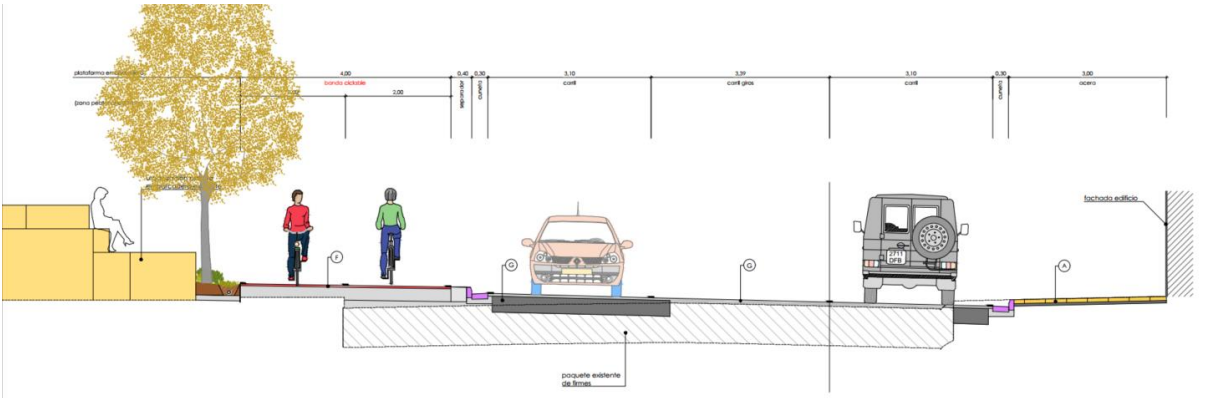
En esta zona está prevista la conexión con la futura pasarela ciclable y peatonal que enlaza ambos márgenes de la Ría. La definición del encuentro ciclable entre ambas infraestructuras está pendiente de definir en la fase de proyecto constructivo.



Se contemplan sendos pasos peatonales sobreelevados y semaforizados para garantizar la conectividad transversal y la accesibilidad al itinerario peatonal y ciclista de borde, tanto en el embarcadero como en el parque. En esta segunda zona el paso se ha localizado a la altura del portal nº28 de Jose Luis Goyaga Etorbidea, respetando la situación del paso actual.

La actuación se completa con la regularización de la acera interior, de tal forma que se genere un itinerario peatonal continuo en el frente adosado a las fachadas y supone una reordenación completa de la plataforma.

Esta acera interior cuenta con un ancho mínimo de 3,0 m, aprovechándose los sobreanchos restantes para la dotación de espacios verdes continuos entre acera y calzada. Esta situación se consigue en las manzanas urbanas entre las calles San Jerónimo-Obieta-Jado-San Ignacio y en los primeros metros de la manzana industrial a partir de la calle Urdaneta.



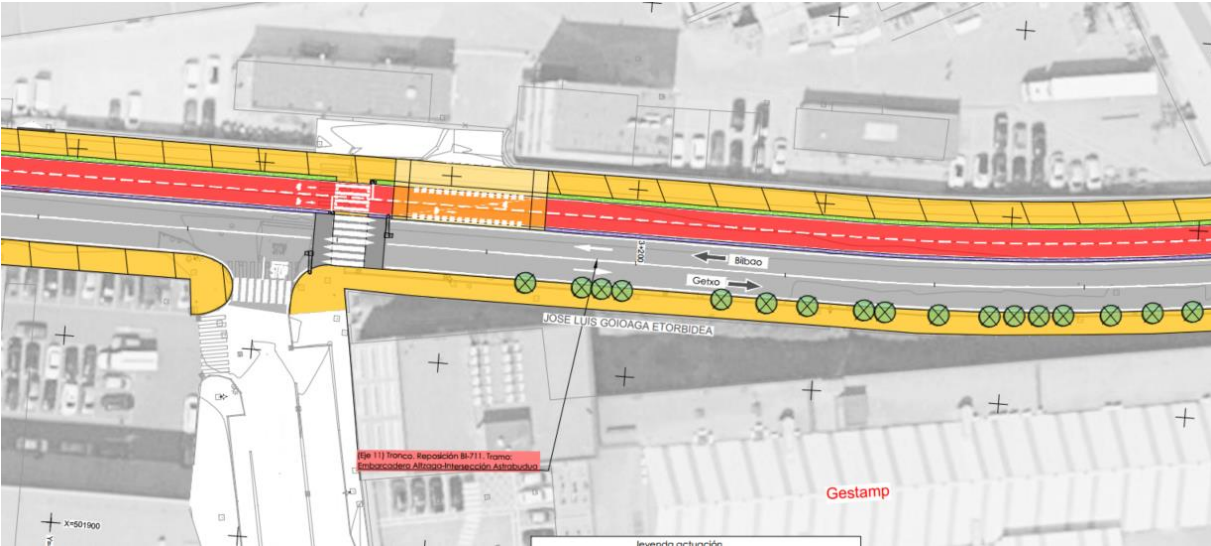
Cuando la sección es estricta, como en la manzana San Ignacio-Urdaneta, se han previsto arbolado puntual que mantenga la continuidad del frente verde interior. Esta limitación de espacio viene condicionada por la situación del aliviadero del embarcadero, ya comentada, y por el mantenimiento del

