



**TOLOSAKO ZUMARDITXIKIA ESPAZIO
PUBLIKOAREN BERRANTOLAKETARAKO
EXEKUZIO PROIEKTUA**

**PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA
REORDENACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
ZUMARDITXIKIA (PRADO PEQUEÑO)
DE TOLOSA**

1. Dokumentua – MEMORIA
Documento 1 – MEMORIA

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO 1.- MEMORIA

DOCUMENTO 2.- PLANOS

DOCUMENTO 3.- PLIEGO

DOCUMENTO 4.- PRESUPUESTO

1. DOKUMENTUA.- MEMORIA

DOCUMENTO 1.- MEMORIA

ÍNDICE

DOCUMENTO 1.- MEMORIA

1.	ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO	1
2.	AMBITO DE ACTUACIÓN	3
3.	ESTADO ACTUAL	4
3.1.	Santa Klara kalea	4
3.2.	Antigua alameda, aparcamiento actual	7
3.3.	Zona norte. Naparzubia	8
3.4.	Zona sur. Zubiberria	10
3.5.	Vegetación	13
3.6.	Redes de servicios	14
4.	BASES DE PARTIDA	15
4.1.	Antecedentes históricos	15
4.2.	Cartografía y topografía	20
4.3.	Plan de movilidad PMUS	20
4.4.	Proceso de participación anterior "PA del RIO ORIA. TRAMO URBANO TOLOSA"	24
4.5.	Rio Oria	25
4.6.	Accesibilidad universal	27
4.7.	Proceso de participación ciudadana	27
4.7.1.	Conclusiones de la 1ª Jornada de participación	28
4.7.2.	Conclusiones de la 2ª Jornada de participación	30
5.	JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	33
6.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	37
6.1.	Descripción general y zonificación	37
6.2.	Santa Klara kalea	38
6.3.	Zumarditxikia- el parque	40
6.4.	Zona norte. Acceso desde Naparzubia	42
6.5.	Zona sur. Acceso desde Zubiberria	42
6.6.	Pavimentación	43
6.7.	Gradas	44
6.8.	Plantaciones y jardinería	45
6.8.1.	Criterios técnicos	45
6.8.2.	Criterios compositivos	45
6.9.	Mobiliario urbano y complementos	48
6.10.	Obras de fábrica	49
6.10.1.	Muro de borde del río	49
6.10.2.	Rampa baja	50
6.10.3.	Rampa alta	50

6.10.4.	Rampa sur	51
6.11.	Redes de servicios y servicios afectados	51
6.11.1.	Sanearamiento y drenaje	51
6.11.2.	Abastecimiento	52
6.11.3.	Alumbrado e instalación eléctrica	52
6.11.4.	Red de telecomunicaciones	53
7.	PROCESO CONSTRUCTIVO	54
8.	MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS CORRECTORAS	54
8.1.	Inventario ambiental:	55
8.2.	Efectos ambientales	55
9.	PRESUPUESTO	56
10.	PROGRAMA DE TRABAJOS	58
11.	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	59
12.	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	59
13.	SEGURIDAD Y SALUD	60
14.	PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD	60
15.	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	60
16.	DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO	61
17.	CONCLUSIÓN	66

ANEJOS

- 1.- Reportaje fotográfico
- 2.- Trazado y replanteo
- 3.- Drenaje
- 4.- Servicios afectados
- 5.- Obras de fábrica
- 6.- Informe Ambiental
- 7.- Plantaciones existentes
- 8.- Jardinería, plantaciones y riego
- 9.- Alumbrado
- 10.- Mobiliario urbano
- 11.- Accesibilidad
- 12.- Programa de trabajos
- 13.- Gestión de residuos
- 14.- Plan de Control de calidad
- 15.- Estudio de seguridad y salud

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

Con fecha de 15 de enero de 2021 el Ayuntamiento de Tolosa licita el “*Servicio de asistencia técnica para la redacción del proyecto de ejecución para la reordenación del espacio público Zumarditxikia (Prado Pequeño) de Tolosa. (Exp 2021SABI0001)*” y con fecha de 05 de mayo de 2021 el Ayuntamiento de Tolosa adjudica dicho contrato a Sestra.

El objeto del proyecto consiste en la reordenación del espacio público denominado Zumarditxikia en el municipio de Tolosa, desarrollando un diseño que elimine los aparcamientos de superficie existentes y permita el uso del espacio como parque. El proyecto deberá tener en cuenta como **antecedentes** y condicionantes los siguientes documentos y sus procesos de participación ciudadana:

- “*Plan de Acción municipal del tramo urbano del río Oria*” de noviembre de 2018
- “*Plan de Movilidad urbana sostenible incorporando la perspectiva del género del municipio de Tolosa*” de noviembre de 2019
- “*Implementación de la perspectiva de género en el urbanismo y planeamiento de Tolosa*” de 2019

De acuerdo a lo establecido en los pliegos de licitación los **objetivos del proyecto** son los siguientes:

- Proyecto de urbanización que unifique lo establecido en el *Plan de Acción municipal del tramo urbano del río Oria* y en el *Plan de Movilidad de Tolosa*.
- Este espacio público deberá ser referencial en el pueblo de Tolosa, tanto desde el punto de vista de su uso, ofreciendo un espacio de ocio, como mejorando su visión desde cualquier otro punto del municipio.
- Espacio público con uso predominante como parque, pero que puede ofrecer múltiples subusos.
- Bidegorri, comunicación entre ambos puentes.
- Diseño respetuoso con el medio ambiente.
- Poner en valor la margen del río Oria; paseo de ribera, estudio del hábitat de las diversas especies ornitológicas, mantenimiento o mejora de la vegetación, estudio sobre la posibilidad de descender al río, etc.
- Diseñar un espacio excelente y enriquecedor para el municipio y sus habitantes, aprovechando la variación de cota significativa existente.
- Parque inclusivo y accesible.
- Renovación de la urbanización de la calle Santa Klara mediante su integración en el nuevo parque.

Para el desarrollo de este trabajo es imprescindible la participación de la ciudadanía ya que son los ciudadanos de Tolosa quienes viven en el municipio y utilizan el espacio, de esta forma, las fases del proyecto previas al presente documento han incluido un **proceso participativo** específico sobre este espacio público que ha sido complementario y continuación de los procesos de participación del *Plan de Acción municipal del tramo urbano del río Oria* y del *Plan de Movilidad*. Dentro de este proceso, se han desarrollado dos sesiones de participación: una primera sesión de recogida de aportaciones para la reordenación del espacio, mantenida el 5 de julio de 2021, y una segunda sesión de exposición de la propuesta mantenida el 27 de septiembre de 2021.

En lo que se refiere a la **tramitación de la actuación con la autoridad competente en materia de aguas**, con fecha 20/12/2021 el Ayuntamiento de Tolosa presenta en la Agencia Vasca del Agua URA, *solicitud de autorización de obras para la reordenación del espacio público Zumarditxikia en zona de policía de la margen derecha del río Oria y sobre la cobertura del río Elduain o Berastegi*.

Según propuesta suscrita el 23/03/2022 por el Director de Gestión del Dominio Público de la Agencia Vasca del Agua, todo el espacio donde se actúa es inundable para el periodo de retorno de 10 años del río Oria y además se emplaza dentro de la zona de flujo preferente. Afirman que las actuaciones de urbanización proyectadas no aumentan el perfil del terreno actual y mejoran la situación actual de inundabilidad. Se elimina la zona de aparcamiento existente.

Consta asimismo en el expediente la declaración responsable suscrita por el Ayuntamiento de Tolosa en fecha 04/01/2021, en la que expresa claramente que conoce y asume el riesgo existente y las medidas de protección civil aplicables al caso, comprometiéndose a trasladar esa información a los posibles afectados, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección.

Con fecha de 31/03/2022, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, a propuesta de la Agencia Vasca del Agua, dicta la resolución con clave A/20/03160 AO-g-2021-0385 mediante la que autoriza al Ayuntamiento de Tolosa, la ejecución de las obras de reordenación del espacio público Zumarditxikia en zona de policía de la margen derecha del río Oria y sobre la cobertura del río Elduain o Berastegi, debiendo las obras estar finalizadas en el plazo de 18 MESES, contados a partir de la notificación de la resolución o debiéndose solicitar una prórroga antes de la finalización del plazo otorgado.

2. AMBITO DE ACTUACIÓN

El espacio público Zumarditxikia está ubicado al este del municipio de Tolosa, en la margen derecha del río Oria. Los límites de Zumarditxikia, los establecen Santa Klara kalea y la fachada de sus edificios al este, el río Oria al oeste y los cruces de Santa Klara con los puentes Zubiberria al sur y Naparzubia al norte.

El ámbito de actuación además del espacio público Zumarditxikia, incluye la calle Santa Klara y los cruces de ésta tanto al sur, con la glorieta de la carretera de Ibarra; como al norte. El ámbito, tiene una longitud de 200m y una superficie de más 7000m². El hoy aparcamiento de Zumarditxikia tiene una superficie aproximada de 4.600 m², que se encuentra a una cota inferior a la de la calle y el límite entre ambos viene marcado por un muro de piedra.



Ortofoto del estado actual del ámbito de actuación

3. ESTADO ACTUAL

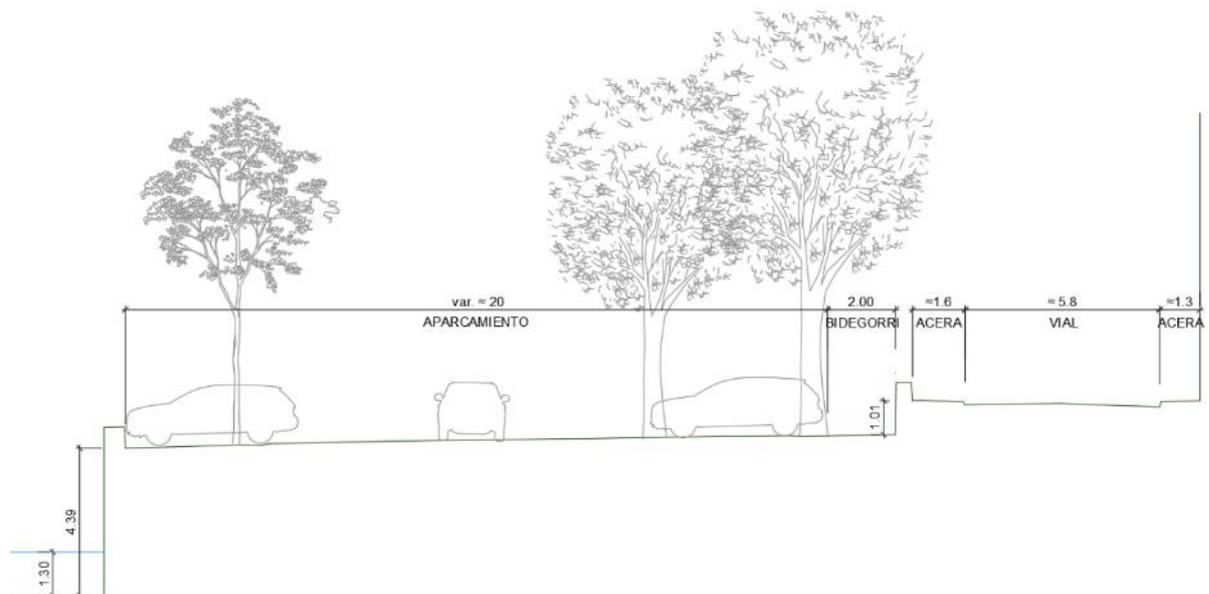
3.1. Santa Klara kalea

La calle Santa Klara toma su nombre del convento Santa Klara ubicado en su extremo norte y une la glorieta de la carretera de Ibarra al sur con el cruce de Nafarroako zubia e Izaskungo bidea al norte. En la actualidad su sección es de dimensiones variables, la acera del lado oeste varía entre una anchura de 1.55m al norte y una anchura de 1.75m al sur. La acera del lado este es también variable con una anchura general de entre 1.5m y 1.6m y un punto junto a la esquina SO del convento donde se estrecha el paso hasta un mínimo de 78cm. La calzada tiene una dimensión mínima entre bordillos de 5.55m. La sección más estrecha de la calle, se produce en la citada esquina del convento con una anchura total de 7.94m entre la fachada de éste y el muro junto al aparcamiento.



Estado actual de Santa Klara kalea. Vista de la sección más estrecha.

La mayor parte de los servicios que discurren por esta calle se ubican bajo la acera este, junto a las fachadas, incluyendo telecomunicaciones, agua potable, saneamiento, energía eléctrica y gas.



Sección actual calle Santa Klara

,Longitudinalmentem la calle tiene una ligera caída de sur a norte con una pendiente irregular que va variando entre el -0.2% y el -0.9%. Transversalmente la sección tiene un bombeo del 2% salvo en su extremo sur en el que tiene un peralte del 7% hacia la fachada de las viviendas.

En lo que respecta a las edificaciones ubicadas en la calle y sus usos, se pueden diferenciar dos zonas principales, en la mitad norte se ubican el convento de Santa Klara y la comisaría de la Ertzaintza. Ambos edificios disponen de acceso rodado desde el vial y entre ambos y los muros que delimitan sus respectivas parcelas, se genera una pequeña plaza a la que en la actualidad no se le da uso; existe alumbrado público en esta zona y varios bolardos delimitan el trazado de los vehículos.



Plaza entre el convento y la comisaria

El convento de Santa Klara es un edificio del siglo XVII. Se trata de un templo barroco, de estilo austero que rehúye toda ornamentación en la arquitectura exterior. Los paramentos exteriores presentan un aparejo mixto de mampostería (predominante) y sillarejo (reservado a esquinas, aleros y vanos), empleando como material una piedra caliza gris. Fue declarado Monumento Histórico-Artístico de interés provincial en 1964.



Vista del convento de Santa Klara desde la esquina NO

La planta baja del convento se encuentra deprimida respecto de la cota actual de Santa Klara Kalea generándose un pequeño patio frente al acceso noroeste, ubicado 70cm más bajo que la acera contigua. Esta diferencia de cotas se salva mediante una escalera. El convento dispone además de un acceso desde la plaza junto a la comisaría de la Ertzaintza, tanto rodado como peatonal.

En la mitad sur de la calle, se ubican los edificios de los números 3,5,6,7, 8 y 9 de Santa Klara Kalea que además de los propios portales de las viviendas disponen de diversos locales en planta baja. Algunos de estos locales, que anteriormente tenían un uso comercial, se encuentran en la actualidad cerrados y en desuso.



Edificios de la zona sur de la calle

Actualmente, los cruces de peatones están ubicados en los extremos de la calle, frente al convento de Santa Kara al norte, y antes del acceso a la glorieta al sur. Este último cruce de peatones está en la actualidad semaforizado.

3.2. Antigua alameda, aparcamiento actual

La antigua alameda entre el río y la calle, es hoy un aparcamiento en superficie en el que algunos de los árboles más antiguos conviven con árboles de plantación más reciente y entre ellos se generan las plazas de aparcamiento, al aparcamiento los vehículos acceden únicamente por su extremo norte.



Aparcamiento actual vista hacia el sur



Aparcamiento actual vista hacia el norte

Al pie del muro existente entre la calle y el aparcamiento, se ubica un carril bici de trazado algo sinuoso y una anchura de 2m. Éste, no cumple con las condiciones mínimas deseables para un carril bici; anchura estricta, ubicación junto al muro de forma que se reduce su anchura efectiva, elementos que interrumpen su linealidad tales como árboles y escaleras, falta de protección frente maniobras de aparcamiento de los coches etc..



Carril bici actual

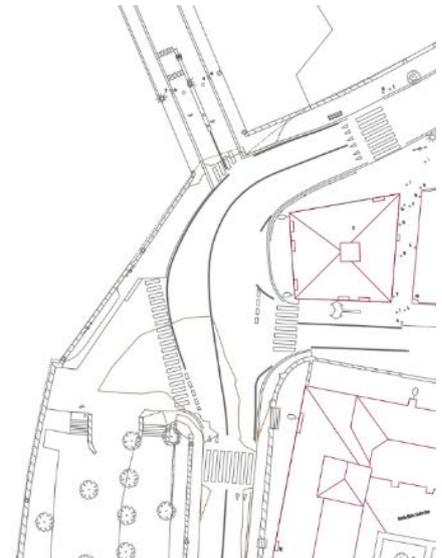
El pavimento actual del aparcamiento consiste en una combinación de asfalto deteriorado por el paso del tiempo y una capa irregular de material granular. El aparcamiento tiene unas dimensiones de 120m de largo y una anchura variable entre 15 y 20m y se encuentra ubicado a la cota 75.15m. En el lado de río, dispone de un pretil de piedra de 70cm de alto por 60cm de ancho. El cauce del río se encuentra a unos 3.8m de altura bajo la parte superior del pretil.

El aparcamiento no dispone en la actualidad de una red de drenaje y el agua de lluvia o bien termina infiltrándose en el terreno de forma natural o discurre libremente hacia el río a través de algún punto de desagüe aislado que atraviesa el pretil. En esta zona, el único servicio existente es el alumbrado público, que está compuesto por farolas ubicadas sobre el pretil del borde del río y sobre el murete en el borde contra la acera de la calle Santa Klara. Hay además dos máquinas de OTA asociadas al uso como aparcamiento de rotación.

3.3. Zona norte. Naparzubia

El extremo norte del ámbito de actuación está compuesto por el encuentro o cruce de las siguientes calles:

- Santa Klara kalea desde el sur
- Ibaiondo kalea desde el noreste
- Izaskungo Aldapa al este
- Naparzubia hacia el norte
- El acceso al aparcamiento actual de Zumarditxikia al suroeste



Cruce la norte del ámbito

Dado que Naparzubia es de uso restringido para el tráfico rodado, el recorrido principal de este tráfico a través de cruce se produce entre Ibaiondo y Santa Klara. Por el contrario, como el carril bici no tiene continuidad por Ibaiondo, el tráfico ciclista discurre en su mayoría entre el carril bici previamente descrito y Naparzubia.



