

**F/ Propuestas de actuación por tramos**

## F/ Propuestas de actuación por tramos

Tras definir las cuatro propuestas estructurantes principales que organizan las medidas de recuperación e integración del río Huerva en la ciudad de Zaragoza, se pasa a describir detalladamente las intervenciones y medidas que se deben aplicar en cada tramo y unidad de actuación.

Hasta este punto las propuestas expuestas han tenido un carácter estructurante, justificándose desde la visión general de todo el río Huerva en el término municipal de Zaragoza. Ahora se pasa a dividir el ámbito del Plan Director en tramos y unidades de actuación, que permitan definir detalladamente cada tramo del río Huerva en base a las propuestas anteriores.

### **Criterios de división del Plan Director del río Huerva por tramos.**

Los tramos se han organizado en dos grandes grupos, en **tramo Periurbano y Urbano**. La división viene definida por el amplio contexto de trabajo del ámbito de actuación del PD y sus dos marcadas áreas de actuación, una periférica y otra urbana. El tramo Periurbano viene definido por el área del río Huerva del término municipal desde su comienzo en Cuarte de Huerva (periferia de Zaragoza) hasta el encuentro del río Huerva con la Fuente de la Junquera. Este tramo del río delimita el espacio de transición entre el municipio de Cuarte de Huerva con el límite construido de Zaragoza. La compacidad de ocupación del territorio de la ciudad de Zaragoza, hace que se cree un límite muy definido. En la parte sur de la ciudad este límite se ve definido por la Fuente de la Junquera, y Valdespartera. A partir de este punto hasta la desembocadura, se define como tramo urbano.

El Plan Director se ha dividido en **6 tramos**, desde Cuarte de Huerva hasta la desembocadura en el río Ebro. El criterio de división de cada tramo se define por el carácter unitario de las zonas por la que atraviesa el río Huerva y la finalidad de configurar una subdivisión de unidades unitarias e identitarias. La riqueza y diversidad de espacios periurbanos y urbanos por los que atraviesa el río en el término municipal de Zaragoza exige una subdivisión y estudio detallado de cada tramo.

Cada tramo esta dividido a su vez en **unidades de actuación**. Estas unidades de actuación se organizan en dos grupos: Plazas de Intercambio de Movilidad y tramos lineales de río. El marcado carácter urbanístico y paisajístico de cada unidad de actuación exige esta división, además de servir para definir el ámbito de las futuras unidades de ejecución. La escala de las mismas viene condicionada por la búsqueda de unidades de ejecución de pequeña escala, fáciles de ejecutar con presupuestos reducidos.

Dada la dimensión del Plan Director en el termino municipal, unos 8,6 kilómetros lineales desde Cuarte hasta la desembocadura, y la complejidad urbanística de su trazado al atravesar los espacios de mayor centralidad de la ciudad consolidada, exige su división por tramos y unidades de actuación, si bien esta división nunca debe suponer la pérdida de un resultado final unitario y coherente de todos ellos. Por ello, en cada área de

actuación se han definido las acciones específicas que se deben realizar, tomando como guión el esquema general y unitario planteado en las 3 propuestas urbanísticas y paisajísticas definidas anteriormente. De esta forma la división por tramos en la gestión y ejecución por diferentes equipos técnicos responsables, y su realización en diferentes periodos de tiempo no debe suponer la pérdida de los objetivos principales del PD, que son:

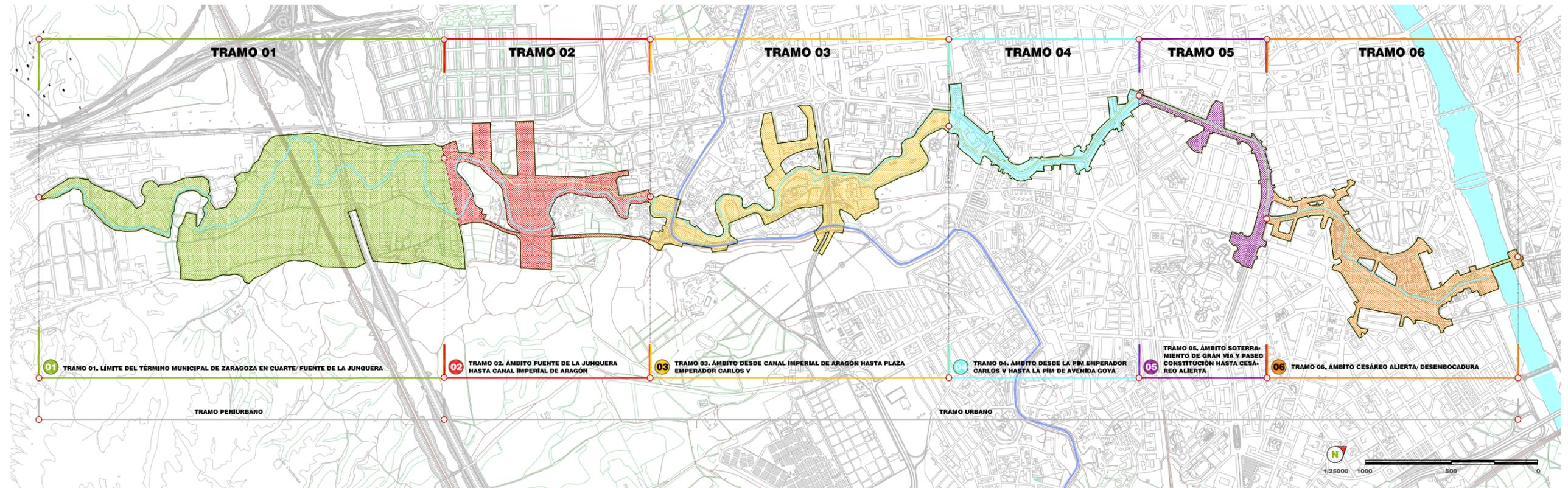
- 1 Crear un nuevo eje de movilidad peatonal y ciclista, continuo de norte a sur de la ciudad, que vertebra y comunica las diferentes zonas residenciales, equipamientos, plazas y paseos por los que atraviesa.
- 2 Un corredor verde fluvial, un espacio verde y ecosistema natural continuo de norte a sur de la ciudad, que vertebra y conecta todas las zonas verdes de la ciudad.
- 3 Creación de un triple eje urbano norte sur y las Plazas de Intercambio de Movilidad, espacios urbanos conectados con la calle verde y el río Huerva, donde se organizan y concentran todos los sistemas de movilidad urbana, permitiendo aparcar los vehículos privados y cambiar a los sistemas de movilidad público y a la red de movilidad sostenible de la ciudad (Calle Verde y Extensiones, en el área norte-sur de la ciudad).

La descripción y definición de las diferentes propuestas a realizar en cada tramo y unidad de actuación que se describen a continuación, se realizan linealmente en el sentido de la corriente del agua del río Huerva desde el límite del término municipal de Zaragoza, en Cuarte, hasta la desembocadura en el río Ebro.

Se ha dividido cada tramo en unidades de actuación de pequeño tamaño con la finalidad de facilitar su ejecución. Hoy en día no se pueden plantear grandes actuaciones por el alto presupuesto que supone y los límites de financiación de la administración. Por ello en los momentos actuales, hay que buscar metodologías que permitan ejecutar obras de pequeño tamaño que de lo contrario tardarían años en ejecutarse. Por ello se divide el ámbito del Plan Director en unidades de pequeño tamaño fáciles de acometer con presupuestos medios. Siempre se podrá ejecutar varias unidades de actuación a la vez si se dispone de financiación suficiente.

La ejecución de pequeñas unidades de actuación que recuperen puntualmente el río Huerva en la ciudad será el motor de la recuperación global del río Huerva. Cuando existan varios puntos estratégicos recuperados, la comunicación lineal entre ellos tendrá un sentido funcional que justificará nuevas recuperaciones.

La división se organiza en los siguientes tramos y unidades de actuación:



Tramo Periurbano

**Tramo 01. Límite del término municipal de Zaragoza en Cuarte / Fuente de la Junquera.**

- U01.a Área de Intercambio de Movilidad Cuarte de Huerva.
- U01.b Ecosistema Natural del Sur

Tramo Urbano

**Tramo 02. Ámbito Fuente de la Junquera / Canal Imperial de Aragón**

- U02.a Área de Intercambio de Movilidad Valdespartera / Huerva.
- U02.b Entorno del área 59/1 y 59/3.

**Tramo 03. Ámbito desde Canal Imperial de Aragón hasta Plaza Emperador Carlos V**

- U03.a Área de Intercambio de Movilidad Canal Imperial / Huerva
- U03.b Entorno de la Urb. Fuentes Claras, Colegio Marianistas, Viveros Municipales y Hospital Militar. Una Extensión del Parque Grande.
- U03.c Área de Intercambio de Movilidad Ronda Hispanidad / Huerva. PIM 05.
- U03.d Entorno del Parque Grande.
- U03.e Plaza de Intercambio de Movilidad Emperador Carlos V

**Tramo 04. Ámbito desde la PIM Carlos V hasta la PIM Avenida Goya.**

- U04.a Tramo entre la PIM Carlos V y la PIM Avenida Goya.
- U04.b Plaza de Intercambio de Movilidad Avenida Goya

**Tramo 05. Ámbito Soterramiento de Gran Vía y Paseo Constitución hasta Cesáreo Alierta (tramo soterrado)**

- U05.a Eco-Bulevar de Gran Vía
- U05.b Plaza de Intercambio de Movilidad Sostenible Basilio Paraíso
- U05.c Eco-Bulevar Paseo Constitución. El salón verde en la ciudad.
- U05.d Plaza de Intercambio de Movilidad Cesáreo Alierta

**Tramo 06. Ámbito Cesáreo Alierta / Desembocadura**

- U06.a Espacio Goya. "Goya en el Huerva"
- U06.b Plaza de Intercambio de Movilidad Sostenible "San Miguel"
- U06.c Parque del la Desembocadura
- U06.d Plaza de Intercambio de Movilidad c/ Mayor, Las Fuentes
- U06.e Plaza de Intercambio de Movilidad río Ebro

## Tramo Periurbano

Se define el tramo periurbano del PD, como el área de actuación comprendida desde el comienzo del término municipal de Zaragoza en Cuarte de Huerva hasta el encuentro del río Huerva con la Fuente de la Junquera.

La proximidad a Cuarte y los límites de los términos municipales, donde el de Zaragoza, por el río Huerva, se adentra en el de Cuarte, con sus polígonos industriales y nuevas zonas residenciales, definen un espacio periurbano acotado por las zonas industriales de Cuarte y el espacio natural "estepario" que separan ambos municipios.

Este tramo tiene la función de conectar el municipio y cada vez mas,"barrio residencial", de Cuarte de Huerva con la ciudad de Zaragoza, e incorporarlo como una parte mas de la ciudad, otorgándole al río Huerva el papel potencial de ser el elemento vertebrador y de comunicación entre los dos municipios.

Se trata de la zona de transición y comunicación de Zaragoza con los pueblos y espacios naturales del Sur de Zaragoza, vinculados al río Huerva como eje fluvial organizador.

## Tramo 01. Limite del termino municipal de Zaragoza en Cuarte

### / Fuente de la Junquera.

El Tramo01 se divide en dos unidades de actuación, en base a un programa, uso y función específico que la delimitan. El **Área de Intercambio de Movilidad de la Vía Verde Zaragoza-Mezalocha**, y después el **Parque del Sur**.

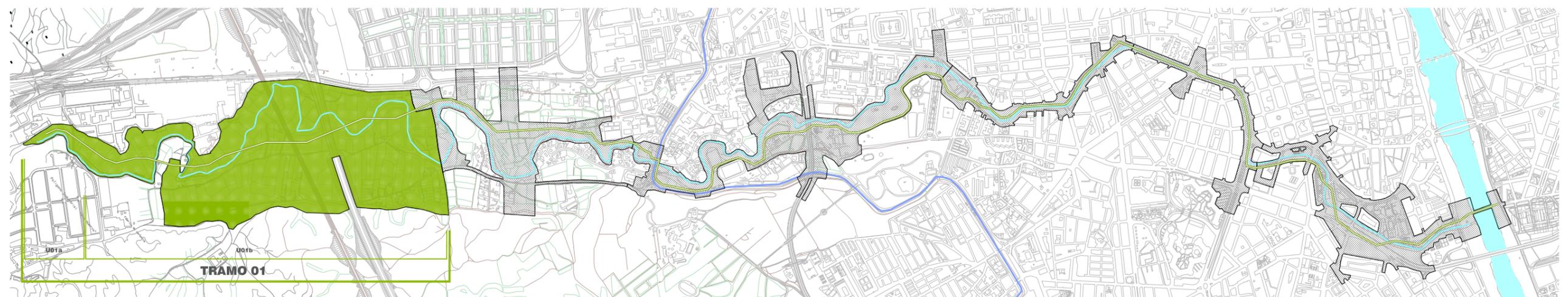
Al estar en el límite del término municipal de Zaragoza, es punto de salida de la Vía Verde Zaragoza-Mezalocha. Se propone crear un área específica de salida de esta vía, un área de intercambio y continuidad del eje central de la "Calle Verde" con la Vía Verde, con un espacio de información, preparación, y gestión de la ruta. El ejemplo del comienzo de la Vía Verde Zaragoza-La Alfranca, con un edificio de información, alquiler de bicicletas, gestión de rutas acompañadas por monitores y la estación del tren eléctrico, puede servir de ejemplo para esta zona.

Desde esta Área de Intercambio hasta la Fuente de la Junquera se propone la creación de un gran parque periurbano del Sur de la ciudad, parque de entrada del río Huerva en la ciudad y pulmón verde, en cumplimiento del PGOU como ecosistema natural del río Huerva.

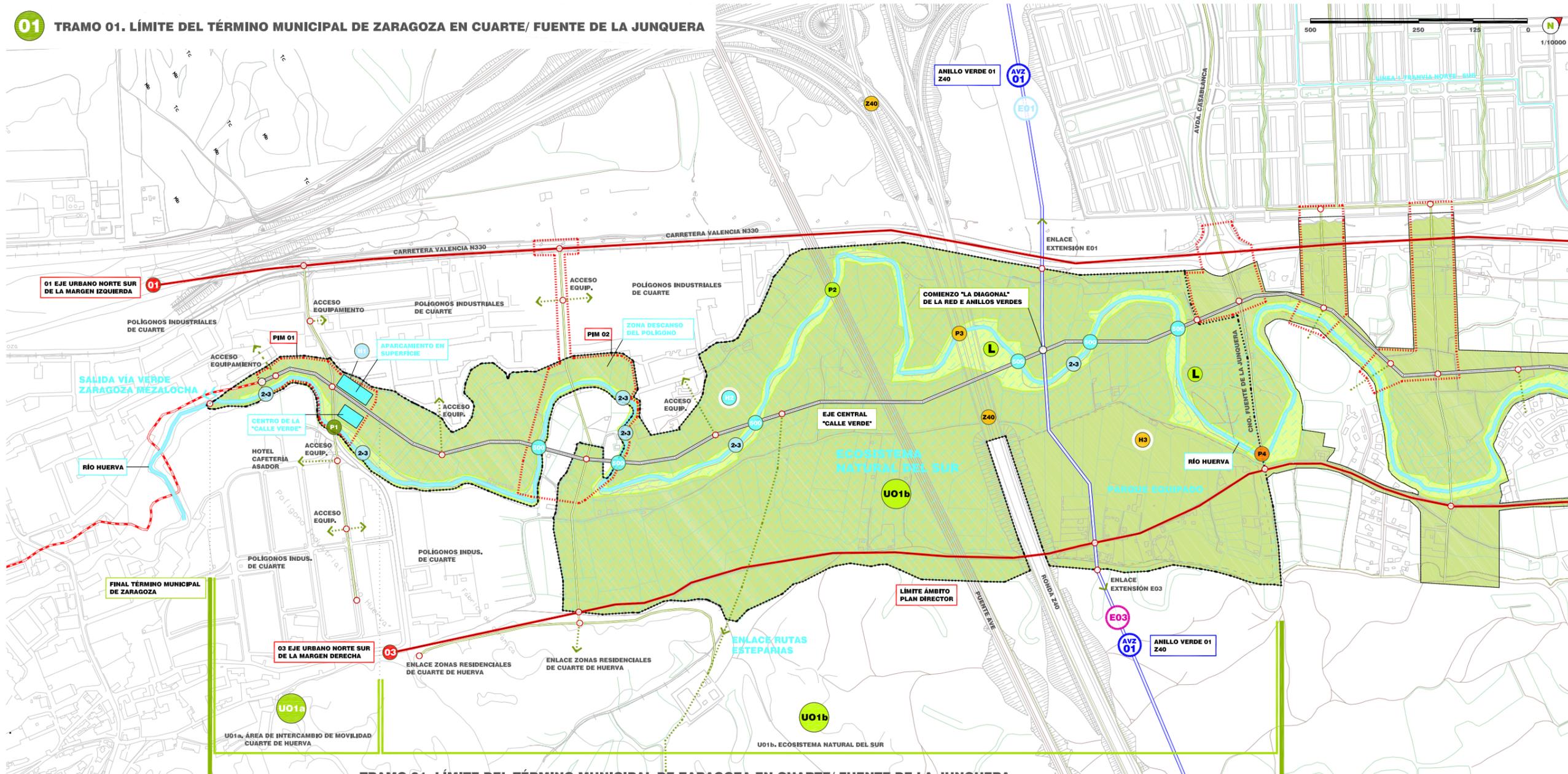
Para la correcta definición y ejecución de las medidas urbanísticas y paisajísticas que se deben aplicar en este tramo, se han definido las siguientes unidades de actuación:

**U01.a Área de Intercambio de Movilidad Cuarte de Huerva.**

**U01.b Ecosistema Natural del Sur**



**01 TRAMO 01. LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA EN CUARTE/ FUENTE DE LA JUNQUERA**



**TRAMO 01. LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA EN CUARTE/ FUENTE DE LA JUNQUERA**

- L** TALUD/LADERA VERDE DE ACCESO A CAUCE
- 500** PASARELA SOBRE RÍO COTA 500
- 2-3** PASARELA SOBRE RÍO COTA 2-3 AÑOS

**U01a** U01a. ÁREA DE INTERCAMBIO DE MOVILIDAD CUARTE DE HUERVA

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CENTRO DE GESTIÓN DE LA CALLE VERDE
- LUGAR DE ENCUENTRO Y SALIDA DE LA VÍA VERDE ZARAGOZA - MEZALOCHA

**USOS TEMÁTICOS**

- H1 ANTERRUTA
- PREPARACIÓN RUTA VÍA VERDE
- CENTRO DE INFORMACIÓN
- CENTRO DE GESTIÓN DE LA VÍA VERDE ZARAGOZA-MEZALOCHA
- ÁREA DE DESCANSO
- ZONAS VERDES

**PIM 01 CUARTE DE HUERVA**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS

**REVITALIZACIÓN PUENTE AVDA. DEL ROSARIO P1**

**U01b** U01b. ECOSISTEMA NATURAL DEL SUR

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- PUERTA DE ENTRADA DEL PARQUE DEL SUR
- INVENTARIO DE CAMINOS PÚBLICOS
- DINAMIZACIÓN DE PUNTOS DE PARTIDA DE RUTAS

**USOS TEMÁTICOS**

- H2 DI VERTIDOS VERDES
- ÁREAS DE DESCANSO DE POLÍGONOS INDUSTRIALES
- CONEXIONES PEATONALES CON LOS ACCESOS AL POLÍGONO

**PIM 02 POLÍGONOS DE CUARTE**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS

**H3 ECOSISTEMA NATURAL DEL SUR**

- ESPACIO NATURAL PROTEGIDO
- PULMÓN VERDE DE LA CIUDAD
- VINCULAR ESTE ESPACIO A ACTIVIDADES EDUCATIVAS

**REVITALIZACIÓN PUENTE DEL AVE P2**

**REVITALIZACIÓN PUENTE DE LA Z40 P3**

**REVITALIZACIÓN PUENTE FUENTE DE LA JUNQUERA P4**

## U01.a Área de Intercambio de Movilidad Cuarte de Huerva.

### PIM 01

Ámbito comprendido entre el límite del término municipal de Zaragoza y el Ecosistema Natural del Sur.

Se trata de un espacio de transición entre el término municipal de Cuarte y Zaragoza. Lugar de encuentro y salida de la Vía Verde Zaragoza-Mezalocha en continuación con la "Calle Verde".

La Vía Verde Zaragoza-Mezalocha conecta peatonalmente todos los municipios y espacios naturales del sur de la provincia de Zaragoza.

Esta Vía Verde comienza realmente en la desembocadura del río Huerva en el río Ebro, con el punto kilométrico cero de la "Calle Verde" (y la Vía Verde) donde se conecta con las rutas nacionales del territorio, como la GR99 del río Ebro. Comparte trazado con el eje central peatonal y ciclista de la "Calle Verde" hasta el final del término municipal de Zaragoza.

Se trata, en última instancia, de crear una red de vías de comunicación peatonal y ciclista que vertebrén el territorio autonómico y nacional junto a las estructuras fluviales (GR 99 (Fontibre-Tarragona, Camino de Santiago, Vía Verde Zaragoza-La Alfranca (hacia el este), Vía Verde Zaragoza-Galacho Juslibol (hacia el Oeste), o futura Vía Verde del río Gallego hasta Biescas, (hacia el norte) o Vía del Canal Imperial de Aragón hasta Tudela)

Esta unidad se caracteriza por estar rodeada de un entorno industrial de grandes dimensiones, que respeta poco el espacio natural del río y sus zonas verdes. Se considera fundamental crear amplias zonas arboladas que den representatividad al río en este paisaje industrial tan desolador.



### Operaciones propuestas

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Garantizar la continuidad sin interrupción del andador central de la "Calle Verde" con el andador de la Vía Verde Zaragoza-Mezalocha. Trazado continuo junto al río del eje central de la Calle Verde, de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El límite del término municipal de Zaragoza, se quiebra mucho en este último tramo y no permite el paso del eje central debido a la cercanía de las naves industriales. Se considera que debe pasar por el termino municipal de Cuarte, en colaboración con este municipio.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Accesibilidad peatonal y ciclista a los polígonos industriales de Cuarte, Zona residencial de Cuarte en la margen derecha y cafeterías y restaurantes desde el eje central de la Calle Verde. Esta zona industrial carece de espacios verdes, si bien sería muy conveniente que se creara un corredor verde hasta el parque fluvial en el interior de Cuarte de Huerva, de forma que el río y sus espacios verdes formaran un corredor verde vertebrador de todo el municipio de Cuarte. Actualmente el río no cumple ninguna función.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Estrategia01: Reubicación de las áreas de oficinas de las naves industriales en la fachada hacia el Huerva, creando una nueva fachada habitada. Crear accesos a las naves y oficinas desde el eje central de la "Calle Verde". Estrategia03: Mejorar las fachadas existentes, con una pintura nueva, un material de mayor calidad (nueva imagen de la empresa hacia los ciudadanos, publicidad controlada), fachadas vegetales o productoras de energía limpia (fachada de paneles fotovoltaicos). Estrategia04: Darle una función a la fachada para los usuarios del río Huerva, como zonas deportivas (frontón, escalada), muros de expresión gráfica, intervenciones artísticas, fachada-mirador (para subirse a mirar el paisaje, incluso hasta las cubiertas, como terrazas públicas), o espacios de sombra. Habilitar usos de servicios, una cafetería pegada a la fachada. Estrategia05: Intercalar vegetación de gran porte entre la fachada y el espacio verde (chopos) o estrategias paisajísticas que tapen las fachadas industriales (motas verdes, pequeñas montañas artificiales).