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa

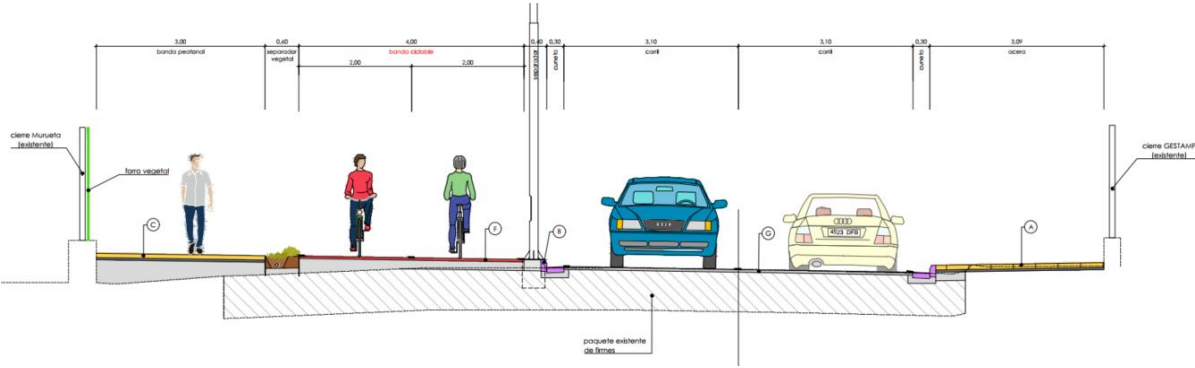
carril central que segrega los giros a izquierda de salida hacia la calle San Ignacio, que implica mantener una calzada de tres carriles.

El siguiente tramo, a partir del pk 2+910, se corresponde al itinerario que discurre en paralelo al Astillero Murueta. La limitación de espacio existente en sus primeros 65 m, entre la fachada interior y el cerramiento de Murueta, obliga a retranquear ligeramente el cerramiento del Astillero para permitir dar continuidad al eje peatonal y ciclable. En todo este tramo, hasta llegar al aparcamiento en superficie (3+060) la acera presenta un ancho reducido de 2,6 m.



De igual manera, la acera interior cuenta con un ancho estricto de 3,0 m, que se reduce hasta un mínimo de 1,8 m en la esquina junto al citado aparcamiento en superficie (pk 3+050).

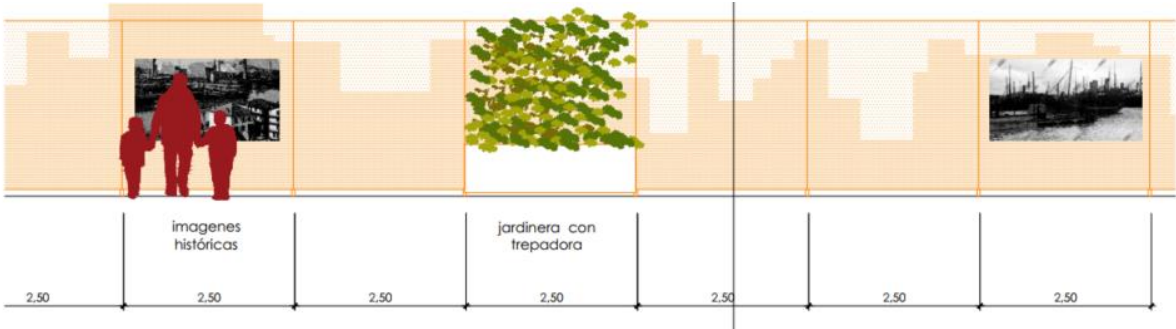
A partir del aparcamiento, el espacio disponible es ligeramente más holgado, permitiendo integrar todos los elementos de la nueva plataforma (acera interior de 3,0 m, calzada de 6,8 m, separador de 0,4 m, vía ciclista de 4,0 m y acera exterior de 3,0 m) añadiendo una banda vegetal adicional de 0,4 m entre la acera y el bidegorri.



Se contempla, además, la reposición del paso peatonal existente junto al acceso a Murueta, que se sobreeleva.

El tramo final de acera interior, correspondiente a los portales nº36 y 37 de Jose Luis Goyoaga Etorbidea, cuenta con anchura superior a 3,0 m por lo que se ha previsto dotarle de un espacio verde continuo, respetando los vados de uso existentes.

En todo este frente, que discurre en un entorno industrial y no cuenta con vistas a la Ría, se ha previsto la ejecución sobre el cerramiento de una valla-explicativa que integre la historia del lugar mediante fotografías históricas acompañadas de textos que rememoren la historia del lugar (astilleros, barcos, actividades portuarias...) intercalando entre los paneles pequeñas jardineras con vegetación trepadora que haga más amable el paseo.