Vista del ámbito desde Naparzubia

Debido a que el ángulo de giro existente entre Ibaiondo y Santa Klara es de casi 90°, existe actualmente un sobreeschicho en el cruce que coincide con el acceso al aparcamiento. Como resultado de esta configuración de confluencia de 5 vías, en la actualidad este punto es un cruce algo confuso en el que predomina el tráfico rodado y que tiene un total de hasta cinco cruces de peatones. La red ciclista no tiene continuidad en este punto salvo la conexión entre el carril bici de Santa Klara y el vial con tráfico restringido de Napar zubia.

Entre el cruce entre viales y Zumarditxikia existe una diferencia de cota de 85cm salvada con una rampa por los vehículos y carril bici y mediante dos escalinatas por los peatones.



Rampa de acceso al aparcamiento

Hay que significar, por otro lado, la importancia histórica de este cruce de caminos, el actual Napar zubia o puente de Navarra se construyó en el siglo XIII, aunque se cree que anteriormente a éste habría otro para garantizar la comunicación con Navarra, que seguramente sería de madera, ya que hasta el siglo XIII no se generalizó la construcción de puentes de piedra. El puente, originalmente de 4,30 metros de anchura, en principio tenía cuatro arcos, sin embargo, las continuas riadas y, sobre todo, la de 1787, obligaron al Ayuntamiento a añadirle un quinto arco.

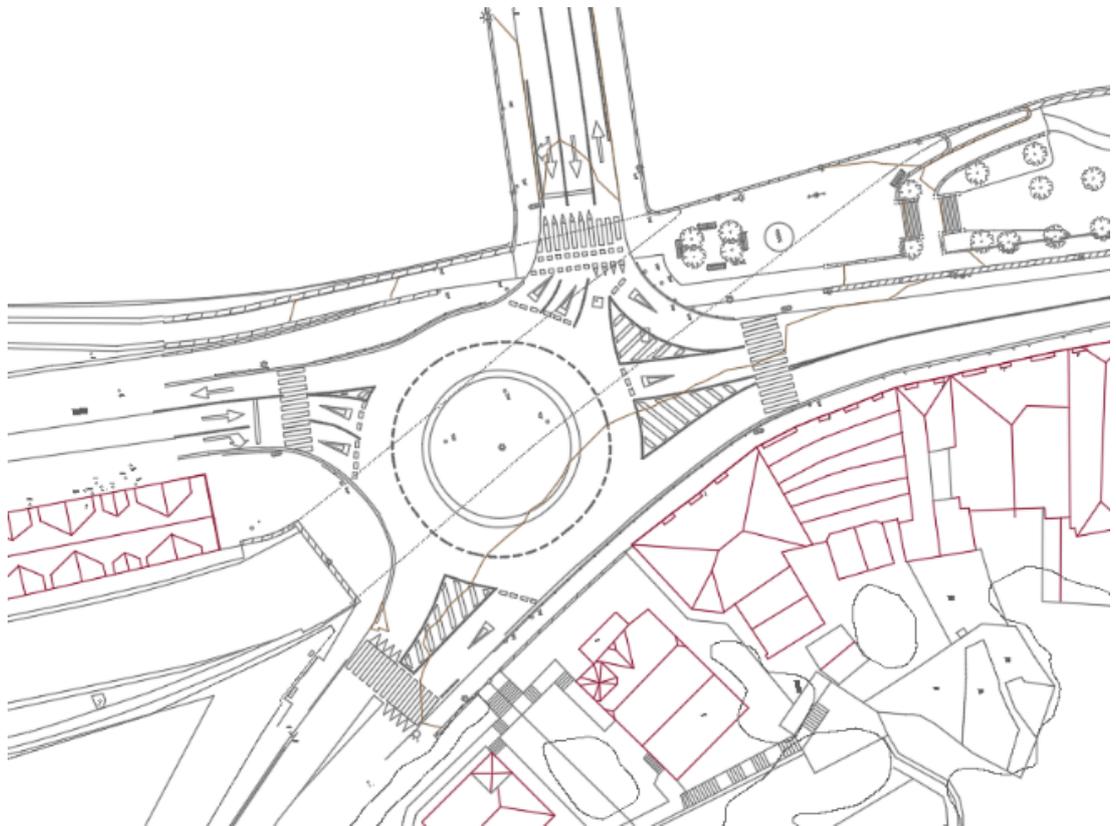


Cruce norte del ámbito y vista de Napar zubia

3.4. Zona sur. Zubiberria

En el extremo sur del ámbito, Santa Klara kalea termina en una glorieta en la que confluyen las siguientes vías:

- Santa Klara kalea
- Kondeko Aldapa
- Zubiberria
- Ibarralde kalea (carretera hacia Ibarra)



Plano en planta del extremo sur del ámbito

Existe además un carril directo desde Santa Klara hacia Zubiberria. En la actualidad, este cruce se encuentra semaforizado existiendo semáforos que regulan el cruce de los peatones en los cuatro ramales.

La glorieta tiene un diámetro exterior de 31m y una calzada anular de 7m de ancho con arcén interior de 1m y dispone de doble carril de acceso en dos de los accesos.



Glorieta al sur de la calle Santa Klara

En cuanto a la funcionalidad de la glorieta, hay que indicar que la dirección Ibarra -Santa Klara tiene una geometría sin deflexión entrañando cierto riesgo ya que los vehículos que hacen este movimiento no necesitan reducir la velocidad. En general, en la actualidad, la geometría global de la glorieta y sus cuatro ramales se encuentra algo descompensada y debido a su diámetro reducido los carriles dobles de entrada no aportan un incremento de capacidad.

A la glorieta accede desde el sur el bidegorri que procede de Kondeko Aldapa y discurre en su último tramo a una cota inferior al del vial, a cota más cercana al cauce del Oria. Una vez cruza por Zubiberria este tráfico ciclista discurre en coexistencia por la zona de “la dama verde” hasta conectar con el carril bici de Santa Klara.

Debajo de la glorieta discurre el río Elduain que confluye con el Oria justo aguas debajo de Zubiberria.



Encuentro del río Elduain con el río Oria

Entre el cruce viario y Zumarditxikia, como acceso a éste y sobre la cobertura del río Elduain, se encuentra el espacio denominado habitualmente como “la dama verde”, debido a la estatua que existe actualmente en la fuente. Este espacio está formado por la propia fuente y dos parterres con palmáceas, aunque recientemente se ha eliminado uno de los parterres y sus cuatro palmáceas. Así mismo, podemos encontrar en este espacio varios elementos decorativos de carácter histórico como son, una fuente, dos jarrones y un reloj de sol, también hay ubicado en esta zona un panel informativo sobre el lugar.



“La dama verde” en la actualidad

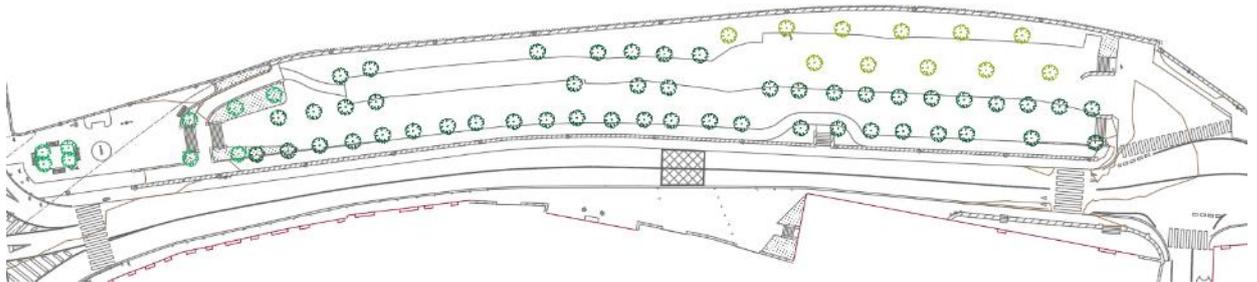
El espacio de la “dama verde” se ubica dos metros por encima de la cota del aparcamiento, salvándose la diferencia de cotas mediante una escalinata central compuesta de dos tramos de escaleras y dos rampas laterales siendo una de ellas utilizada por el carril bici. Entre la rampa de bajada y el río se genera un muro y un machón de tierras que ejerce como una barrera entre parque y río y que está condicionado principalmente por la geometría de cobertura de la regata Elduain.



Zona de acceso a Zumardi txikia desde el sur

3.5. Vegetación

La vegetación del prado pequeño actual está compuesta por un arbolado en alineación. Las cuatro hileras de plátanos y castaños de indias originales no existen actualmente, sino que hay zonas con 4 hileras, otras con tres, con dos o incluso zonas únicamente con una hilera de arbolado



En total hay 69 árboles:

- 49 Platanus x hispánica de edad aproximada 90 años
- 11 Ulmus pumila Sapporo Gold-olmo resistente a la grafiosis de edad aproximada 20 años
- 9 especies de palmeras o arecáceas de porte y 5 pequeños palmitos

El estado general del arbolado es malo, debido a los cambios en la cota de pavimento, a la propia pavimentación actual y a las podas realizadas los plátanos adolecen, muchos de ellos, de una ramificación descompensada y los olmos presentan problemas de raíces reviradas que se enrollan sobre sí mismas estrangulándose (espiralización radicular).



En el "Anejo 07 Estudio de la vegetación existente" del presente documento se incluye la descripción y el análisis detallado de la vegetación existente

3.6. Redes de servicios

Los servicios existentes en el ámbito de actuación son los siguientes:

- Saneamiento – Gipuzkoako Urak
- Drenaje – Gipuzkoako Urak
- Red unitaria – Gipuzkoako Urak
- Red de abastecimiento – Gipuzkoako Urak
- Red de alumbrado municipal
- Canalizaciones de tráfico municipal
- Norte gas
- Tolargi
- Iberdrola
- Telefónica
- Euskaltel



Planta de servicios existentes

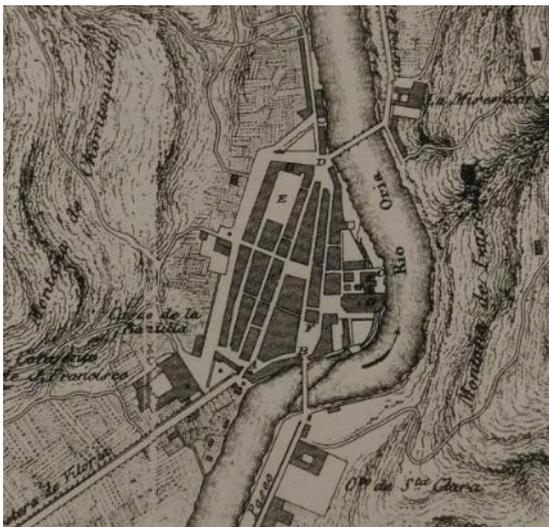
Se ha realizado el inventario de los servicios existentes en el ámbito de actuación mediante descarga directa de Inkolan, solicitud expresa a las instituciones y empresas titulares o propietarias, y un levantamiento “in situ” con definición sobre los nuevos planos taquimétricos.

Tal y como se aprecia en la imagen superior, la gran mayoría de los servicios discurre por la acera este, junto a la fachada de los edificios, aunque debido a las reducidas dimensiones de ésta, algunos de los servicios discurren por el carril del vial anexo junto al bordillo. Bajo el carril dirección sur discurre la red unitaria mientras que bajo a acera oeste se encuentran una tubería de abastecimiento de Ø175mm y el alumbrado público.

4. BASES DE PARTIDA

4.1. Antecedentes históricos

En los Pliegos de licitación del presente trabajo ya se destaca la importancia del carácter histórico del lugar, indicándose que con el proyecto *“se pretende recuperar un espacio antiguo (...) y se busca una solución que subraye el valor intrínseco del espacio combinándolo de forma prudente con un aspecto innovador. Debiéndose para ello analizar el origen de Zumarditxikia y los hechos y usos que han tenido lugar en el mismo a lo largo de la historia”*.



Si atendemos al origen de las diversas construcciones situadas en las inmediaciones del ámbito, podemos dar cuenta de la importancia histórica de esta zona. Así, el origen de **Napar zubia** se remonta a la misma época que la fundación del pueblo en el siglo XIII.

El **convento de Santa Clara**, se traslada a la ubicación actual en año 1666, y el puente **Zubiberria** se ejecutó por vez primera como un puente de madera en el año 1672.

Plano de 1848

Por lo que respecta a **Zumarditxikia o prado pequeño**, se apunta su origen e historia citando a Pedro Gorosabel en el libro *“Bosquejo de las antigüedades, gobierno, administración y otras cosas notables de la villa de Tolosa”* de 1853.

“La Alameda Santa Clara es posterior a la época de 1789, hacia la cual adquirió la villa este terreno, que entonces estaba reducido a huertas particulares, con objeto de ensanchar el río. En el año 1801 se plantaron por primera vez en este sitio arboles de paseo; los que, destruidos durante la guerra de la independencia, se volvieron a poner en 1814, los plátanos, las acacias y algunos otro. (...) El espolon que existe desde el principio de la alameda de Santa Clara hasta el puente del río que baja de Ibarra fue construido en el año 1820”.



Zumarditxikia hacia 1900

En época más moderna, desde principios del siglo XX, la información recopilada hace siempre referencia al carácter social, de zona de esparcimiento y ocio y su vinculación a fiestas, celebraciones y al río.



Reflejo de ello es la crónica de las Euskal Jaiak de 1913 *“y por encima de todo, aquel paseo del Prado pequeño, con su típica iluminación y con aquella alegría bulliciosa, aquella infantil animación, aquel desbordamiento de pública satisfacción, que sólo en el Prado pequeño de Tolosa cabe experimentar”*. También Mikel Telleria (*“Tolosa egin dugun Tolosarrok”*) hace la siguiente descripción de la tradición musical de los Domingos *“Por las tardes, la Banda de Música y los txistularis tocaban también bailables (...) en el prado pequeño en el resto del año (...) Los domingos de verano, al finalizar el baile los txistularis se retiraban del prado pequeño tocando kalejira por el puente de Nafarroa”*. Cabe recordar así mismo que antiguamente en la calle Santa Clara se ubicaban dos trinquetes y era popularmente conocida como Trinkete kalea.



Traineras en el Oria con Zumarditxikia de fondo

A su vez, los Tolosarras, sobretodo las personas de cierta edad, vinculan históricamente el prado pequeño a las fiestas y bailes de San Juan, y a la relación con el río y los campeonatos de traineras sobre el Oria.

Es en la década de 1970 cuando se pierde el carácter social del lugar con la construcción del aparcamiento actual. Inicialmente se mantiene el antiguo templete que posteriormente desaparece.



Generación del aparcamiento en Zumarditxikia

El hecho de que esté Tolosa situada en la llanura donde confluyen las aguas de los ríos Araxes, Elduaien (o Berastegi) y Oria y la configuración medieval de Tolosa, como isla amurallada, ha determinado, en cierta manera, su relación con los ríos y en especial con el río Oria, del que se debía proteger. Durante muchos años, las actuaciones en el río han estado encaminadas a controlar sus crecidas, erigiendo muros y constriñiendo su llanura aluvial pero así mismo generándose un vínculo fundamental entre la villa y el río.



Naparzulia riada 1933

Así, la zona de actuación está también inevitablemente unida al río, destacando que durante las últimas décadas ha sufrido numerosos cambios que han modificado la dinámica fluvial en este punto, tal y como se muestra en las imágenes inferiores.



Evolución del meandro de 1954-1975-2007-2019-Se aprecia la desaparición de la franja de vegetación, así como de la zona de sedimentación natural

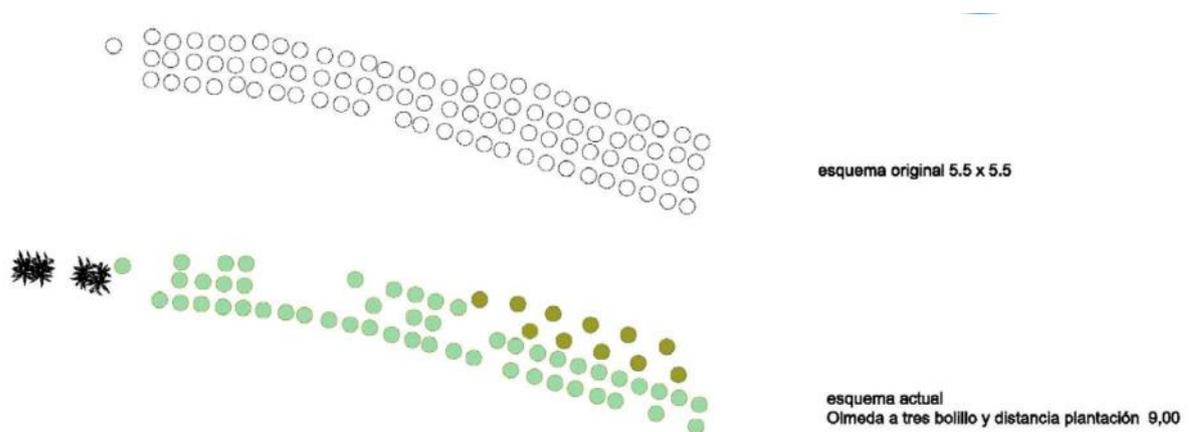
Al encauzamiento inicial, se añadieron las mejoras de los años 90 con la eliminación de parte del azud que atravesaba el puente y la construcción de la presa hinchable aguas abajo en 2010. Así mismo, al inicio de Zumarditxikia se produce la confluencia con el río Elduain que hace treinta años se producía aguas arriba de Zubiberria. Estos cambios han conllevado pequeñas alteraciones de manera que la sedimentación que normalmente se producía en este tramo por el doble efecto de la configuración en cara interna del meandro y la existencia cercana del azud del molino, ha ido disminuyendo con el tiempo hasta prácticamente desaparecer.



Sedimentación y franja de vegetación al pie del muro en una época anterior

En lo que se refiere a la evolución histórica de las plantaciones de Zumarditxikia, indicar que originalmente la arboleda, estaba conformada por tres o cuatro hileras de árboles de sombra con un marco de plantación de 5,5 x 5,5 m. Aunque las especies empleadas, especialmente el plátano de sombra, requiere un mayor marco de plantación para su correcto desarrollo (se trata de una especie que puede alcanzar los 35 metros de altura). De esta manera, su gran envergadura y su escaso marco de plantación, ha hecho que hayan sufrido podas drásticas a lo largo de los años, lo que supone un problema de cara a la estructura del árbol y a su estabilidad.