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H1Anterruta:** Espacio de preparación para la ruta de la Vía Verde. Centro de Información y gestión de la Vía Verde Zaragoza-Mezalocha (Edificio de gestión y dinamización de la vía. Alquiler de bicicletas, organización de rutas guiadas, posible estación de tren eléctrico). Área de descanso de la Vía Verde junto al comienzo de la misma. Zona verde con árboles, mobiliario urbano para el descanso y reposición, una fuente con agua potable y un área de información general con mapas de la vía. Existe un restaurante en las inmediaciones. Habilitar un acceso con el mismo.

- **Revitalización de los puentes:** Puente de la Avd. del Rosario. Se trata de un puente bajo, muy transitado por camiones y vehículos industriales, que apenas permite el paso peatonal junto al agua. Habilitar un paso bajo él y utilizarlo como soporte para intervención artística. Se trata de un espacio pequeño, sugerente, de pequeña escala, a modo de entrada de madriguera.

- **Señalización del Anillo Verde, Calle Verde y la Vía Verde Zaragoza-Mezalocha.** La Vía Verde, que ha comenzado desde el Ebro, tendrá su señalización integrada a la propia de la Calle Verde. Desde este

punto, la Calle Verde termina, y deja paso solo a la Vía Verde. La señalización debe dar respuesta a esta situación con claridad. La Calle Verde, es desde Cuarte hasta el Canal Imperial, lo definido como extensión del anillo verde. El Huerva cumple la función de ser la Diagonal, por su trazado vertebrador de los diferentes anillos.

- **Extensiones:** Se debería, como se ha comentado, crear un corredor verde en todo el termino municipal de Cuarte, ampliando la Vía Verde, y convirtiendo el río Huerva en el elemento vertebrador de Cuarte de Huerva. Actualmente sorprende como el río que le da nombre al municipio es un espacio degradado, mal oliente e inaccesible. El gran parque recientemente inaugurado en el interior del municipio y junto al río, no lo integra dentro de sus zonas verdes, habiendo entre el parque y el río, una valla de madera, un muro vegetal que lo tapa visualmente, y un desnivel vertical de unos 2 metros de muro de escollera. O sea, un río inaccesible y oculto.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes de transición.** Nos encontramos en un entorno periférico, más cerca de Cuarte que de Zaragoza en un entorno de campos agrícolas, un espacio natural de ribera apenas inexistente, con vegetación muy mermada e importante presencia de parcelas agrícolas utilizadas como almacenes de material industrial.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** El PGOU define esta área como SNU EN, Ecosistema Natural, y por tanto se debe recuperar este espacio vital del río a través de la transformación de los campos agrícolas en un soto de ribera a través de reforestaciones con árboles de ribera.

- **Un río accesible.** El escaso desnivel entre el nivel de los campos de cultivo (espacio de reforestación) y el cauce, permite habilitar espacios amplios de bajada y estar junto al río y sus árboles de ribera, lo que llamamos Plazas Verdes. Espacios de frescor y naturaleza. Crear espacios donde mojarse los pies e incluso el baño a través de un cauce accesible. Se pueden habilitar duchas públicas, que permitan refrescarse en verano, y quitarse el barro de las aguas más naturales. Un buen lugar para incitar el comienzo de la Vía Verde.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene actualmente importantes vertidos no controlados de alguna nave industrial que hacen que el poco agua que baja por el cauce, sea de color blanco y huele mal. Por ello se deben buscar todos los vertidos líquidos y canalizarlos hasta la red de saneamiento.

Limpieza de escombros: A la vez el cauce tiene basura y material industrial de desecho. Actualmente el Huerva se utiliza como punto de vertido de basura. El escaso mantenimiento del mismo hace que se oxiden y degraden, produciendo una contaminación continua. Se debe sanear todo el material de escombros, sustituyéndolo por tierra vegetal. Puede ocurrir que el vertido de escombros y basuras se lleve realizando durante bastantes años, y la capa de terreno a sustituir tenga que ser bastante. Se deberán realizar estudios geotécnicos al respecto y analizar la toxicidad de los mismos. En caso de que suponga un peligro para el ecosistema natural del río, se deberán retirar y sustituir.

Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: El río Huerva desde Cuarte hasta el Canal tiene un caudal muy debilitado debido al abuso por parte de los regantes. No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar

con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Este área de intercambio de movilidad disminuye el uso del coche privado, potencia el uso peatonal, ciclista, y transporte público eléctrico (al concentrar todos los sistemas, los ciudadanos se desplazan estrictamente a los puntos de intercambio y se evita dar vueltas para buscar aparcamiento) y reforesta su superficie agrícola con bosque autóctono de ribera, absorbiendo parte proporcional del estudio global de absorción de CO2 el corredor del Huerva.

[PIM 01: CUARTE DE HUERVA]

**Ubicación:** ubicado en el límite del termino municipal de Zaragoza, junto a Cuarte de Huerva en el cruce del río Huerva y el eje central de la "Calle Verde" con la Avenida del Rosario.

**Ámbito:** lo configura las zonas verdes del entorno de la Avenida del Rosario y cruce con la "Calle Verde", con una superficie de 4600 m2.

**Función:** comunicar el Eje Urbano 02 de la "Calle Verde" con la zona industrial de Cuarte y el Eje Urbano 01, y organizar el comienzo de la Vía Verde Zaragoza Mezalocha.

**Elementos:** esta Plaza de Intercambio de Movilidad debe tener los siguientes elementos:

- **Aparcamiento en superficie** para vehículos privados principalmente usuarios de la Vía Verde que quieran comenzar la ruta desde este punto.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Autobuses interurbanos y urbanos, taxi, Bizi Zaragoza. Espacio de intercambio de sistemas de movilidad. La organización de estas paradas mejorara la comunicación actual de los polígonos industriales de Cuarte de Huerva con sus trabajadores residentes en Zaragoza, al área de comienzo de la "Vía Verde Zaragoza-Mezalocha"

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos públicos.**

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta.

- **Punto de información y orientación:** se trata del final de la "Calle Verde" y punto de continuidad de la Vía Verde Zaragoza- Mezalocha (realmente comienza en la desembocadura y comparte trayecto con la "Calle Verde" hasta este punto). Es también el punto de salida del término municipal de Zaragoza, entrada en el de Cuarte de Huerva, y comienzo de la Vía Verde Zaragoza Mezalocha de forma independiente. Por ello esta zona debe informar de los usuarios de todo lo necesario, e incentivar su uso, indicando tiempos de desplazamiento, distancias y puntos de parada e interés. La Vía Verde Zaragoza-Mezalocha tiene tanto una función lúdica y deportiva, como una función de eje de movilidad peatonal y ciclista entre los pueblos del sur de la provincia, conectándolos con la ciudad de Zaragoza. Permitir recuperar los desplazamientos entre pueblos en bici o andando como se hacía antiguamente es ofrecer una alternativa a los desplazamientos de comunicación exclusivos por vías rodadas, con las exigencias que esto conlleva. Si existe una vía peatonal y ciclista separada de la vía rodada se puede plantear otros modos de movilidad. Ver red peatonal metropolitana (Tomo 1. Análisis. D01.1)

## U01.b Ecosistema Natural del Sur

Ámbito comprendido desde el Área de intercambio de movilidad de Cuarte de Huerva hasta la Fuente de la Junquera, con una superficie de 124 Ha.

Se trata de casi la mitad de la superficie total del ámbito de actuación de todo el Plan Director.

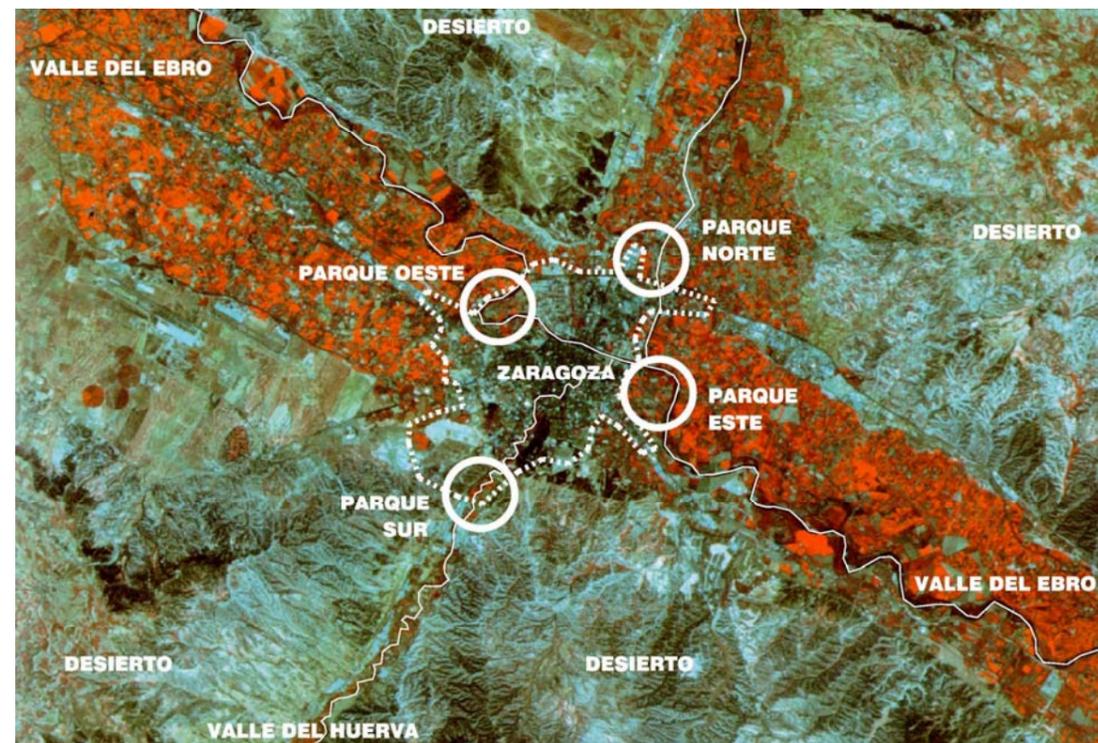
Se propone crear un gran espacio natural en el sur de la ciudad, pulmón verde y puerta de entrada del Huerva en la ciudad. Un importante espacio verde que tensionará, atraerá la ciudad hacia el Sur y dará funcionalidad a la propia Calle Verde desde el río Ebro hasta Cuarte.

La ciudad tiene la oportunidad de crear cuatro grandes parques en las entradas fluviales de la ciudad, al Norte, la del Gallego, al Sur la del Huerva, y al Este y Oeste la del Ebro. Cuatro Parques Fluviales en las cuatro entradas a sus ríos a la ciudad. El Parque del Agua, al Oeste de la ciudad, la entrada del río Ebro a la ciudad.

La Zona Este de la Fuentes, pendiente de ordenación, puede albergar la Expo Paisaje 2014, creándose el Parque del Este y la salida del río Ebro. El valle del Gallego, también sin ordenar, puede ser el Parque del Norte. Y La puerta Sur, el Parque Fluvial del río Huerva. Una visión unitaria de ciudad, que como las antiguas ciudades, cuatro puertas de entrada orientadas a las cuatro direcciones cardinales.

El Plan General ya contempla esta zona como SNU EN, Suelo No Urbanizable Ecosistema Natural del río Huerva. Actualmente son campos de cultivo, unos activos y otros en desuso.

La gran extensión de esta área (124 Ha) permite plantearlo como posible solar para la ExpoPaisaje2014 o algún otro evento internacional vinculado con la naturaleza y el medio ambiente.



## Operaciones propuestas

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final y tener un trazado paralelo al río Huerva (ver planos). Respeto de los caminos agrícolas como la red de andadores del Parque del Sur. No se trata de arrasar con una estructura agrícola histórica para crear un nuevo parque, sino ir realizando una transformación paulatina de parcelas agrícolas a zonas naturales de ribera.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión de las calles principales del polígono industrial de Cuarte con el andador principal de la "Calle Verde". De esta forma muchos trabajadores podrán ir a trabajar todos los días, en bici o andando, por el Corredor Verde Fluvial del río Huerva, en vez de depender del coche privado para sus traslados. ("Zaragoza ciudad sostenible"). En la zona más al Sur del parque están construyéndose nuevas zonas residenciales en la margen derecha del río. Muchos de los que ahí viven son en su mayoría ciudadanos de Zaragoza que viene a vivir a estas zonas por ofrecer precios más baratos. La conexión peatonal y ciclista de estas áreas con el andador central de la Calle Verde y la continuidad de este andador hasta el centro de la ciudad es fundamental para conectar y hacer accesible estas áreas de trabajo y residencia con la ciudad de Zaragoza.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Mejora del frente edificado del polígono industrial hacia el Parque, ubicando una calle perimetral al recinto industrial. Utilizar diferentes estrategias. Estrategia01: Reubicación de las áreas de oficinas de las naves industriales en la fachada hacia el Huerva, creando una nueva fachada habitada. Crear accesos a las naves y oficinas existentes desde el eje central de la "Calle Verde". Estrategia03: Mejorar las fachadas existentes, con una pintura nueva, un material de mayor calidad (nueva imagen de la empresa hacia los ciudadanos, publicidad controlada), fachadas vegetales o productoras de energía limpia (fachada de paneles fotovoltaicos). Estrategia04: Darle una función a la fachada para los usuarios del Parque del Sur del río Huerva, como zonas deportivas (frontón, escalada), muros de expresión gráfica, intervenciones artísticas, fachada-mirador (para subirse a mirar el paisaje, incluso hasta las cubiertas, como terrazas públicas), o espacios de sombra. Habilitar usos de servicios, una cafetería pegada a la fachada. Estrategia05: Intercalar vegetación de gran porte entre la fachada y el espacio verde (chopos) o estrategias paisajísticas que tapen las fachadas industriales (motas verdes, pequeñas montañas artificiales). Limite natural y vegetal del Parque con la Carretera de Valencia, N-330. Creación de motas verdes con vegetación de alto porte, que limite visual y acústicamente la presencia de la carretera en el parque.

- **Nuevos Usos y Equipamientos:** Dentro del Ecosistema Natural del sur se proponen dos áreas específicas a desarrollar. **H2 Di Vertidos Verdes:** Áreas verde de descanso de los polígonos industriales de Cuarte. El contexto mayoritario del parque en su zona sur, son los polígonos industriales de Cuarte. Este importante espacio de trabajo, de los que muchos trabajadores residen en Zaragoza, carece de una calidad urbanística y

paisajística mínima. Se trata de una zona industrial con grandes naves, y sin espacios verdes y zonas de descanso. El entorno natural del río Huerva puede dar respuesta a esta demanda urbanística, creando dentro del Parque del Sur, zonas de descanso verdes, donde los trabajadores puedan ir a almorzar o comer durante sus horarios permitidos. Por ello es interesante ubicarlos cerca de las calles principales de los polígonos o con conexiones peatonales a las mismas. Estas áreas verdes tienen una cafetería-restaurante dentro de un espacio verde arbolado con grandes sombras. **H3 Ecosistema natural del Sur:** Gran espacio natural protegido, donde la naturaleza se desarrolle con su esplendor y libertad. UN espacio protegido de la acción del hombre. Supone un gran pulmón verde para la ciudad, ubicado en los espacios fluviales del río, actualmente agrícola. Los ciudadanos carecen de un lugar de intensa naturaleza cerca de la ciudad, un gran bosque donde se pueda disfrutar de su belleza y tranquilidad. El carácter desértico del entorno de la ciudad no lo permite. Dado que estamos en el espacio fluvial del río, se puede recuperar el espacio natural que existió previo a la presencia del hombre. Vincular este potencial natural, de flora y fauna a actividades educativas de los ciudadanos, a través de actividades. Vincular a los colegios entre semana. Hoy la ciudad y la cultura urbana nos está separando de la naturaleza y su sabiduría. Solo en ella se pueden encontrar aspectos fundamentales que la ciudad no nos aporta. La educación, sensibilidad y respeto es fundamental para las futuras generaciones, que solo sabrán respetar lo que conocen. Si hoy han desaparecido los grandes árboles, cómo vamos a poder respetarlos y reconocer la importancia de ellos. Sin un equilibrio entre el hombre y la naturaleza no hay futuro humano. Y hoy se necesitan recuperar espacios naturales de gran presencia e intensidad que sirvan al ciudadano para evolucionar y comprender la vida. Este espacio debe cumplir esta función, un ecosistema natural dentro de la ciudad.

- **Revitalización de los puentes:** Puente del Ave: Se trata del puente más alto de la ciudad, con una presencia en el paisaje muy importante, una estructura de referencia de los límites de Zaragoza y Cuarte. Plantear la reutilización con una intervención artística. Puentes de la Z-40: Se tratan de puentes de mucha menor altura, entorno a 6 metros. Crean un espacio periurbano muy potente propio de las infraestructuras de las autopistas. Estudiar su reutilización como un espacio importante del parque.

- **Conexión con el AVZ 01:** Habilitar en el eje central de la "Calle Verde" un espacio destinado a la conexión de este eje de movilidad norte sur con el futuro Anillo Verde 01, junto a la Z-40. Crear una zona de descanso, arbolada, con bancos y fuentes para beber, y un hito de gran altura de señalización de esta conexión con un mapa de información en su parte baja. Construir los andadores secundarios transversales al eje central hasta el límite de la unidad de actuación, que conecten el eje central de la "Calle Verde" con el trazado del AVZ 01. Ejecutar la parte de AVZ 01 que afecta a esta unidad.

- **Señalización de la Calle Verde.** Incorporar la señalización propia de la Calle Verde en la red de andadores y carriles bici, con una banda en el pavimento de 60 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo.

- **Extensiones:** Extensión01: Conexión peatonal y ciclista de los barrios de ArcoSur, Rosales del Canal y MonteCanal con la Calle Verde del río Huerva, a través de un andador peatonal y ciclista que vertebra estas

zonas residenciales a través de sus zonas verdes, conectando los barrios actualmente incomunicados de la red peatonal y ciclista de la ciudad con ella. Constituye el Anillo Verde 01, perimetral a toda la ciudad y paralelo a la Z-40. Extensión03: Conexión peatonal y ciclista de Puerto Venecia y el cementerio de Torrero, a través de esta extensión y tramo del anillo Verde 01 paralelo a la Z-40 en la margen derecha del río Huerva.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Creación de un gran "Ecosistema Natural del Sur" en continuidad con el parque lineal del río Huerva, pulmón verde de la ciudad, y puerta de entrada del río Huerva en la ciudad de Zaragoza. Espacio verde de transición del límite de la ciudad, lo periurbano y lo urbano. Como el Parque del Agua en el río Ebro. Nos encontramos en un entorno periférico, en un entorno de campos agrícolas, un espacio natural de ribera apenas inexistente, con vegetación muy mermada (apenas hay árboles) e importante presencia de parcelas agrícolas, algunas abandonadas y degradadas. Puerta de Entrada del Parque del Sur desde Zaragoza. En el entorno de la Fuente de la Junquera, ubicar un área específica para implantación de equipamientos "verde" que sirvan de atracción de la ciudadanía de Zaragoza. Por ejemplo, un espacio de conciertos al aire libre o algún equipamiento deportivo específico para bicis, etc. También ubicar un restaurante para comer al aire libre junto al río Huerva. Se puede crear una zona amplia de agua del río Huerva donde refrescarse y mojarse los pies. Playas Fluviales. Estas balsas fluviales pueden regular el caudal del río, tomando agua cuando sobra y repartiéndola cuando falta. Caudal mínimo ecológico. Ver Estudio Hidráulico.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** El PGOU contempla estos terrenos como SNU EN (CC), Suelo No Urbanizable Ecosistema Natural o SNU EP (HH), Suelo No Edificable Productivo Agrícola. Muchos de estos terrenos actualmente son baldíos o agrícolas. La propuesta es transformar estos terrenos en zonas verdes reforestadas con vegetación propia de ribera. Ampliación del espacio natural del río Huerva sobre zonas construidas: Dejar fuera de ordenación áreas concretas del polígono industrial de Cuarte que invaden el espacio vital del río Huerva de forma muy poco respetuosa. Algunos ciudadanos han protestado y denunciado que algunas áreas industriales han modificado el trazado del cauce del río para ganar terreno, y han vertido escombros modificando su posición. La presión industrial es muy grave en esta zona y hay que saber tomar medidas que permitan distanciar en zonas concretas la cercana presencia de las edificaciones.

- **Un río accesible.** El escaso desnivel entre el nivel de los campos de cultivo y el cauce, permite ampliar el cauce y habilitar espacios amplios de bajada, laderas verdes y espacio de estar junto al río y sus árboles de ribera, lo que llamamos Plazas Verdes. Espacios de frescor y naturaleza. Lugares junto al río donde mojarse los pies o darse un baño. Configurar un borde de cauce accesible con gradas verdes de césped, gaviones y madera. El río Huerva históricamente ha sido un lugar de baño y frescor. Hoy se puede recuperar este vínculo en zonas concretas.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene actualmente importantes vertidos no controlados de alguna nave industrial que hacen que el poco agua que baja por el cauce, sea de color blanco y huele mal. Por ello se deben buscar todos los vertidos líquidos y canalizarlos hasta la red de saneamiento.

Limpieza de escombros: A la vez el cauce tiene basura y material industrial de desecho. Actualmente el Huerva se utiliza como punto de vertido de basura. El escaso mantenimiento del mismo hace que se oxiden y

degraden, produciendo una contaminación continua. Se debe sanear todo el material de escombros, sustituyéndolo por tierra vegetal. Puede ocurrir que el vertido de escombros y basuras se lleve realizando durante bastantes años, y la capa de terreno a sustituir tenga que ser bastante profunda. Se deberá realizar estudios geotécnicos al respecto y analizar la toxicidad de los mismos. En caso de que suponga un peligro para la recuperación del ecosistema natural del río, se deberán retirar y sustituir.

Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: En este tramo, el caudal es muy deficitario, muchos días del año casi inexistente. El río Huerva desde Cuarte hasta el Canal tiene un caudal muy debilitado debido al abuso por parte de los regantes. No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Reforestación del Parque del Sur con árboles que absorberán las emisiones de CO2 producidas por las obras de recuperación de los diferentes tramos del río Huerva y por los vehículos que circulan en la orla sur de la ciudad de Zaragoza, como se ha planteado en las propuestas. Se trata de que la contaminación producida sea compensada con plantaciones de árboles de ribera y autóctonos. Proyecto Zaragoza CeroCO2.

[PIM 02: POLIGONOS DE CUARTE]

Ubicación: en el meandro del río, del termino municipal de Cuarte de Huerva, entre las zonas industriales y residenciales de Cuarte, y ubicado dentro del Ecosistema Natural del Sur.

Ámbito: lo configura las zonas verdes del río Huerva, con una superficie de 4600 m2.

Función: comunicar el Eje Urbano 01 en la Carretera Valencia, N-330, los polígonos industriales de la margen izquierda con el Eje Urbano 02 de la "Calle Verde", y éste con las zona residencial de Cuarte de Huerva en la margen derecha. Esta PIM ocupa zona del término municipal de Cuarte y sirve como área de descanso y restauración de los trabajadores de los polígonos.