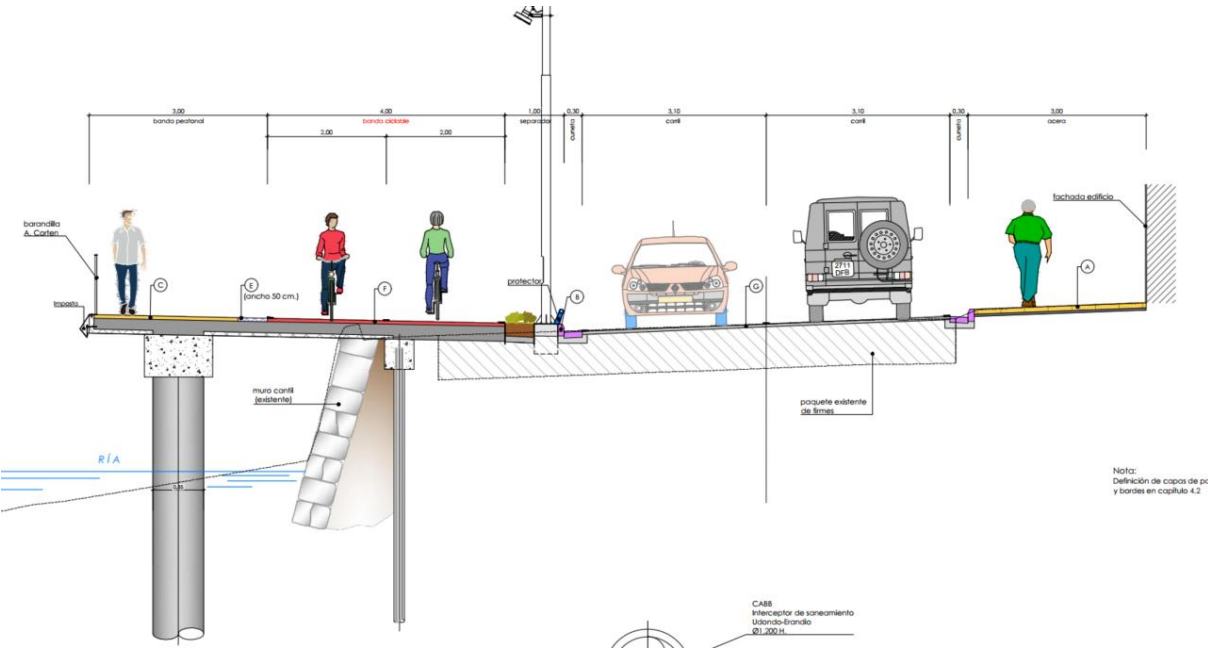


2.2.2 Tramo 2. Dársena de Axpe (3+400 a 4+080)

El segundo tramo se inicia una vez superado la parcela de Murueta, coincidiendo con la dársena de Axpe. Este tramo, de casi 700 metros hasta la intersección con la BI-747 en Astrabudua, discurre en una alineación que va corrigiendo su orientación de Norte a Noroeste y en donde se alternan las zonas con estructuras portuarias sobre la Ría (denominadas planchadas) y zonas con la carretera adosada directamente a la dársena de la Ría.

En total son cuatro las planchadas existentes en el tramo. Dos, las situadas en los extremos, son de gran tamaño (nº1 y nº4, de 140-150 m de longitud respectivamente), mientras que las centrales (nº2 y nº3) apenas alcanzan los 40 metros.

Para alcanzar la sección tipo proyectada es preciso efectuar una serie de vuelos sobre la dársena de la Ría, localizados en los tres tramos entre planchadas, así como en los dos tramos aledaños a las planchadas extremas. La solución en estos cinco tramos en vuelo, que presentan unas longitudes reducidas de 73-55-52-38-38 m respectivamente, viene condicionada por la presencia cercana al cantil actual del interceptor de saneamiento Udondo-Erandio del CABB, por lo que se han resuelto mayoritariamente con una estructura porticada en la que uno de los apoyos se ubica en el lecho de la ría y el otro en el trasdós del cantil existente, alejando de tal forma la cimentación profunda del citado colector.



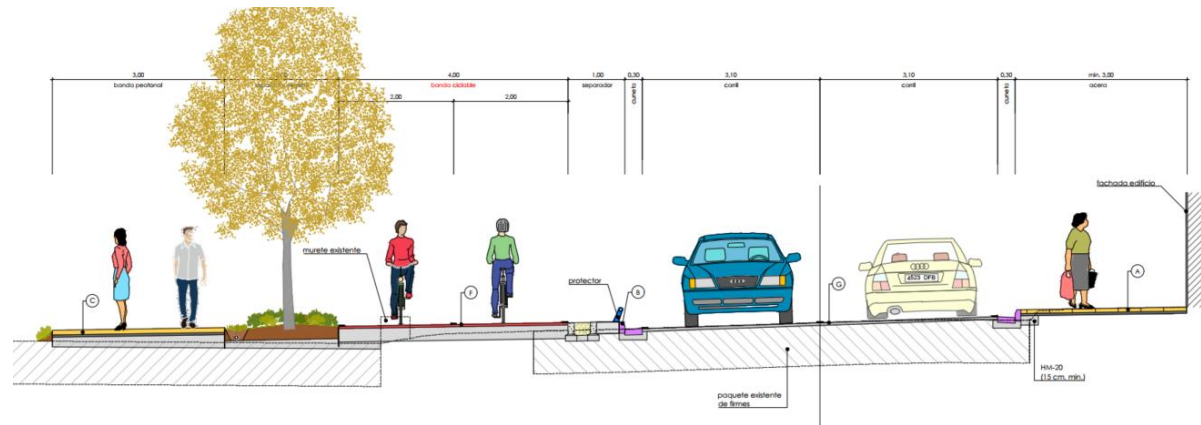
Para la implantación en las zonas de planchadas de la losa de hormigón en masa correspondiente a las bandas peatonal y ciclista, se plantea un cajeo previo de la losa existente (un mínimo de 10 cm) de forma que ésta quepa íntegramente. Este cajeo debe hacerse empleando un método (hidrodemolición o similar) que no afecte a la armadura existente, dejando ésta completamente limpia y las superficies

de contacto de hormigón rugosas de cara a garantizar una adecuada adherencia y conexión con la nueva losa.



En los dos tramos sobre las planchadas más amplias se ha planteado un trazado más holgado ampliando los espacios vegetalizados. El aprovechamiento de toda la superficie presenta un gran potencial como zonas estacionales, de esparcimiento y abiertas a la Ría. Su tratamiento íntegro escapa del objeto del presente proyecto.





Adicionalmente, se contempla la disposición de sendas paradas de bus junto al extremo de la parcela de Murueta (portal nº37 de Jose Luis Goyoaga Etorbidea), con paso peatonal sobreelevado y banda peatonal con marquesina para la espera de los usuarios del bus.