En las últimas plantaciones, las de los olmos, se modificó el criterio, aumentando el marco de plantación y llevando a cabo una plantación en alineación a tres bolillo, lo que permite un desarrollo más equilibrado de las copas y una menor necesidad de podas de contención



Indicar finalmente, que Zumarditxikia como alameda histórica, aparece en el *“Inventario de jardines relevantes de Gipuzkoa”* de 2011 realizado por el departamento de cultura de la DFG, en este documento, se enfatiza su vocación fluvial y se hace referencia al valor histórico de varios elementos decorativos de la zona de “la dama verde” tales como la fuente o los jarrones.

Como colofón a esta breve descripción histórica del ámbito, significar que, originalmente, Zumarditxikia surge como una zona de sombra donde realizar paseos, contemplar Tolosa y relacionarse. Así, en esa época inicial ya se establecían sus principales características a nivel de aspecto (construcción del espolón y plantación del arbolado) y de uso, de carácter social y lúdico vinculado al río. Desde 1800 hasta los años 70 también se utilizaba para eventos, fiestas, bailes y ferias, o como zona para ver las regatas de traineras. En los años 60, la ciudad cambia de escala y se hace a medida del coche y como consecuencia de ello, en la década de 1970 el prado pequeño se transforma en aparcamiento, función que cumple actualmente. Mediante el presente proyecto y como continuación de la historia de Zumarditxikia, se busca recuperar el carácter lúdico y social del espacio y recuperar su vínculo con el río, adaptando su uso a la realidad social, cultural y costumbres actuales, de forma que pueda ser disfrutado por toda la sociedad.

4.2. Cartografía y topografía

Como fase previa al proyecto, se ha utilizado la cartografía digital a escala 1:500, propiedad del Ayuntamiento de Tolosa que abarca toda la zona urbana y cubre la totalidad del ámbito de proyecto. Como base principal para la redacción del proyecto de construcción, se ha elaborado una cartografía específica, con sistema de coordenadas en UTM30 ETRS89 para la planimetría. Para altimetría se utiliza la REDNAP-2008 (red española de nivelación de alta precisión).

4.3. Plan de movilidad PMUS

El ámbito de actuación es protagonista en múltiples puntos del PMUS de Tolosa, “*Plan de Movilidad urbana sostenible incorporando la perspectiva del género del municipio de Tolosa*” de noviembre de 2019, tanto si se analizan las líneas estratégicas del mismo como si se atiende a las medias y acciones que este propone.

En cuanto a las líneas estratégicas, la reordenación de Zumarditxikia afecta de forma positiva a las siguientes líneas de actuación propuestas por el plan:

- **Línea estratégica 1 Potenciar el desplazamiento a pie**

Para tal fin se propone diseñar una red de itinerarios peatonales que sirvan de cauce para el tránsito peatonal entre origen y destino y que articulen el conjunto de áreas urbanas, garantizando una conectividad adecuada de manera similar a las redes para la circulación rodada.

Finalmente es preciso proteger mejor al peatón de la bicicleta y de los otros vehículos de movilidad personal (VMP) que surgen en el horizonte y son una realidad en muchos municipios en el estado español y en otros países europeos. Es necesario habilitar un espacio propio para la bicicleta que no sea parte de la acera o de los espacios peatonales para evitar las fricciones y conflictos muy presentes hoy en día en Tolosa.

- **Línea estratégica 2: Mejora de la calidad estancial del espacio público:**

Se propone mejorar la calidad en puntos estratégicos de la ciudad para configurar un mallado de calles y espacios públicos de alta calidad estancial que invite a los paseos y a la estancia. La creación de una nueva plaza estancial que sustituya el actual aparcamiento de Zumarditxikia se clasifica como una “actuación importante”.

- **Línea estratégica 3: Fomentar la movilidad ciclista.**

El fomento de los desplazamientos en bici solo es posible si se crean condiciones adecuadas, tanto infraestructurales, de mejora de la seguridad vial, como de mejora de la comodidad, del atractivo o de la rapidez.

- **Línea estratégica 5. Ordenación del viario, tráfico y aparcamiento.**

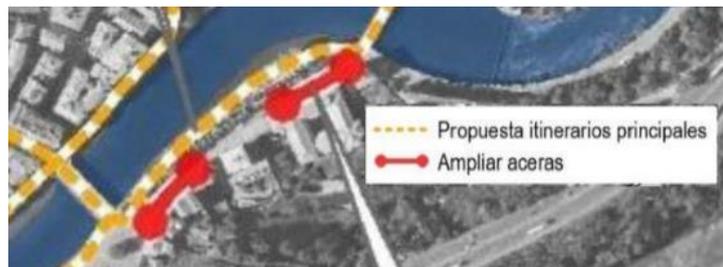
Se pretende transformar un espacio todavía diseñado y concebido PARA los coches en un espacio CON coches siempre y cuando la circulación y el aparcamiento sean compatibles con el resto de los usuarios y usos. Se propone una transición gradual de la red viaria basándose en la paulatina reducción de la oferta de plazas de aparcamiento en superficie, la restricción de acceso del tráfico motorizado y un nuevo régimen de prioridades.

En lo que se refiere a las medidas y acciones propuestas de forma más concreta por el plan, las medidas que éste propone y que pueden llevarse a cabo mediante el presente proyecto, por referirse éstas al ámbito de actuación, son las siguientes:

- **Medida 1.1: Red básica de itinerarios peatonales**
- **Medida 1.2: Nuevas calles peatonales o de prioridad peatonal**



- **Medida 1.4: Ampliación de aceras**



.4e	St. Klara	Se propone ampliar la acera del borde este, o bien estrechando la calzada o bien suprimir la acera del lado opuesto, si se habilita un paseo peatonal por el parking.	Hay dos tramos de aprox. 100 metros de la calle Santa Klara donde la acera del borde este es muy estrecha.	
-----	-----------	---	--	---

- **Medida 1.6 habilitar nuevos itinerarios peatonales**



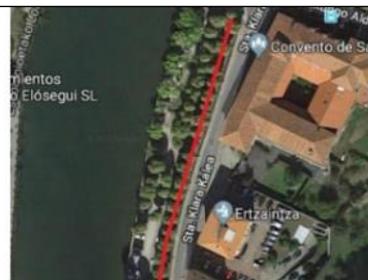
1.6c	Santa Klara Paseo fluvial	Se propone suprimir las plazas de aparcamiento en esta zona tan destacada y habilitar un paseo peatonal y mejorar la vía ciclista. Como alternativa se propone habilitar un nuevo aparcamiento en altura (edificio) en Izaskungo Aldapa.	
------	---------------------------	--	--

- **Medida 2.1 Mejora calidad estancial**

2.1 g	Alameda Santa Klara	<p>El parking de la Alameda de Santa Klara Kalea es un espacio claramente infrautilizado, se propone eliminar las plazas de estacionamiento y convertir esta zona en un espacio peatonal y zona verde de alta calidad estancial, desde donde se permite contemplar la fachada fluvial del casco histórico. La acción está contemplada también en la acción 1.6c. La superficie de la nueva plaza es de aprox. 3.300 m².</p>	
-------	---------------------	--	--

- **Medida 3.1 Red básica de vías ciclistas**
- **Medida 3.3 Remodelar y mejorar las vías ciclistas existentes**



3.3n	R5	Zumardi Txikia	<p>Suprimir la actual pista bici bidireccional de tan sólo 1,75 metros de ancho. La reconversión de este ámbito en un espacio peatonal y zona verde de alta calidad estancial permitirá la implantación de una vía ciclista bidireccional también de calidad.</p>	
------	----	----------------	---	---

3.3b	CM2	Kondeaneko aldapa	 <p>Mediana para facilitar el paso peatonal</p> <p>Ampliación de las aceras</p> <p>Continuidad de la vía ciclista</p> <p>Trazado de la vía ciclista en calzada (se elimina un carril)</p> <p>Se propone redestinar por completo al peatón el tramo actual de vía ciclista compartida de borde de río que da acceso al embarcadero que genera problemas de coexistencia y sube y baja mediante dos rampas (también inconveniente para el ciclista). La nueva vía ciclista irá en calzada para lo que se eliminará uno de los 3 carriles de Kondeaneko Aldapa, como parte también de la operación de compactación de la rotonda.</p>
------	-----	-------------------	--

- **Medida 4.1 Remodelación del servicio del servicio de autobús urbano**
Considerar la implantación o remodelación de la parada de autobús
- **Medida 5.2 Nueva concepción de la red viaria**

Esquema de la nueva concepción de la red viaria:



La nueva concepción de la red viaria se basa en los siguientes elementos:

- Segmentación de las zonas urbanas transformando los viarios en vías de acceso y dificultando el tránsito de paso directo entre zonas urbanas por el centro.
 - Desvío del tráfico de paso y de acceso por el corredor de C/ Ibaiondo - C/ Sta. Clara - C/ Kondeko Aldapa
 - Posibilidad de generar Ejes cívicos con prioridad para modos no motorizados de C/ Rondilla a corto plazo, Paseo de San Francisco (acceso restringido a residentes, carga y descarga, transporte público) a medio plazo
- **Medida 5.3 Reforma de las intersecciones: Acción 5.3 C Mejora glorieta Ibarra**
 - **Medida 5.5 Nuevos aparcamientos periféricos de borde: Acción 5.5 a Nuevo aparcamiento zona de Santa Klara**



4.4. Proceso de participación anterior “PA del RIO ORIA. TRAMO URBANO TOLOSA”

El plan de acción del río Oria, en contraposición al PMUS, aborda el tratamiento del prado pequeño desde una perspectiva de uso, integración con el río y paisaje, pero no aborda a actuación sobre la calle Santa Clara ni considera ningún aspecto asociado a la movilidad. Aunque menciona el carril bici no aborda en detalle su integración con el espacio público ni su conexión con la red fuera del ámbito.

En este Plan se proponen dos alternativas de actuación definidas a un nivel conceptual:



Hace un análisis general de ventajas e inconvenientes de las alternativas que propone sobre todo desde una perspectiva de uso y aspecto, y en base al proceso de participación ciudadana que lleva a cabo, establece las siguientes conclusiones principales:

1. La alternativa A es más atractiva. A pesar de todo la actuación puede complementarse con algunos elementos que aparecen en la alternativa B, como, por ejemplo:
 - Se puede plantear una zona de bajada al río, ocupando una zona menor que en la alternativa B.
 - Se debería prever una zona inundable para poder llegar con barcas y piraguas.
 - Se puede añadir la curva hasta el puente que atraviesan los autobuses, creando una pequeña playa.

2. Se pueden añadir dos zonas a la actuación:

- Se puede añadir la zona “la dama verde” para que también sea mejorable.
- El triángulo existente entre la bajada a la alameda y el puente. De esta manera se ganaría la vista del Naparzubia. La vista es muy bonita y hoy en día está oculta.

En lo que se refiere a los usos de Zumarditxikia, la opinión de los participantes en el plan de acción es la siguiente:

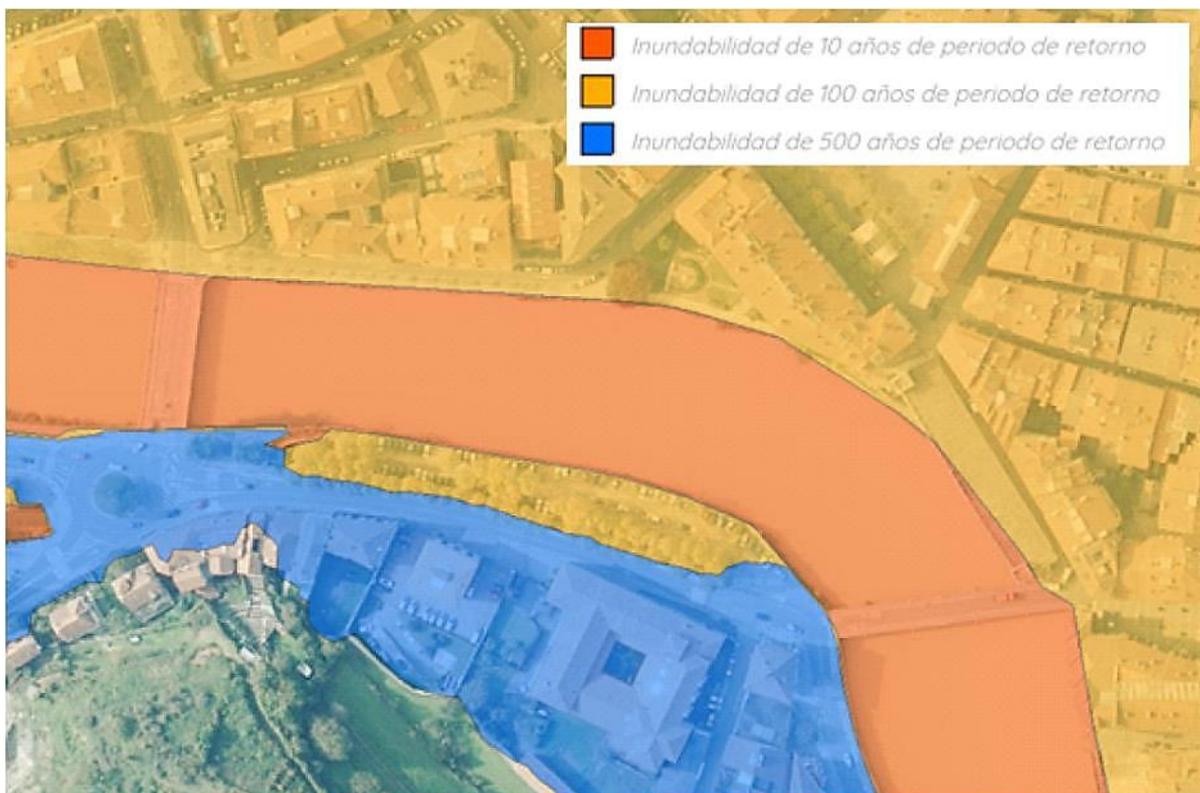
No limitarse con los usos históricos. La sociedad cambia y se crean nuevas necesidades. Hay que posibilitar otros usos:

- *Picnic francés con productos de la feria, colocación de mesas.*
- *Conciertos.*
- *Ocio. Espacio relacionado con el ocio y disfrute de la ciudadanía. Que el ciudadano pueda elegir la forma de disfrutar del espacio.*
- *Paseo.*
- *Espacio de descanso, lectura, etc.*
- *Diferentes acciones.*

4.5. Río Oria

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el ámbito de actuación está íntimamente ligado al río Oria y a los condicionantes impuestas por éste.

Él ámbito se encuentra en el **ARPSI de Tolosa** (Área con riesgo potencial significativo de inundación) y se encuentra en zona inundable de periodo de retorno T=100años.



Inundabilidad del ámbito

4.6. Accesibilidad universal

De acuerdo a las premisas establecidas por el Ayuntamiento de Tolosa, *“este espacio se plantea como un recurso para el desarrollo personal y social de **toda la ciudadanía**, que deberá poder acceder por sí misma a cualquier zona del espacio y disfrutar, es decir, se podrá utilizar el espacio libre en toda su extensión, independientemente de la edad, dificultad física o psicológica, nacionalidad o cultura. Será un espacio inclusivo.”*

De esta forma se establecen los siguientes como condicionantes ineludibles a la hora de diseñar el nuevo Zumarditxikia:

1. Garantizar la accesibilidad universal
2. En cuanto a la perspectiva de género, será un espacio seguro y promoverá la igualdad de oportunidades y derechos de mujeres y hombres.

Considerando que se trata de un espacio de geometría irregular con diferencias significativas de cota, y que la vinculación con el río y su cercanía es grande, el diseño del espacio se realiza permitiendo el uso del espacio por todos y conjugando **accesibilidad, aprovechamiento del espacio y del río y seguridad**.

En el Anejo nº 11 se hace un análisis de todos los elementos definidos desde la perspectiva de la accesibilidad.

4.7. Proceso de participación ciudadana

Se han desarrollado dos sesiones de participación dentro del presente proyecto: una primera sesión de recogida de aportaciones para la reordenación del espacio, mantenida el 5 de julio de 2021, y una segunda sesión de exposición de la propuesta mantenida el 27 de septiembre de 2021.

En la primera jornada, se presentan los condicionantes del ámbito y las conclusiones del proceso de participación anterior y en base a ellos los participantes hace una reflexión de los objetivos que establecen para el proyecto. Posteriormente se muestran los primeros bocetos desarrollados a modo de dos alternativas y se “contraponen” a la reflexión llevada a cabo por los ciudadanos, obteniendo una valoración de dichas propuestas por parte de los participantes. En base a esa valoración se establecen unas tareas y puntos a desarrollar en el diseño.

En la segunda jornada de participación, se muestra el avance llevado a cabo en la propuesta en base a los comentarios recibidos en la primera jornada, estableciéndose así los criterios principales del proyecto. Los participantes analizan y valoran la propuesta, tanto de forma positiva por algunos participantes, como negativa por otros. En cualquier caso, se reciben aportaciones de la ciudadanía para incorporarlas en el desarrollo de detalle del proyecto.

En los puntos siguientes se resumen las conclusiones de ambas jornadas.