Elementos: esta Plaza de Intercambio de Movilidad debe tener los siguientes elementos:

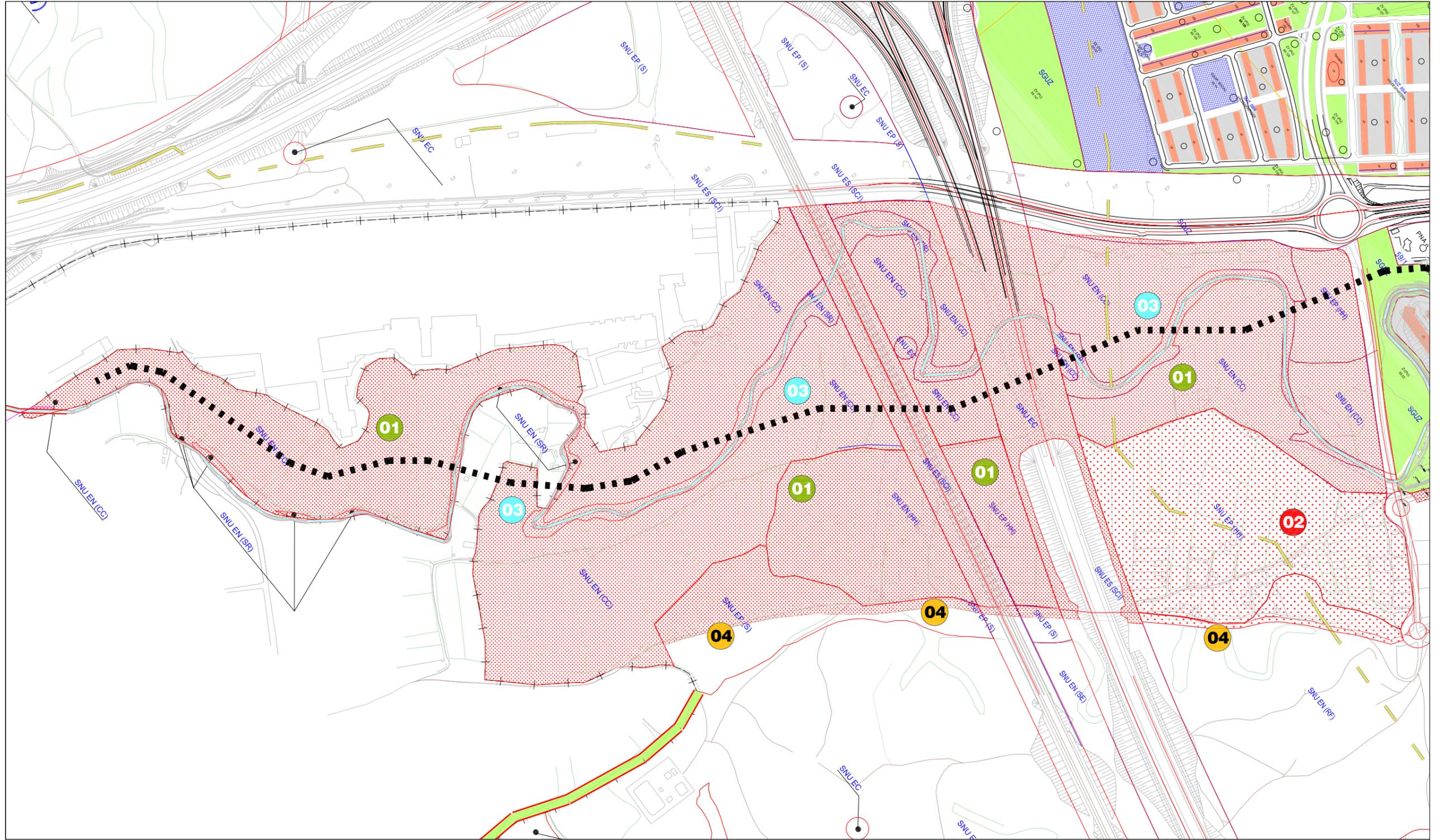
Se trata de un área sin acceso de coches, y transporte público, exclusivo para peatones y ciclistas.

- Parada de Bizi: únicamente poner una estación de Bizi Zaragoza.
- Punto de mantenimiento público para bicicletas. Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta.



Imagen panorámica del entorno del Ecosistema Natural del Sur







- 01** PROTECCIÓN MÁXIMA COMO ECOSISTEMA NATURAL (LIC LUGAR DE INTERÉS COMUNITARIO) DE 694,117 M2 DE SUELO NO URBANIZABLE CON DIFERENTES PROTECCIONES.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO NO URBANIZABLE SNU EN (CC), SNU EN (SR), SNU EP (HH), SNU EP (S) Y SNU EC.  
MODIFICACIÓN PGOU.
- 02** CONVERTIR 164.231,22 M2 EN PARQUE EQUIPADO, COMO CABECERA DEL ECOSISTEMA NATURAL DEL SUR.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO NO URBANIZABLE SNU EP (HH) Y SNU (RF).  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE.
- 03** EXPROPIACIÓN DE 236.868 M2 DE SUELO NO URBANIZABLE CON DIFERENTES PROTECCIONES.  
FRANJA DE 10 M. DE ANCHURA PARA EL EJE PEATONAL DEL HUERVA.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO NO URBANIZABLE SNU EN (CC) Y SNU EN (SR).  
NO SE MODIFICA PGOU.
- 04** CONVERTIR 23346,45 M2 PERTENECIENTES A LOS TERRENOS EXPROPIADOS PARA CONTINUACIÓN DE VIAL A CUARTE. LÍMITE Y ACCESO AL ESPACIO NATURAL DEL SUR.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO NO URBANIZABLE PROTECCIÓN SNU EP (S), SNU EC Y SNU EN (RF).  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ VIARIO.

## Tramo Urbano

El ámbito del Tramo Urbano está definido por los tramos que van desde la Fuente de la Junquera hasta la desembocadura, conteniendo todos los tramos restantes (tramo 2, 3, 4, 5, y 6). Se considera que el límite de la ciudad por el sur, con Valdespartera y las futuras ordenaciones de las áreas 59/1 y 59/3, consolidarán la Fuente de la Junquera como límite edificado de la ciudad. Por ello se define este punto del río Huerva como límite del tramo urbano en este punto. Es característica de Zaragoza, respecto a otras ciudades, su compacidad urbanística, con un crecimiento urbano que apenas deja espacio libre en su interior, con un paso claro entre la ciudad construida y el campo. El parque del Sur descrito anteriormente conecta este límite urbano con el medio rural y periférico.

## Tramo 02. Ambito Fuente de la Junquera / Canal Imperial de Aragón

Este tramo está definido por el tramo del río Huerva que va desde la Fuente de la Junquera hasta su cruce con el Canal Imperial de Aragón en la zona del Ojo del Canal. Concretamente va hasta el encuentro con la Plaza de Intercambio de Movilidad (PIM04).

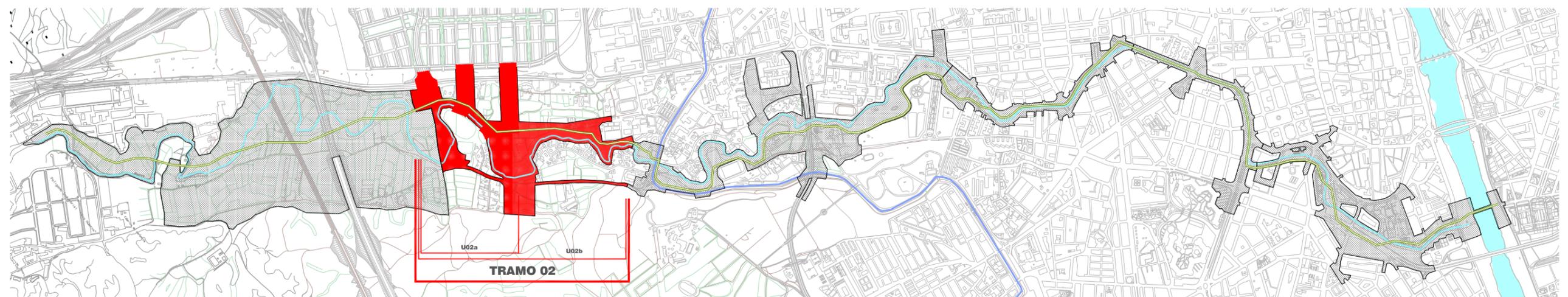
Se trata de un tramo acotado por dos grandes áreas pendiente de ordenar (áreas 59/1 y 59/3), y por las urbanizaciones privadas de Fuente de la Junquera y Las Abdulas. Dos zonas residenciales de baja densidad que se estructuran en base a un vial rodado, en la margen derecha del río. Sus áreas de ocupación vienen determinadas por el vial de acceso y el propio cauce del río Huerva, que configura su borde. La gran proximidad de este límite al cauce limita la recuperación de este tramo estrictamente a la margen izquierda. El área 59/3 pendiente de definir permite crear una zona verde en la margen derecha, la única posible en todo este tramo.

Este tramo se divide en dos Unidades de Actuación, U02.a, el Área de Intercambio de movilidad Valdespartera-Huerva y U02.b, Entorno del área 59/1 y 59/3.

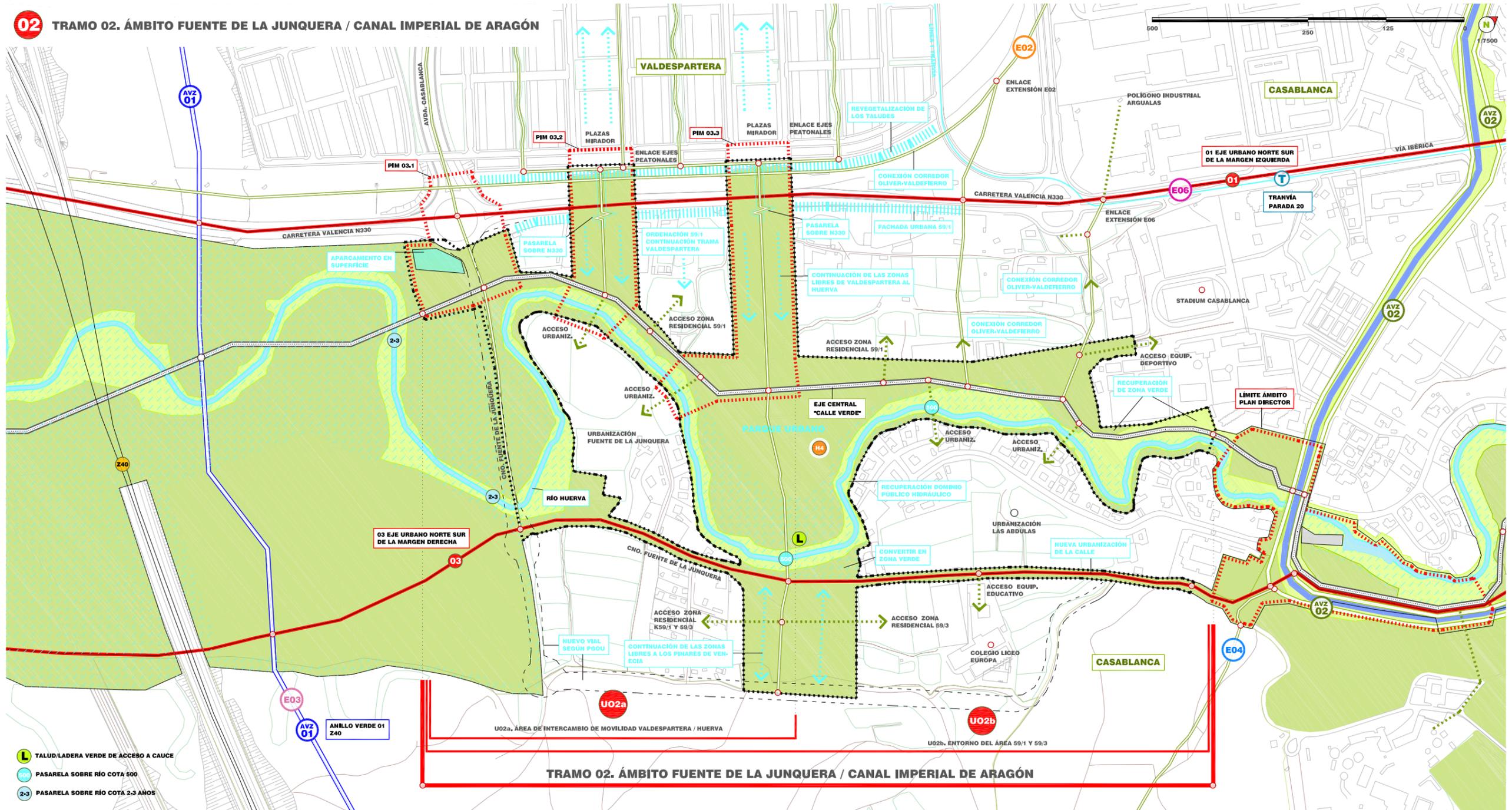
Para la correcta definición y ejecución de las medidas urbanísticas y paisajísticas que se deben aplicar en este tramo, se han definido las siguientes unidades de actuación:

**U02.a Área de Intercambio de Movilidad Valdespartera / Huerva.**

**U02.b Entorno del área 59/1 y 59/3.**



**02 TRAMO 02. ÁMBITO FUENTE DE LA JUNQUERA / CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN**



- L** TALUD/LADERA VERDE DE ACCESO A CAUCE
- 500** PASARELA SOBRE RÍO COTA 500
- 2-3** PASARELA SOBRE RÍO COTA 2-3 AÑOS

**U02a. ÁREA DE INTERCAMBIO DE MOVILIDAD VALDESPARTERA / HUERVA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- PASARELAS PEATONALES VALDESPARTERA
- CONEXIÓN CORREDOR OLIVER- VALDEFERRO
- REVEGETALIZACIÓN DE LOS TALUDES DE VALDESPARTERA

**PIM 03 VALDESPARTERA**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- CONEXIÓN CON BUSES INTERURBANO

**USOS TEMÁTICOS H4**

- H4 LUZ VERDE
- ENERGÍAS SOSTENIBLES
- CONTINUACIÓN ECOCIUDAD
- ESTRUCTURAS GENERADORAS DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA
- JUEGOS Y ESPACIOS DEDICADOS A LAS ENERGÍAS

**U02b. ENTORNO DEL ÁREA 59/1 Y 59/3**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- RECUPERACIÓN DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
- CREACIÓN DE PARQUE URBANO
- PERMEABILIDAD DE ORDENACIÓN SUZ 59/1 Y SUZ 59/3
- CREACIÓN DE VIAL CONEXIÓN CON CUARTE

**USOS TEMÁTICOS H4**

- H4 LUZ VERDE
- ENERGÍAS SOSTENIBLES
- CONTINUACIÓN ECOCIUDAD
- ESTRUCTURAS GENERADORAS DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA
- JUEGOS Y ESPACIOS DEDICADOS A LAS ENERGÍAS

**TRAMO 02. ÁMBITO FUENTE DE LA JUNQUERA / CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN**

## U02.a Área de Intercambio de Movilidad Valdespartera / Huerva.

### PIM 03

Este Área de Intercambio de Movilidad (PIM03) se crea con la finalidad de conectar peatonalmente el nuevo barrio residencial de Valdespartera con la Calle Verde del río Huerva y por consiguiente con el centro de la ciudad. Su ámbito está definido por la continuidad de las zonas verdes y equipadas de la trama de Valdespartera hasta el río Huerva. De esta forma hay una continuidad urbanística hasta el río. Se definen tres áreas, dado que la trama residencial de Valdespartera se organiza en base a estas dos áreas equipadas y de zonas verdes. La tercera sub-área está ubicada en la rotonda de la Avenida de Casablanca con carretera de Castellón, por tratarse de un enclave futuro de movilidad y accesibilidad. La ordenación del área 59/1 deberá respetar estas tres zonas, como zonas verdes.

Actualmente Valdespartera es un barrio residencial con un futuro de 30.000 residentes. Un área residencial nueva totalmente incomunicada peatonalmente con la trama urbana de Zaragoza que es ejemplo de urbanismo ecológico, por la orientación, altura y galerías de su edificación, pero que carece de una continuidad peatonal con la ciudad consolidada. A día de hoy muy pocos residentes pueden ir andando hasta Valdespartera. Esto potencia el uso del vehículo privado y genera una dependencia de la red de transporte público (La línea 1 de tranvía llega hasta este barrio). Nuestra propuesta es comunicar con pasarelas sobre la actual Carretera de Castellón N-330, las calles principales y peatonales de Valdespartera con la "Calle Verde" del río Huerva, conectando peatonalmente el barrio de Valdespartera con la ciudad.

La nueva ordenación del área 59/1 debe distribuir su edificación en continuidad con la trama de Valdespartera, manteniendo la orientación de los bloques residenciales, su rendimiento energético, y la organización de los espacios libres, creando una simetría respecto a la Carretera de Castellón, N-330, creando un frente edificado sobre esta vía urbana que deberá transformarse en una "calle" urbana (hoy ya tiene como velocidad máxima 50 km/h.). Esta distribución de la edificación se aconseja que sea en manzana abierta creando una permeabilidad de la edificación hasta las zonas verdes del río Huerva. La altura de esta edificación deberá tener mayor altura en su fachada a la carretera de Castellón y baja altura en su fachada al río Huerva, creando una organización de bloques residenciales lineales y permeables de altura variable según su entorno. Los equipamientos de se deberán ubicar en las zonas verdes junto al río Huerva, de forma que toda la actividad diaria se realice hacia las zonas verdes del río.

#### *Operaciones propuestas*

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Trazar la red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final de esta área y en continuación con el trazado en las áreas adjuntas y tener un trazado paralelo

al río Huerva (ver planos).

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Construcción de dos pasarelas peatonales desde las plazas mirador de Valdespartera, de 6 metros de anchura, para paso de peatones y ciclistas, cruzando por encima de la Carretera de Valencia, N-330, y desembarcando al otro lado, desde donde se crean andadores hasta el andador central de la Calle Verde. Estas pasarelas comunican el barrio de Valdespartera con Zaragoza a través del río Huerva. Conexión peatonal también con el Corredor Ferroviario de Teruel, y con la continuación del Corredor Oliver Valdefierro hasta este punto.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Valdespartera configura ya un frente edificado de calidad. Los taludes verticales de Valdespartera hacia la carretera Valencia tienen un tratamiento vegetal muy pobre y que no acaba de tener un aspecto verde. Se propone mejorar estos taludes con implantaciones de plantas trepadoras, hiedras, que mejoren sustancialmente esta situación. Quizás la zona mirador necesite un frente arbolado hoy inexistente. Se han hecho intervenciones artísticas con grafitis para mejorar su imagen en los muros de hormigón de las rampas de acceso. El nuevo frente edificado lo deben configurar la nueva ordenación 59/1 y 59/3.

- **Señalización de la Calle Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** El ámbito de esta PIM03 está definida por la continuidad hasta el río Huerva de las zonas verdes y equipadas de la trama de Valdespartera. Así se conseguirá una vertebración de las zonas verdes de Valdespartera con el corredor verde lineal del río Huerva. A partir de este punto, empezamos la zona de espacio verde de transición. El Parque de Sur es espacio periurbano. Es la transición entre los espacios verdes exteriores a la ciudad, y las zonas verdes urbanas interiores. El entorno es el frente edificado de Valdespartera y la ordenación del área 59 a ambos lados del río con nueva edificación.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** El PGOU establece parte de este ámbito como Sistema General, SGUZ zona verde. El área 59/1 debe ubicar sus zonas verdes, como se ha comentado anteriormente, en el ámbito de estas dos Áreas de Intercambio de Movilidad, en continuación con las zonas verdes de Valdespartera.

- **Un río accesible.** Habilitar laderas verdes de bajada junto al río, y un borde accesible de gradas verdes.

- **Regeneración natural del río.** En este punto se encuentra el vertido de pluviales de todo Valdespartera. Un vertido muy importante que hay que garantizar que no degrade el espacio natural del río. Limpiar el cauce de escombros y basura.

[PIM 03: VALDESPARTERA]

**Ubicación:** en el tramo de encuentro entre Valdespartera y el río Huerva.

**Ámbito:** lo configura las zonas verdes del río Huerva que conectan con los miradores de Valdespartera, atraviesan el área de ordenación 59/1 y llegan hasta el eje central de la "Calle Verde". SE configuran dos áreas separadas pero que configuran la misma PIM, por tratarse de los dos puntos donde se ubican las pasarelas peatonales y ciclistas. El ámbito total tiene una superficie de 10 Ha.

**Función:** Tiene la función principal de conectar peatonalmente Valdespartera con el Eje Urbano 02 de la "Calle Verde". Además el tranvía, que configura el motor de la movilidad del Eje Urbano 01, tiene sus paradas en la calle La Quimera del Oro en Valdespartera, cuya continuación peatonal llega hasta los miradores de Valdespartera sobre la Carretera de Valencia, N-330, y el valle del Huerva, desde donde se propone la salida de las pasarelas que conectan con el andador principal de la "Calle Verde". Esta PIM tiene amplias zonas verdes que deben equiparse con usos de juegos infantiles, y cafeterías que den cobertura a este espacio, como zona de encuentro social y acceso al río Huerva.

**Elementos:** esta Plaza de Intercambio de Movilidad debe tener los siguientes elementos:

- **Aparcamiento en superficie** para vehículos privados con acceso desde la Carretera de Valencia, que como se ha indicado se debe transformar en una vía urbana. Desde este aparcamiento se dará acceso a las zonas verdes del río Huerva, la futura zona residencial del área 59/1 y a las pasarelas que cruzan esta vía, conectándose con los miradores superiores y las zonas residenciales de Valdespartera. Se propone su ubicación en las mediaciones de la rotonda entre la avenida de Casablanca y la carretera de Castellón.
- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** En la futura vía urbana de la Carretera Valencia se debe acondicionar paradas de Autobuses interurbanos y urbanos, taxi, Bizi Zaragoza. Que darán acceso a toda esta zona (Valdespartera, 59/1, zonas verdes de la "Calle Verde"), y convertirán esta carretera en calle urbana.
- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos públicos.**
- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** En las zonas junto a la "Calle Verde", ubicar áreas con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta.

Actualmente dado la escasa actividad de esta zona no es necesario implantar un tablón de información de actividades. En el futuro, cuando este construido y urbanizado el área 59/1, estas plazas si tendrán un sentido funcional de movilidad, y tendrá sentido implantar este espacio de información.



Frente edificado de Valdespartera sobre la Carretera de Castellón, que deberá transformarse en el futuro en una calle urbana. Los espacios libres entre manzanas son los lugares donde se propone implantar pasarelas peatonales y ciclistas que comuniquen las zonas libres del barrio de Valdespartera con la nueva ordenación del área 59/1, las zonas verdes del río Huerva y el eje central de la "Calle Verde".

## U02.b Entorno del área 59/1 y 59/3.

Ámbito definido por la zona verde que contempla el PGOU, como SGUZ ZV(PU) 59.03 en la margen izquierda y la zona verde propuesta para el área 59/3, de forma que haya una continuidad de zonas verdes en la margen derecha hasta la zona naturales esteparias y Pinares de Venecia. También se propone la creación de una nueva calle en el área 59/3. Dan su fachada a esta unidad de actuación, las urbanizaciones privadas de Fuente de la Junquera y Las Abdulas, la futura ordenación de las áreas 59/1 y 59/3 y los equipamientos deportivos de Casablanca y educativos de Liceo Europa. En la margen izquierda limita con las zonas naturales de límite de los Pinares de Venecia y montañas esteparias. Se trata de un área de importante desnivel desde la Carretera de Valencia hasta el río Huerva a modo de terrazas de cultivo.