El tramo inicial de acera interior que discurre entre la parada de bus y el emboquille de la calle Tartanga presenta un cierto sobreancho que permite disponer espacios vegetales entre la acera y la calzada.

A su vez, se proyectan pasos peatonales sobreelevados junto a la intersección de Tartanga, así como en los accesos intermedio (Axpeko Erribera Etorbidea nº6) y final a la Industrialdea de Axpe (Axpeko Erribera Etorbidea nº10-12). Tanto en el primero como en el último paso se contempla zonas de espera y cruce habilitados para ciclistas.

2.2.3 Tramo 3. Intersección Astrabudua-Intersección Leioa (4+080 a 4+960)

El tercer tramo se inicia en la intersección de la carretera de la Ría con la carretera BI-747, de acceso al barrio de Astrabudua, a la Avanzada (BI-637) y a la UPV.

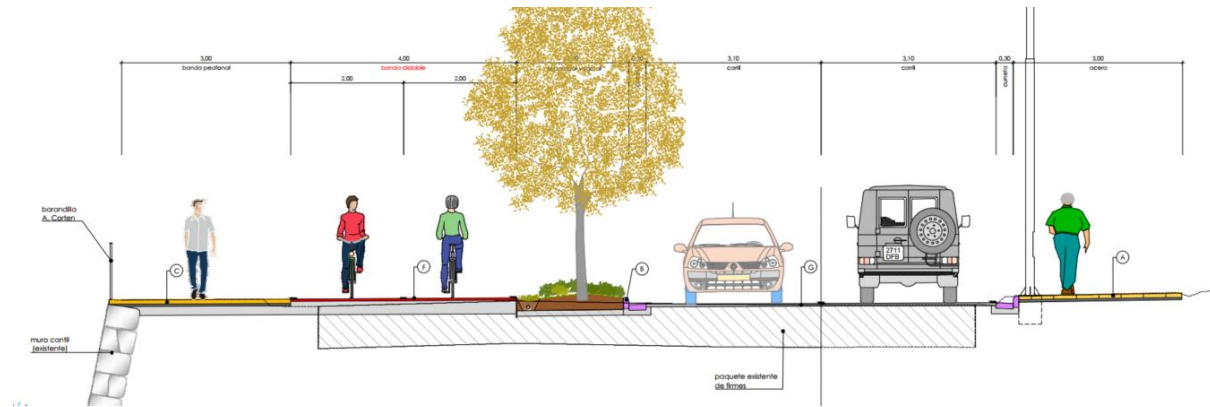
Se proyecta la transformación del actual cruce en T canalizado por una glorieta de tres brazos y calzada anular de dos carriles, con unas dimensiones de 32 metros de diámetro exterior y 11 metros de diámetro interior que permiten el tránsito ordinario de un autobús rígido y un turismo simultáneamente (circunstancia de explotación de situación IV según la tabla 10.2 de la Norma 3.1-IC Trazado). La combinación de peraltes y pendientes longitudinales inclina la nueva plataforma hacia la Ría de cara a limitar los valores máximos al 3% en los encuentros de los 3 ramales.



Se contempla la reposición de la acera interior, que bordea perimetralmente la glorieta, y las paradas de bus, tanto de la carretera de la Ría, a la altura de la pasarela actual, como de la BI-747.

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa



En el tramo comprendido entre la glorieta y la reposición de la parada de bus (4+200) se proyecta dotación vegetal en el sobreancho habilitado entre la calzada y la vía ciclista.

La siguiente zona se corresponde con la urbanización de Navacel. El itinerario peatonal y ciclable de borde cuenta con un rebaje para permitir el paso de vehículos que se incorporan desde la vía de servicio como para permitir el acceso al varadero. Posteriormente, a lo largo de los tramos urbanizados junto a las vías de servicio (correspondiente al tramo entre los portales nº21 a nº32 Axpeko Erribera Etorbidea) la acera proyectada aprovecha la acera existente, mientras la nueva vía ciclista se apoya sobre el bidegorri existente duplicando su anchura. Se contempla vegetación lineal continua para segregar ambas bandas.



Se realiza una mejora para la funcionalidad de los vehículos en la glorieta de Navacel, reduciendo el diámetro interior de 22,0 m a 15,0 m. La vía ciclista bordea perimetralmente la glorieta reduciendo los conflictos a los cruces con las vías de servicio y con el acceso a Navacel.

En la franja interior se contempla la urbanización de todo el frente entre las fachadas de las naves hasta la calzada en el tramo comprendido entre la gasolinera y la intersección a la Industrialdea de

Udondo. Se contempla una acera de 3,0 m de ancho mínimo y dotaciones vegetales en los sobrecanchos, respetando los vados de paso.



El tramo final se corresponde con el relleno y muelle (planchada nº5) ejecutados recientemente por la Autoridad Portuaria en la dársena de Udondo. Se proyecta el eje ciclabile y peatonal ocupando una pequeña banda longitudinal de dicho relleno. Además, se contempla una dotación vegetal entre ambos.