4.7.1. Conclusiones de la 1ª Jornada de participación

Aurkeztutako zirriborroen inguruan, bertaratu diren herritarren iritzi partekatua

Orokorrean, ondo baloratzen da 2 aukeretan:

- *Ibaira gerturatzea.*
- *Bidegorria planteatzea Santa Klara kalean.*
- *Erabilera anitzetarako gunek sortzea.*
- *Zuhaitzak eta landaredia planteatzea; nahikoa itzal izango dela dirudi.*
- *Komun publiko bat kokatzea.*

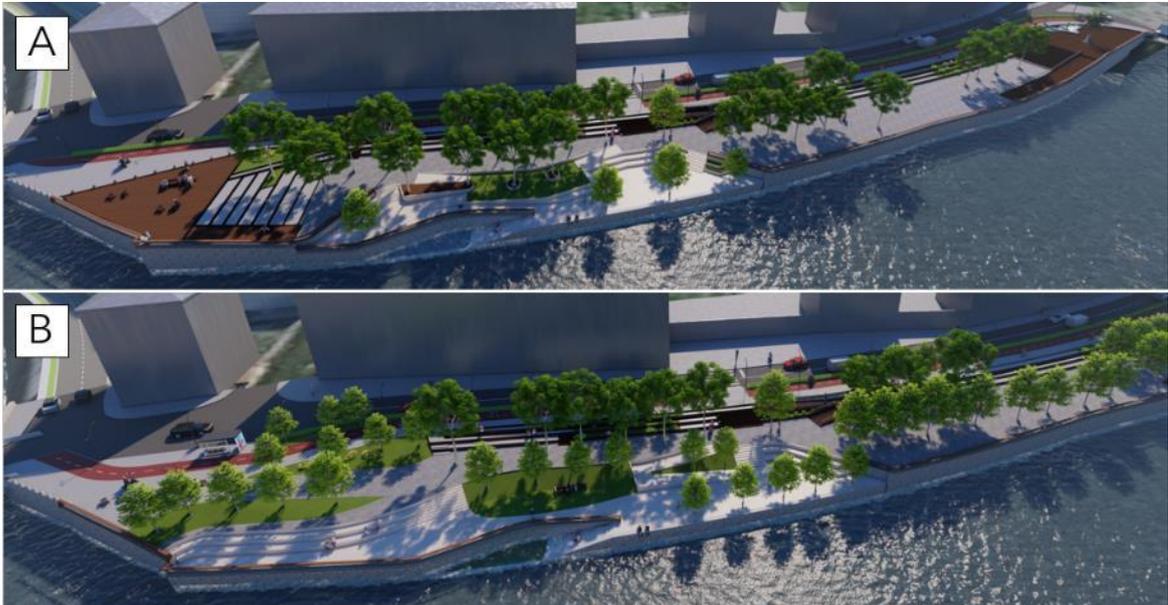
Gai hauek gehiago lantzea beharrezko ikusten da 2 aukeretan:

- *Zoladuran berde gutxi dago, eta herritarrek eremu naturalizatuagoa bilatzen dute. Irisgarritasunarekin oreka bilatuz, zoladura bigunekin jolastea proposatzen da, berdeak protagonismoa irabaz dezan porlanarekiko.*
- *Bi muturretako sarrerak (Santa Klara eta Dama Berdekoa) gehiago lantzea eskatzen da. Lortu beharko genuke alde bietatik Zumardixikiarako sarrerak erosoak izatea eta bere horretan elkargune izatea –gaur egun biak –Santa Klara eta “Dama berdea” badira erreferentziako puntuak-. Horretaz gain, 2 puntu horiek beste eremuekin duten loturak ere soluzio egokia izan behar dute (oinez banator zein bizikletaz, jarraikortasun bat egon dadila).*
- *Eskailera-koska dezente daude bietan.*

Landuko den hurrengo zirriborrarako, aztertzeko proposamenak

- *Zumardixikiaren aldean planteatzen den espaloia, bidegorriaren alboan, ala parkean integratuta? Aukera bakoitzak onurak eta desabantailak lituzke, baina badirudi partaideek planteatzen den moduan uztea egokiago ikusten dutela; izan ere, parkean integratzeak ekar dezake oinezkoek bidegorrira pasatzea, zuzenago joan nahian.*
- *Dama berdeari kokapen bat eman mutur horretako topagunean –agian ez bere osotagunean, zatiren bat-.*

A eta B aukerak alderatuta



- Badirudi berde gehiago ahalbidetzen duela B aukerak.
- Ondo baloratzen da, baita ere, B aukerara ezkerretik planteatzen den sarbidea, erditik. Honen harira hausnarketa sortu da taldean, beste alternatiba delako sarbidea, mutur batean, ibai ertzetik egitea. Ondo ikusi da aukera hori esploratzea: alegia, Zumarditxikiara sartzeko mutur batetik arrapala nagusia erdikaldetik planteatzea, eta beste muturrean ibai aldetik.

Landuko den hurrengo zirriborrorako, aztertzeke proposamenak

- Eremuan sortuko diren txoko guztiak erabilgarriak izatea lortu beharko genuke.
- Autobus markesina: mutur batean edo bestean, toki aproposena bilatzea komeni da, benetan eroso eta egoki gera dadin.
- Harmaila, eskailera eta halakoetan, geroz eta forma organikoagoak planteatu, hobe: bai garbitasunaren aldetik, baita itxuragatik ere.
- Segurtasuna: ibaira gerturatzea ondo baloratuz, egia da babes-elementurik ez dela aurreikusten. Aldiz, pedagogia egitearen aldekoak gara.
- Agian, definitzen ari den moduan, espazio honek ez du ahalbidetuko bertan formatu handiko kontzertu, ekitaldi edo kirolak egiterik. Baina horietarako aukerak eman ditzake adibidez Zumardi handiak.

4.7.2. Conclusiones de la 2ª Jornada de participación

Taldeka banatuta, azaldutako proposamenaren inguruan hitz egiteko tarte hartu dute bilerara bertaratu direnek. Segidan, elkarrizketa irekiari eman diogu tokia.

Elkarrizketa berak halako ibilbide bat jarraitu duela esan genezake:

- Gaur aurkeztu den proposamenaren oinarrien inguruan galdera egin da. Eta erantzun da esanez eremuan esku hartu, parke sozial bat sortu eta ibairaino gerturatzeko saiakera egitea 2018ko bileretan planteatu eta uztailearen 5ekoan berretsi zela.*
- Planteatu da, baita ere, esku hartze minimo batekin kotxeak kendu eta Zumarditxikia herritarren erabilerara zabaltzearen aukera; alegia, kotxeak kendu, gutxieneko egokitzapen bat egin, libre utzi herritaren nahi duten modura bizi dezaten espazioa, eta memoria kolektiboak sor dezala espazioari eman beharreko bilakaera. Horren harira, aipatu da esku hartzea ez litzatekeela hain txikia izango, eta aukera horrek talka egin dezakeela proiektu honen oinarri batzuekin: parkea izan dadila inklusiboa eta 100% irisgarria.*
- Zumarditxikiaren balio historikoaren inguruan ekarpen berria egin da, XVIII. mendeko alamedaren egitura eta alineazioa nolabait berreskuratu, eta lorategiaren esentzia mantentzearen alde –oso gutxi dira mantentzen diren alamedak: Deba, Oñati, Hondarribia...-. Zumarditxikiak lotura duelako, gainera, inguruan balio historikoa duten beste hainbat elementurekin –alde zaharra, konbentua, ondoan geratzen dire etxeak...-. Honen harira, Zumarditxikiak izan ditzakeen babes-neurriez eta balio historikoz kontsulta egiteko konpromisoa hartu du Udalak. Moduren batean esentzia historikoa eguneratutako planteamendu batekin zer/nola txerta daitekeen aztertzen saiatzeko.*
- Galdera egin da aurkeztu den zirriborroak eskatuko duen inbertsioaz, eta adierazi da oraindik baloratzeke dagoela, hainbat aldagaien arabera aldatu litekeelako –materialak, etabar-.*

Aurreko guztiari tokia eman eta entzun ondoren, bilerak aurrera egin ahala parte hartzaileen gehiengo batek defendatu du 2018tik hona eman diren urratsei esker gaur aurkeztu den zirriborroak baduela bere zentzua; azaleratu diren beste proposamenak ez baitira bateragarriak beraien artean: esate baterako alineazioa mantentzearena eta ibaira jeistearena, edo esku-hartze txikia versus oinarritzko irizpideak (irisgarritasuna).

Aurkeztu den proposamenaren behin betiko definizioa lantzeko ekarpen berriak ere jaso ditugu.

Aurkeztu den proposamen aberastuarekiko jaso diren ekarpen berriak:

- Ikuspegi orokorretik: oinarriak mantenduz, sinplifikatu daitekeena, sinplifikatzea –koxkak, mailak...-. Ahalik eta diseinu xamurrena lortzeko, espazio balioanitz zabalenekin, beti ere eremuak dituen baldintzetan.*

- *Autobus-markesina: planteatea liteke tokiz aldatzea? Proposamenean kokatu den tokian, eragotzi egiten du adibidez dama berdetik zein alde zaharretik balio historikoa duten eraikinak ikustea – konbentua-. Bista garbiagoa izango litzateke beste tokiren batean kokatuz gero: Ertzaintza parean? Dama berdearen eremuan? Edo, dagoen tokian mantentzekotan, egitura gardenago batekin? Aztertzeke geratzen da, teknikoki bideragarria izan behar du eta. Bide batez, aipatu da markesinaren ondoan bizikletentzako aparkaleku gehiago jartzea ere interesgarria dela, ahal bada estalita.*
- *Santa Klara kalean bidegorriaren ondoan planteatzen den oinezkoen bidea: mantendu behar da? Edo parke barruan aurreikusi den oinezko karrilarekin nahikoa litzateke? Kentzeak espazioa irabaztea lekarke. Aldiz, neurri horrek itzalak ere izango lituzke: oinezkoen joan-etorriak parke barrutik bideratzen badira, harmailetan eserita dagoenak egon ahal izango du “lasai”?*
- *Ibairaino jeisteko esfortzua egingo denez, beste punturen batean gerturatzea ahalbidetu liteke?*
- *Planteamendu honetan, nola txerta liteke Zumarditxikiaren balio historikoa, espazioari pertsonalitate propio bat emateko?*
- *Zuhaitzak: komeni da tamaina eta zabalera desberdinetako zuhaitzekin jokatzera –ahal dela zabalera egin dezaten, eta ez goruntz-.*
- *Nahiz eta zuzenean eremuaren parte izan ez, bila liteke irtenbide bat konbenturako eskaileren arazoa gainditzeko? Honen harira, aipatu da etorkizunari begira, aztertu beharko dela konbentuarien zein aurpegi eman nahi zaion indar gehien. Eta horren arabera, gaur egungo sarbidea ere alda daitekeela.*

5. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Unificando todo lo descrito hasta el presente punto, podemos resumir la problemática del proyecto a través de 5 dificultades o retos que supone el diseño del nuevo Zumarditxikia:

1. Importancia del ámbito a todos los niveles de la **movilidad** (estancia, peatón, bicicleta, coche, transporte público)-> necesidad de integrar todos los usos de una forma ordenada y compatible entre sí. Conjugar Zumarditxikia como espacio de estancia, con la calle San Klara como eje de movilidad
2. Espacio de referencia en Tolosa e **historia** del lugar. La importancia de Zumarditxikia hace que cualquier actuación sea muy sensible a la opinión y aceptación por parte de la ciudadanía, así como a la necesidad de que todos los colectivos sientan que han sido tenidos en cuenta en la elección de la propuesta.
3. Considerando la problemática de inundaciones asociada al **río Oria** en el municipio, la actuación en Zumarditxikia deberá ser compatible con las medidas de protección del ARPSI de Tolosa, así como con la normativa en materia de aguas asociada al ámbito.
4. **Espacio disponible limitado** entre fachadas y muro existente (se descarta plantear vuelos sobre el río inaceptables por los problemas de inundabilidad), necesidad de adecuar la solución al aprovechamiento del espacio disponible.
5. La búsqueda de la generación de un espacio público de uso diverso, inclusivo y aprovechable para todo tipo de actividad se contrapone a la bajada hasta el cauce, la reducción de espacio que esto supone y la limitación, al menos en parte, de actividades que esto implica.

El objetivo del presente trabajo es unificar todos los condicionantes mencionados en los puntos anteriores para lograr una solución global, que logre **integrar**:

- A. la mirada al río, el enfoque al uso y aprovechamiento del espacio y la importancia del paisaje
- B. la accesibilidad del espacio y el disfrute del espacio por todos los ciudadanos
- C. la mirada del espacio público como elemento fundamental para lograr una movilidad sostenible
- D. el respeto al río, tanto desde un punto de vista ambiental como de seguridad y protección frente a inundaciones
- E. el respeto al carácter histórico del lugar adaptándolo a los usos y forma de vida actuales

En los puntos siguientes se analiza y se describe la respuesta que da el diseño propuesto a cada uno de estos puntos

Mirada al río: Una de las prioridades del proyecto es lograr devolver al ámbito la vinculación con el río, para lo que se considera imprescindible acercar el espacio al cauce. Aunque inicialmente se estudia la opción de bajar Zumarditxikia hasta la cota del mismo cauce, el espacio necesario para poder llevar a cabo esta bajada de una forma suave y accesible descarta esta opción, ya que se sacrificaría todo el espacio disponible con este objetivo, el espacio se destinaría a generar un talud o un aterrazamiento que limitaría notablemente su uso imposibilitando su uso para actividades o eventos. Por lo tanto, el proyecto propone un punto intermedio entre un aprovechamiento máximo del espacio en el que se dejaría el ámbito a la cota actual, a más de 3m del cauce y una bajada hasta el mismo cauce.

Considerando la forma longitudinal norte-sur del espacio, éste se divide en dos partes, en la sur se mantiene la cota y es únicamente en la norte donde se rebaja la cota para acercarla al cauce. Por otro lado, se opta por un “acercamiento al río” sin llegar a una bajada completa, ubicando la plataforma norte a 1,6m de la lámina de agua. Bajando el espacio hasta esta cota, se logra el objetivo de sentirse en el río y alejado de “la calle”, por un lado, se facilita su uso como lugar de estancia de carácter urbano y la bajada sacrifica una superficie menor, optimizándose la superficie de estancias horizontales. En cualquier caso, adicionalmente, para completar el nexo con el río se dota a la plataforma más baja de un acceso puntual al cauce mediante una bajada escalonada.

Accesibilidad: La geometría de bajada al río propuesta significa la generación inevitable de saltos y diferencias de cota entre espacios cercanos entre sí, y adicionalmente, se suma la dificultad de que la calle Santa Klara se encuentra entre 0.8 y 2m por encima de la antigua alameda. Siendo la accesibilidad un punto de partida irrenunciable, el proyecto genera las rampas necesarias para poder acceder a las distintas plataformas, siempre buscando que estén integradas con el conjunto del espacio por un lado y que no supongan un perjuicio para el nuevo Zumarditxikia como nuevo parque y lugar de ocio. Con estos objetivos la rampa de acceso desde el sur, la de mayor longitud, se desarrolla de forma longitudinal al espacio y se adosa a la acera oeste de la calle de forma que no suponga una barrera en la búsqueda del vínculo del nuevo espacio con el río.



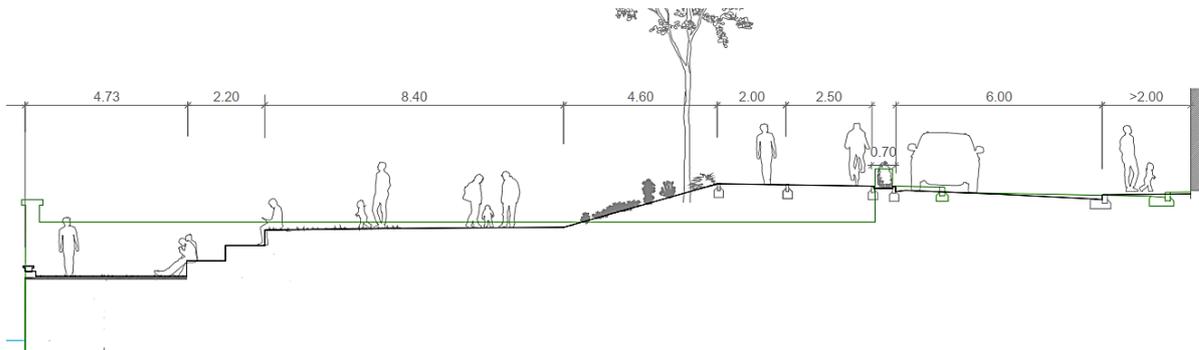
Rampa sur

Las rampas centrales, entre Santa Klara y la plataforma alta del parque y entre la plataforma alta y la de acercamiento al río giran sobre sí mismas y, junto con las escaleras, generan un módulo central de comunicación entre los distintos espacios liberando sus laterales para permitir su aprovechamiento. La rampa norte, con menores limitaciones, al salvar una diferencia de cota menor, se diseña centrada en el ámbito a modo de acceso central.



Dadas las reducidas dimensiones de la sección de calle Santa Clara, para lograr dotar a sus aceras de una anchura accesible sin quitar espacio al parque se ajusta la geometría del vial de forma que logre unas anchuras mínimas en las secciones pésimas, pero sin ensanchar innecesariamente la acera acosta de quitar espacio a la zona entre el vial y el río.

Santa Klara kalea como eje de movilidad: Para conjugar la importancia de Santa Klara como eje de movilidad en todos los modos y el valor como lugar de estancia del parque, es imprescindible separar el *movimiento* de la *estancia*, el uso del espacio público como eje de movilidad, del uso como lugar para estar, lugar de ocio y de actividades lúdicas o culturales. Para ello, se concentra el movimiento de todos los modos de transporte en la calle, separándolo del espacio de estar que se vincula con la apertura al río. En la sección de la calle se jerarquiza los modos vial-carril bici-acera peatonal, esta última, a su vez, se une al parque por medio de unas gradas que permitan una transición de usos. En el parque, el eje longitudinal de comunicación norte sur (itinerario accesible) se hace por el lado este mientras que el lado del río será prioritariamente un lugar para estar.