### *Operaciones propuestas*

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final, en continuidad con sus unidades de actuación que la limitan y tener un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión peatonal desde el eje central de la Calle Verde con los accesos a las urbanizaciones residenciales de la Fuente de la Junquera y Las Abdulas. Habilitar accesos a las mismas desde el mismo río. Actualmente el acceso se produce por el Camino de la Fuente de la Junquera, el cual proponemos su ampliación creando una acera-andador peatonal secundario y un carril bici. Conexión entre el barrio de Valdespartera con los montes esteparios y Pinares de Venecia a través de las zonas verdes propuestas para las áreas 59/1 y 59/3 desde el eje central de la Calle Verde, con una pasarela sobre el río. Dar acceso al equipamiento deportivo del Stadium Casablanca desde el río y el eje central de la Calle Verde, con el necesario acondicionamiento de un nuevo acceso trasero. Este acceso permitiría que usuario del Stadium pudieran salir a correr y hacer deporte a la Calle Verde y los nuevos espacios verdes. Dar acceso desde la Calle Verde al equipamiento educativo Liceo Europa. Dar continuidad al andador de la U18 que termina sin conexión con la otra margen y el eje peatonal principal. Este andador rodea toda la urbanización de la Fuente de la Junquera pero actualmente no tiene continuidad. Habilitar una pasarela sobre el río y comunicar con el eje central de la Calle Verde. Estudiar crear un acceso a esta urbanización por este punto.

La rotonda de la vía parque de Valdespartera, Avd. Casablanca, actualmente no tiene resuelta su continuidad peatonal entre ambos lados de la carretera, viéndose dificultada la conexión peatonal entre Valdespartera y la Fuente de la Junquera. La ejecución de la nueva calle que propone el PGOU desde esta rotonda hasta el río

Huerva, debe contemplar un andador peatonal que resuelva esta situación. Ha de mencionarse que la Vía Parque, Avd. Casablanca, no es una vía peatonal, ni un parque. Únicamente es una doble calle con una media verde sin acceso y uso. Aunque salga de nuestro ámbito de actuación se considera importante habilitar la zona verde interior con un andador peatonal arbolado a ambos lados que funcione como eje de movilidad de los residentes de Valdespartera hasta la rotonda y hasta el río Huerva.

Es importante dar acceso desde las urbanizaciones privadas a las zonas verdes públicas del río Huerva en puntos intermedios de su frente edificado, de forma que se produzca una permeabilidad de estas grandes áreas residenciales sobre el río Huerva. Estas grandes áreas residenciales privadas tienen vallados su perímetro impidiendo la accesibilidad y comunicación entre zonas de espacio público, convirtiendo las zonas verdes del río Huerva en espacios con tendencia a la peligrosidad y la degradación.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Estrategia02: Crear un nuevo frente edificado hacia la Carretera de Valencia con la ordenación del área 59/1, con una disposición en planta de edificación residencial en continuidad con la trama de Valdespartera (misma orientación de los bloques y continuación de la trama respetando las distancias entre ellos y los espacios verdes). Transformar y pacificar la carretera de Valencia, convirtiéndola en una calle urbana con edificación residencial en ambos márgenes. Se crea una continuidad entre el barrio de Valdespartera hasta el río Huerva. La tipología propuesta, son bloques de viviendas de fondo 12 metros (como Valdespartera) con galerías colectoras a sur y tipología abierta (no en manzana). La planta se organiza en diferentes alturas según su entorno, torres verticales de 8 plantas hacia la carretera de Valencia y 4 plantas hacia el río (ver documentación gráfica adjunta). Toda la edificación se ubica sobre una zona verde pública. Separación de la edificación 60 metros del límite de la carretera Valencia. En este espacio se ubica una calle de acceso rodado y un andador peatonal, sobre zona verde. Los equipamientos y servicios necesarios, en edificación aislada, se ubican en zona verde entre la edificación residencial y el río Huerva junto al vial de coches, límite del área 59/1. Toda la ordenación (edificaciones, viales, carriles bici y andadores) se ubican sobre zona verde. Un parque residencial. En la margen izquierda se propone ordenar el área 59/3, ampliando la calle actual que da acceso a las urbanizaciones, Camino de la Fuente de la Junquera, y crear otro nuevo frente edificado similar al 59/1 pero de baja densidad. Se propone que esta ordenación ubique sus zonas verdes en el único punto de conexión entre ambos márgenes como se indica en el ámbito de esta unidad de actuación. El acondicionamiento de las zonas verdes de la margen izquierda frente a las urbanizaciones privadas hará perder parte de la privacidad que tienen actualmente al convertirse estos espacios actualmente inhabitados, en espacios de actividad y tránsito. Estas zonas verdes se encuentran a una cota superior sobre las urbanizaciones, lo que potenciará esta realidad. Esta fachada nueva debe de estudiarse con detalle. El equipamiento deportivo del Stadium Casablanca tiene actualmente un muro de bloque de hormigón de 6 metros de altura. Plantear la vegetalización del mismo.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H4 Luz Verde:** Se propone desarrollar esta zona verde en base a las energías verdes y sostenibles. Un espacio público de formación y concienciación de modelos de vida sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y el uso eficiente de las energías a nivel doméstico y profesional. Esta área tiene una continuidad con los equipamientos y filosofía desarrollada en el barrio de Valdespartera, como Eco-ciudad, por las eficiencias energéticas conseguidas en el urbanismo y los bloques residenciales, los estudios asociados con la universidad, y el Centro de Interpretación del urbanismo

sostenible. Un espacio verde donde el juego, el descanso y la responsabilidad medioambiental van de la mano.

- **Señalización de la Calle Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo.

- **Extensiones:** Extensión02: Conexión de la Calle Verde con el Corredor Verde Oliver-Valdefierro, y el Canal. Se trata de continuar la transformación de las antiguas vías del tren como se ha hecho en el Corredor Verde, creando la continuación de este eje peatonal y ciclista hasta el río Huerva.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Crear un espacio verde transversal continuo entre las zonas verdes de Valdesparetra y los pinares de Venecia, a través de una franja verde continua, ubicando las zonas verdes de las áreas 59/1 y 59/3 consecutivas y continuas, pasando por el único punto posible entre las dos márgenes. La vegetación de ribera es escasa con ejemplares puntuales. En general son zonas totalmente despobladas de árboles y muy degradadas con una actividad agrícola intensiva. El desnivel ha creado una morfología de terrazas hacia el río.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Cumplimiento de PGOU. Las dos urbanizaciones privadas han ocupado todo el terreno posible del río sin permitir el recorrido longitudinal por su margen del río. La urbanización de la Abdulas tiene sus límites ocupando zona verde del río Huerva. El PGOU marca un límite de zona verde unos metros hacia el interior de los límites actuales de estas urbanizaciones. Se solicita el cumplimiento de PGOU. Se propone modificar el límite del Stadium Casablanca con una superficie de 1044 m<sup>2</sup> en la izquierda inferior izquierda, por tratarse de un área que invade la continuidad y conexión del Corredor Fluvial del río Huerva en su paso hacia el Ojo del Canal. Lo mismo ocurre con el equipamiento del Colegio de la Sagrada Familia. La misma modificación se propone para el área 59/2 que tiene actualmente una parcela sin edificar y supone un cierre considerable de la comunicación entre ambas márgenes del río.

Se propone convertirlo en zona verde (ver planos adjuntos de PGOU). Agrupación de las zonas verdes del área 59/3 junto al único punto de contacto entre ambas márgenes del río Huerva, de forma que haya una continuidad de zonas verdes entre ambas márgenes y de éstas hasta sus límites naturales, los montes esteparios y Pinares de Venecia. En la actualidad muchos ciudadanos empiezan en este punto rutas de senderismo por estos montes. Garantizar la continuidad de las zonas verdes del río Huerva con su entorno natural.

- **Un río accesible.** En puntos específicos de la zona verde, Sistema General 59.03, ampliar el cauce y habilitar espacios amplios de bajada, laderas verdes y espacio de estar junto al río con árboles de ribera, lo que llamamos Plazas Verdes (ver propuesta gráfica de organización). La orografía aquí es más pronunciada, habiendo un desnivel importante entre ambas márgenes y entre éstas y el cauce. El trazado meandriforme de esta zona, crea trazados muy cerrados y de paredes verticales, muy sugerentes para crear paseos lineales junto al agua, a modo de cañones, y espacios ideales para habilitar pozas y zonas de baño, pequeñas playas o espacios muy bellos, silenciosos y de descanso. Estudiar la continuidad del paseo del agua hasta el Ojo del Canal.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene actualmente importantes vertidos no controlados del colegio Sagrada Familia que desgraciadamente contaminan las aguas del río y el vertido de la red de pluviales general de todo el barrio de Valdespartera.

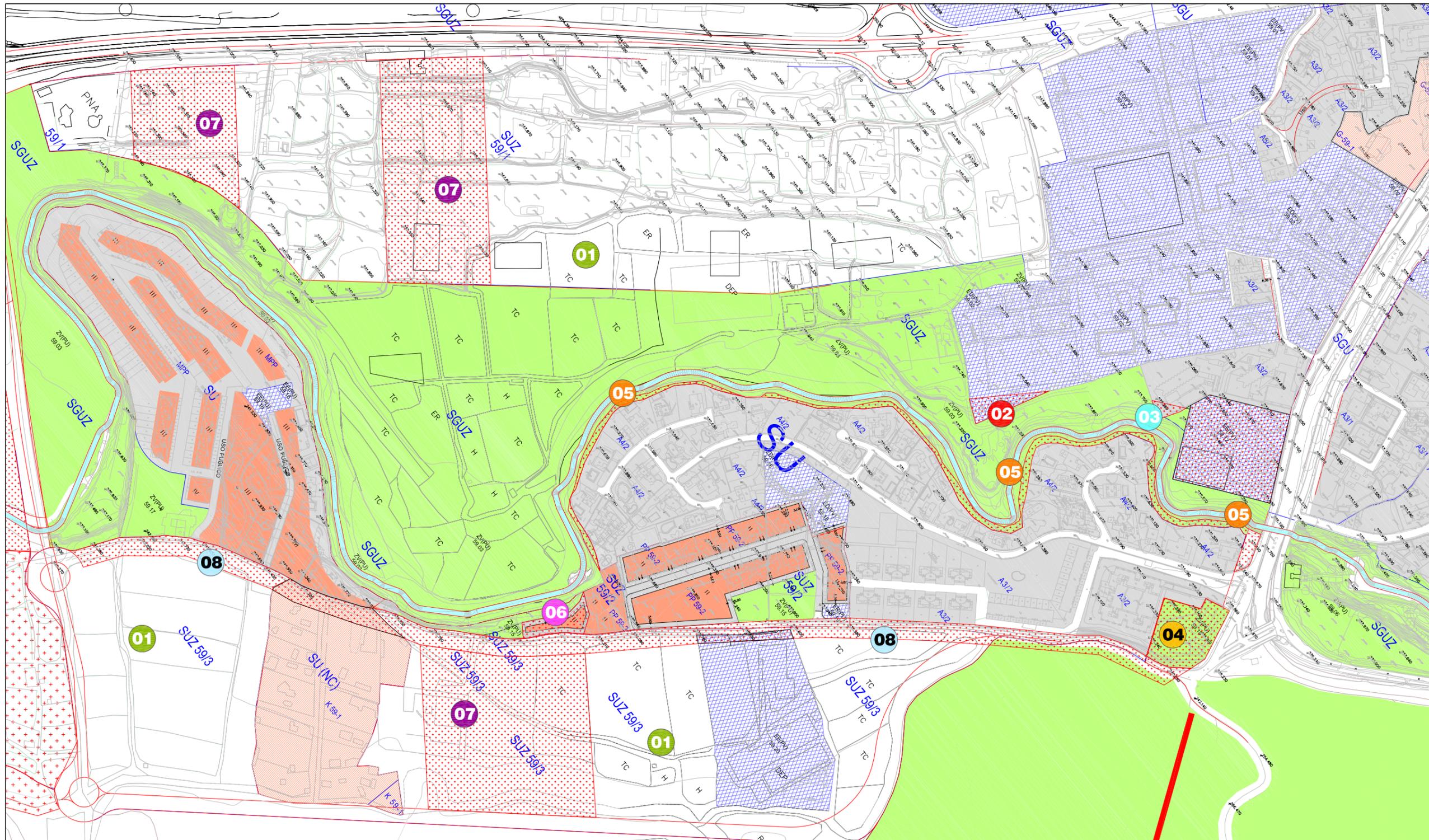
Limpieza de escombros: se trata de una zona menos maltratada por el hombre, debido quizás a su inaccesibilidad por los campos de cultivo y traseras de equipamientos importantes de la ciudad.

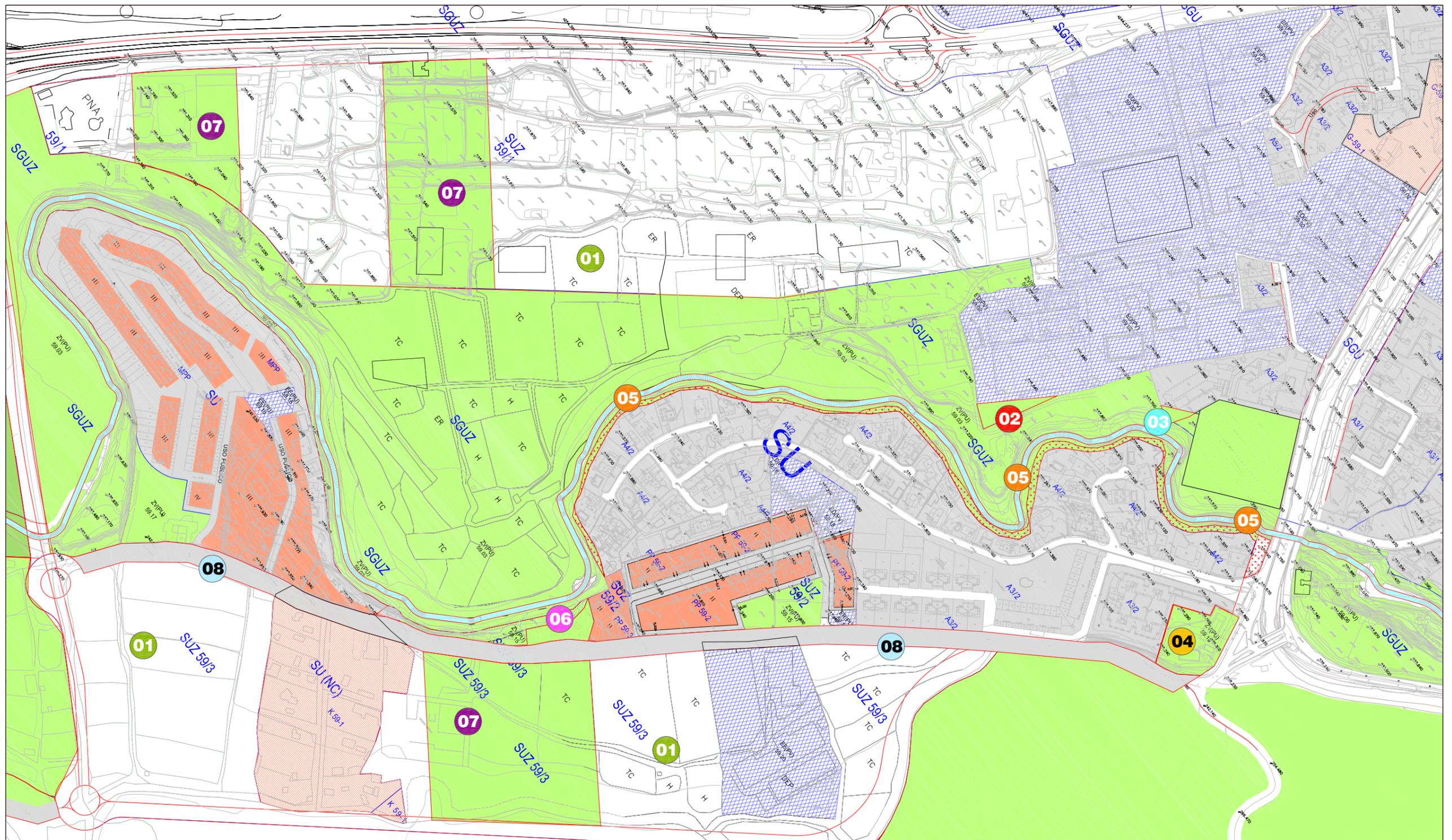
Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado H "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: En este tramo, el caudal es muy deficitario, muchos días del año casi inexistente. El río Huerva desde Cuarte hasta el Canal tiene un caudal muy debilitado debido al abuso por parte de los regantes. No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Se trata de una importante superficie de zona verde, unas **13 Ha**, que pueden ser reforestadas con plantaciones de árboles autóctonos que absorban las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por las obras de recuperación de los diferentes tramos del río Huerva y por los vehículos de la zona sur de la ciudad de Zaragoza. Proyecto Zaragoza CeroCO<sub>2</sub>.







**01**

UNIR EDIFICABILIDAD SUZ 59/1 Y SUZ 59/3. AGRUPAR CESIONES AYUNTAMIENTO EN SUZ 59/3. EL PGOU DEFINE EL SUELO COMO URBANIZABLE. ESTABLECIDO EN EL PGOU.

**02**

MEJORAR ACCESO AL CAUCE DEL RÍO HUERVA. ADQUISICIÓN DE 1044,25 M2 AL STADIUM CASABLANCA. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO ED (PV) 59-02. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE.

**03**

MEJORAR ACCESO AL CAUCE DEL RÍO HUERVA. ADQUISICIÓN DE 320,53 M2 A ZONA RESIDENCIAL. POSIBLE INTERCAMBIO DE TERRENOS EN LA PARCELA ACTUALMENTE OCUPADA CON EL COLEGIO SAGRADA FAMILIA. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SUELO URBANO CONSOLIDADO A3/2. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE.

**04**

CONVERTIR ZV(PU) 59-13 EN ZONA VERDE. AMPLIAR ZONA VERDE EN LAS INMEDIACIONES DEL OJO DEL CANAL. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGUZ ZONA VERDE. CUMPLIR EL PGOU.

**05**

DESARROLLAR SGUZ ZV(PU) 59-03. ADQUISICIÓN DE 5,164,94 M2 DE PARTE DE LAS PARCELAS DE LA URBANIZACIÓN LAS ABDULAS QUE LIMITAN CON EL CANAL. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGUZ ZONA VERDE. CUMPLIR EL PGOU.

**06**

MEJORAR CONEXIÓN CON EL RÍO HUERVA. ADQUISICIÓN O PERMUTA DE 1384,18 M2 DEL ÁREA PP 59-2 DEL SUZ 59/2. POSIBILIDAD DE INTERCAMBIO DE TERRENO RESIDENCIAL EN EL SECTOR SUZ 59/3. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO RESIDENCIAL ZONA A3 GRADO 2 DENTRO DEL PP 59-2. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE.

**07**

PROPUESTA DE CESIÓN DE ZONAS VERDES EN LA FUTURA ORDENACIÓN DE LOS SUELOS SUZ 59/1 Y SUZ 59/3. CONTINUACIÓN DE LAS ZONAS LIBRES DE VALDESPARTERA, A TRAVÉS DE LA ORDENACIÓN DE LOS SUELOS URBANIZABLES SUZ 59/1 Y SUZ 59/3, A LOS PINARES DE VENECIA.

**08**

CREACIÓN DE CALLE URBANA BIDIRECCIÓN DE DOS CARRILES, CON ACERA EN AMBOS LADOS DE 3,5 M Y CARRIL BICI DE 2,5 M. ADQUISICIÓN DE 748,73 M2 DEL ÁREA DOTACIONAL EE (PV) 59-20. CESIÓN DE SUELO 2095,63 M2 DEL ÁREA RESIDENCIAL SU (NC) K59-1. CESIÓN DE SUELO DEL ÁREA SUZ 59/3. EN SU ORDENACIÓN. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO EE (PV) 59-20, SU (NC) K59-1 Y SUZ 59/3. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SG VIARIO.

## Tramo 03. Ambito desde Canal Imperial de Aragón hasta Plaza Emperador Carlos V

A partir de este punto, el río atraviesa zonas urbanas más consolidadas y edificadas, si bien el espacio natural del entorno del río Huerva desde el Canal hasta la Ronda Hispanidad (Z-30) es un espacio abandonado e intransitable, sin posibilidad de recorrerlo linealmente. La existencia de áreas residenciales privadas y grandes equipamientos educativos, hace de las primeras unidades de actuación espacios poco accesibles y conectados con la ciudad, al no tener puntos de acceso y conexión con el río.

El ámbito del tramo 03 está definido desde el cruce del río Huerva con Canal Imperial Aragón hasta el Parque Grande (Puente Trece de Septiembre). Se ha agrupado todo este ámbito en un mismo tramo para incorporar las zonas verdes del río Huerva desde el Canal hasta la Z-30 dentro del Parque Grande. Proponemos ampliar el límite del Parque Grande hasta el Canal Imperial de Aragón. En la actualidad el Parque Grande termina de forma difusa en la Ronda Hispanidad. Aunque existen pasos previstos bajo la ronda, no existe una continuidad vegetal, peatonal y ciclista.