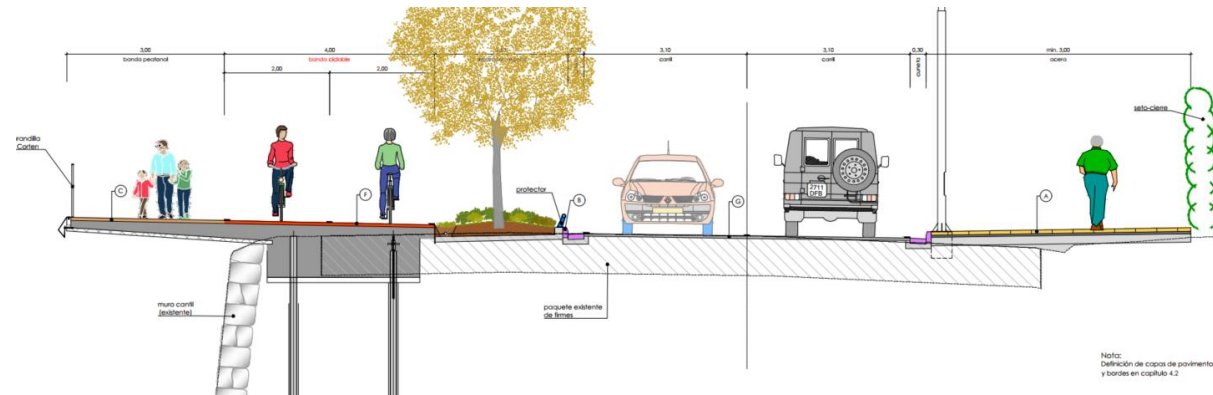
A la altura del pk 4+745 se encuentra el límite municipal entre Erandio y Leioa.

El último tramo en vuelo sobre la Ría se localiza al final de la planchada nº6. Se trata de un pequeño vuelo sustentado sobre un cargadero con doble alineación de micropilotes sobre la plataforma de la carretera.

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamioka

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa

8

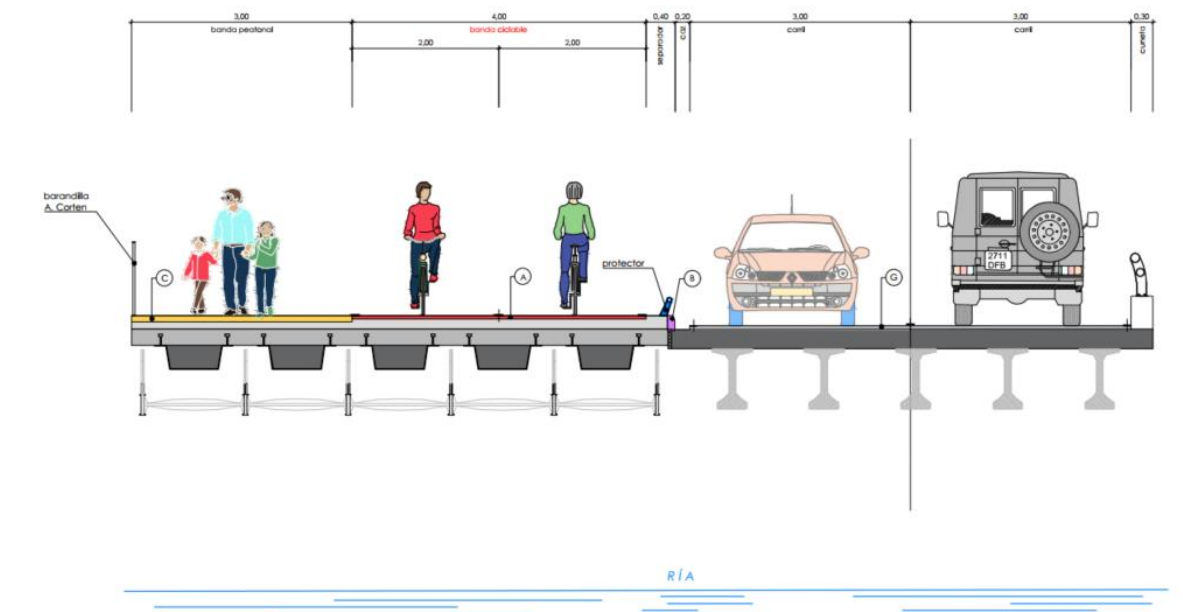
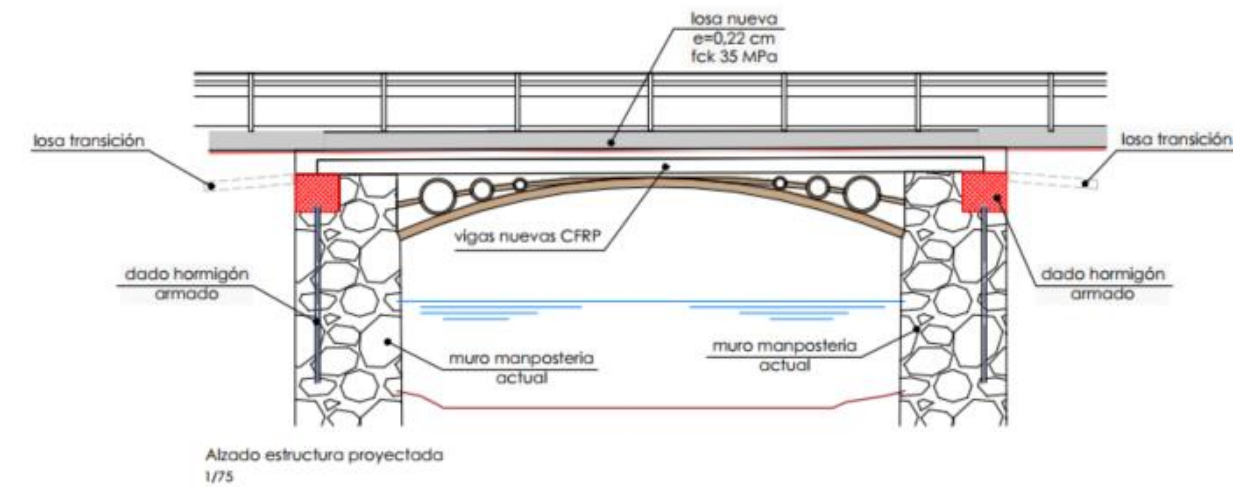


Se han previsto sendas paradas de bus y paso peatonal sobreelevado a la altura del portal nº47 de Axpeko Erribera Etorbidea y un paso peatonal frente al acceso a la Industrialdea de Udondo.