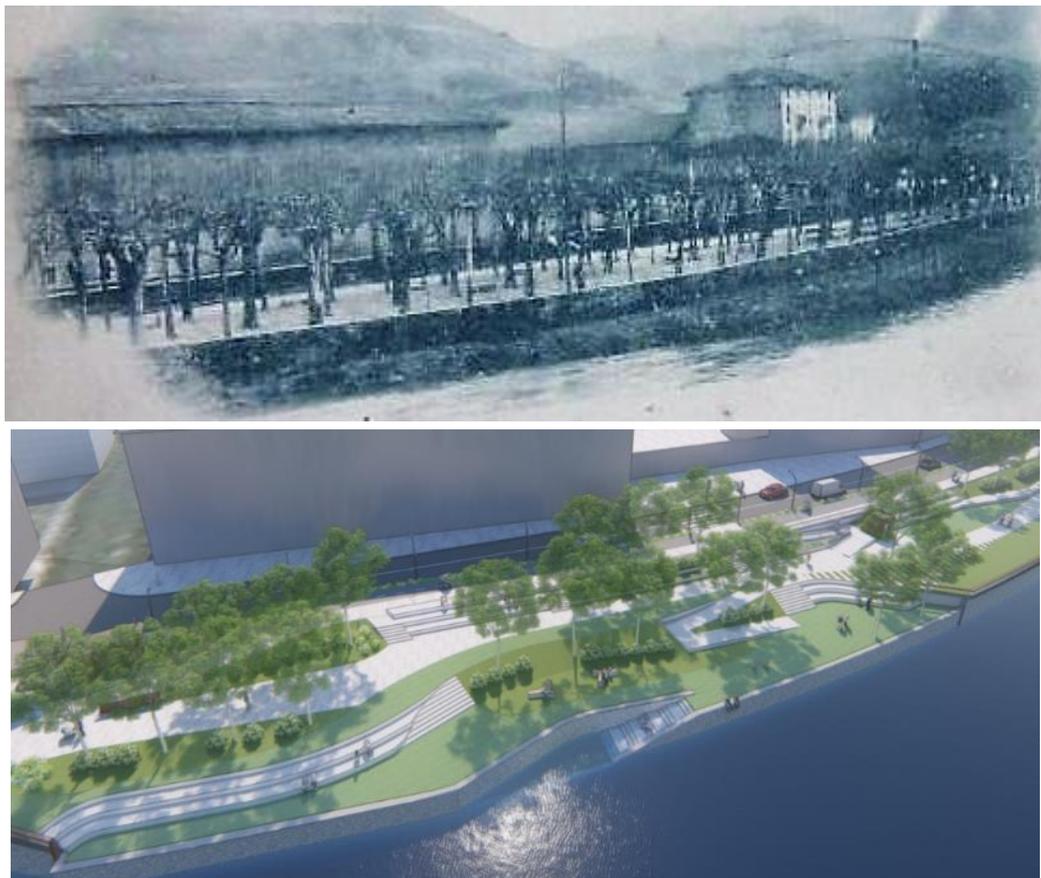
Tratamiento del río e inundabilidad: Con objeto de no empeorar las condiciones de inundabilidad actuales, como punto de partida del diseño se ha considerado como límite de la actuación el muro ubicado en el borde del cauce. Por otro lado, tal y como se ha descrito en puntos anteriores, la zona de aparcamiento actual se encuentra en zona de flujo preferente, lo que significa que se trata de un uso no autorizado de acuerdo a la legislación vigente. De esta manera, ya la propia concepción del presente proyecto mejora notablemente la vulnerabilidad de las actividades que se desarrollan en este espacio a las inundaciones. Adicionalmente, con la nueva configuración del espacio, la actividad asociada a la calle y los ejes de transporte se retira de la zona de flujo preferente, y únicamente queda en ésta el parque y la zona de estancia y ocio. Finalmente, la geometría del acercamiento al río abre el espacio al cauce, que, aunque es muy puntual, y en una zona con este grado de vulnerabilidad a las crecidas de caudal no es significativa, no deja de ser una ampliación de la sección hidráulica.

En lo que se refiere a las plantaciones y la naturalización del ámbito, aunque nos encontramos en una zona urbana, la propuesta acerca los árboles al río e introduce especies asociadas al ecosistema fluvial.

Carácter histórico: El carácter histórico de la alameda Zumarditxikia lo marca, por un lado y desde un punto de vista formal, la propia configuración del espacio con un arbolado de sombra en cuadrícula, y por otro, el uso que originalmente se le dio este espacio, un uso asociado al paseo y al esparcimiento al borde del río. En la actualidad, la configuración del arbolado tan característica de las alamedas de la segunda mitad del s. XVIII y primera mitad del s. XIX se ha perdido en gran medida y los árboles actuales se encuentran en general en malas condiciones. En cuanto al uso, es evidente que desde hace varias décadas el uso del espacio como aparcamiento ha modificado el carácter que originalmente tenía. La recuperación de la historia de Zumarditxikia se lleva a cabo desde el momento en que se decide volver a destinar este espacio al ocio, y volver a transformarlo en un espacio verde de uso social ubicado en el espacio urbano. Así mismo, potenciar la relación del espacio con el río significa recuperar la concepción original de alameda fluvial característica del prado pequeño.

En cuanto al marco y configuración de las plantaciones, el proyecto opta por una evolución y una modernización de la configuración clásica que se adoptaba para este tipo de espacios hace más de dos siglos por las siguientes razones: el estado del arbolado hace necesario plantear una renovación del mismo y se propone una configuración de plantación más acorde a las tendencias actuales, en cuanto a separación entre árboles, en especies adoptadas, y en vinculación del arbolado con el ecosistema fluvial, pero sin perder la visión de alameda del espacio.

En lo que se refiere a la configuración formal del espacio, se adopta una geometría que se adapta a las costumbres sociales actuales, al igual que la configuración del s. XVIII se adaptaba a las costumbres sociales de entonces. Por un lado, el espacio está condicionado en parte por el uso de la propia calle Santa Klara, pero por otro, la nueva configuración genera un espacio accesible para todos a la vez que variado, que permite distintas actividades y lo acerca al río: un espacio inclusivo destinado a todos, y en definitiva más variado y rico. Un espacio que, aunque tendrá un aspecto más moderno que el Zumarditxikia del s XVIII mantiene y respeta su esencia y vocación adaptándola al s. XXI.



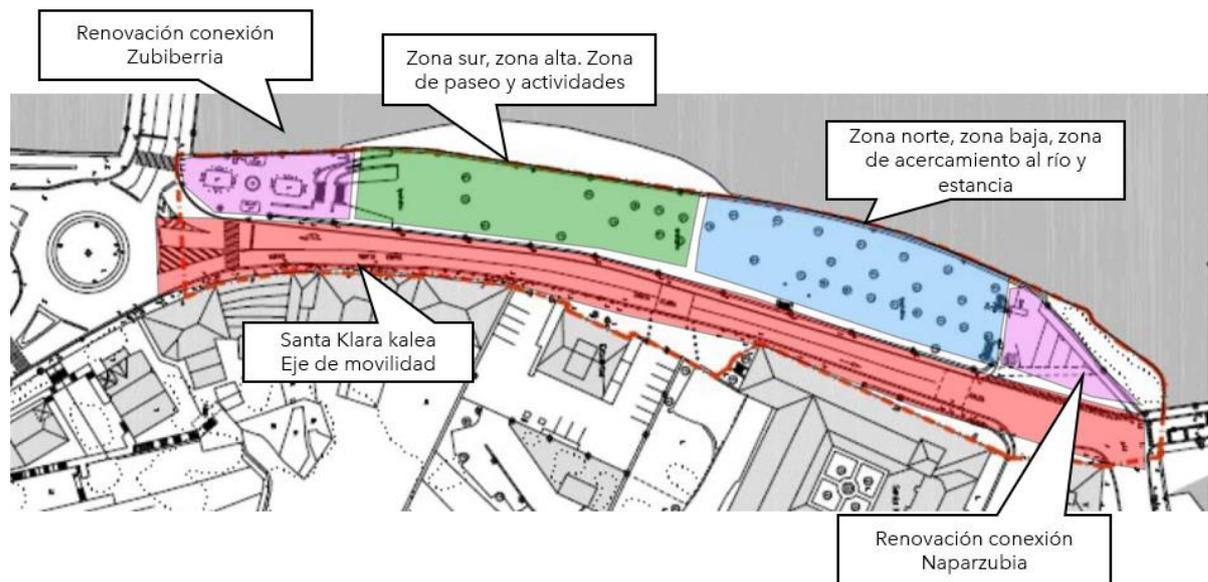
Zumarditxikia en el s.XIX y en en s.XXI

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6.1. Descripción general y zonificación

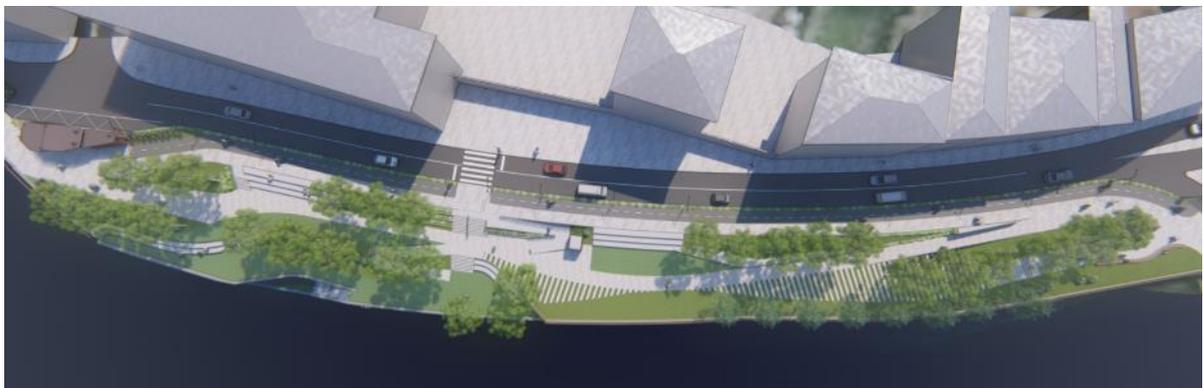
En base a los condicionantes previamente mencionados y con objeto de integrar los objetivos descritos en el punto anterior, el proyecto zonifica el ámbito de la siguiente manera:

- Santa Klara kalea: Eje de movilidad
- Parque - Zona sur: Zona de mayor amplitud y a la cota del aparcamiento actual
- Parque - Zona norte: Zona de acercamiento al río. Zona de estancia
- Accesos al parque tanto desde Zubiberria como desde Naparzubia



Zonificación propuesta sobre la geometría actual del ámbito

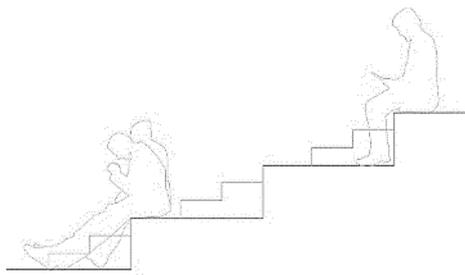
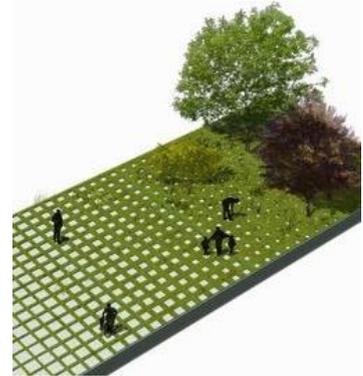
Con esta zonificación se concentra el área más dura y urbana en el lado de las fachadas de los edificios (aceras, vial y carril bici), mientras que la zona del río, será la zona más natural (arbolado, césped y jardines). La banda este del ámbito será la banda urbana y de movilidad y la banda oeste será una banda natural y de estancia asociada al río.



Estado futuro del ámbito

Para lograr la integración de ambas zonas en un todo formal y funcionalmente cohesionado, la transición entre la zona más urbana y dura, y la zona más natural y blanda es un aspecto fundamental del proyecto. Además, entre la calle Santa Klara y el parque o alameda (hoy aparcamiento) existe una diferencia de cota variable entre 0.8m y 1.8m que es necesario salvar, generándose así entre la calle y el parque una transición de geometría además de la transición funcional.

Transición de pavimentación: Con objeto de garantizar el uso y disfrute por parte de todos los usuarios, el parque dispondrá de un itinerario con pavimentación que permita la accesibilidad universal, y se propone una transición gradual entre este pavimento y la zona verde de forma que ambos elementos queden integrados.



Transición de geometría: La diferencia de cotas entre calle y parque se salva mediante una combinación de gradas y taludes que permitan combinar zonas de estancia y zonas ajardinadas, por un lado, separando la zona urbana de la zona natural, pero a la vez integrando ambas y permitiendo una permeabilidad de movimientos entre ellas.

entre ellas.

En apartados posteriores se describirán con mayor detalle estos elementos.

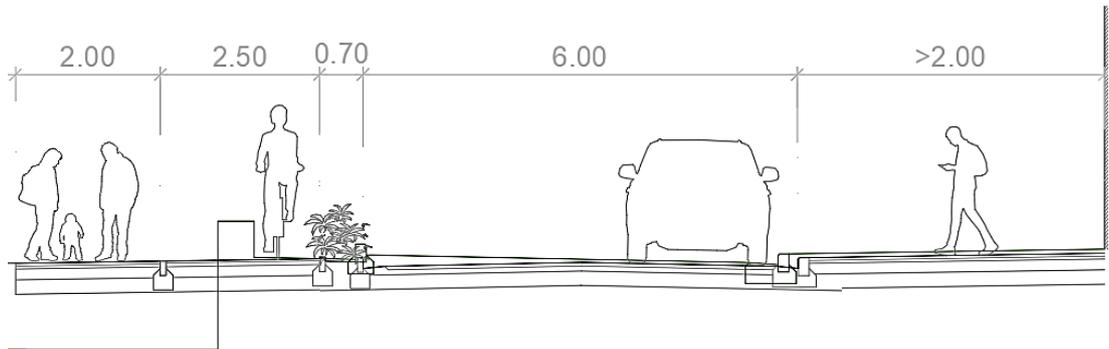
6.2. Santa Klara kalea

La calle Santa Klara será el eje de movilidad tanto del tráfico motorizado como del tráfico ciclista. Integrará dos aceras accesibles a ambos lados de la calle y se habilita una nueva parada de autobús en el extremo norte. De esta manera, la calle recoge el tráfico de paso norte-sur y el ajetreo y movimiento que éste conlleva, mientras que el parque asume el protagonismo como lugar de estancia, paseo y ocio.



Vista desde el extremo norte de la calle Santa Klara proyectada

Se propone una sección compuesta por aceras de 2m de ancho a ambos lados, un vial de 6m de anchura y un carril bici de 2.5m. Entre el vial y el carril bici se propone una separación ajardinada de 70cm que ejerce de barrera y a su vez se convierte en una banda que permite la instalación de elementos de alumbrado o señalización.



Sección transversal propuesta

Aunque se podría considerar que, la acera oeste no es necesaria, al proyectarse también una conexión longitudinal peatonal por el parque, en caso de no existir la acera de la calle Santa Klara el carácter estancial del parque se ve perjudicado notablemente, y las gradas y bancos, tanto en el uso habitual como zona de estancia, o en un uso eventual como zona de actividades se verían perjudicadas. Se correría además el riesgo que el carril bici, en la práctica se convirtiese en acera de coexistencia con el grave perjuicio que esto supondría tanto para el tráfico ciclista como peatonal, por la generación de conflictos e inseguridad.

La acera del lado de las fachadas se proyecta con una anchura mínima de 2m en las zonas más constreñidas, esquina SO del convento y entre los números 7 y 8 de la calle.

En planta, la nueva geometría del vial, se regulariza mediante una curva principal de radio 341m y una curva secundaria de radio 175m, pero con objeto de no reducir el espacio disponible en el lado del parque, se mantiene el quiebro en el extremo norte antes de llegar al cruce con Izaskungo Aldapa (PK 0+210) en el que se define un radio de 120m en sentido opuesto.

En alzado y en pendiente transversal del vial, se “copia” la geometría actual en la medida de lo posible con el objetivo principal de poder mantener las cotas de los portales y locales de la zona sur de la calle y no tener que rehacer la sección completa de pavimento. Así, la pendiente longitudinal es en general descendente bajando de sur a norte con una pendiente que varía entre un 0.75% y un 0.4% pero se generan dos puntos en los que la pendiente es ascendente para ajustarse a la geometría de la calle actual (PK 0+060 y PK 0+203), esto genera dos puntos bajos relativos que se tienen en cuenta en el diseño del drenaje.

La pendiente transversal de la calle está condicionada por la geometría actual y cota de la acera, aunque en el tramo central la calle tiene un bombeo con caída a ambos lados, en los extremos la sección transversal cae de este a oeste con un peralte del 8% en el sur y un 4% en el norte. La corrección de esta pendiente tan pronunciada para una zona urbana, implicaría, considerando el condicionante de mantener la cota de entrada de locales y viviendas tener que “rascar” el vial actual y ejecutar la sección completa del pavimento, por lo que se opta por repetir la sección actual manteniendo la cota del vial (fresado y repavimentación de la capa de rodadura) o recreciéndola ligeramente mediante una capa de aglomerado

6.3. Zumarditxikia- el parque

El parque Zumarditxikia proyectado se divide en dos zonas principales (zona sur y zona norte) y sus accesos tanto desde Zubiberria como desde Naparzubia.

Zumarditxikia – Zona sur: (“zelaia”):

La zona sur del parque mantiene la cota del aparcamiento actual y aprovecha todo el espacio disponible entre calle y río como lugar de paseo, estancia y actividades. En esta zona, dentro de la limitación de espacio existente, se busca lograr un espacio lo más amplio posible, que sea un espacio polivalente, permitiendo la estancia y la organización de actividades (conciertos, teatro de calle, mercadillos etc.). A nivel de pavimentación el espacio será un espacio verde que tendrá una zona de arbolado y sombra y una zona más despejada. Ésta última, aprovechando la diferencia de cota entra la calle y el parque dispondrá de unas gradas que serán lugar de estancia en el día a día pudiendo ser utilizadas como graderío de público si se realizan actividades o espectáculos.