El Parque Grande tiene muchas zonas verdes desaprovechadas e incomunicadas, sobre todo periféricas al límite actual del parque, pero contempladas en el PGOU. Se propone ampliar su ámbito incorporando las zonas verdes del río Huerva hasta el Canal Imperial y los Pinares de Venecia. Un parque urbano más ambicioso y "grande" de lo que es actualmente. Para ello hay que crear una red jerárquica y continua de andadores que vertebrén estas nuevas áreas dentro de la red existente del Parque Grande

Para la correcta definición y ejecución de las medidas urbanísticas y paisajísticas que se deben aplicar en este tramo, se han definido las siguientes unidades de actuación:

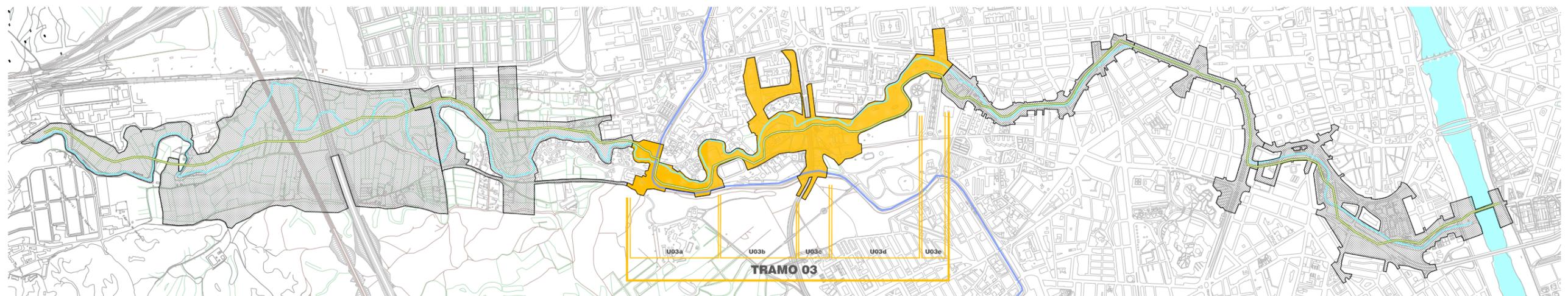
**U03.a Área de Intercambio de Movilidad Canal Imperial / Huerva**

**U03.b Entorno de la Urb. Fuentes Claras, Colegio Marianistas, Viveros Municipales y Hospital Militar. Una Extensión del Parque Grande.**

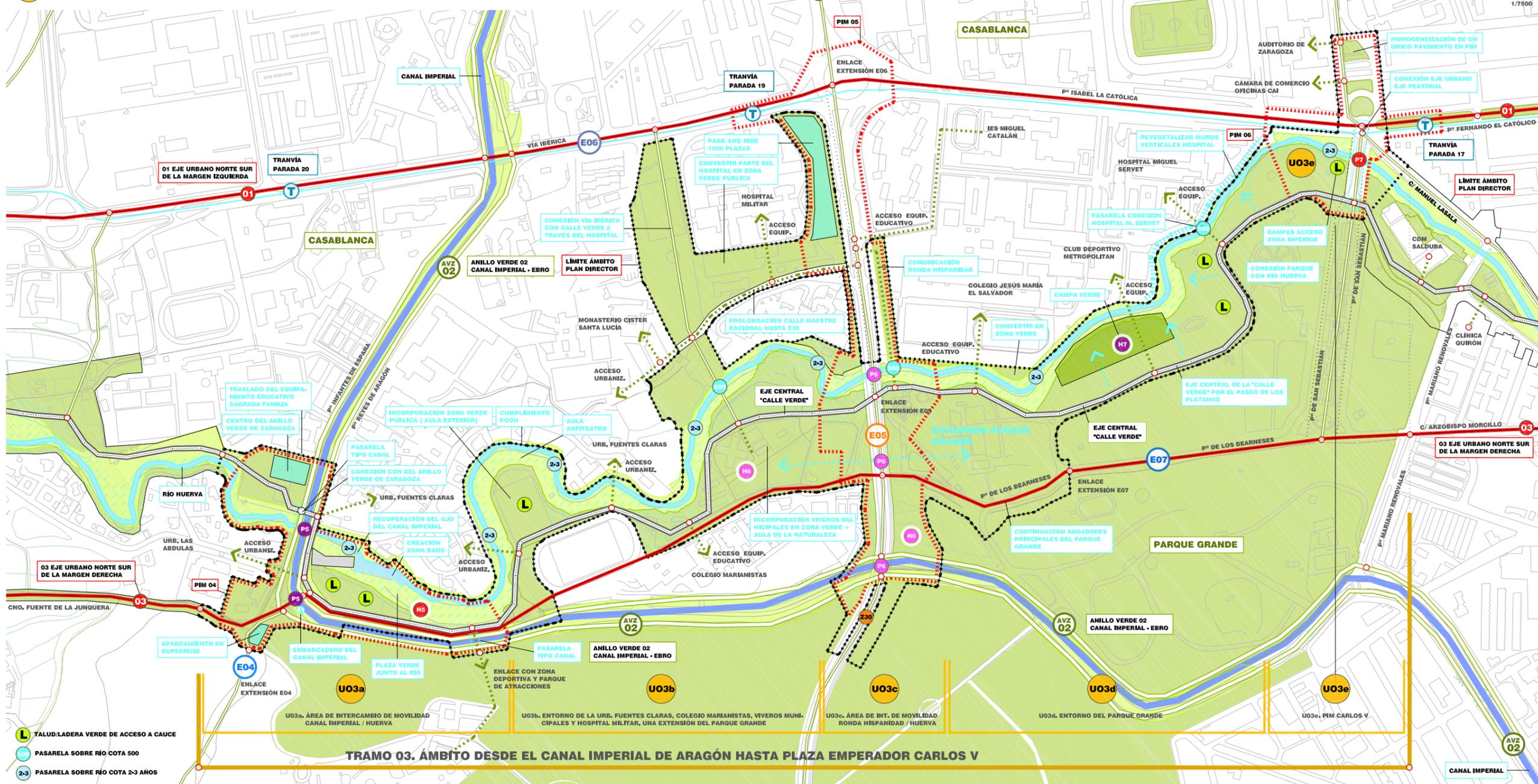
**U03.c Área de Intercambio de Movilidad Ronda Hispanidad / Huerva. PIM 05.**

**U03.d Entorno del Parque Grande.**

**U03.e Plaza de Intercambio de Movilidad Emperador Carlos V**



**03 TRAMO 03. ÁMBITO DESDE EL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN HASTA PLAZA EMPERADOR CARLOS V**



**U03a. ÁREA DE INTERCAMBIO DE MOVILIDAD CANAL IMPERIAL / HUERVA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- TRASLADO EQUIPAMIENTO COLEGIO SAGRADA FAMILIA
- RECUPERACIÓN MERENDERO OJO DEL CANAL
- EMBARCADERO EN EL CANAL
- ELEVACIÓN PUENTE SOBRE CANAL

**PIM 04 CANAL IMPERIAL**

- MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

**USOS TEMÁTICOS**

- HS A LA FRESCA
- RECUPERACIÓN DEL MERENDERO DEL OJO DEL CANAL
- ZONAS DE BAÑO Y FESCOR
- ESPECTÁCULO DEL VERTIDO DE AGUA DEL CANAL AL RÍO
- CAFETERÍA-RESTAURANTE
- MINICENTRAL ELÉCTRICA

**REVITALIZACIÓN PUENTE VIADUCTO DEL CANAL**

**U03b. ENTORNO DE LA URB. FUENTES CLARAS, COLEGIO MARIANISTAS, VIVEROS MUNICIPALES Y HOSPITAL MILITAR. UNA EXTENSIÓN DEL PARQUE GRANDE**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- INCORPORAR ESTE ÁMBITO AL PARQUE GRANDE
- CONTINUIDAD ANDADORES DEL PARQUE
- CONVERTIR LOS VIVEROS MUNICIPALES EN UNA "AULA DE LA NATURALEZA"
- INCORPORAR CAMPO DE FUTBOL DE MARIANISTAS A LA ZONA VERDE PÚBLICA
- CONEXIÓN ENTRE VÍA IBÉRICA Y RÍO HUERVA A TRAVÉS DEL HOSPITAL MILITAR

**USOS TEMÁTICOS**

- HS DE TIZA
- ESPACIOS DONDE IMPARTIR CLASES JUNTO AL RÍO
- PRÁCTICA DE JUEGOS, TERAPIAS GIMNASIA PARA COLEGIOS Y CIUDADANOS
- PUNTO DE ENCUENTRO DE COLEGIOS
- AULA EN LA NATURALEZA
- ZONAS DE JUEGOS

**U03c. ÁREA DE INT. DE MOVILIDAD RONDA HISPANIDAD / HUERVA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CONVERTIR PARTE DEL HOSPITAL MILITAR EN ZONAS VERDES PÚBLICAS
- CREACIÓN DE UN PARK AND RIDE DE 1000 PLAZAS DE APARCAMIENTO

**PIM 05 RONDA HISPANIDAD**

- MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD
- PARADA VEHICULOS PRIVADOS

**USOS TEMÁTICOS**

- HS DE TIZA
- ESPACIOS DONDE IMPARTIR CLASES JUNTO AL RÍO
- PRÁCTICA DE JUEGOS, TERAPIAS GIMNASIA PARA COLEGIOS Y CIUDADANOS
- PUNTO DE ENCUENTRO DE COLEGIOS
- AULA EN LA NATURALEZA
- ZONAS DE JUEGOS

**REVITALIZACIÓN PUENTE DE LA RONDA HISPANIDAD**

**U03d. ENTORNO DEL PARQUE GRANDE**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CALLE VERDE EN EL PASEO DE LOS PLATANOS
- CREACIÓN DE ZONAS DEPORTIVAS
- PASARELA DE LA CALLE VERDE AL HOSPITAL MIGUEL SERVET
- REVEGETALIZAR MUROS HOSPITAL MIGUEL SERVET
- AMPLIAR ZONA VERDE PÚBLICA DEL RÍO HUERVA EN EL COLEGIO JESUITAS

**USOS TEMÁTICOS**

- H7 MINUTO 90
- CREACIÓN ZONAS DEPORTIVAS
- ACTIVIDADES EN ZONAS VERDES
- PUNTO DE ENCUENTRO DE AFLICCIONES
- CELEBRACIÓN DE TORNEOS

**U03e. PIM CARLOS V**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CONEXIÓN DEL EJE URBANO - EJE PEATONAL DEL RÍO HUERVA
- HOMOGENEIZAR EL PAVIMENTO DE LA PLAZA

**PIM 06 EMPERADOR CARLOS V**

- MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

**USOS TEMÁTICOS**

- H7 MINUTO 90
- CREACIÓN ZONAS DEPORTIVAS
- ACTIVIDADES EN ZONAS VERDES
- PUNTO DE ENCUENTRO DE AFLICCIONES
- CELEBRACIÓN DE TORNEOS

**REVITALIZACIÓN PUENTE TRECE DE SEPTIEMBRE**

## U03.a Área de Intercambio de Movilidad Canal Imperial / Huerva.

### PIM 04

Se trata de un espacio estratégico de confluencia entre el Canal Imperial y el río Huerva. Un lugar de cruce de ejes de movilidad peatonal y ciclista del Anillo Verde de Zaragoza (AVZ) y el eje central de la "Calle Verde" del río Huerva. Comienzo de la "Diagonal" del Anillo Verde. Un lugar ideal para la implantación del Centro del Anillo Verde (Centro AVZ), órgano gestor y dinamizador de la movilidad sostenible de la ciudad.

Las obras hidráulicas del Canal han dejado un legado histórico de gran riqueza y atractivo cultural. El Ojo del Canal refleja el esplendor constructivo en sillería de la ingeniería hidráulica del siglo XVIII. Un lugar con un vínculo social e histórico como lugar de merendero, muy frecuentado por las generaciones anteriores.

En este punto el Canal Imperial aporta agua al río Huerva. Actualmente lo hace de forma irregular, exclusivamente como aliviadero de los excedentes de caudal del Canal. Esta oportunidad se debe aprovechar para garantizar un caudal mínimo ecológico con un aporte constante de agua del Canal Imperial al río Huerva. El ámbito de esta unidad de actuación va desde los terrenos que actualmente ocupa el equipamiento educativo de la Sagrada Familia, que proponemos reubicarlo y rescatar como espacio verde, hasta la separación de los cursos fluviales del río Huerva y Canal Imperial. Un espacio urbano muy interesante donde ambas estructuras fluviales se cruzan y recorren paralelas varios metros.

Para dar respuesta a esta realidad urbanística y paisajística, enclave fluvial de movilidad sostenible del sur de la ciudad, se describen las siguientes operaciones:



Vista área del entorno del cruce del Canal Imperial con el río Huerva durante las obras de 2008. El río Huerva pasa casi desapercibido entre equipamientos educativos, urbanizaciones privadas y las zonas verdes del Canal y Pinares de Venecia.

### Operaciones propuestas:

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** El eje central de la Calle Verde (7 metros), se propone paralelo al andador del Anillo Verde del Canal Imperial durante todo el ámbito. Esto dará entidad a las dos redes de movilidad sostenible que en este punto se encuentran. Permitirá el intercambio de usuarios de una vía y otra. Se trata de un punto estratégico de comienzo de la "Diagonal" del Anillo Verde, trazado del Anillo Verde por el interior de la ciudad consolidada por la Calle Verde, desde este punto hasta la desembocadura, donde conecta con el Anillo Verde de las riberas del Ebro. En la zona del Ojo del Canal, crear una red de andadores de agua, y secundarios que den acceso a minusválidos hasta la cota inferior y junto al agua. Crear un camino perimetral a la zona de agua, que en este punto se amplía creando un mini lago. Espacio de conexión vertical entre los diferentes andadores.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión del eje central de la Calle Verde con el Anillo Verde y los paseos de los parques lineales del Canal Imperial de Aragón, y conexión peatonal y ciclista con las entradas a las zonas residenciales de las urbanización de las Abdulas y Fuentes Claras y con el comienzo de las rutas verdes por los Pinares de Venecia.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Vegetalización de los muros verticales de la urbanización de Fuentes Claras que dan su fachada al merendero del Ojo del Canal. Aplicación de estrategias propuestas en este punto.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H5 A la Fresca:** Recuperación del merendero del Ojo del Canal, como nuevo espacio de encuentro social, de frescor y baño bajo el viaducto del Canal sobre el río Huerva. Se trata de un espacio histórico de encuentro de jubilados y jóvenes, que venían a este espacio a descansar y pasar las calurosas tardes de verano. Se trata de un espacio con un potencial estético muy fuerte, tanto por el propio Ojo del Canal, como la zona de vertido de agua del Canal al río Huerva, la vegetación existente y el fuerte desnivel entre la cota del río y la ciudad. Definir un área verde urbanizada con áreas con mesas para comer y merendar, con espacios para reunirse grupos de gente a hablar y charlas (espacios circulares de encuentro) y espacios verdes para tumbarse bajo los grandes árboles existentes, donde descansar del ruido y el estrés de la ciudad. Habilitar un espacio de baño. Espectáculo hidráulico, visual y sonoro del vertido de agua del Canal al río Huerva (se crea una cascada de gran caudal, con mucho ruido y mucha espuma). Puede ser interesante ubicar una cafetería o restaurante a cota inferior, junto al río a modo de "Torre Árbol" que ofrezca comidas y refrescos y conecte el nivel inferior del Ojo del Canal con la cota superior de la ciudad.

A cota superior del Canal, creación del Centro del Anillo Verde, edificio de gestión y dinamización de la movilidad sostenible, el Anillo Verde de Zaragoza, en la Almenara del Canal, o en un edificio nuevo.

- **Revitalización de los puentes:** Viaducto del Canal Imperial. El Ojo del Canal. Reutilización como espacio cultural, de encuentro de generaciones y tertulias, cuenta cuentos. Un lugar de encuentro entre lo antiguo y lo moderno, entre las generaciones mayores y jóvenes. Un lugar para la comunicación y la trasmisión oral.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Comienzo de la Diagonal del Anillo Verde. Señalización propia del Anillo Verde. Ubicación de un Mupi de gran altura del Anillo Verde. Plano de información del comienzo de la Diagonal. Ubicación del Centro del Anillo Verde.

- **Extensiones:** Extensión04: Conexión peatonal y ciclista de la Calle Verde con el Canal Imperial en su cruce con la Z-40 a través de los Pinares de Venecia.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** A partir de esta área hasta la desembocadura los espacios verdes serán urbanos.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Cumplimiento del PGOU: Recuperar como zona verde pública la actual zona verde privada ZV (PU) 59.13 y retranqueo de la fachada al Canal, de la urbanización de las Abdulas. Modificación del PGOU: Convertir el equipamiento educativo EE(PV) 59.12 Colegio de la Sagrada Familia, en zona verde publica, como espacio fundamental para el paso peatonal y continuidad del Corredor Fluvial y Calle Verde del río Huerva.

- **Un río accesible.** Habilitar laderas verdes en las actuales zonas de cultivo del entorno del Ojo del Canal propiedad de la Confederación. El espacio del Ojo del Canal debe ser un sitio accesible y de atracción ciudadana. Un nuevo espacio verde incorporado dentro de la ciudad. Actualmente este espacio esta escondido y no es reconocible desde el Canal. Crear junto al río Huerva una plaza verde, un área de cierta amplitud como punto de encuentro de ciudadanos. En este punto el cauce del río Huerva se amplía creando un mini lago. Crear un borde de cauce accesible, con gradas verdes y de madera, configurando un borde perimetral en todo el área que invite al acercamiento a esta lámina más ancha de lo normal del río, invitando a crear zonas de baño y acercamiento. Ubicar duchas públicas, para refrescar los días calurosos de verano y para permitir limpiarse a quien se aventure a darse un baño. Acondicionar el fondo del río con cantos rodados limpios.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados y limpieza de escombros, principalmente el fondo del cauce de la zona de baño, con cantos rodados limpios que permiten meter los pies y darse un baño en el río. Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural". Se trata de una zona con una vegetación existente de gran porte, actualmente en estado salvaje. Habrá que clarear seleccionando los árboles más representativos, y de mayor porte, y respetando el máximo número posible. Debe ser una zona natural transitable y recorrible.

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: En este tramo, el Canal Imperial vierte al río Huerva una importante cantidad de agua. Lo hace de forma irregular, a modo de aliviadero y únicamente cuando al Canal le sobra caudal. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE, Canal Imperial, Ayuntamiento y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal constante. Posiblemente comprando derechos de riego.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Posible ubicación de una mini central hidroeléctrica que aprovecha el desnivel entre el Canal y el río Huerva. Para ello se exige un caudal constante. Espacio museístico de cómo producir energía con el agua. Proyecto Global CeroCO2.

- **Intervenciones específicas en el Canal Imperial:** Recuperación de la Almenara de Nuestra Señora del Pilar, dándole un uso público. Elevación del puente existente sobre el Canal, para cumplir el galibo de paso de embarcaciones como indica el Plan Especial del Canal. Construcción de un embarcadero junto al Centro del Anillo Verde en la margen derecha, que permita conectarse con los embarcaderos de c/África, Puente Avenida America y la Paz. Punto de salida y alquiler de embarcaciones de recreo. El Canal como elemento recorrible de ocio. Este embarcadero "cabeza" permite ofrecer un servicio náutico en el tramo entre las esclusas de

Casablanca hasta Valdegurriana. El otro puerto cabeza actualmente se encuentra en los depósitos de Casablanca porque las embarcaciones actualmente no pueden pasar las esclusas de Casablanca. Si se habilita el funcionamiento del puerto histórico (en el aparcamiento del parque de los incrédulos) y las esclusas, se resolvería la continuidad en todo el Canal, como ocurre en el Canal del Midi.

[PIM 04 Canal Imperial]

Este es un área de intercambio de movilidad, muy vinculada con la movilidad sostenible y el Anillo Verde. A través del Canal Imperial aguas arriba conecta con Vía Ibérica donde existe una parada de la línea 1 del tranvía. Contiene:

- **Centro del Anillo Verde:** Edificio de gestión y dinamización de la movilidad sostenible. Lugar de información y punto de comienzo de rutas guiadas al Anillo Verde, Corredor del río Huerva, los pinares de Venecia, etc. Gestión de carreras populares y potenciación del uso de sistemas "verdes" de movilidad por la ciudad. Espacio de explicación de la Calle Verde y los tiempos que se tarde en ir de un punto a otro andando y en bicicleta. Modificar las distancias mentales entre puntos de la ciudad (Valdesparetra, Marianistas, Centro)

- **Aparcamiento en superficie** para 200 vehículos privados. Aparcamiento para usuarios que vayan a hacer rutas senderistas y ciclistas por los Pinares de Venecia. Potenciar el uso de transporte público y transportes sostenibles.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Autobuses urbanos, taxi, Bizi Zaragoza. Espacio de cambio de sistemas de movilidad.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.**

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta.

- **Embarcadero en el Canal.** Movilidad fluvial por el Canal Imperial. Ubicarlo en la margen derecha del Canal, en la curva, junto al puente (que hay que elevar) hay una zona verde libre ideal para este equipamiento. Desde este punto se ve toda la traza lineal del Canal aguas abajo, con lo Pinares a la derecha.

- **Construir dos pasarelas tipo del Canal Imperial,** una en cada extremo del ámbito de la PIM, que comuniquen ambas márgenes peatonalmente. Una de ellas servirá para el paso del eje central de la Calle Verde sobre el Canal. La otra en el punto de separación de las dos vías de movilidad (Anillo Verde del Canal y Calle Verde).

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa.** Se trata de un panel digital informativo de los eventos que van a acontecer ese mismo día y los siguientes en la ciudad, de forma que los ciudadanos conozcan y se incorporen a actos que en la actualidad pasan desapercibidos. Una forma de incentivar la participación ciudadana a eventos culturales y sociales. Estos paneles, se ubican en cada Área de Intercambio de Movilidad desde el Canal hasta la desembocadura, vinculados con la movilidad y la actividad social en la ciudad. La función de la ciudad es la de servir de soporte para el intercambio de información entre ciudadanos, hábitat de encuentro social y económico, aprendizaje y evolución.

## U03.b Entorno de la Urb. Fuentes Claras, Colegio Marianistas, Viveros Municipales y Hospital Militar. Una Extensión del Parque Grande.

El objetivo principal para toda esta unidad de actuación es la extensión del Parque Grande hasta el Ojo del Canal Imperial. Se trata de un área muy mal aprovechada actualmente, sin continuidad lineal y con muchas zonas verdes publicas (PGOU) ocupadas por equipamientos educativos y municipales. Marcado contexto residencial y educativo con poca accesibilidad transversal desde la ciudad, al tratarse de áreas residenciales privadas que dan su fachada al río, pero no tienen accesos. Se debe comunicar y dar acceso al río siempre que sea posible, evitando tramos de río lineales sin accesibilidad, que lo conviertan en lugares peligrosos, con tendencia a su degradación y por tanto poco utilizables.

### *Operaciones propuestas*

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos). Dar continuidad a la red principal del Parque Grande dentro de esta unidad de actuación. Continuidad del Paseo de los Plátanos (trazado de la Calle Verde) y la Avd. de los Bearnese hasta la nueva entrada del equipamiento educativo, Colegio Nuestra Señora del Pilar (Marianistas) desde el río Huerva donde se encuentran ambos ejes. La accesibilidad desde la ciudad a este equipamiento depende de vehículos privados o autobuses dada su incomunicación con la red peatonal de la ciudad. Se debe poder llegar peatonalmente o en bicicleta de forma directa desde el Parque Grande sin que el trayecto sea peligroso para los alumnos (hoy en día hay alumnos que acceden por el parque).