La intersección a la Industrialdea de Udondo se simplifica limitando los movimientos a los giros directos a derechas. El resto de los movimientos se resuelven a través de las rotondas existentes situadas en Navacel y la estación de metro de Leioa.



El paso sobre el puente que salva el río Gobela-Udondo se ha resuelto con un tratamiento singular que sirve para ensalzar su valor histórico patrimonial. La descripción de la actuación propuesta está relatada con detalle en el Anejo nº7. Estructuras.



Superado el puente se plantea un cruce peatonal sobreelevado que permite conectar el eje peatonal de borde con el camino que bordea las cocheras de ETS siguiendo la margen derecha del río Gobela-Udondo hasta enlazar con la red peatonal local de Leioa.

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa

9

2.2.4 Tramo 4. Marismas de Lamiako (4+960 a fin)

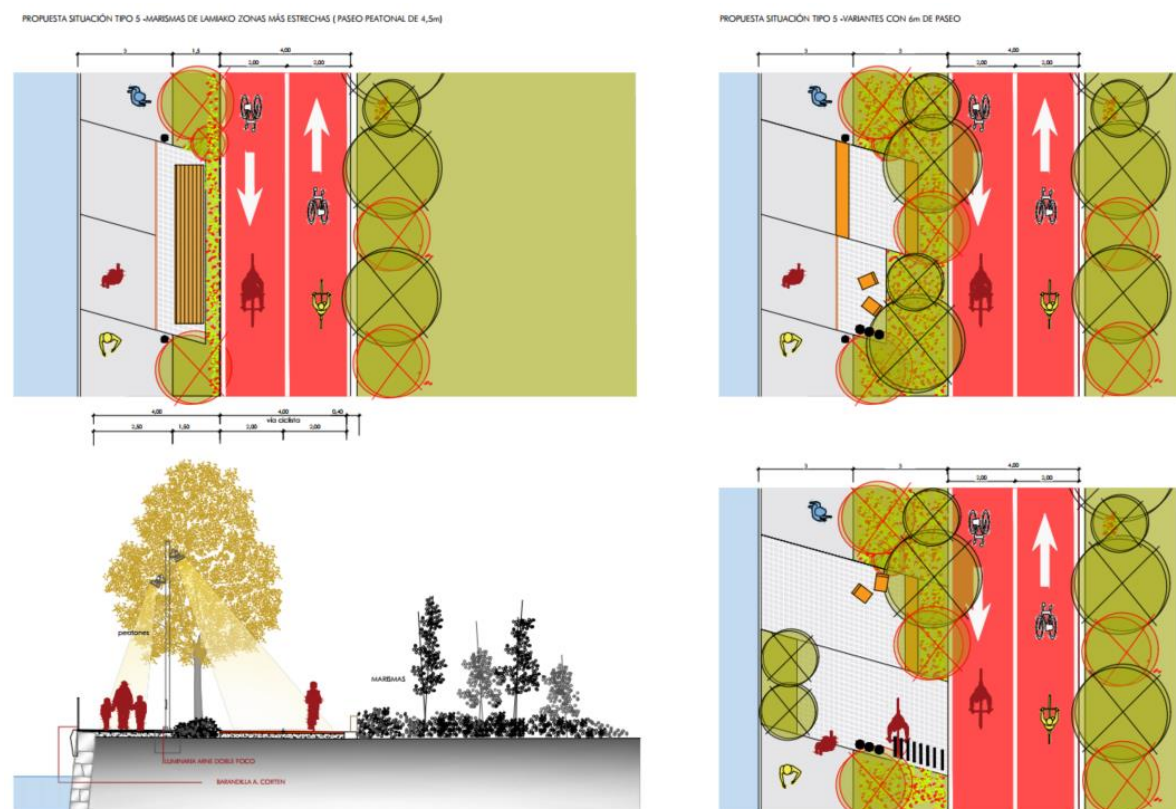
El último tramo se corresponde con las marismas de Lamiako.

En el punto de inicio se ha planteado una glorieta exclusiva para ciclistas que resuelva los movimientos entre los dos brazos del eje de la ría (hacia Bilbao-Erandio y hacia Getxo) con el brazo de conexión al núcleo de Leioa. Su forma ovalada otorga preferencia a los movimientos del eje principal (eje de la Ría) pero resuelve con cierta holgura, claramente mejor que una intersección convencional en T, las maniobras hacia/desde Leioa.



La solución propuesta en el resto del tramo se sustenta sobre la intervención contemplada por el Ayuntamiento de Leioa que consiste en liberar toda la plataforma de la BI-711 (denominada Avenida Autonomía) que discurre por el frente de las marismas, desviando el tráfico de coches por la calle Felipe del Río, que bordea por el norte las marismas, hasta retornar al frente de la Ría a la altura de Avenida Autonomía nº3, junto a los concesionarios de Opel y BMW.

Dicha actuación permite actuar sobre un espacio diáfano, sin conflictos con vehículos, en un tramo de unos 800 m. Se plantea así una intervención en el que se prioriza el carácter lúdico y recreativo, donde abundan las zonas verdes así como los espacios de descanso y estanciales. El itinerario ciclable por su parte transita por la zona interior y mantiene un carácter más lineal.