Planta y dimensiones de la zona sur del parque



Infografía del estado futuro

Zumarditxikia – Zona norte: (“erreka”):

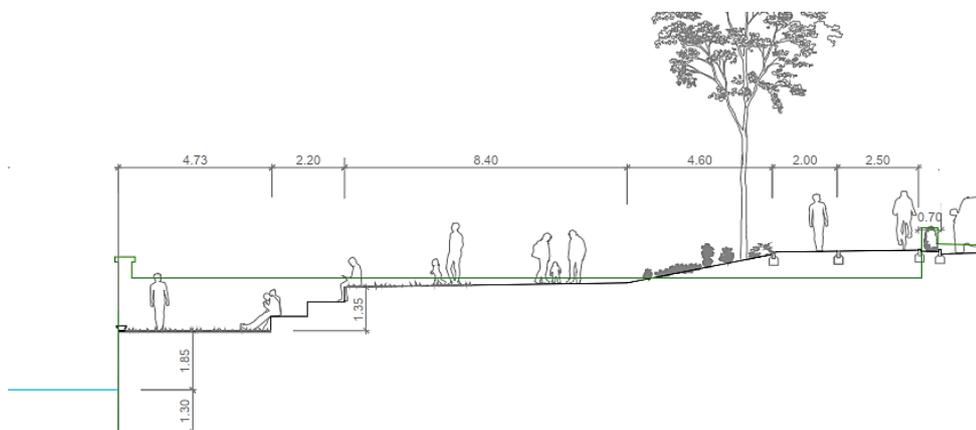
La zona norte del parque se baja de cota respecto de la cota del aparcamiento actual con objeto de acercar el parque al río, habilitándose incluso un acceso puntual al mismo. La diferencia de cota se salva mediante la generación de un talud central (3H:1V) y de dos gradas laterales, el espacio resultante se convierte en un anfiteatro que mira la rio y a la margen opuesta con el Tinglado y la parte vieja de Tolosa de fondo. Al igual que en la zona sur, se busca una estancia natural mediante pavimentos blandos, arbolado de borde de río y zonas ajardinadas.



Planta y dimensiones de la zona norte del parque



Infografía del estado futuro zona norte



Sección propuesta

6.4. Zona norte. Acceso desde Naparzubia

Al ampliar el ámbito de actuación hasta el mismo Naparzubia, el parque se estira hacia el norte hasta lograr unir el parque con el puente. El cruce que existe en la actualidad se simplifica y se regulariza su geometría integrando una nueva parada de autobús. Por otro lado, el espacio que se gana al tráfico rodado al desaparecer la zona de aparcamiento de esta esquina, se destina al peatón y a la bicicleta, generándose una zona de coexistencia amplia que sustituye a la acera de reducidas dimensiones que existe hoy.

El acceso al propio parque, se realiza mediante una rampa central de entre 3.5m y 5.5m de ancho que desciende hasta la plataforma principal del parque con una pendiente del 4%. En el borde del río, se genera un itinerario que conecta con el extremo norte de la zona de gradas. A ambos lados del acceso central se proponen zonas ajardinadas, a nivel geométrico estas zonas permiten salvar las diferencias de cota que se generan y a nivel paisajístico formalizan el inicio de la nueva alameda y su integración con Naparzubia.

Se propone ubicar en esta zona una nueva parada de autobús, para lo que se define tanto el apartadero en el vial y la reserva del espacio en la zona peatonal, la definición de la nueva marquesina no está incluida en el presente proyecto.



Estado final del acceso al parque desde Naparzubia

6.5. Zona sur. Acceso desde Zubiberria

En la zona sur, como ya se ha descrito en apartados anteriores, la diferencia de cota entre la acera y el parque es mayor, llegando a ser de más de 2m. Para salvar esta cota se propone una rampa accesible al 6% adosada a la alineación de la calle Santa Klara de forma que no ejerza como barrera hacia el río. Esta rampa será de 2.5m de ancho con objeto de que permita el acceso de vehículos al parque para labores de mantenimiento o para acceder en caso de organización de eventos. Adicionalmente a la rampa, se genera un acceso central en forma de escalinata de 3.6m de anchura que ira flanqueada por zonas de jardín y arbolado a ambos lados.



Nueva configuración del acceso norte zona de la "dama verde"

Al igual que la rampa central del lado norte, esta escalinata configura el inicio de la alameda y la conecta con el entorno urbano cercano. En la parte más cercana a la acera se genera una zona de estancia compuesta por bancos ejecutados in situ, se propone integrar en esta zona la fuente de la “dama verde” de forma que se mantenga la identidad actual del lugar, no obstante, es un lugar apropiado para albergar otro tipo de escultura o elemento en caso de que los ciudadanos de Tolosa así lo decidan. En cualquier caso, el diseño propuesto es compatible con cualquier elemento urbano decorativo (fuente, escultura, jardinera etc.)

6.6. Pavimentación

Se proponen dos tipos generales de pavimentación para el ámbito, una pavimentación dura para la zona urbana y un acabado en césped o plantaciones para el parque.

La zona urbana se pavimentará con aglomerado tanto para el vial como para el carril bici (ambos en su color natural negro) y un acabado de losas prefabricadas de hormigón de 50x33 para las aceras y los encuentros con Naparzubia y Zubiberria. Las losas prefabricadas serán de color gris y acabado rugoso de aspecto pétreo de forma que el ámbito mantenga un aspecto clásico y sobrio acorde a la historia del lugar y en concordancia con la fachada del convento.



En el parque se proponen tres tipos de acabados superficiales:

1. El césped será el acabado principal del parque
2. Con objeto de que sea accesible, el parque contará con un itinerario peatonal pavimentado con losas prefabricadas de hormigón 20x20.
3. Para ciertas zonas de mayor tránsito como son el acceso a las gradas o los bancos y para la zona más cercana al río, se propone un pavimento de losas con juntas verdes.



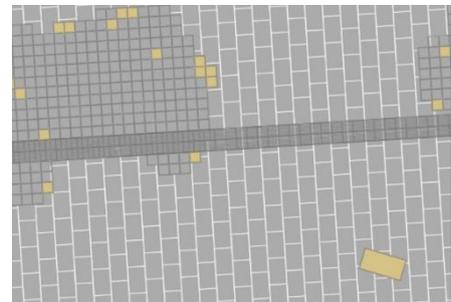
Losa con junta verde

Esta misma solución se utilizará como transición entre el pavimento duro y el césped.



Transición césped-losa con junta verde- losa

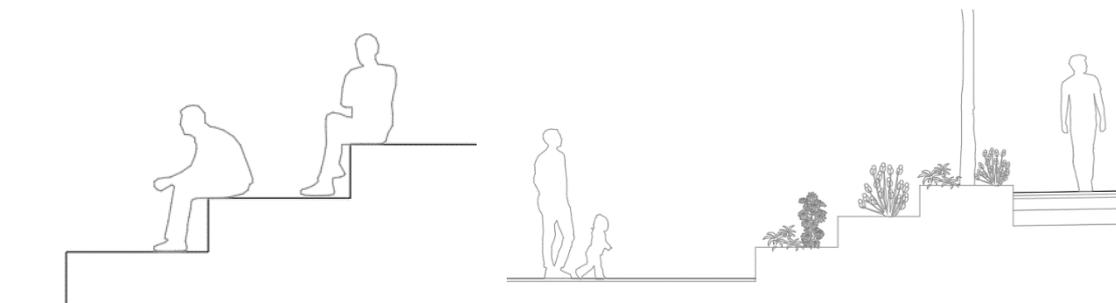
Sobre esta base general de acabados, con objeto de romper la monotonía tanto cromática como de textura y de dotar al ámbito de una personalidad propia también en su pavimentación, pero manteniendo el carácter clásico del ámbito, se proponen integrar elementos diferentes de forma irregular. Integrando piezas de 20x20 con piezas de 50x33 en las transiciones entre zonas, integrando piezas de tonos pardos con las piezas de color gris de base y también integrando lajas (arenisca/caliza) recuperadas del murete actual en el pavimento de nueva construcción buscando un juego de texturas y de integración de elementos antiguos y nuevos.



Con objeto de resaltar el carácter singular del ámbito, estas lajas llevarán inscripciones asociadas a los elementos históricos del ámbito y sus años de construcción, convento, Naparzubia, Zumarditxikia...

6.7. Gradás

Para sacar partido a las diferencias de cotas existentes entre la calle Santa Klara y Zumarditxikia; y entre la cota principal de Zumarditxikia y la zona más cercana al río, se proyectan varias zonas escalonadas o graderíos que en general servirán de zonas de estancia o como aterrazamientos ajardinados. Estas gradas serán de hormigón y se revestirán mediante un aplacado de losas prefabricadas con acabado similar al de la pavimentación dando un carácter pétreo a las mismas de forma que se integre con la historia del lugar y con el fondo de piedra caliza que proporciona el convento de Santa Klara. La diferencia de cota que se genera en estos saltos es de 1.35m que se salva mediante tres escalones de 45cm lo que a su vez permite el encaje de una escalera de contrahuellas de 15cm y huellas de 35cm.



Uso de gradas entre plataformas a distinto nivel

6.8. Plantaciones y jardinería

La vegetación, como elemento que define y caracteriza un paisaje, es un elemento protagonista, contribuyendo a poner en valor e interpretar los elementos históricos del lugar, así como a mejorar los aspectos ambientales de la reordenación. Zumarditxikia es en su origen una Olmeda, Alameda o paseo de ciudad, pero a diferencia de otras Alamedas, tiene un marcado carácter de paseo fluvial. La jardinería del parque se ha inspirado en su origen como Alameda, un parque Arbolado pero de carácter fluvial, por la presencia del río Oria, cuyo acercamiento es el principal rasgo característico del nuevo diseño.

La selección de especies se ha basado en múltiples criterios, pero destaca la utilización de los distintos estratos de la vegetación: el arbolado que estructura el paseo, el estrato arbustivo que lo acompaña, especies de mediano desarrollo y lechos de vivaces y tapizantes que contribuyen a crear una variedad cromática a lo largo del año.

6.8.1. Criterios técnicos

Estacionalidad: Se han elegido especies arbóreas caducas para favorecer la entrada del sol en invierno y la aparición de sombra en verano. En la plantación se han dejado zonas sin arbolado de manera que pueda haber zonas al sol también en verano.

Uso: El criterio fundamental en el diseño de las plantaciones ha sido el de mantener unos costes de mantenimiento bajo. Las especies se han seleccionado por su resistencia a enfermedades y plagas. Así mismo, se han elegido especies de fácil poda y con mantenimientos similares.

Agua: Aunque la precipitación en Tolosa es abundante y regular durante todo el año, está también sometida a la influencia del cambio climático. Así, son cada vez más frecuentes episodios de lluvias intensas seguidos de días soleados y secos. Se producen también jornadas de calor intenso en primavera y verano. Estas razones han aconsejado el integrar una red de riego en el parque, principalmente para ayudar la instalación de la vegetación inicialmente.

Suelo: Se estima que en las zonas más profundas el suelo sea de tipo aluvial, mientras que las cotas actuales se hayan conseguido con rellenos heterogéneos. En todo caso, el suelo a estado sometido a una fuerte compactación por la existencia del aparcamiento superior, por lo que se ha previsto, aprovechando la excavación, sustituir la tierra por tierra seleccionada enmendada con arena, así como con una enmienda orgánica y tierra vegetal.

Criterios ecológicos: El parque cuenta con especies propias de las zonas de ribera o variedades de estas especies. No se trata de regenerar el ecosistema, habida cuenta de la situación actual del río Oria en este punto, sino de favorecer la presencia de estos árboles y arbustos a modo de continuidad ecológica con las especies de ribera presentes aguas arriba y aguas abajo de la intervención, siguiendo la idea de incorporar la infraestructura verde en la ciudad.

6.8.2. Criterios compositivos

La idea, de acercar la población al río es protagonista desde el origen del proyecto y estudios anteriores, creándose tres niveles en el parque: la zona en contacto con la ciudad, en el límite con el convento y la calle Santa Klara; la terraza intermedia destinada al paseo y al uso; y la zona contemplativa, muy cerca del río. En función del carácter se ha elegido también la vegetación.

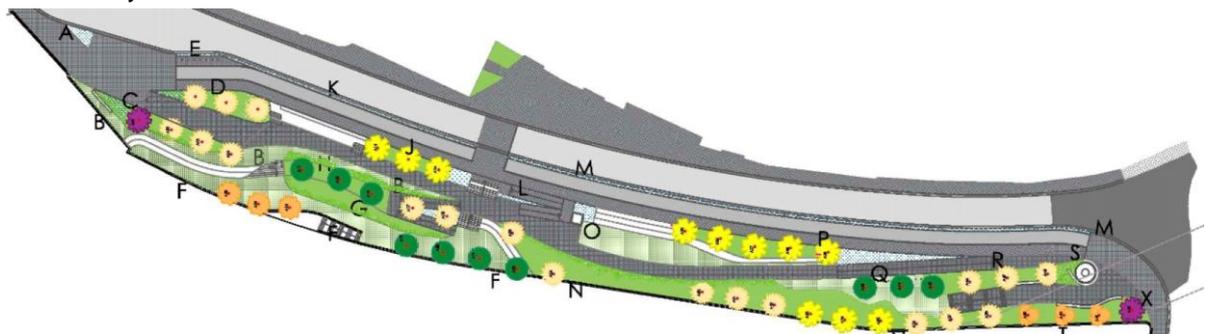


Inspiración de las plantaciones de vivaces

ARBOLADO. El arbolado elegido hace referencia al río, pero disponiéndose en estructura alineada, como en la alameda. Se han elegido, dentro de las especies propias de ribera, aquellas variedades con crecimiento más contenido, con mejores posibilidades de adaptación a las condiciones del parque, así como también por su especial coloración otoñal. En concreto se han elegido como especies: *Salix alba Vitelina*, *Alnus glutinosa Pyramidalis*, *Fraxinus excelsior Grift*, *Ulmus Lutece* y, como elemento especial, el *Ulmus Frontier*, por su color púrpura en otoño, en guiño a los *Prunus pissardi* al otro lado del río. Los olmos elegidos son resistentes a la grafiosis.

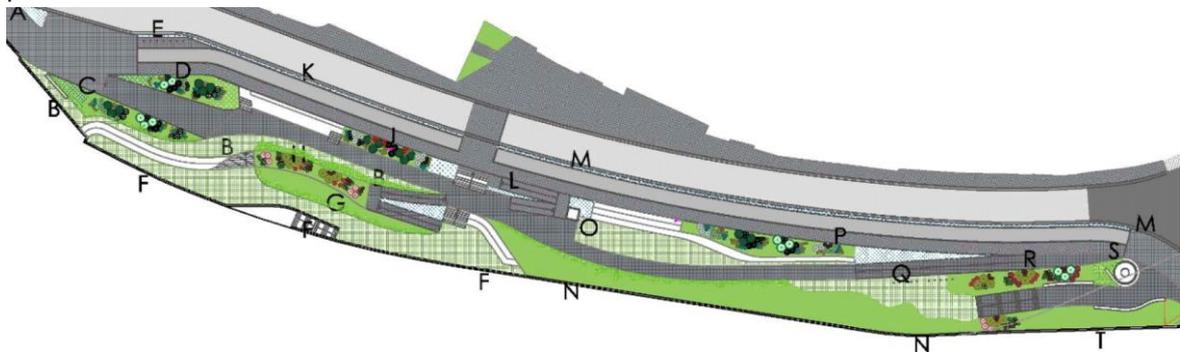


En su distribución en el parque se ha considerado también la distribución natural dentro del bosque de ribera, esto es, los alisos y los sauces en las partes más bajas del río, y en las zonas más alejadas, los olmos y los fresnos.



Plantación de árboles

ZONA ARBUSTOS. En la zona denominada de ARBUSTOS se incluyen plantaciones de arbustos y de gramíneas y vivaces que los acompañan, pero son los arbustos los que tienen el protagonismo, por ello se ha denominado así esta zona.



Plantación de arbustos

En la zona de la entrada Norte y en las entradas junto a la calle de Santa Clara, el convento ha sido la inspiración, eligiéndose especies que aparecen en los claustros de los conventos: bojés, viburnum y camelias como arbustos persistentes; hortensias y rosas como arbustos caducos. Santa Klara, el nombre, se asocia a la pureza y a la transparencia, por ello se ha elegido el color blanco como elemento principal de la composición. Los arbustos de flor tienen floración a lo largo del año, iniciándose por la

rosa en primavera y las hortensias en verano, continuando con la Camelia sassanqua en otoño y el Viburnum en invierno.



Composición zona de Santa Klara

En la entrada de la zona sur y entre las dos terrazas el lenguaje vuelve a ser el río, con arbustos de ribera: Salix, Cornus, Aligustre, pero en variedades más acordes con las necesidades de la jardinería urbana, con tallas más contenidas o con coloración más ornamental y con interés sobre todo en época invernal. En la entrada estas plantaciones se acompañan con especies de floración primaveral y estival como la Rosa bonita.



ZONA VIVACES o lechos. Se trata de zonas plantadas principalmente con gramíneas y vivaces de flor cuya composición está inspirada en la combinación de los colores de Tolosa, y que traen la alegría de los carnavales. El objetivo es tener floración contenida en zonas concretas pero que cubran casi todo el año, a excepción del invierno, con combinaciones fuertes en primavera y verano.



Combinación azul, blanco lila



Combinación naranja y amarillo

6.9. Mobiliario urbano y complementos

Aunque el presente proyecto busca modernizar el lugar y adaptarlo a los usos y costumbres de la sociedad actual además de potenciar su vocación fluvial, no hay que olvidar el carácter histórico de Zumarditxikia y si bien los nuevos usos que le quieren dar los ciudadanos requieren una nueva configuración del espacio, esto no quita que el nuevo Zumarditxikia pueda hacer referencia a su historia. Así como las plantaciones propuestas y su disposición hacen referencia a la historia como alameda con vocación fluvial, y los pavimentos elegidos buscan una integración con el carácter histórico que hoy en día mantiene el extremo norte del ámbito, con el convento de Santa Klara y Naparzubia, también los elementos del mobiliario urbano y sus complementos configuran el espacio y lo dotan de un carácter propio, por lo se opta por unos elementos que mantengan un aire clásico que vincule al nuevo espacio con su historia.

El mobiliario urbano por un lado consiste en bancos fijos ejecutados in situ o en las propias gradas que adquieren la función de banco. Se trata por lo tanto de elementos que forman parte de la propia configuración del parque, éstos se revestirán de un aplacado que los dote de un aspecto pétreo. Los bancos y gradas ejecutados in situ se completarán mediante piezas que hagan estos elementos más ergonómicos y cálidos, y en definitiva más confortables para todo tipo de usuarios. Estos elementos consistirán en recubrimientos de madera y respaldos que mantengan el diseño sobrio del conjunto.