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión con el Colegio Nuestra Señora del Pilar a través de la habilitación de un nuevo acceso desde el río Huerva. Conexión con las nuevas zonas verdes propuestas para el ámbito del Hospital Militar, a través de una pasarela sobre el río, que llegue hasta Vía Ibérica y vertebrar el acceso a los equipamientos existentes (Urbanización Fuentes Claras, Centro de estudios Teológicos y Monasterio Cisterciense). Conexión con el nuevo equipamiento propuesto en los actuales Viveros Municipales, en un área reducida a invernaderos y el pabellón como Aula de la Naturaleza (Gestión Parques y Jardines). Acceso al centro educativo de Estudios Teológicos. La mayor parte de la margen izquierda del río Huerva en esta unidad de actuación esta ocupada por la urbanización privada de Fuentes Claras. Como todas las urbanizaciones privadas que dan su fachada al río, carece de acceso desde este. Esto produce una

inaccesibilidad longitudinal durante un largo tramo del río, que le confieren peligrosidad y poca actividad. Se propone habilitar un acceso desde la Calle Verde a la calle central de la urbanización Fuentes Claras. Actualmente existe una parcela edificable de la urbanización libre. Si hubiera un gran interés publico y privado, se podría aprovechar este solar de forma temporal o indefinida para tener un nuevo acceso peatonal al río y sus zonas verdes.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Estrategia01: Crear un nuevos accesos al equipamiento educativo Nuestra Señora del Pilar desde el Huerva, creando una plaza de entrada, a la zona residencial de Fuentes Claras y al Centro de estudios Teológicos. Estrategia03: Mejora del frente edificado de la urbanización de Fuentes Claras y el Centro de Estudios Teológicos en la margen izquierda y del Colegio Nuestra Señora del Pilar en la margen derecha. Integrar el nuevo equipamiento propuesto, Aula de Parques y Jardines, con un cerramiento permeable y amable, diluyendo el efecto "tapón". Estrategia05: Mejora vegetal de los frentes edificados y vallas de los equipamientos que dan su fachada al parque, con muros vegetales. Tratar de no tapar los equipamientos, sino integrarlos en el paisaje del espacio verde del río.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H6 De Tiza:** Desarrollar paisajísticamente esta unidad de actuación como una extensión en el espacio público de las aulas de los equipamientos educativos. Sacar la clase al jardín. Crear espacios para impartir la clase junto al río, con un graderío-anfiteatro mirando al río a modo de Salón de Actos en la Naturaleza, con posibilidad de estar cubierto con una estructura alta no vandalizable que proteja del sol, en la zona del actual campo de tierra del Colegio Nuestra Señora del Pilar (zona verde según el PGOU). También habilitar espacios para la práctica de juegos, terapias y gimnasia tanto por los colegios como por los ciudadanos (nunca se deja de aprender!!). Estos espacios serán compartidos por la ciudad y los equipamientos educativos de la zona (Colegio Nuestra Señora del Pilar, Jesús María Salvador, IES Miguel Catalán, Centro de Estudios Teológicos, Instituto Virgen del Pilar, Monte Aragón, María Rosa Molas, Colegio Santa María del Pilar, etc.). Puede servir de espacio verde de encuentro de actividades conjuntas de los diferentes colegios de la zona, a modo de torneos, actividades educativas compartidas, etc. Un área de encuentro educativo. Para garantizar el éxito y atracción de estos centros educativos, durante el periodo de desarrollo del proyecto de ejecución de esta unidad de actuación, realizar reuniones con los Directores de los centros y ofrecer la creación en esta unidad de actuación con espacios que demanden para su actividad docente cotidiana. La falta de espacio a la que suelen estar sometidos estos equipamientos dado que no tienen terrenos para crecer, permitirá crear espacios necesarios y utilizados por todos ellos. Aulas en la naturaleza, Salones de actos compartidos al aire libre, zonas de juego, etc.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Estas zonas verdes se deben considerar como una extensión más del Parque Grande. Para ello se debe estudiar el carácter paisajístico del Parque Grande y con propuestas mejoradas y contemporáneas, definir esta nueva zona del Parque Grande.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Cumplimiento del PGOU: Convertir los actuales Viveros Municipales como zona verde pública. Trasladarlos a el entorno de la orla Este de la ciudad donde hay intención de concentrar viveros públicos y privados en torno a la posible ExpoPaisaje 2014. Actualmente esta importante superficie esta vallada y supone un importante tapón a la continuidad del Parque Grande hasta el Ojo del Canal. Dado que esta zona tiene actualmente invernaderos y un edificio muy interesantes, se propone mantener un área muy reducida con un uso público y accesible, con el espacio de los invernaderos y el pabellón como un espacio de Aula de la Naturaleza gestionado por Parques y Jardines del Ayuntamiento de Zaragoza e integrado en el Parque Grande, vinculado a los espacios docentes al aire libre propuestos anteriormente. Este nuevo recinto nunca debe suponer un tapón. Se propone vallar el perímetro de los invernaderos y dejar el pabellón como un edificio exento dentro del parque. Crear un único área con los invernaderos y el pabellón, toda vallada, produciría una discontinuidad y tapón similar al actual entre el Parque Grande consolidado y la nueva ampliación. Convertir el campo de futbol de Marianista en zona verde publica. Este espacio es ideal para crear un gran Salón de Actos al aire libre que lo usen de forma compartida los centros educativos de la zona. Centro de Estudios Teológicos, cumplir planeamiento. Modificaciones del PGOU: convertir en zona verde los espacios naturales del Hospital Militar, recientemente anunciado el traslado de sus instalaciones a otro ámbito. Esta transformación en zona verde permite continuar la calle de la urbanización de Fuentes Claras hasta Ronda Hispanidad, permitiendo dar salida a la actual red de saneamiento de la urbanización necesaria. También permitirá recuperar un importante espacio para la ciudad y conectar el río Huerva con Vía Ibérica. Se propone también modificar la parcela G-59/2, eliminando la calle interior y reordenando la edificación en base a esta nueva calle. En la propuesta del PD se ha contemplado la transformación en el PGOU de estos terrenos, de equipamiento a zona verde, respetando el área de la edificación del Hospital Militar. Esta área tiene importantes zonas verdes. Proponemos también incorporar los terrenos del Hospital Militar que dan su fachada a la Ronda Hispanidad, creando una avenida más verde y con un andador peatonal que conecte Vía Ibérica con el río Huerva.

- **Un río accesible.** Crear a través de los diferentes recursos planteados espacios de bajada y estar junto al río, como el Salón de Actos al aire libre planteado anteriormente.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados de las urbanizaciones y equipamientos, canalizándolos hasta la red de saneamiento.

Limpieza de escombros: La dejadez y difícil accesibilidad convierte el cauce del río en un espacio de vertido de todo tipo de desechos de obra, y basura. A la vez el cauce tiene basura y material industrial de desecho. Actualmente el Huerva se utiliza como punto de vertido de basura. El escaso mantenimiento del mismo hace que se oxiden y degraden, produciendo una contaminación continua. Se debe sanear todo el material de escombros, sustituyéndolo por tierra vegetal. Puede ocurrir que el vertido de escombros y basuras se lleve realizando durante bastantes años, y la capa de terreno a sustituir tenga que ser bastante. Se deberá realizar estudios geotécnicos al respecto y analizar la toxicidad de los mismos. En caso de que suponga un peligro

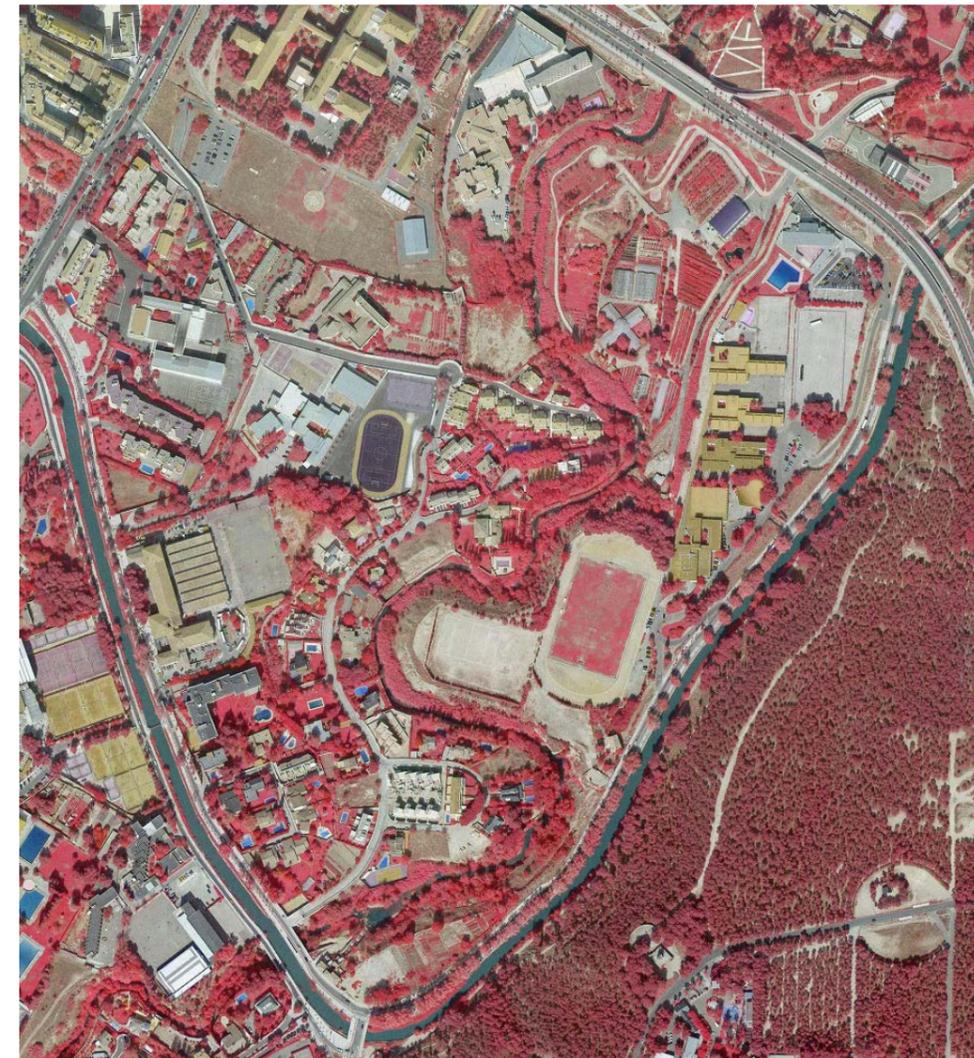
para el ecosistema natural del río, se deberán retirar y sustituir.

Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado H "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: Desde el cruce con el Canal Imperial el caudal del río se ve ampliado muy positivamente. Lo hace de forma irregular y únicamente cuando al Canal tiene excedente de caudal. Por ello se debe pactar con los órganos responsables (CHE, Canal Imperial, Ayuntamiento y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal constante.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** El hecho de crear aulas al aire libre de los colegios de la zona, educará las mentes de los alumnos hacia el respeto y la importancia de la naturaleza, creando vínculos sociales y culturales. El pabellón de los actuales Viveros Municipales puede cumplir perfectamente la función de Aulas de concienciación y formación ciudadana sobre una vida respetuosa con el medio ambiente a través del Aula de la Naturaleza de Parques y Jardines, Ayuntamiento de Zaragoza.

Repoblar esta unidad de actuación con árboles autóctonos de ribera



## U03.c Área de Intercambio de Movilidad Ronda Hispanidad / Huerva.

### PIM 05.

Esta área se organiza en torno al paso de la Ronda Hispanidad o Z-30 sobre el río Huerva y el Canal Imperial. La línea del tranvía va por Vía Ibérica y tiene una parada junto a la rotonda de la Hispanidad.

Una unidad de actuación que conecta el eje urbano de Isabel la Católica y Vía Ibérica (línea 1 del tranvía) con el eje verde del río Huerva (Calle Verde) y con el Anillo Verde en el Canal Imperial de Aragón. Se trata de conectar peatonalmente estas tres vías de movilidad sostenible a través de andadores y pasarelas, así como organizar y centralizar todos los sistemas de transporte urbanos de la zona en base a un gran aparcamiento de cabecera junto a Vía Ibérica y Ronda Hispanidad.

Se propone la construcción de un gran aparcamiento de cabecera "sur" junto a la parada de la línea 1 del tranvía en el solar del Hospital Militar. La ciudad necesita un aparcamiento importante que permita absorber todos los vehículos privados que acceden a la ciudad por el sur o circulan por la ronda Z-30 evitando la entrada de vehículos privados en Isabel La Católica. Lo que en Inglaterra se han llamado Park and Ride (Aparca y Monta), un área de fácil intercambio del vehículo privado al transporte público de escala municipal, para limitar el acceso de vehículos al centro de la ciudad. Esta organización clara de la movilidad en la ciudad permite ganar mucho tiempo en los desplazamientos, claridad en la forma de organizar la accesibilidad a la ciudad y evitar el gasto de tiempo y energía en la búsqueda de aparcamiento, que revierte en contaminación, colmatación de la red rodada y estrés de los conductores. Esta situación se ve agravada por la nueva sección de los paseos de Isabel la Católica, Fernando el Católico y Gran Vía, donde se han reducido los carriles de vehículos privados a uno por cada sentido. Existe un aparcamiento recientemente construido en la Plaza Eduardo Ibarra, de 2000 plazas, pero su localización y mala accesibilidad (el propuesto esta en la Z-30) hacen de este aparcamiento un equipamiento secundario para esta finalidad.

#### *Operaciones propuestas:*

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructura en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final y tener un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión con el equipamiento educativo de Jesús María El Salvador, IES Miguel Catalán, Centro de Estudios Teológicos. Comunicar y conectar las tres vías de movilidad que se encuentran en este ámbito, la Calle Verde del río Huerva (norte-sur), el Anillo Verde del Canal Imperial (este-oeste) y la Ronda Hispanidad (aceras y carril bici en ambos lados). Se debe construir una pasarela en el Canal junto a la Ronda Hispanidad para resolver estas comunicaciones, y habilitar andadores

que suban a la ronda Hispanidad desde abajo. Actualmente hay una hecha en cada lado, pero su orientación interrumpe la comunicación visual y espacial de las zonas verdes inferiores. Se deben estudiar estas conexiones integradas en la propia mota de la ronda, acercándolas lo mas posible, para que no produzcan barreras y discontinuidades. Diseñarlo como un proyecto unitario. La Z-30 supone hoy en día una barrera entre el Parque Grande y la zona a incorporar U03.b. Se debe hacer un esfuerzo en garantizar esta continuidad entre ambos lados, a través de la red de andadores conectados con los principales del Parque Grande y diluyendo las barreras vegetales y físicas actuales, dado el desconcierto y falta de unidad urbanística y paisajística de toda esta zona.

El ámbito de esta PIM se ha extendido hasta Vía Ibérica, para remodelar los espacios actualmente inconexos entre el río Huerva y la Vía Ibérica, las aceras de la Ronda Hispanidad. La propuesta de incorporar las zonas verdes del Hospital Militar, permite visionar una conexión amplia y verde hasta el eje urbano y la parada del tranvía.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Crear accesos a los equipamientos educativos desde el río Huerva, y la vegetalización e integración de sus vallas. Los taludes de la ronda Hispanidad (Z-30) están sin vegetalizar, ampliando el efecto y presencia de la infraestructura. Dar un tratamiento vegetal a los taludes que garanticen la inserción dentro del Parque Grande diluyendo el carácter de barrera que producen actualmente.

- **Revitalización de los puentes:** Puentes de la Ronda Hispanidad en su paso trasversal sobre el río Huerva, Parque Grande y Canal Imperial de Aragón. Tres puentes consecutivos en uno. Cada uno de ellos es diferente, con una espacialidad diferente. El del río Huerva, es muy alto respecto al cauce, porque este va muy abajo, actualmente es un lugar frecuentado por indigentes. Su reutilización es interesante desde el punto de vista visual. El segundo, permite la continuidad peatonal y visual entre el Parque Grande y la zona de los Viveros. Es un paso muy amplio, con un andador peatonal en el centro, y sin paso de vehículos, el más tranquilo y potencial. Muy interesante para dotarlo con un uso cultural. El tercero, sobre el Canal Imperial, es en sección de paloma, y cuenta con el atractivo estético de la presencia del Canal. Apenas tiene sitio útil, al pasar por él una vía de coches, los andadores del Canal en ambas márgenes y el propio Canal.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano.

- **Extensiones:** Extensión05: Conexión peatonal y ciclista de la Calle Verde y el Canal Imperial con el Canal Imperial en su cruce con la Z-30 a través de los Pinares de Venecia. Se propone un mini anillo verde. Ver planos de extensiones.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** A partir de esta área hasta la desembocadura los espacios verdes serán urbanos. Continuar las propuestas paisajísticas del Parque Grande para dar continuidad al mismo y diluir al máximo la presencia de la infraestructura de la Ronda Hispanidad o Z-30. Los taludes de la ronda actualmente están sin vegetalizar y tienen mucha presencia.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Modificación del PGOU: El equipamiento educativo de Jesús María El Salvador, ocupa hasta el mismo límite con el río Huerva. El Plan Especial del Canal, ya indica en el propio PGOU una nueva alineación retranqueada a la actual. Si este espacio se le devuelve al río como zona verde, permitirá resolver mejor el frente edificado de este equipamiento con el río. Se puede coordinar con el mismo equipamiento, al crear una entrada por este punto, dado que en esta zona están todas las pistas deportivas, esta nueva salida permitiría la salida de actividades deportivas al Parque Grande.

- **Un río accesible.** Puede ser interesante bajar al río bajo el puente, aunque la pendiente es muy pronunciada. Crear un embarcadero sencillo en el Canal, como parada de las embarcaciones.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados y limpieza de escombros. Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado H "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Potenciar el uso del transporte público, y el fácil cambio entre el vehículo privado y el público. El gran aparcamiento de cabecera propuesto en el solar del Hospital Militar permitirá la reducción importante de vehículos rodados dentro de la ciudad, y la contaminación ambiental y acústica que estos producen. El hecho de conectar estos tres ejes de movilidad tan importantes, potenciará el uso de la bicicleta como sistema de movilidad, permitiendo ir a lugares que hoy no se pueden por estar incomunicados. Proyecto Global CeroCO2.

[PIM 05 Ronda Hispanidad]

Este es un área de intercambio de movilidad muy importante y de gran tamaño. Se ha extendido desde el Canal Imperial hasta Vía Ibérica. Contiene:

- **Gran aparcamiento de cabecera, Park and Ride.** Gran aparcamiento de cabecera del Sur de 1000 plazas. Para ciudadanos y visitantes que circulen por la Z-30 o entren a la ciudad por el Sur. Gran aparcamiento de absorción de vehículos privados. Ubicarlo junto a la parada del tranvía línea 1 y concentrar las paradas de buses, taxis y Bizi en la salida del mismo. Gran facilidad para el intercambio.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Autobuses urbanos, taxi, Bizi Zaragoza. Espacio de cambio de sistemas de movilidad.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.**

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta.

- **Embarcadero en el Canal.** En las inmediaciones del puente de la Z-30, habilitar un mini embarcadero que potencie el uso fluvial del Canal, con el planteado en el Ojo del Canal, y los planteados en el Plan especial del

Canal. Movilidad fluvial por el Canal Imperial.

- **Construir una pasarela tipo del Canal Imperial,** que comuniquen ambos márgenes peatonalmente. Conectarla con la Calle Verde y la Ronda Hispanidad en ambos lados del Canal. Si fuese muy cara, o pareciese excesiva, se podría habilitar accesos al puente de la Z-30 y que los peatones lo utilizaran como paso.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa.** Ubicarlos en el puente de la Z-30, en el paso del eje peatonal continuación del Paseo de los Bearnese. Cuando se habilite esta zona será un lugar muy transitado. La protección solar bajo el puente puede ser un buen lugar para ubicarlo, junto a la revitalización planteada.



## U03.d Entorno del Parque Grande.

Este área está limitada al tramo del río Huerva en el Parque Grande, acotado por la PIM Ronda Hispanidad y por la PIM Carlos V.

El río Huerva cruza el Parque por su límite oeste, creando en su margen derecha una orografía de valle limitada por el paseo de los Plátanos. Este es el límite del ámbito que se ha considerado para esta unidad de actuación, planteando el trazado del eje central de la Calle Verde por este paseo. Este paseo, junto con el paseo de los Bearnesees configura la estructura principal del Parque. Hoy en día la mayoría de los usuarios del parque lo recorren circularmente uniendo estos dos paseos por el paseo de San Sebastián.

La propuesta pretende incluir y potenciar la presencia del río en el parque, dando un uso a espacio verdes y plazas con un uso indefinido, a través de las herramientas de laderas verdes, plazas verdes y bordes de gradas de césped, en un espacio fluvial accesible, de estar, juego y contemplación junto al río.

La margen izquierda esta acotada principalmente por la presencia imponente del equipamiento sanitario del Hospital Miguel Servet, la Casa Grande. Un equipamiento que ha ocupado su solar hasta el mismo cauce, y presenta un imponente muro de hormigón hacia el parque. El río cumple una función de separador de dos áreas muy diferentes, una verde, de ocio y alegría, y la otra, el hospital más grande de la comunidad autónoma, con una reciente ampliación. Sorprende ver que el Paseo de los Plántanos y la calle trasera del hospital están a la misma cota, pero carecen de pasarelas que los comuniquen. El hospital es un edificio muy hermético con unos accesos centralizados en Isabel la Católica, y la calle que da al río Huerva es una vía de servicio interno del propio hospital. También existen una serie de edificios ubicados en la ladera cerca del puente Trece de Septiembre, que aunque tienen un uso, son edificios herméticos y con poca utilidad para el ciudadano.

Recientemente con las obras de la Expo2008, se ha recuperado este tramo, U19. Consideramos, que aunque ha mejorado sustancialmente el estado anterior, no resuelve los problemas de integración y acercamiento entre los ciudadanos y el río.

### *Operaciones propuestas*

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructura en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final y tener un trazado paralelo al río Huerva (ver planos). El trazado del eje central se plantea por el actual paseo de los Plátanos del Parque Grande, cuyo trazado va por el perímetro del "valle" del río Huerva en el Parque Grande. Crear una red de andadores continuos y conectados con la red principal del parque que comuniquen y vertebrén las diferentes zonas verdes de esta unidad de actuación.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión y comunicación del eje central con la red principal y secundaria de andadores peatonales y ciclistas del Parque Grande. Comunicación entre ambas márgenes, con pasarelas sobre el río a cota del Paseo de los Plátanos, en la continuación de la calle Gonzalo Calamida, y con el equipamiento sanitario del Miguel Servet. La remodelación reciente del equipamiento sanitario más grande de Zaragoza, ha creado un nuevo frente edificado con el río y el parque. La plataforma-calle interior de este equipamiento está a la misma cota que el paseo de los Plátanos. Actualmente el equipamiento tiene muy centralizado los accesos desde Isabel La Católica. Hay que estudiar si puede ser interesante unir ambos equipamientos (parque y sanitario) por una pasarela, pues se tratan de ambientes muy diferentes donde el río Huerva parece tener una función de separación necesaria. Lo interesante es conectar la Calle Verde con el equipamiento sanitario, a modo de funcionalidad de la movilidad sostenible.

Conectar ambas márgenes del río, sobre todo al finalizar el muro del hospital, donde se crea una zona verde en la margen izquierda muy interesante. Conectar esta zona verde, si es posible, con la cota superior de la avenida de Isabel la Católica. Actualmente hay un muro de unos 6 metros de altura.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Estrategia01: Crear un nuevo acceso al equipamiento educativo Jesús María El Salvador desde el Huerva Estrategia05: Mejora vegetal de los límites de equipamientos, con muros vegetales. Principalmente el gran muro de hormigón del equipamiento sanitario del Hospital Miguel Servet. Tratar de no tapar los equipamientos, sino integrarlos en el paisaje del espacio verde del río. Vegetalizar también el muro del Paseo Isabel la Católica sobre el río Huerva.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H7 Minuto 90:** Se propone dar un uso a los espacio verdes del río Huerva en el Parque Grande en torno a la temática del deporte. Crear zonas deportivas, acondicionar espacios para la celebración de torneos de la ciudad, lugar de encuentro de aficiones, etc. Actualmente existen dos grandes zonas amplias, donde se pueden acondicionar zonas deportivas públicas, muy escasas en el Parque Grande (canchas de baloncesto, fútbol, skate, rocodromo (en los muros verticales de hormigón de la fachada del Miguel Servet, etc.). También se puede crear una gran campa verde multifuncional donde desarrollar todo tipo de actividades (el Parque Grande tiene una carencia importante de campas verdes horizontales de juego y esparcimiento).

Dar un nuevo uso al equipamiento educativo del Rincón de Goya en línea a lo propuesto anteriormente para la unidad de actuación U03.b, como edificio de uso compartido con los centro educativos de la zona en base a la demanda de espacios docentes, como biblioteca de todos ellos, o aula-laboratorio-museo de ciencias naturales, espacio de exposición de los trabajos de los centros, granja escuela, etc.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Es un espacio verde urbano consolidado, con una larga historia en la ciudad.
  - **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Cumplimiento del PGOU: Actualmente hay un equipamiento educativo junto al antiguo Rincón de Goya, un instituto de Formación especial. El Plan General marca su ámbito con un área menor a la ubicación actual de su valla. Se propone, bien cumplir PGOU o cambiar el uso de este edificio, a museístico, suprimiendo sus vayas e incorporándolo a la ciudad y al Parque Grande. En su interior tiene una obra de arquitectura racionalista muy valiosa, del arquitecto García Mercadal. Quizás puede recuperar el esplendor de centro de cultura "Rincón de Goya", y gestionar las intervenciones artísticas y culturales de la revitalización de los puentes sobre el río Huerva en todo el término municipal. El PGOU mantiene la indicación de "Limite Plan Especial del Canal" en el limite de zonas verdes del río Huerva en el Parque Grande, a una distancia considerable del Canal Imperial.
  - **Un río accesible.** El río debe recuperar una presencia paisajística y espacial en el Parque Grande. Hoy no la tiene. La nueva intervención que se realizó en el 2008, ha mejorado la zona, pero no ha resuelto la accesibilidad del Parque Grande al río Huerva. El río pasa por este espacio verde sin aportar nada. Crear espacios de bajada y estar junto al río, laderas verdes, plazas verdes junto al agua y un borde de gradas verdes de césped para sentarse junto a sus aguas respetando la vegetación existente. Muchos ciudadanos no pueden acercarse a sus aguas, por tener una valla y un desnivel importante hasta ellas.
  - **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados, canalizándolos hasta la red de saneamiento.
- Limpieza de escombros: Las últimas intervenciones han mejorado esta situación.
- Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural".
- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** La incorporación de la Calle Verde dentro de la red principal del Parque Grande, al ir por el Paseo de los Plátanos, vertebrará y comunicará peatonalmente el parque con el resto de la ciudad desde el norte hasta el sur. Esto potenciará el uso ciudadano del parque más allá del ocio de los fines de semana, sino como espacio verde de movilidad sostenible de la ciudad.