El final se resuelve con un cruce sobre la calle Felipe del Río que sirve como punto de conexión provisional hasta la futura continuación del eje ciclable de la Ría hasta alcanzar la red municipal de Getxo.



2.3 Estudio hidráulico

La actuación prevista en el presente proyecto contempla la construcción de un eje ciclable y peatonal apoyado en su mayor parte sobre la carretera de la Ría. Sin embargo, para mantener la sección completa a lo largo de todo el recorrido, se plantea la ejecución de una serie de vuelos sobre la ría.

Desde el punto de vista hidráulico, el ámbito del presente proyecto se encuentra en la zona de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) e incluso, en algunas zonas, en la zona de servidumbre de tránsito o en vuelo sobre el propio DPMT de la Ría. Así mismo, se encuentra dentro de la zona inundable de la Ría de Bilbao, por lo que ha sido necesario analizar el efecto que las actuaciones previstas en el proyecto generan en la inundabilidad de la zona.

Por ese motivo, en Septiembre de 2021 se remitió a la Agencia Vasca del Agua (URA) un “Avance del Proyecto del Eje Peatonal y Ciclable de la Ría de Bilbao. Tramo: Lutzana-Udondo” junto con el “**Estudio Hidráulico del Proyecto sobre la ría del Nervión y sus afluentes (río Asúa y río Udondo)**” al objeto de iniciar su tramitación preceptiva ante la Agencia Vasca del Agua. En el estudio no se incorporó el efecto del cambio climático por considerarlo inapreciable en el escenario estudiado.

En Diciembre de 2021, la Agencia Vasca del Agua emitió el correspondiente informe en el que se indica lo siguiente:

Proyecto de Trazado del Eje peatonal y ciclable de la Ría. Tramo Altzaga- Lamiako

Anejo nº19: Afecciones sobre DPMT. TM Leioa

ANÁLISIS DEL ESTUDIO HIDRÁULICO

El análisis hidráulico del avance de proyecto está compuesto por una memoria descriptiva y un anejo de perfiles. La memoria identifica dos tipos de afecciones del proyecto a la inundabilidad de la ría:

- La construcción del eje peatonal y ciclable requiere el ensanchamiento lateral de los tableros de los puentes sobre los ríos Gobela y Asua. El puente sobre el río Gobela tiene un resguardo suficiente para la avenida de periodo de retorno de 500 años, por lo que se concluye que el ensanchamiento del tablero no tiene ningún efecto hidráulico. En el caso del puente sobre el río Asua, el estudio considera que la ampliación del tablero podría llegar a tener un efecto hidráulico apreciable, por lo que se hace una simulación hidráulica de su efecto.
- Los voladizos reducen la sección del canal de la ría y modifican su geometría. El efecto de esta estructura es analizado introduciendo en el modelo hidráulico obstrucciones al flujo que afectan a toda la dimensión vertical.

El tratamiento que hace el estudio hidráulico de los puentes es correcto. En ambos casos, se comprueba que los resultados del estudio presentado son correctos, es decir, que la ampliación de los tableros no tiene un efecto hidráulico apreciable. Esto es debido, fundamentalmente, a que los niveles de la lámina de agua están condicionados por la condición de contorno dada por la ría de Bilbao.

El procedimiento utilizado para la modelación de los voladizos se considera que es correcto, ya que está del lado de la seguridad. **Se ha comprobado que, tal y como concluye el estudio, la construcción del voladizo no tiene un efecto apreciable en la inundabilidad.** El motivo de este resultado es, además de las dimensiones de la ría en comparación con las de los tramos en voladizo, de nuevo la fuerte influencia de la condición de contorno en la cota de la lámina de agua.

En conclusión, se considera que la justificación hidráulica del avance del «Proyecto del Eje Peonatal y Ciclable de la Ría de Bilbao, Tramo Lutzana-Udondo» es correcta y que las actuaciones diseñadas (con la tipología estructural que se defina en los proyectos constructivos, sin sobrepasar los límites de vuelo estudiados) no tendrán un efecto apreciable en la inundabilidad del entorno.

A la vista de lo expuesto en el informe, en el que se acepta la justificación hidráulica aportada es correcta, la definición de los voladizos sobre la ría queda condicionada a no sobrepasar los límites de vuelo estudiados en el estudio hidráulico, al comprobarse que dichos voladizos no tienen un efecto apreciable en la inundabilidad.

En el **Anejo nº10** del proyecto se presenta el Estudio Hidráulico y, como apéndice, el informe preceptivo de URA.

2.4 Plazo

El plazo total previsto para la ejecución de las obras de construcción del Eje Peatonal y Ciclable de la Ría. Tramo Alzaga- Lamiako, es de **dieciséis meses (16) meses**.

2.5 Presupuesto

Presupuesto de Ejecución Material

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CENTS (5.860.757,65 €)**.

Presupuesto Base de Licitación

El Presupuesto Base de Licitación (iva incluido) asciende a la cantidad de **OCHO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CENTS. (8.438.904,94 €)**.

2.6 Afecciones sobre el DPMT. TM de Leioa

A continuación, se determinan y cuantifican las superficies situadas dentro del Dominio Público Marítimo Terrestre que se ven afectadas por la actuación prevista dentro del término municipal de Leioa.

De acuerdo con los deslindes vigentes sólo se identifica una zona inscrita dentro del suelos de Dominio Público Marítimo Terrestre. Se trata del ámbito del cruce de la carretera BI-711 sobre el río Udondo, justo antes de su desembocadura en la Ría de Bilbao.

La ocupación prevista, que afecta a una superficie de 192,26 m² sobre el D.P.M.T., se sitúa sobre la plataforma existente de la actual carretera sin contemplarse ampliaciones de la actual estructura de paso. Esta superficie se identifica como zona 2 en los planos adjuntos.