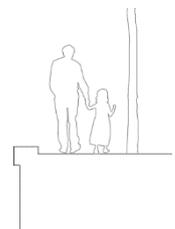


Propuestas de bancos "in situ"

Las barandillas serán de acero galvanizado pintado en color oscuro tipo oxiron con aspecto de forja clásica y estarán compuestas por pletinas y montantes cilíndricos intermedios. Si bien la barandilla principal es la que se ejecutará en el borde del río en la zona alta, adquieren también una presencia importancia las barandillas asociadas a la rampa alta, el resto de elementos metálicos serán los pasamanos de las escaleras o rampas que no precisan de barandillas de protección.



Con objeto de que el ámbito esté abierto hacia el río, la zona baja tendrá consideración de muelle o acceso al río y se protegerá únicamente mediante un pretil de altura reducida que evite que elementos rodantes caigan al cauce.



Además de los bancos y gradas ejecutadas in situ, se instalarán papeleras, aparcabicis en ambos extremos del parque, y una fuente; además de dos zonas provistas de tres asientos o bancos prefabricados de metal y madera.

A las entradas del parque, tanto al sur, al norte y en la zona centras, integrados con las zonas ajardinadas se ejecutarán elementos o hitos de identificación de Zumarditxikia, con objeto de hacer referencia al carácter histórico del lugar éstos se realizarán aprovechando las lajas o elementos de piedra del muro existente. Esta referencia a la historia del lugar, se completará con paneles de información sobre el origen y la historia de Zumarditxikia.

6.10. Obras de fábrica

Las obras de fábrica proyectadas están asociadas a dos conceptos, por un lado, al acceso al río, para lo que en un tramo de 20m es necesario sustituir el muro de borde actual por un muro similar pero retranqueado hacia el este, de forma que se pueda generar unas escaleras de acceso al río, este muro constituye la obra de fábrica de mayor entidad del proyecto. Por otro lado están las rampas que permiten salvar las cotas entre las distintas zonas mediante itinerarios accesibles y que llevan a asociados muros de mucha menos entidad.

De esta forma, el proyecto contempla la ejecución de las siguientes obras de fábrica:

- Muros de borde del río
- Rampa baja
- Rampa alta
- Rampa sur

6.10.1. Muro de borde del río

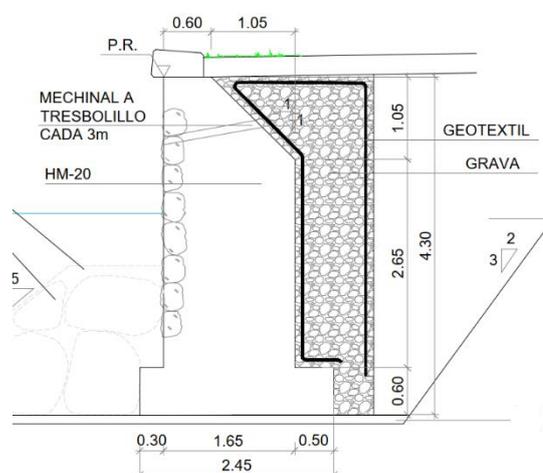
Con objeto de habilitar una bajada al río sin ocupar el cauce actual, es necesario demoler el muro actual en un tramo de 20m y rehacerlo retranqueado. El nuevo muro tendrá una longitud de 20m.



Muros de borde del río

Tendrá una altura constante desde el lecho del río de 3.2m, sumada a la parte empotrada del muro, éste alcanzará una altura aproximada de 4.3m. Se trata de un muro de hormigón en masa de mampostería similar a la existente en su cara exterior. Se prevé así mismo que pueda ser necesaria la ejecución de una escollera de protección al pie del mismo que evite una eventual erosión del lecho en la puntera del muro.

Así mismo, la escalera de acceso al río dispondrán de un muro lateral de altura variable y una longitud de 8m que dé continuidad al muro existente.

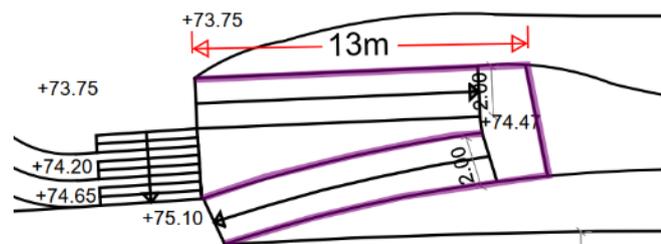


Para la ejecución de estos muros se prevé la ejecución de una ataguía de tierras que permita la ejecución de la cimentación del muro en seco.

Adicionalmente, al nuevo muro, será necesario demoler los 1,2m superiores del muro existente en una longitud de 60m para ejecutar la plataforma de acercamiento al cauce del río (zona baja del parque).

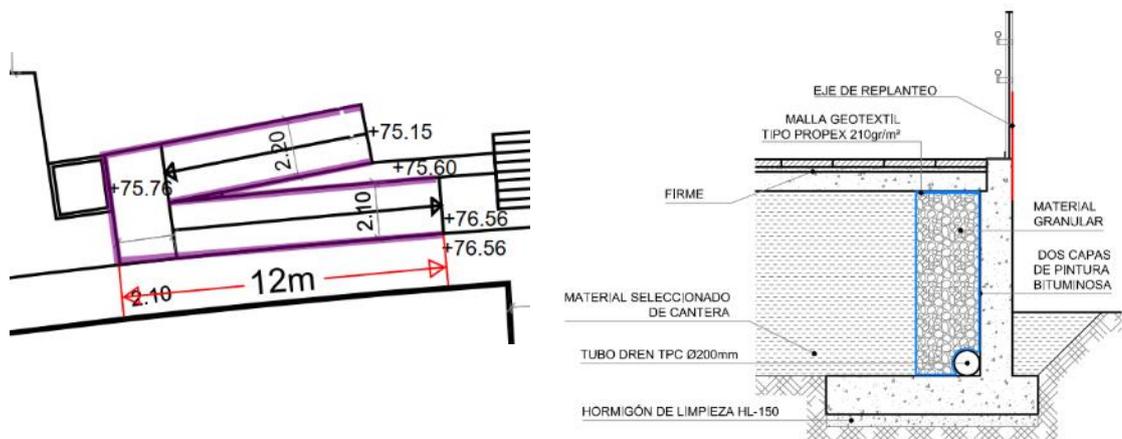
6.10.2. Rampa baja

Se trata de la rampa de conexión entre la zona del parque que se define a la cota del aparcamiento actual (+75.15m) y la zona baja y de acceso al río (+73.75m). La rampa salva un desnivel 1.35m con una pendiente del 6% y tiene una anchura efectiva de 2m. La obra de fábrica consiste en la propia rampa y en los muros asociados a la misma. Se proyectan muros tipo ménsula de hormigón armado, con una altura vista máxima de 1.3m. La longitud total de muro asociados a esta rampa alcanza los 40m.



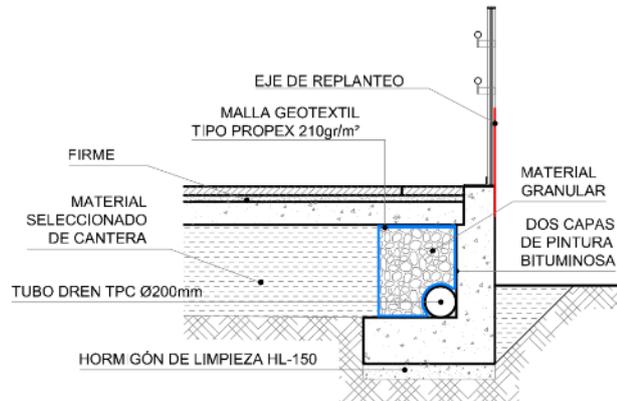
6.10.3. Rampa alta

Es similar a la rampa baja, pero conecta la acera oeste de Santa Klara con Zumarditxikia, salvando una diferencia de cota de 1.4m y se materializa mediante la ejecución de una longitud total de muro de 37m con una altura vista máxima de 1.4m. En este caso la rampa tiene una pendiente del 8%.



6.10.4. Rampa sur

Esta rampa permite la generación de un itinerario accesible que da acceso al parque desde Zubiberria. Con objeto de evitar taludes que reduzcan el espacio útil, se proyecta un muro de hormigón armado de 17m de longitud y altura vista máxima de 1,2m.



6.11. Redes de servicios y servicios afectados

Tal y como se ha mencionado en el punto 3.6 de la presente memoria, la mayoría de los servicios existentes se ubican bajo la acera del lado de los edificios de Santa Klara kalea. Dado que la mayoría de dichos servicios no se ven afectados por las obras, en el presente punto se procede a describir únicamente los servicios de nueva ejecución o la reposición de los servicios que se ven afectados. Los servicios existentes que no se ven afectados por las obras son la red eléctrica, las redes de telecomunicaciones y la red de gas, mientras que sí se ven afectados por las obras y se proyecta la reposición de la red de alumbrado de forma completa y las redes de drenaje, saneamiento y abastecimiento de forma parcial.

En cualquier caso, de cara al Proyecto constructivo, se ha consultado con las empresas suministradoras de todos los servicios con objeto de coordinar la presente obra con las actuaciones de mantenimiento o ampliación que tengan previstas a corto o medio plazo, para que se ejecuten de forma conjunta evitando afecciones futuras a la urbanización proyectada.

6.11.1. Saneamiento y drenaje

En la actualidad, en el ámbito de proyecto existe una red unitaria que recoge las aguas fecales y pluviales tanto de las viviendas como de la calle Santa Klara. El proyecto propone la construcción de una nueva red de drenaje independiente a la existente que además de recoger las aguas del nuevo vial, recoja las aguas de las bajantes de los edificios existentes. Este drenaje se conducirá al río a través de un nuevo colector que sustituirá al colector existente ubicado a la altura del convento y que en la actualidad recoge las aguas de lluvia del patio que da acceso al mismo. El nuevo colector será de Ø800mm y recogerá además de las aguas del ámbito de proyecto, las aguas pluviales de la zona de Izaskun, cuyo proyecto se encuentra en fase de redacción. Además de la propia ejecución de la red, será necesario conectar a la misma todas las bajantes de pluviales existentes.

La red unitaria existente se mantiene como red de aguas fecales, no se verá afectada por las obras más allá de la necesidad de recrecer algunas tapas de arqueta existentes y de tener que anular las entradas de los tubos de drenaje que se redirijan a la nueva red. Se prevé además la incorporación de dos nuevos vertidos procedentes de la zona del convento para lo que será necesario ejecutar dos nuevas arquetas en la red existente.

Adicionalmente, se define una red de drenaje para el nuevo parque en la que se combinará una red tradicional con un sistema que busque la infiltración del agua de lluvia en el terreno y su aprovechamiento por las plantaciones proyectadas.

6.11.2. Abastecimiento

Existen en la actualidad dos tuberías de abastecimiento en el ámbito de proyecto. Una discurre bajo la acera del lado de la fachada de los edificios, se trata de una tubería de fundición dúctil de Ø100mm y tiene por objeto acometer a las viviendas. Esta tubería no se verá afectada por las obras y con la nueva configuración del vial y acera, al igual que está hoy en día, quedará ubicada bajo zona peatonal. Una segunda tubería discurre bajo la acera del lado del aparcamiento actual, se trata de una tubería de fundición gris de Ø175mm. Con la nueva configuración la tubería quedará bajo el parterre entre vial y carril bici y previsiblemente no se verá afectada por las obras, en cualquier caso al tratarse de una tubería antigua, el proyecto propone su sustitución por una tubería de fundición dúctil de Ø200mm, de esta manera se dará continuidad al tramo procedente de Kondeko Aldapa que hoy en día ya tiene ese diámetro

6.11.3. Alumbrado e instalación eléctrica

El proyecto contempla la renovación completa de alumbrado del ámbito incluyendo tanto la calle Santa Klara como el nuevo parque. La nueva red estará integrada por los siguientes elementos:

- Luminarias de doble brazo a lo largo de la calle Santa Klara que iluminarán además del vial, el carril bici y las aceras laterales. Iluminación funcional asociada a la calle.
- Luminarias sobre báculos de 3m a lo largo del itinerario accesible del parque. Estas iluminarán además del propio itinerario las zonas de gradas altas y bajas evitando que se generen zonas oscuras que den pie a una sensación de inseguridad en el parque. Iluminación funcional asociada al uso del parque.
- Red de balizas de entre 50cm y 1m de alto para iluminación de las zonas verdes del parque y la zona más cercana al río. Se orientarán de para evitar una iluminación excesiva del cauce. Estas balizas tendrán un carácter además de funcional ornamental.
- Iluminación ornamental en los frentes de las gradas y en la zona de la dama verde.

El conjunto de la iluminación busca una combinación de iluminación puramente funcional asociada al uso del parque en horario nocturno en condiciones de seguridad y una iluminación ornamental que busque potenciar los elementos más característicos del parque, pero con un diseño austero. Con este diseño se huye de una iluminación excesiva que además de ir en contra de la sostenibilidad del diseño desnaturaliza el entorno; se evitan una iluminación lineal de la barandilla tanto por su excesiva longitud como por su cercanía al río y se evitan así mismo iluminación específica asociadas a las plantaciones por no tener sentido en un espacio de unas dimensiones reducidas en las que tanto los árboles como los jardines recibirán parte de la iluminación funcional asociada a las zona verde.

El cuadro eléctrico del ámbito actual está integrado en el muro de mampostería, y su acometida se lleva a cabo desde la arqueta de la red de baja de Tolargi ubicada bajo una de las isletas de la glorieta. Este cuadro dispone de dos contratos, uno para la red de alumbrado y tráfico y otro para un bombeo ubicado en la zona de Kondeko Aldapa. En la actualidad, desde el cuadro de alumbrado se controlan 4 circuitos de alumbrado, el alumbrado de Zuarditxikia, el alumbrado de la glorieta y Kondeko Aldapa y dos circuitos de la margen izquierda del río a izquierda y derecha del puente.



Cuadro eléctrico actual

El proyecto contempla la renovación de la instalación eléctrica del ámbito, proponiéndose la ejecución de un nuevo cuadro eléctrico integrado en el muro de la rampa del itinerario peatonal (rampa sur). Este nuevo cuadro se acometerá desde la misma arqueta que el cuadro actual y tendrá, también al igual que el actual, dos contadores:

Un de ellos, de “uso continuado” estará destinado a: alumbrado, tráfico, WC público, sistema de riego y bomba de la fuente decorativa; el otro, de uso “no continuado” estará destinado a la nueva acometida para eventos que se ejecutara junto a la grada alta del sur, y el bombeo existente actualmente en Kondeko Aldapa.

En nuevo cuadro eléctrico, además de los dos circuitos de alumbrado de nueva ejecución de Zumarditxikia, integrará los circuitos actuales de glorieta-Kondeko Aldapa y los dos circuitos de la margen izquierda del Oria. Debido a la nueva posición del cuadro, más alejada de los puntos de suministro que el cuadro actual, el proyecto contempla la sustitución del cableado de los circuitos existentes que se mantienen.

Se ha analizado la posibilidad de ubicar el nuevo cuadro en la esquina norte del estribo este de Zubiberria, pero está previsto acometer las obras de renovación del puente a corto-medio plazo por parte de URA, lo que implicaría tener que desmantelar el cuadro y rehacer la instalación propuesta, por este motivo se decide alejar el cuadro de dicha actuación.

6.11.4. Red de telecomunicaciones

Con objeto de permitir futuras conexiones entre el ayuntamiento e instalaciones municipales ubicadas al sur del ámbito se proyecta una nueva canalización de telecomunicaciones a lo largo del nuevo carril bici.

7. PROCESO CONSTRUCTIVO

Para la ejecución de las obras objeto del presente proyecto se ha de considerarse el objetivo de, en la medida de lo posible, mantener el tráfico rodado, ciclista y peatonal de la calle Santa Klara abierto, a excepción de cortes puntuales que la obra requiera y que se realizarán previa aprobación del Ayuntamiento, quien permitirá la ejecución de trabajos que impliquen el corte total de la Santa Klara kalea únicamente en horario nocturno. Salvo en dichas situaciones excepcionales de corte total, en todo momento se debe disponer de al menos un carril sentido norte en Santa Klara kalea, el tráfico sentido sur se redirigirá por Rondilla kalea y San Frantzisko Pasealekua.

En cualquier caso se deberá limitar en lo posible el tiempo en el que Santa Klara kalea funcionará con un solo sentido de circulación.

Las fases generales en las que se ha descompuesto el proyecto son:

- Fase 0 – Delimitación del ámbito de obra, protecciones, demoliciones principales y talas.
- Fase 1 – Movimiento de tierras y obras de fábrica
 - 1A - Descabezado de muro existente y ejecución de nuevo muro y acceso al río
 - 1B – Obras de fábrica principales
 - 1C - Ejecución de taludes y rellenos entre Zumarditxikia y Santa Klara
- Fase 2 – Plantaciones nuevos árboles
- Fase 3 – Ejecución de gradas y escaleras
- Fase 4 – Reposición de servicios de Santa Klara kalea y drenaje
- Fase 5 – Reurbanización Santa Klara kalea (nuevo trazado, bordillos, delimitación de aceras y viales)
- Fase 6 – Pavimentación
- Fase 7 – Jardinería y acabados

En el Anejo 8 se incluye una memoria constructiva asociada a las plantaciones en la que se detallan las distintas labores a llevar a cabo para los distintos tipos de plantas, la distinta tipología de plantación del arbolado y sistemas de gestión de las raíces

8. MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS CORRECTORAS

De acuerdo a la legislación vigente, teniendo en cuenta tanto el tipo de actuación, como el entorno en el que ésta tiene lugar, no es necesario someter el *Proyecto de ejecución para la reordenación del espacio público Zumarditxikia (prado pequeño)* al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

En cualquier caso, con objeto de que la ejecución del proyecto se lleve a cabo de forma adecuada desde un punto de vista medio ambiental, se redacta un informe ambiental con el objetivo de:

1. analizar los principales valores y condicionantes del ámbito del proyecto,
2. identificar las afecciones ambientales más significativas
3. determinar las medidas correctoras y los controles necesarios para minimizarlas.