El río Huerva, en la parte inferior de la imagen, limita el Parque Grande junto con el equipamiento sanitario del Hospital Miguel Servet y el educativo de Jesuitas. Pasa bajo el puente Trece de Septiembre, punto de encuentro entre la "Calle Verde" y el eje urbano 01 de Fernando el Católico e Isabel La Católica. El trazado de la "Calle Verde" va por el Paseo de los Plátanos del Parque Grande.

## U03.e Plaza de Intercambio de Movilidad Emperador Carlos V

### PIM 06

Esta unidad de actuación esta definida por el puente Trece de Septiembre, entrada actual del Parque Grande, la Plaza Emperador Carlos V, el tramo final de Fernando El Católico, donde esta la parada de la línea 1 del tranvía y el comienzo de Isabel La Católica, donde se concentran las paradas de taxi y bus urbano.

Esta PIM contiene además, la Estación de Autobuses Interurbanos del Sur, según lo propuesto en el Plan Intermodal de Transportes, estación de las líneas de autobuses que comunican con las poblaciones del sur de la provincia, todavía no construida y propone como aparcamiento subterráneo el recientemente construido bajo la Plaza Eduardo Ibarra, con una capacidad de 2000 plazas.

Se propone que se cree una plataforma a misma cota para vehículos y peatones, con un mismo pavimento, de forma que se defina visual y constructivamente el ámbito de la Plaza de Intercambio de Movilidad.

#### *Operaciones propuestas:*

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructura en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final y tener un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

El trazado del eje central de la Calle Verde es el Paseo de los Plátanos, toma un pequeño tramo del Paseo de San Sebastian entre el puente Trece de Septiembre y el estanque de agua, para tomar la actual calle cortada de coches que da al Paseo Mariano Renovales junto al CDM Salduba.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión peatonal y ciclista (carril bici) a través de la Plaza de Intercambio de Movilidad con el resto de Bulevares y paseos de este ámbito. Punto de unión entre el eje urbano de Fernando el Católico e Isabel la Católica, con el eje verde de la Calle Verde. Conexiones con el equipamiento cultural del Auditorio y Salas Multiusos, con el equipamiento sanitario del Hospital Miguel Servet, La Cámara de Comercio, la zona residencial de Romadera, y el equipamiento educativo de la Universidad.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Dado el marcado carácter urbano, las edificaciones tienen sus fachadas muy cuidadas. Si bien se puede utilizar alguna fachada ciega para la implantación del panel de información de actividades urbanas de la ciudad, Zaragoza-Activa. Por ejemplo la fachada de la Antigua Feria de Muestras y actual Cámara de Comercio que da a la plaza Emperador Carlos V.

- **Revitalización de los puentes:** Puente Trece de Septiembre. Tiene un ojo central por el que pasa el río, y por donde puede pasar el paso del agua. Además tiene dos ojos más, actualmente cerrados, uno a cada lado del río y a una cota superior a la del río. Los andadores de las laderas terminan en esta cota, pero el escaso

tránsito de personas y su proporción estrecha y larga, los convierten en pasos peligrosos. Sería interesante pensar en un uso cultural o social, como salas con acceso controlado, donde sus interiores se utilizasen como salas de exposición de artes visuales y tecnológicas. El propio puente en su parte superior, tiene la función de ser puerta de entrada al Parque desde el eje urbano, y plaza, que en contadas ocasiones celebra exposiciones. El Plan Director del Parque Grande prevé ubicar una fuente de agua en la misma plaza. La recuperación de este puente se tiene que estudiar de forma integral y unitaria, utilizando sus fachadas, torres, ojos, y por su puesto, la presencia y paso del río Huerva, produciendo un reflejo en la parte superior. Pocos ciudadanos saben que pasa un río por debajo de este puente y que este río es el Huerva. Por tanto la recuperación debe buscar conectar ambos niveles (ciudad y río) y tratar de hacer presente y accesible el río en la ciudad.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano. Ubicar una estructura de señalización de gran altura, según el diseño propio del Anillo Verde, junto al eje central de la Calle Verde y alineado con el puente, de forma que sea visible desde el eje urbano y la estación de autobuses interurbanos.

- **Extensiones:** Extensión08: Conexión peatonal y ciclista de la Calle Verde desde la plaza Emperador Carlos V hasta la Estación Intermodal de Delicias y Anillo Verde por las calles Violante de Hungría y Vía Universitat. Es interesante conectar estas dos estaciones urbanas de Autobuses Interurbanos del sur y del AVE.

Estas extensiones se proponen como continuaciones de la Calle Verde, proponiendo estudiar la sección de calle con menor presencia del coche y ampliar el espacio del peatón y la bici con andadores peatonales y ciclistas, y zonas verdes.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Un río accesible.** Habilitar rampas de acceso y comunicación entre el nivel de ciudad y de cauce. Hay posibilidad de habilitarlo en el muro vertical de Isabel La Católica hacia el río Huerva. Podría estudiarse la creación de una bajada a través de un graderío y rampas que cumplan accesibilidad de minusválidos hasta el río, junto al puente de Septiembre en la margen izquierda. Conexión del eje de movilidad urbana y el eje de movilidad verde del río Huerva.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados y limpieza de escombros. Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Las plazas de Intercambio de Movilidad reducen el uso del vehículo privado y potencian el uso del transporte público, reduciendo emisiones, tiempo en los trayectos, y ruido en las ciudades. Proyecto Global CeroCo2.

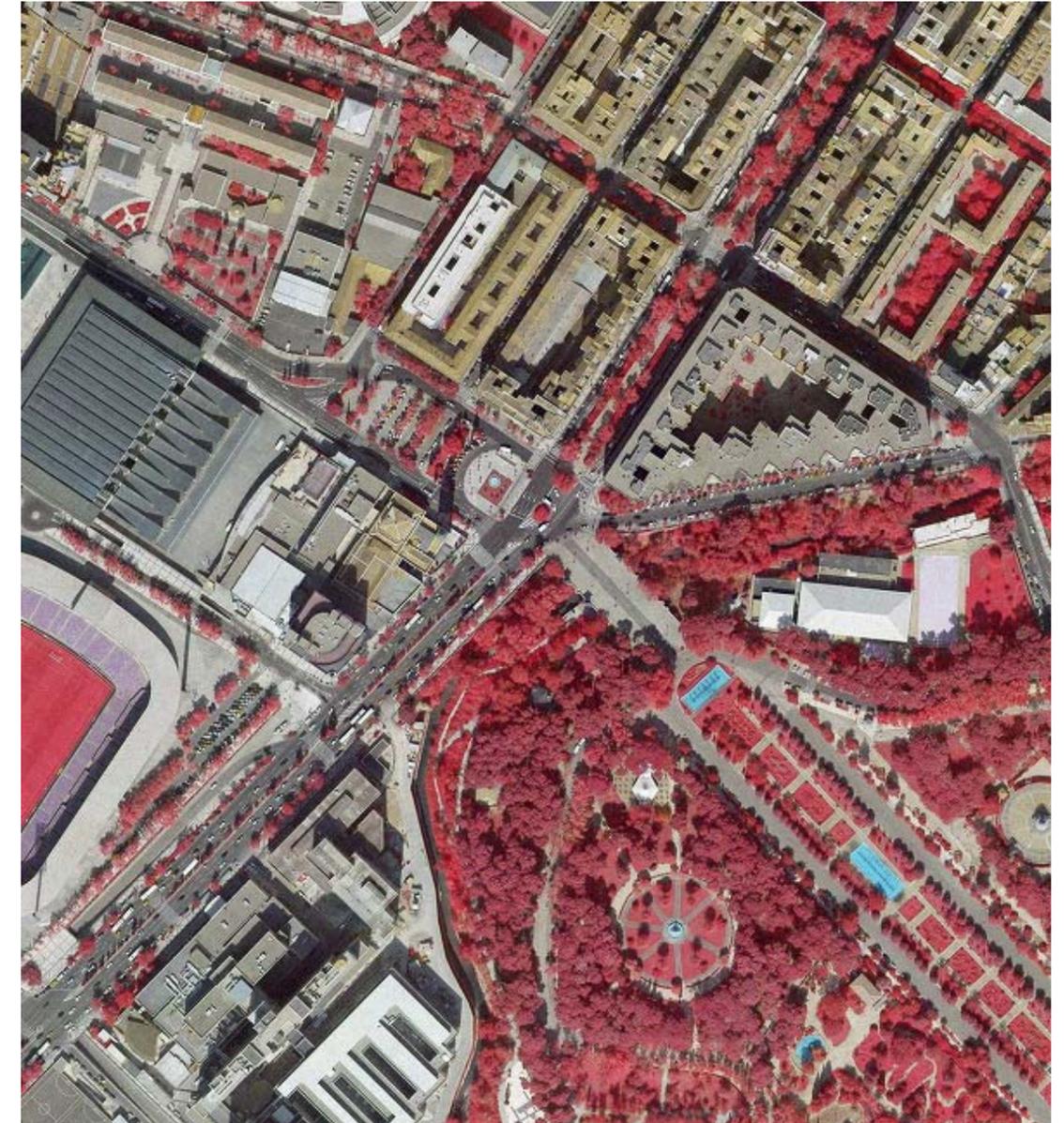
[PIM 06 Emperador Carlos V]

La Plaza de Intercambio de Movilidad se define por la unión, en una plataforma única a misma cota, de la Plaza Emperador Carlos V, Paseo Fernando el Católico, Isabel La Católica, Puente Trece de Septiembre y las paradas de los diferentes sistemas de transportes públicos. Un espacio unitario de intercambio de movilidad donde el peatonal, el ciclista, los vehículos privados y los transportes públicos circulan sobre la misma plataforma.

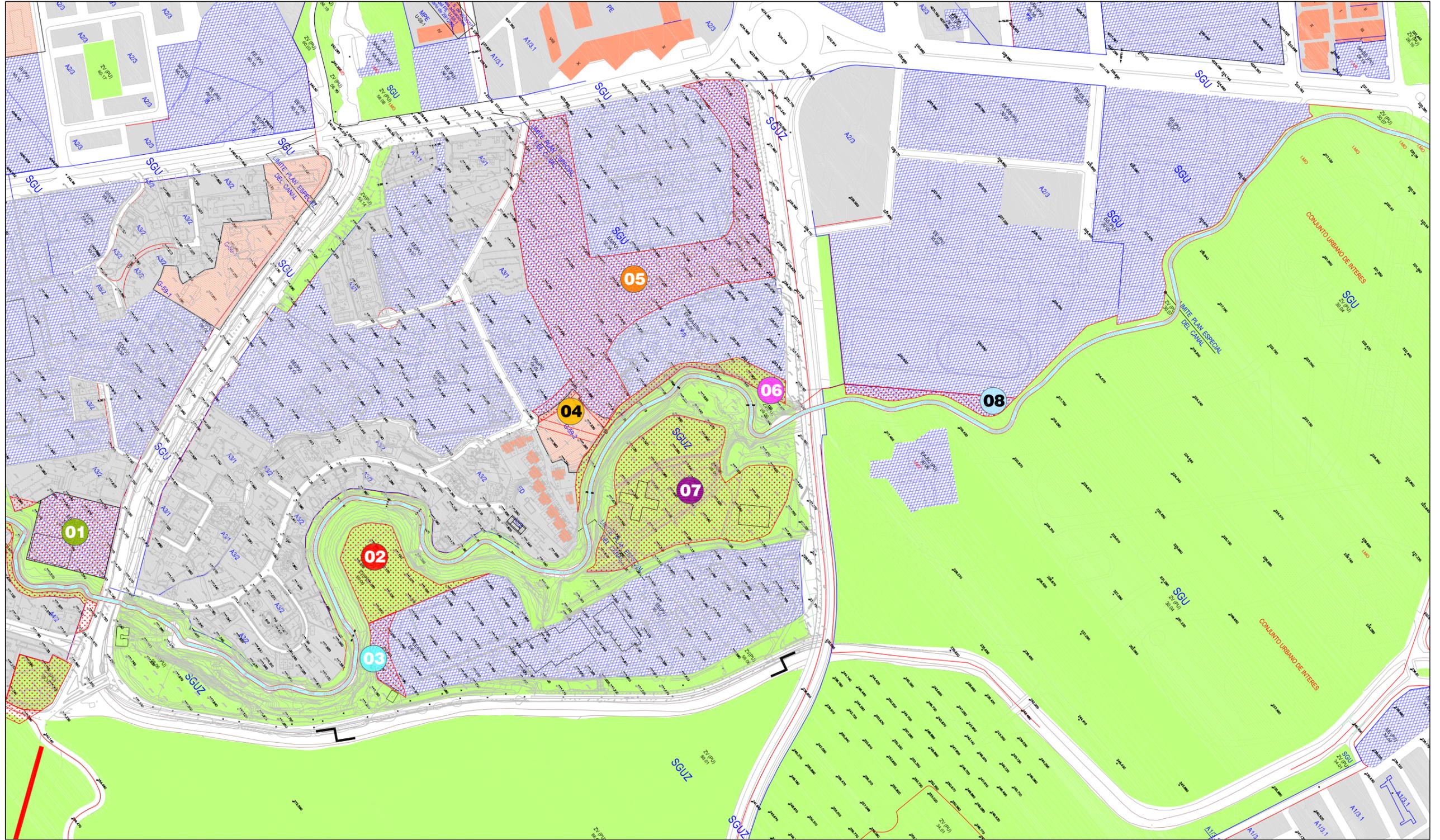
Tiene la función de conectar el eje de movilidad urbana, con el eje de movilidad verde del río Huerva. El aparcamiento para los vehículos privados es el recientemente construido de la Plaza Eduardo Ibarra.

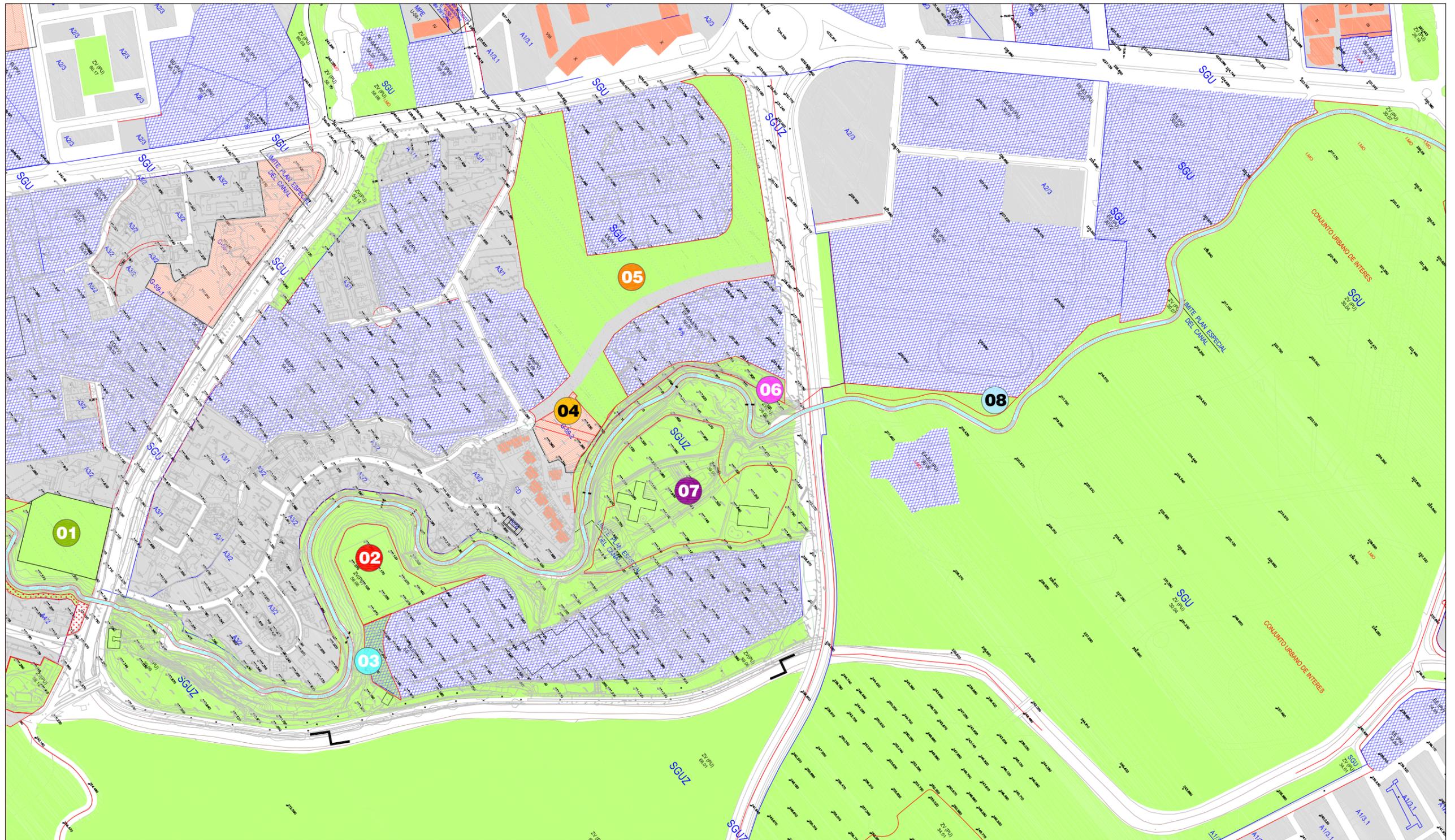
Esta plaza contiene:

- **Estación de Autobuses Interurbanos del Sur.** En la zona de la Plaza Emperador Carlos V. Integrarla dentro de la Plaza de Intercambio de Movilidad Emperador Carlos V.
- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Autobuses urbanos, taxi, Bizi Zaragoza. Espacio de cambio de sistemas de movilidad.
- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Ubicarlo en algún local que de su fachada a la PIM06.
- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Junto al carril bici del Puente Trece de Septiembre, cerca de los carriles bici del eje urbano y del eje verde.
- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un soporte de difusión y conocimiento de los ciudadanos de las múltiples actividades a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores ¿Qué puedo hacer en mi rato libre?.. miras el panel y te informas de los eventos que hoy se van a producir en la ciudad y que hoy en día no tienen forma directa de llegar a los ciudadanos. Este panel de gran tamaño muestra la información para ser visto a gran distancia (10-20 metros) y a corta distancia con unos paneles interactivos de acceso a información detallada, compra de entradas para eventos culturales y sociales o punto de información y orientación para turistas. Estos paneles, actualizados a tiempo real de forma centralizada, muestran la misma información en las diferentes PIMs en las que se encuentran y sirven para incentivar y activar la participación ciudadana en los eventos culturales y sociales que se producen en la ciudad.



Emplazamiento estratégico de encuentro de sistemas de movilidad urbano, donde la "Calle Verde" del río Huerva con trazado por el Paseo de los Plátanos se tangente con el puente Trece de Septiembre con el eje urbano 01, donde se ubica una parada de tranvía y una futura estación de autobuses interurbanos. En este punto comienza el bulevar central de Fernando el Católico y Gran Vía. El río Huerva volverá a converger con el eje urbano 01 en Gran Vía, creándose dos ejes, uno verde y otro urbano que comunican los mismos puntos de la ciudad





- 01** MEJORAR CONEXIÓN DEL RÍO HUERVA CON EL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN, PARA GARANTIZAR CONTINUIDAD DEL EJE PEATONAL DEL RÍO HUERVA, EXPROPIACIÓN DE 9071,39 M2 DEL COLEGIO SAGRADA FAMILIA. POSIBILIDAD DE INTERCAMBIO DE TERRENO DOTACIONAL EN EL SECTOR SUZ 59.3.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO EE (PV) 59.12  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE.
- 02** CONVERTIR EL CAMPO DE FÚTBOL DE MARIANISTAS 9.524 M2 EN ZONA VERDE PÚBLICA, AULA EN LA NATURALEZA.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGUZ DE ZONA VERDE.  
CUMPLIR EL PGOU.
- 03** ADQUISICIÓN DE 2.323 M2 (MARIANISTAS) Y CONVERTIR EN ZONA VERDE PÚBLICA.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SUELO URBANO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO 59.11.  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE
- 04** CAMBIO DE CESIÓN DE TERRENO DE LA G-59-2 PARA CONTINUACIÓN NUEVA CALLE DE ACCESO A LA Z30.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SUELO URBANO CONSOLIDADO A3/2.  
MODIFICACIÓN DE G-59-2.

- 05** CREAR UNA CONEXIÓN DEL RÍO HUERVA CON EL BARRIO DE CASABLANCA A TRAVÉS DEL HOSPITAL MILITAR, CREACIÓN NUEVA CALLE DE CONEXIÓN DE FUENTES CLARAS / Z30, 51.864 M2.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGU DE EQUIPAMENTOS Y SERVICIOS.  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE Y SGVIARIO.
- 06** CONVERTIR A ZONA VERDE PÚBLICA DE RIBERA. ADQUISICIÓN DE 4.284 M2.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGUZ ZONA VERDE.  
CUMPLIR EL PGOU.
- 07** CONVERTIR LOS VIVEROS MUNICIPALES 51.864 M2 EN ZONA VERDE PÚBLICA, AÑADIDA AL ACTUAL PARQUE DE RIBERA. SE MANTIENEN LAS EDIFICACIONES COMO AULA DE LA NATURALEZA.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGUZ DE ZONA VERDE.  
CUMPLIR EL PGOU.
- 08** ADQUISICIÓN DE 2.898 M2 (JESUITAS) Y CONVERTIR EN ZONA VERDE PÚBLICA.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SUELO URBANO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO 30.05.  
CUMPLIR PGOU

## Tramo 04. Ambito desde la PIM Carlos V hasta la PIM Avenida Goya.

El río Huerva, tras recorrer zonas verdes amplias, junto a campos agrícolas y parques urbanos, comienza a partir de este tramo, su entrada en la ciudad construida. A partir de este tramo se produce una estrangulación importante del espacio vital del río, derivada de la presión urbanística e inmobiliaria propia del acercamiento paulatino hacia el centro urbano de una ciudad. La historia del río Huerva a partir de este punto es dura. La ciudad lo ha maltratado, sirviendo de cloaca durante cientos de años, de vertido de productos industriales, y de escombrera de restos de edificaciones anteriores. Hoy se está trabajando por recuperarlo y dar calidad a sus aguas y su cauce, pero todavía no es suficiente. Los taludes ocupados por vegetación salvaje, son toneladas de escombros de la historia anterior. Su recuperación integral supone una actuación contundente y dura a corto plazo, pero saneadora y ventajosa para el espacio vital del río a largo plazo. La ciudad ha urbanizado con calles sus espacios naturales, modificado su morfología, y construido muros verticales de hormigón. Hoy existe dos niveles muy claros y diferenciados, el nivel de ciudad, urbanizada y el nivel del río Huerva, un espacio degradado, con toneladas de escombros de humanos insospechados, y peligroso, por ser lugar poco accesible e iluminado.