La actuación prevista también contempla la ocupación de un área (identificada como zona 1 en los planos) dentro de la DEUP (Delimitación de Espacios y Usos Portuarios) en una superficie de 309,28 m².

El resto de la actuación, que abarca todo el tramo entre el límite con el término municipal de Erandio y el final de la actuación frente al concesionario de la Opel en la calle Felipe del Río, se sitúa estrictamente sobre la actual plataforma de la carretera BI-711 sin producirse, en ningún momento aumento de la ocupación ya existente por dicha carretera.

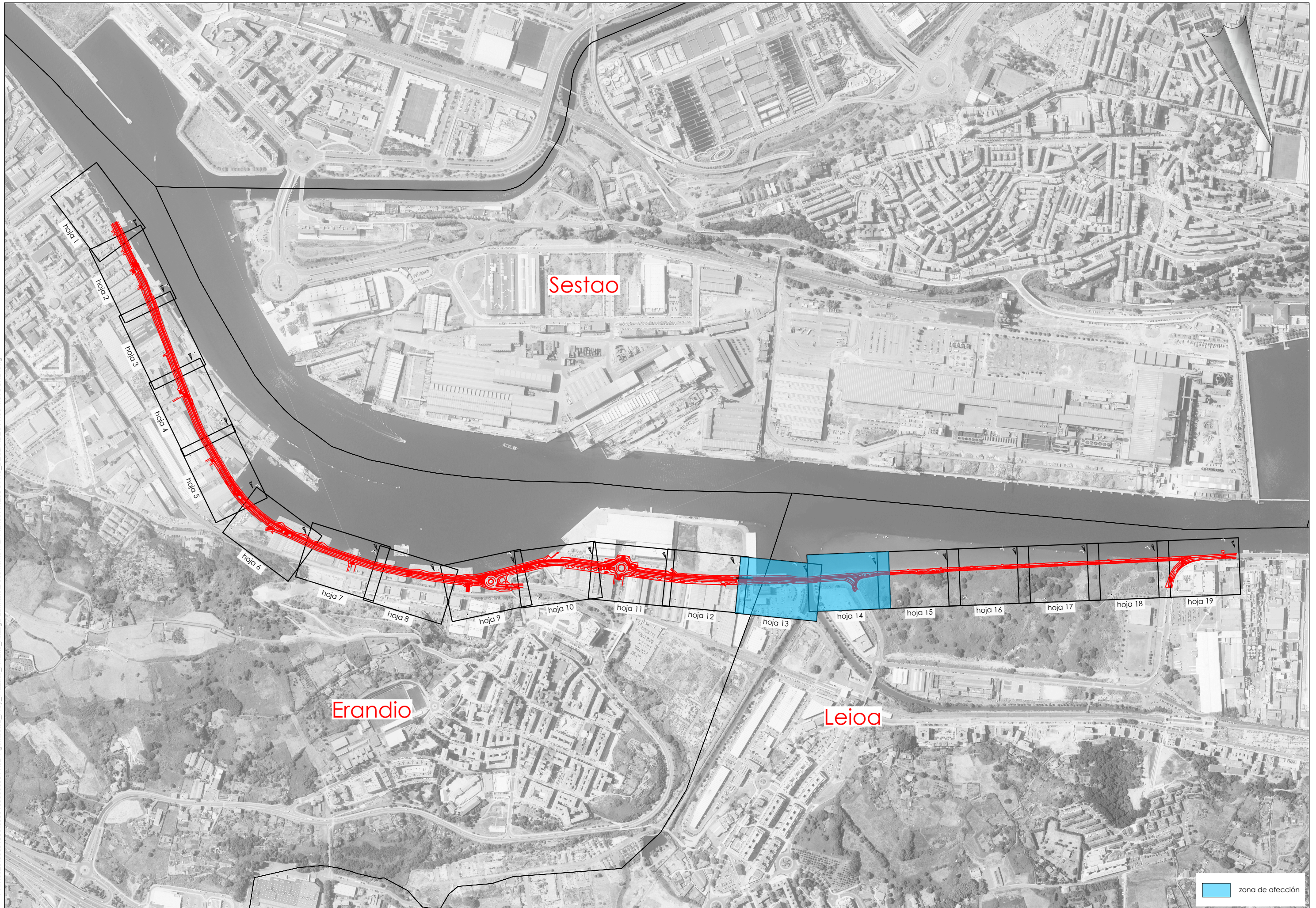
En el caso de la dársena de Lamiako es importante reseñar la mejora que se produce en el entorno al restringirse el paso de los vehículos motorizados, quedando toda la plataforma para uso y disfrute de los peatones y ciclistas.

Toda la actuación supone además una mejora en la utilidad pública de la Zona de Servidumbre de Tránsito al ampliar el espacio disponible para el paso público peatonal, actualmente limitado por la existencia de la carretera de la ría, en una banda mínima de 7,0 m (3,0 m para peatones y 4,0 m para ciclistas). Dicha banda permitirá, en su caso, el paso de vehículos de vigilancia y salvamento.

APÉNDICE N°19.1

Planos

P:\vives2\X0000155\X00001550000001402_Vigentes02_Proy_Trazado_Ambio_Altzaga-Lamiako\Documento n°2_Planos\ANE\IOS\A19_DESLINDESA1901\h01COND.dwg



P:\vivos2\X0000155\X0000155\000001402_Vigentes02_Proj_Trazado_Ambito_Altzaga-Lamiako\Documento n°2_Planos\ANE\IOS\A19_DESLINDE\A1902\h01-02\DESLIN.dwg