Dicho informe ambiental se incluye como Anejo nº 06 al presente proyecto. A continuación, se hace un resumen de los puntos más significativos de este análisis ambiental.

8.1. Inventario ambiental:

El ámbito que se verá afectado por el proyecto se encuentra en un área fuertemente antropizada de la margen derecha del río Oria, en un entorno consolidado con usos urbanos con escasa presencia de elementos de valor naturalístico. El arbolado actual, por la ubicación de los árboles, desconectados de la margen del río, no cumple una función de refugio a la fauna presente en el Oria, y apenas ofrece sombreado de las aguas, por lo que se considera que su interés naturalístico es limitado, y sólo cumple funciones de pantalla visual de los vehículos aparcados y sombreado del aparcamiento. En lo referente a la fauna potencialmente presente, es reseñable que en algunos muros de encauzamiento del tramo urbano se ha detectado la presencia del avión zapador, aunque no se ha detectado su presencia en la zona de actuaciones. A escasos 50 m del puente de Arramele se cartografía el Área de Interés Especial del chorlito chico, por lo que no se descarta que esta especie pudiera hacer uso del ámbito de Zumarditxikia. Las especies piscícolas en el tramo del Oria estarían representadas por ciprínidos, anguila y trucha. En cuanto al patrimonio cultural, el convento de Santa Clara, y el Puente de Navarra son elementos pertenecientes al Camino de Santiago con categoría monumento y conjunto monumental respectivamente, y grado de protección Especial.

8.2. Efectos ambientales

Dadas las actuaciones propuestas y las características del medio afectado, se considera que las **afecciones negativas sobre el medio ambiente se limitarán a la fase de obras**, siendo la más relevante la apertura, en el muro de encauzamiento, de un acceso al Oria, que afectará a la calidad de sus aguas, al hábitat fluvial y al sosiego público (polvo, ruido, etc.). Estas actuaciones presentan además riesgo de afección a las especies faunísticas ligadas al río, así como riesgo de contaminación por la generación de residuos. En fase de explotación, la plantación de especies autóctonas se considera un efecto positivo sobre la vegetación, al que se añade la desaparición de los plátanos de sombra, que frecuentemente son capaces de germinar en orillas herbosas, bordes de plantaciones y otras formaciones arbóreas, ocupando un nicho ecológico que no le es propio, y dificultando el asentamiento y la regeneración de las especies nativas.

Adicionalmente, se considera que la calidad paisajística de la zona habrá mejorado notablemente por la eliminación de vehículos, el incremento en superficie de las zonas verdes, la diversificación en la estructura y tamaño de las especies vegetales que a futuro aparecerán en los diferentes estratos (herbáceas, plantas bajas, arbustos y árboles) y el contraste de texturas que produce la alternancia de pavimentos duros y blandos, lo que permitirán su integración en un entorno de elevado valor histórico con presencia cercana de varios elementos del patrimonio cultural.

En cuanto al hábitat humano, se produce una mejora apreciable de su estado, por ampliar considerablemente las posibilidades de uso y disfrute de la zona de actuaciones y permitir el acercamiento al río Oria, al mismo tiempo que integra las necesidades de movilidad sostenible: bidegorri, parada de autobús, paso y estancia de peatones, etc.

9. PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
CAPÍTULO 1	URBANIZACIÓN	1.553.890,28
01.01	ÁMBITO ZUMARDITXIKI	1.324.447,58
01.01.01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	76.116,34
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	22.558,49
01.01.03	OBRAS DE FÁBRICA	125.687,19
01.01.04	DRENAJE	116.927,43
01.01.05	TELECOMUNICACIONES - EUSKALTEL Y TELEFÓNICA	14.507,07
01.01.06	RED DE COMUNICACIONES - MUNICIPAL	8.124,24
01.01.07	ENERGÍA ELÉCTRICA	4.252,27
01.01.08	ALUMBRADO	121.478,06
01.01.09	ABASTECIMIENTO	14.486,47
01.01.10	OTROS SERVICIOS AFECTADOS	27.528,70
01.01.11	URBANIZACIÓN SUPERFICIAL	364.087,40
01.01.12	MOBILIARIO URBANO Y COMPLEMENTOS	166.695,05
01.01.13	JARDINERÍA Y PLANTACIONES	229.608,87
01.01.14	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL	32.390,00
01.02	ACCESO AL RÍO	114.949,07
01.02.01	DEMOLICIONES	13.896,19
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	46.611,62
01.02.03	OBRAS DE FÁBRICA	33.242,93
01.02.04	REVESTIMIENTOS Y ACABADOS	21.198,33
01.03	SEGURIDAD Y SALUD	18.381,98
01.04	GESTIÓN DE RESIDUOS	96.111,65
CAPÍTULO 2	GIPUZKOAKO URAK	91.130,21
02.01	DISTRIBUCIÓN DE AGUA	71.673,73
02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	22.576,21
02.01.02	SANEAMIENTO	1.249,82
02.01.03	ABASTECIMIENTO	33.825,62
02.01.04	ARQUETAS	8.816,15
02.01.05	PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN	1.005,93
02.01.06	PARTIDAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO	4.200,00
02.02	SANEAMIENTO CONEXIONES	19.456,48
02.02.01	EXCAVACIONES Y RELLENOS	10.902,43
02.02.02	TUBERÍAS	1.382,12
02.02.03	ARQUETAS	7.171,93
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.645.020,49
	13,00% Gastos generales	213.852,66
	6,00% Beneficio industrial	98.701,23
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	1.957.574,38
	21,00 % I.V.A.	411.090,62

TOTAL CON IVA 2.368.665,00

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS

Siendo la división por capítulos la siguiente:

	<u>EUROS</u>
CAPITULO 1 URBANIZACIÓN.....	1.553.890,28
13,00% Gastos generales.....	202.005,74
6,00% Beneficio industrial.....	93.233,42
<hr/>	
PRESUPUESTO CONTRATA.....	1.849.129,44
21,00 % IVA	388.317,18
<hr/>	
TOTA PRESUPUESTO GENERAL	2.237.446,62

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

	<u>EUROS</u>
CAPITULO 2 GIPUZKOAKO URAK	91.130,21
13,00% Gastos generales.....	11.846,93
6,00% Beneficio industrial.....	5.467,81
<hr/>	
PRESUPUESTO CONTRATA.....	108.444,95
21,00 % IVA	22.773,44
<hr/>	
TOTA PRESUPUESTO GENERAL	131.218,39

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10. PROGRAMA DE TRABAJOS

El plazo de ejecución para las obras será de 11 meses, con el siguiente programa de trabajos:

	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4				mes 5				mes 6				mes 7				mes 8				mes 9				mes 10				mes 11							
	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4	s1	s2	s3	s4																																				
Fase 0 – Delimitación del ámbito, protecciones, demoliciones y talas																																																
Fase 1 – Movimiento de tierras y obras de fábrica																																																
1A - Muros borde del río																																																
1B – Obras de fábrica																																																
1C - Ejecución de taludes y rellenos																																																
Fase 2 – Plantaciones nuevos árboles																																																
Fase 3 – Ejecución de gradas y escaleras																																																
Fase 4 – Reposición de servicios de Santa Klara kalea y drenaje																																																
Fase 5 – Reurbanización Sta Klara kalea (nuevo trazado, bordillos)																																																
Fase 6 – Pavimentación																																																
6A – Zona baja																																																
6B – Zona alta																																																
Fase 7 – Jardinería y acabados																																																

La importancia de la jardinería y plantaciones en el presente proyecto, hace que la planificación de la obra y el programa de trabajos tenga una serie de condicionantes asociados a las épocas propicias para llevar a cabo la plantación de las distintas especies proyectadas debiéndose planificar la obra para ejecutar las plantaciones en estas épocas y debiéndose tomar las medidas necesarias de protección y mantenimiento de plantaciones que permitan coordinar su realización con el resto de elementos de la obra

El arbolado se deberá llevar a cabo en noviembre o a finales de febrero o marzo, y las siembras de césped y vivaces tendrá lugar en marzo, abril o mayo.

11. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

La estimación de la clasificación del contratista se basa en lo previsto en el Capítulo II del Título II de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del parlamento europeo y del consejo 2014/23/UE Y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Se tiene en cuenta además el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, cuya última modificación es de 5 de Septiembre de 2015 y el Real Decreto 773/2015, de 28 de Agosto, por el que se modifican determinados preceptos del mencionado Reglamento.

En el artículo 26 modificado del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas especifica las categorías de clasificación de los contratos de obras. Estos contratos de obras se clasifican en categorías según su cuantía, la cual se expresa por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior.

Según el artículo 101 de la Ley 9/2017, valor estimado de los contratos para los contratos de obras, suministros y servicios, se tomará el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido. (Presupuesto Base de licitación sin IVA).

Las condiciones mínimas que se proponen para la clasificación de contratistas son:

Grupos y Subgrupos

GRUPO B: Estructuras	
Subgrupo 2. Hormigón Armado	Categoría 2
GRUPO G: Viales y pistas	
Subgrupo 6. Obras viales sin cualificación específica	Categoría 3
GRUPO K: Especiales	
Subgrupo 6. Jardinería y plantaciones	Categoría 2

12. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del Decreto 112/2012, de 26 de junio, del Gobierno Vasco, y del Real Decreto RD 105/2008, de 1 de febrero, de carácter básico, por los que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se redacta el correspondiente estudio, que se incluye en el anejo 13.

13. SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en el anejo 15 del proyecto se incluye el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud, en el que se establecen las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades laborales.

14. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

En el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se incluyen las condiciones y criterios de aceptación y rechazo, tanto de los suministros como del proceso de ejecución y de la obra acabada, así como el tipo y número de ensayos a realizar para cada unidad de obra. Los gastos derivados de todos los ensayos serán asumidos por el propio Contratista hasta el límite del 2 % del Presupuesto, establecido exclusivamente para los ensayos computables según el Pliego.

Así mismo, en el anejo 14 se incluye el Programa de Control de Calidad mínimo específico para el presente proyecto.

15. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 127 del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se manifiesta expresamente que el presente proyecto se refiere a una obra completa, en el sentido de que es susceptible de ser entregada al uso público.

16. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO

DOCUMENTO 1.- MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN
3. ESTADO ACTUAL
 - 3.1. Santa Klara kalea
 - 3.2. Antigua alameda, aparcamiento actual
 - 3.3. Zona norte. Naparzubia
 - 3.4. Zona sur. Zubiberria
 - 3.5. Vegetación
 - 3.6. Redes de servicios
4. BASES DE PARTIDA
 - 4.1. Antecedentes históricos
 - 4.2. Cartografía y topografía
 - 4.3. Plan de movilidad PMUS
 - 4.4. Proceso de participación anterior "PA del RIO ORIA. TRAMO URBANO TOLOSA"
 - 4.5. Rio Oria
 - 4.6. Accesibilidad universal
 - 4.7. Proceso de participación ciudadana
5. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - 6.1. Descripción general y zonificación
 - 6.2. Santa Klara kalea
 - 6.3. Zumarditxikia- el parque
 - 6.4. Zona norte. Acceso desde Naparzubia
 - 6.5. Zona sur. Acceso desde Zubiberria
 - 6.6. Pavimentación
 - 6.7. Gradadas
 - 6.8. Plantaciones y jardinería
 - 6.9. Mobiliario urbano y complementos
 - 6.10. Obras de fábrica
 - 6.11. Redes de servicios y servicios afectados
7. PROCESO CONSTRUCTIVO
8. MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS CORRECTORAS
 - 8.1. Inventario ambiental:
 - 8.2. Efectos ambientales
9. PRESUPUESTO
10. PROGRAMA DE TRABAJOS

11. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
12. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
13. SEGURIDAD Y SALUD
14. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD
15. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
16. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO
17. CONCLUSIÓN

ANEJOS

- 1.- Reportaje fotográfico
- 2.- Trazado y replanteo
- 3.- Drenaje
- 4.- Servicios afectados
- 5.- Obras de fábrica
- 6.- Informe Ambiental
- 7.- Plantaciones existentes
- 8.- Jardinería plantaciones y riego
- 9.- Alumbrado
- 10.- Mobiliario urbano
- 11.- Accesibilidad
- 12.- Programa de trabajos
- 13.- Gestión de residuos
- 14.- Control de calidad
- 15.- Estudio de seguridad y salud

DOCUMENTO 2.- PLANOS

1.-	GENERALES	
	1.01.- Situación y emplazamiento	(1 hoja)
	1.02.- Ordenación Planta general	(1 hoja)
	1.03.- Ordenación. Plantas de detalle	(2 hojas)
	1.04.- Secciones de conjunto	(2 hojas)
	1.05.- Infografías	(3 hojas)
2.-	ACTUACIONES PREVIAS	
	2.01.- Estado actual	(1 hoja)
	2.02.- Demoliciones	(1 hoja)
	2.03.- Movimiento de tierras	(8 hojas)
3.-	DEFINICIÓN GEOMÉTRICA	
	3.01.- Replanteo y ejes	(3 hojas)
	3.02.- Plantas de definición geométrica	(3 hojas)
	3.03.- Perfil longitudinal	(2 hoja)
	3.04.- Secciones tipo	(3 hojas)
4.-	OBRAS DE FÁBRICA	
	4.01.- Planta de obras de fabrica	(1 hoja)
	4.02.- Rampa alta (OF1, OF2 Y OF3)	(1 hoja)
	4.03.- Rampa baja (OF4 y OF5)	(1 hoja)
	4.04.- Rampa sur (OF6 y OF 7)	(1 hoja)
	4.05.- Muro jardinera (OF8 y OF 9)	(1 hoja)
	4.05.- Acceso al río (OF10 y OF 11)	(1 hoja)
	4.06.- Gradadas	
	4.06.01.- Grada alta sur	(1 hoja)
	4.06.02.- Grada alta norte	(1 hoja)
	4.06.03.- Grada baja sur	(1 hoja)
	4.06.02.- Grada baja norte	(1 hoja)
	4.07.- Escaleras	
	4.06.01.- Escalera central	(1 hoja)
	4.06.02.- Escalera norte	(1 hoja)
	4.06.03.- Escalera sur	(1 hoja)

5.- PAVIMENTACIÓN Y ACABADOS	
5.01.- Plantas de acabados	(3 hojas)
5.02.- Secciones tipo y detalles	(4 hojas)
5.03.- Despieces	
5.03.01.- Planta de detalle	(2 hojas)
5.03.02.- Detalles	(1 hoja)
5.03.03.- Integración elementos. Planta	(1 hoja)
5.04.- Estructuras metálicas. Planta y detalles	(2 hojas)
5.05.- Mobiliario urbano. Planta y detalles	(5 hojas)
5.06.- Señalización. Planta y detalles	(2 hojas)
6.- PLANTACIONES	
6.01.- Arbolado existente	(3 hojas)
6.02.- Arbolado y parterres	(5 hojas)
6.03.- Arbolado tipología de plantación	(4 hojas)
6.04.- Riego	(6 hojas)
7.- INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS	
7.01.- Estado actual	(1 hoja)
7.02.- Planos de conjunto y coordinación	
7.02.01.- Planta general y sección	(1 hoja)
7.02.02.- Plantas de detalle	(2 hojas)
7.03.- Drenaje	
7.02.01.- Planta general	(1 hoja)
7.02.02.- Plantas de detalle	(2 hojas)
7.02.03.- Perfiles longitudinales	(1 hoja)
7.02.04.- Secciones tipo	(1 hoja)
7.02.05.- Arquetas	(1 hoja)
7.04.- Saneamiento	
7.04.01.- Planta general	(1 hoja)
7.04.02.- Plantas de detalle	(2 hojas)
7.04.03.- Detalles	(1 hoja)
7.05.- Agua potable	
7.05.01.- Planta general	(1 hoja)
7.05.02.- Plantas de detalle	(2 hojas)
7.05.03.- Secciones tipo y Macizos	(1 hoja)
7.05.04.- Nudos	(1 hoja)
7.05.05.- Arquetas y detalles	(1 hoja)

7.06.-	Energía eléctrica	
7.06.01.-	Planta general	(1 hoja)
7.06.02.-	Plantas de detalle	(2 hojas)
7.02.03.-	Secciones tipo y arquetas	(1 hoja)
7.07.-	Telecomunicaciones	
7.07.01.-	Planta general	(1 hoja)
7.07.02.-	Plantas de detalle	(2 hojas)
7.02.03.-	Secciones tipo	(1 hoja)
7.02.04.-	Arquetas	(1 hoja)
7.08.-	Alumbrado público	
7.08.01.-	Planta general	(1 hoja)
7.08.02.-	Plantas de detalle	(2 hojas)
7.08.03.-	Secciones tipo y arquetas	(1 hoja)
7.09.-	Recrecido de arquetas existentes	(2 hojas)
8.-	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL	
8.01.-	Medidas correctoras y PVA	(1 hoja)
9.-	PROCESO CONSTRUCTIVO Y SOLUCIONES	
	PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LAS OBRAS	
9.01.-	Fase A	(1 hoja)
9.02.-	Fase B	(1 hoja)
9.03.-	Fase C	(1 hoja)
9.04.-	Fase D	(1 hoja)

17. CONCLUSIÓN

Considerando debidamente justificado y definido el presente Proyecto, lo sometemos al análisis del Ayuntamiento de Tolosa.

En Donostia, mayo de 2022



Fdo.: Álvaro Zumelaga
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado Nº 20.044
Gestor movilidad urbana sostenible



Jaime Carretero
Arquitecto
Colegiado COAVN Nº 2.170



Paola Sangalli
Bióloga
Master en Jardinería y Paisaje
Colegiada Nº 1.684

Además, han participado como colaboradores en la redacción del presente proyecto:

Sergio Sangalli, Arquitecto

Valeriano Zabalza, Ingeniero Agrónomo

Carolina Boix, Ingeniera técnico forestal y Lda. En Ciencias Ambientales

Raúl Villarón, Arquitecto técnico e Ingeniero técnico industrial