Las actuaciones tienen que ser muy claras y contundentes. Recuperar el mayor espacio vital para el río, retranqueando el espacio urbano todo lo posible, crear una accesibilidad y conexión física y visual entre ambos niveles, haciendo desaparecer los muros verticales, de forma que deje de ser un lugar peligroso e inaccesible. Y por último realizar una limpieza importante de escombros en taludes y cauce, así como una poda y revegetación con árboles de ribera propios del río.

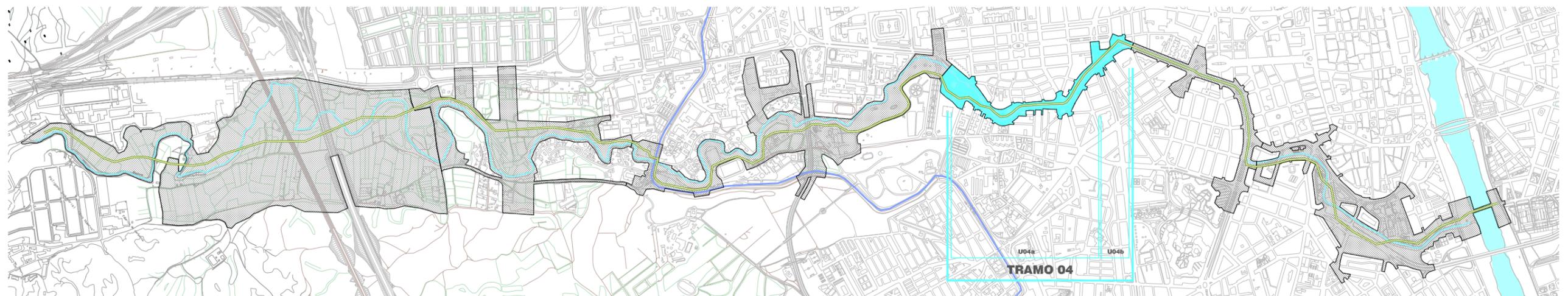
Se trata de un tramo con importantes desniveles entre el nivel de ciudad y el río Huerva y con escasa distancia entre las edificaciones de ambos márgenes. Un tramo que atraviesa zonas residenciales de alta y media densidad con una carencia importante de zonas verdes públicas y áreas de juegos infantiles.

El final de este tramo se produce el soterramiento del río, en la Avenida Gran Vía, hasta el final de la Pseo Constitución.

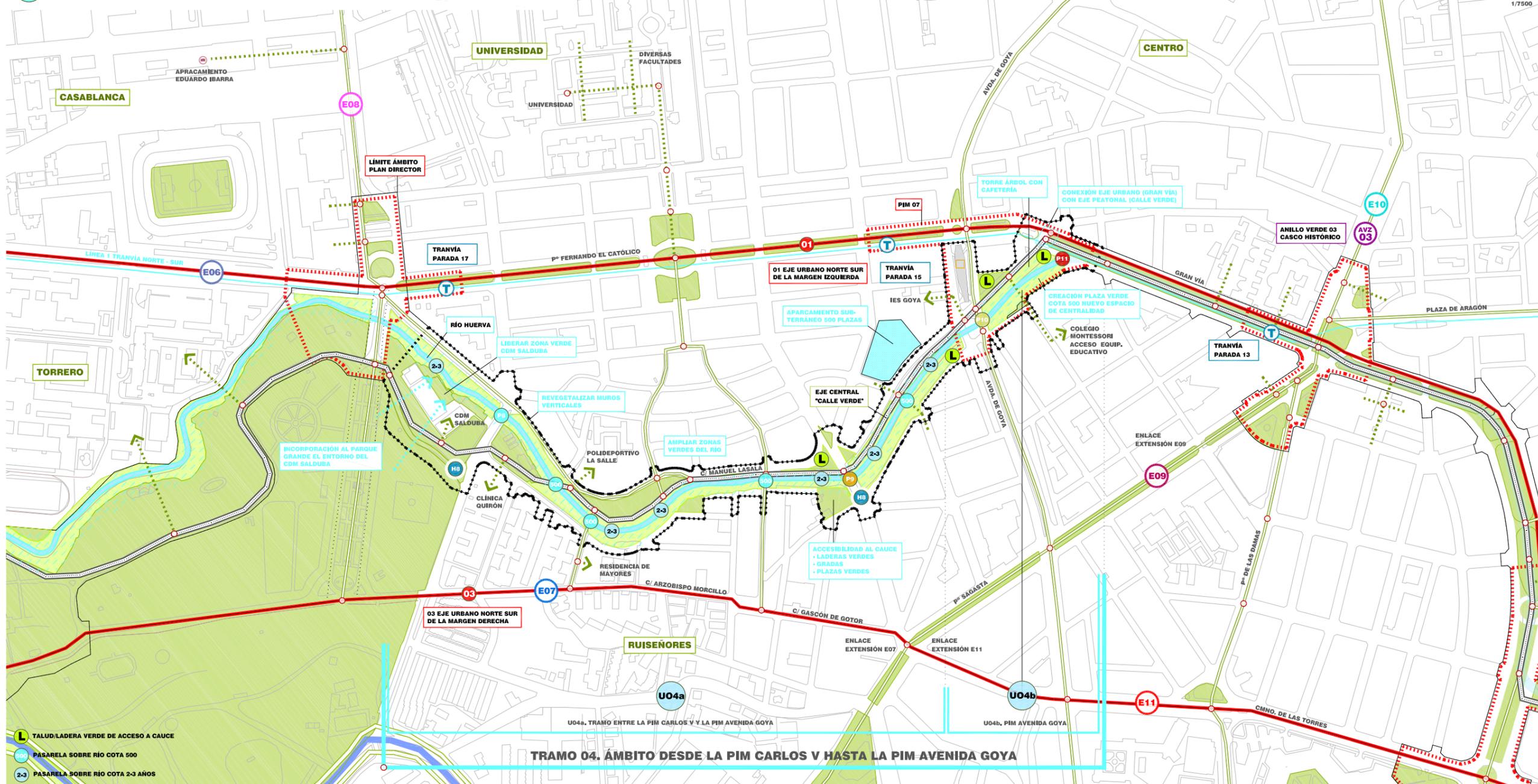
Para la correcta definición y ejecución de las medidas urbanísticas y paisajísticas que se deben aplicar en este tramo, se han definido las siguientes unidades de actuación:

**U04.a Tramo entre la PIM Carlos V y la PIM Avenida Goya.**

**U04.b Plaza de Intercambio de Movilidad Avenida Goya**



**04 TRAMO 04. ÁMBITO DESDE LA PIM CARLOS V HASTA LA PIM AVENIDA GOYA**



**U04a. TRAMO ENTRE LA PIM CARLOS V Y LA PIM AVENIDA GOYA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- LIBERAR ZONA VERDE EN CDM SALDUBA
- CONFIGURAR EL CAUCE CON GRADAS DE MADERA
- AMPLIAR LA SECCIÓN PEATONAL Y CARRIL BICI DE LAS CALLES A AMBAS MÁRGENES
- CREACIÓN DE PLAZAS VERDES CON JUEGOS INFANTILES EN EL PUENTE EMPERADOR AUGUSTO

**USOS TEMÁTICOS**

HB OMEGA FLUVIAL

- CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE
- UTILIZACIÓN DE MATERIALES SOSTENIBLES EN LA EJECUCIÓN
- CONCEPTO "NO RUBBISH"
- MATERIALES REUTILIZABLES O ABSORBIBLES POR LA PROPIA NATURALEZA EN TIEMPOS ACEPTABLEMENTE CORTOS

REVITALIZACIÓN PUENTE BLASCO DE CACHO  
REVITALIZACIÓN PUENTE EMPERADOR AUGUSTO  
REVITALIZACIÓN PUENTE AVENIDA DE GOYA

**U04b. PLAZA DE INTERCAMBIO DE MOVILIDAD AVENIDA GOYA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CREACIÓN DE UN NUEVO ESPACIO DE CENTRALIDAD URBANA A COTA INTERMEDIA
- BORDE DE CAUCE CON GRADAS DE MADERA
- CONECTAR EL BULEVAR DE GRAN VÍA CON EJE PEATONAL DEL HUERVA

**PIM 07 AVENIDA DE GOYA**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- CONEXIÓN CON CERCANÍAS

**USOS TEMÁTICOS**

HB OMEGA FLUVIAL

- CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE
- UTILIZACIÓN DE MATERIALES SOSTENIBLES EN LA EJECUCIÓN
- CONCEPTO "NO RUBBISH"
- MATERIALES REUTILIZABLES O ABSORBIBLES POR LA PROPIA NATURALEZA EN TIEMPOS ACEPTABLEMENTE CORTOS

REVITALIZACIÓN SOTERRAMIENTO G. VÍA  
LÍNEA 1 TRANVÍA NORTE - SUR  
PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

## U04.a Tramo entre la PIM Carlos V y la PIM Avenida Goya.

Esta unidad de actuación va desde la Plaza de Intercambio de Movilidad Carlos V, hasta la Plaza de Intercambio de Movilidad de Avd. Goya.

Comienza todavía dentro del Parque Grande, pasado el Puente Trece de Septiembre. Esta unidad se caracteriza por tener el equipamiento deportivo CDM Salduba entre el Parque Grande y el río. Los equipamientos, se ubican junto a zonas verdes y fluviales y parecen dinamizar y mejorar esa zona, pero en la práctica se convierten en tapones que dificultan la accesibilidad al propio río, al tratarse de equipamientos vallados. Esto es lo que ocurre con este equipamiento. Se debe estudiar una solución que permita hacer accesible este tramo de río desde el Parque Grande y resolver la demanda del Ayuntamiento de ampliarlo con pistas de tenis y padel, así como modificar el baso de la piscina de 50 metros por uno de 25 m.

Se trata de un tramo muy lineal con mucho desnivel, muy degradado y peligroso. Limitado por las calles de Manuel Lasala y Alférez Provisional en la margen izquierda y las calles Río Huerva, y pequeñas calles residenciales no continuas en la margen derecha. Le atraviesan tres puentes, Puentes Ruiseñores o Blasco de Cacho, Puente emperador Augusto, o puente de los Gitanos, y el doble puente de la Avd Goya, rodado y del tren-AVE e importantes avenidas, Paseo Mariano Renovales, Juan Pablo Bonet, y Avd. Goya.

A partir de este punto el río sufre una importante presión urbanística, con la consecuente alteración de su orografía natural derivada principalmente de la construcción de calles muy cercanas al cauce, a con una diferencia de cota muy importante, lo que ha creado fuertes taludes artificiales y muros verticales de hormigón. Es una zona residencial principalmente de alta densidad, salvo en zonas que ha mantenido el carácter humano de baja densidad, con carencia importante de zonas verdes y áreas de juegos infantiles.

El conjunto de calles y zonas verdes del río Huerva de esta unidad de actuación es convergentes al comienzo y al final con el eje urbano 01, lo que le permite plantearse como una alternativa de movilidad al eje urbano, siendo este un espacio mas tranquilo y natural, sin presencia del transporte publico, el comercio y la actividad de Fernando el Católico.

### ***Operaciones propuestas:***

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión desde el eje central de la Calle Verde con el equipamiento deportivo CDM Salduba y la zona deportiva del colegio La Salle, la zona verde urbana del Parque Grande, con los paseos urbanos que le atraviesan, Paseo Mariano Renovales, Juan Pablo Bonet, y Avd. Goya, y con el equipamiento educativo del Instituto Enseñanza Secundaria Goya, CEIP Basilio Paraíso, La Salle Gran Vía, el Colegio Montessori, y el recinto de la Universidad a través de la Plaza San Francisco y conexión con las zonas residenciales que atraviesa, Chalets de Zuazo, barrio Universidad, etc.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Estrategia01: Crear un nuevos accesos al equipamiento deportivo del CDM Salduba creando una plaza de entrada desde el Puente Blasco de Cacho. Estrategia03: Esta unidad de actuación se caracteriza por tener muchos muros verticales que contienen calles y limitan parcelas, o son los estribos de los puentes. Dar una respuesta constructiva a estos muros verticales, vegetalizandolos, o implantando placas fotovoltaicas. Estrategia05: Mejora vegetal de los frentes edificados con recursos naturales, como plantaciones de arbolado. En la Calle Manuel Lasala, se plantaron a cota de ciudad hileras muy juntas de chopos para tapar el río respecto de la calle, dada la degradación del mismo. Hoy son un problema para conectar ambos niveles visualmente. Usar con medida las barreras vegetales, pues lo ideal es integrar sin negar la realidad.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H8 Omega Fluvial:** Se propone darle un carácter unitario a esta unidad de actuación en torno a la construcción sostenible y responsable. Crear un espacio urbano utilizando materiales sostenibles en la ejecución, y educar a la ciudadanía a través de una señalización de los mismos que enseñe el proceso, energía consumida y vida útil. Debemos aprender a construir sin destruir el medio ambiente. Desarrollar en concepto "No Trush", No Basura, por el que un material creado por el hombre tiene vida útil posterior para la que fue creado. O sea, un material que tras cumplir su función para el hombre, luego cumple otras funciones en la naturaleza mientras se va degradando, como servir de abono, o alimento para la naturaleza. De esta forma el material nunca es Basura y forma parte del ciclo vital de la naturaleza.

- **Revitalización de los puentes:** Puente Blasco de Cacho. Puente Emperador Augusto (Gitanos) y Puente Avd. Goya. Se trata de puentes muy diferentes. El primero tiene un gran paso inferior, con una altura de unos 12 metros. Permite su paso peatonal y es muy atractivo como espacio para hacer intervenciones artísticas pintadas o proyectadas. El segundo, tiene tres pasos, dos peatonales y es muy atractivo. El tercero, es un doble puente, con el paso del tren y AVE. No se puede pasar peatonalmente. Es interesante aprovechar los espacios cubiertos que tiene como escenarios para eventos culturales, hacia el exterior. Exigen un estudio detallado.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Se trata de un espacio verde bastante degradado, con presencia de mucha vegetación salvaje, y descuidada. Hay que hacer una labor importante acondicionamiento de este tramo, como espacio verde urbano.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Cumplimiento del PGOU: Los Viveros Sopesens están ubicados sobre zona verde pública según el PGOU. Este equipamiento se debe trasladar junto con los Viveros Municipales a la Orla Este, donde se están agrupando este tipo de equipamientos, entorno a la posible ExpoPaisaje 2014. La actual plaza dura junto al puente de los Gitanos en la margen derecha del río Huerva, indica el PGOU como zona verde y actualmente es una plaza dura incomunicada con la ciudad. Este espacio se debe rediseñar en base a los criterios de hacer un río accesible desde la ciudad.

Modificaciones del PGOU: Se propone modificar el CDM Salduba, modificando sus instalaciones de forma que permita devolver a la ciudad su espacio verde junto al río, y permitir la continuidad del Parque Grande hasta el río. Una solución sería enterrar la mayor parte de las instalaciones deportivas, en un edificio con cubierta verde pública transitable desde la cota del parque, que no suponga una barrera, sino una continuidad del Parque Grande hasta el río. Esta solución permitiría además incorporar las nuevas instalaciones deportivas que demandan el Área de Deportes, sin ocupar más zona verde del río. Además una ampliación de sus instalaciones en la situación actual, en un entorno con un fuerte desnivel, implicaría realizar grandes muros verticales de contención para obtener superficies horizontales y ocupar las escasas zonas verdes que quedan entre el Puente Trece de Septiembre este equipamiento deportivo. También se propone eliminar una pequeña manzana residencial que no permite el paso peatonal junto al río, por la presencia de cuatro viviendas de baja densidad (ver plano PGOU).

- **Un río accesible y seguro.** El importante desnivel entre los niveles de la ciudad y del río, y la existencia de muros verticales, genera una incomunicación entre los dos niveles, generando espacios peligrosos y degradados. Se propone reducir al máximo la ocupación del espacio urbano, con calzadas mínimas, y aceras, de forma que permita crear laderas lo más suaves posibles. En muchos puntos hay que respetar los muros existentes. Se considera que los puntos estratégicos para hacer intervenciones fuertes que permitan conectar ambos niveles es junto a los puentes que le cruzan. En estos puntos, crear laderas suaves de bajada a los niveles inferiores, y Plazas Verdes junto al río, con áreas de juegos infantiles. La demanda de estos equipamientos garantizará la presencia continua de familias con niños, y por tanto desaparecerá la peligrosidad. Las laderas verdes, dan una continuidad visual y sonora entre los dos niveles, despejando la posibilidad de peligrosidad. Usar también el recurso de gradas, que generen espacios de encuentro social junto al río, como las que se pueden hacer en el espacio actualmente ocupado por la plaza dura de la margen derecha junto al puente de los gitanos.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene actualmente importantes vertidos no controlados de zonas residenciales, de pluviales y algunas de fecales, que hacen que el agua que baja por el cauce, sea turbia y huela mal. Por ello se deben buscar todos los vertidos líquidos y canalizarlos hasta la red de saneamiento. Las aguas de pluviales, con las lluvias, arrastran los aceites de las calles, que van a parar al río. Estudiar crear tanques de tormentas que viertan estas primeras aguas a la red de saneamiento.

Limpieza de escombros: A la vez el cauce tiene basura y material industrial de desecho. Actualmente el Huerva se utiliza como punto de vertido de basura por algunos ciudadanos. El escaso mantenimiento del mismo hace que se oxiden y degraden, produciendo una contaminación continua. Se debe sanear todo el material de escombros, tanto en los taludes como en el cauce, sustituyéndolo por tierra vegetal. Puede ocurrir que el vertido de escombros y basuras se lleve realizando durante bastantes años, y la capa de terreno a sustituir tenga que ser bastante. Se deberá realizar estudios geotécnicos al respecto y analizar la toxicidad de los mismos. En caso de que suponga un peligro para el ecosistema natural del río, se deberán retirar y sustituir.

Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural".

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Si se consigue construir esta unidad de actuación en base a criterios de construcción sostenible, y se muestra y señala, puede ser un lugar interesante de formación y concienciación ciudadana sobre como podemos construir y ocupar el territorio sin que por ello generemos una huella ecológica irrecuperable. Un espacio para mostrar las nuevas tecnologías sostenibles aplicables a la construcción, como pavimentos que absorben el CO2, hormigones que también lo hacen, materiales reciclados, o muros fotovoltaicos que generan energía, etc. Proyecto Global CeroCO2.



El trazado del río Huerva y sus zonas verdes y urbanas, converge en dos puntos estratégicos del nuevo eje urbano 01, en la Plaza Emperador Carlos V y en Gran Vía, donde el río va soterrado. Dos puntos fundamentales de la ciudad por los equipamientos de transporte urbano y metropolitano que en ellos se encuentran.

Este doble trazado continuo en la ciudad, uno verde y otro urbano, plantea una alternativa para la movilidad urbana, donde el ciudadano puede elegir una vía más natural o más urbana y activa en función de sus necesidades, comunicándole con los mismo punto de la ciudad.

## U04.b Plaza de Intercambio de Movilidad Avenida Goya

### PIM 07

El ámbito de esta unidad de actuación está definido por el emergente centro de intercambio de movilidad que se va a generar en la ciudad, con la nueva estación de Cercanías de Avenida Goya, la parada de la línea 1 del Tranvía en Fernando el Católico, el nuevo eje urbano de Gran Vía- Fernando el Católico-Isabel La Católica, y el último tramo del río Huerva antes de su soterramiento, donde el eje de movilidad verde, "Calle Verde" del río Huerva, se conecta con Gran Vía y sus espacios verdes.

La visión integral de este nuevo nodo de atracción urbana, permite visionar la funcionalidad futura de este enclave urbano, y darle una respuesta urbanística y paisajística proporcionada.

La nueva estación de cercanías de Avenida Goya, va a convertir a este punto en el puerta de entrada de muchos ciudadanos residentes en el Valle del Ebro, que utilizarán la red de cercanías para desplazarse hasta el centro de la ciudad. Su cercanía con la red del tranvía potenciará este uso, por la facilidad de intercambio con la red de movilidad urbana de transportes.

A esta situación urbanística hay que añadir la presencia del río Huerva y la movilidad verde de su corredor fluvial, actualmente con una imagen decadente y poco aprovechada como espacio natural y fluvial dentro de la ciudad.

Se ofrece la oportunidad de crear un espacio integral donde las redes de movilidad urbanas y las fluviales, se encuentren en una nueva plaza. Plaza de Intercambio de Movilidad de Avenida Goya.

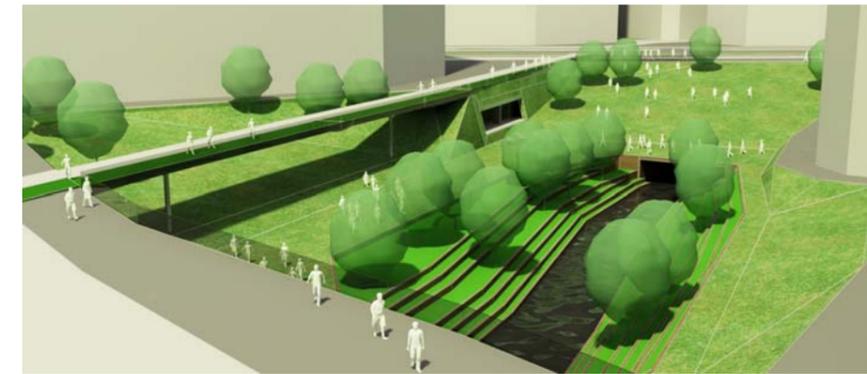
Para ello hay que recuperar las zonas verdes del río Huerva, e integrarlas dentro de este nodo de comunicaciones, o gran estación intermodal urbana, conectando los ejes peatonales y ciclistas del eje urbano (Gran Vía-Fernando El Católico-Isabel La Católica) y eje verde (eje central de la Calle Verde) con las diferentes estaciones de todos los sistemas de transportes urbanos posibles.

Para que la Plaza de Intercambio de Movilidad funcione correctamente, tiene que haber en las inmediaciones, a menos de 100 metros, un aparcamiento para vehículos privados para que los ciudadanos vean facilitado su intercambio al sistema de transporte público. La falta de espacio libre en esta zona, no permite disponer de un solar adecuado. Se propone realizar un aparcamiento subterráneo bajo el patio del Instituto Goya bajo sus zonas deportivas (tras su construcción la cubierta, cota suelo, vuelve a ser zonas deportivas mejoradas), y cuya salida peatonal podría estar perfectamente junto a la nueva estación de Cercanías. La escasez de aparcamientos en viviendas de la zona, haría muy rentable la operación, construyendo parte para plazas privadas y otra gran parte para plazas públicas. Se estima que la capacidad necesaria debería ser para 800 plazas.

Las zonas verdes actuales del río Huerva pueden cumplir la función de receptor de entrada a la ciudad, de gran hall verde, con cafeterías y espacios verdes de descanso que complementen y apoyen la intensidad urbana de este espacio. La diferencia de cota del río y sus zonas verdes con respecto a la ciudad, puede servir de oportunidad para crear zonas verdes separadas del ruido y el movimiento. Además, en los intercambios de

un sistema de transporte a otro, hay tiempos de espera. Las zonas verdes de esta Plaza de Intercambio de Movilidad pueden ofrecer un espacio verde de espera a la nueva estación de Cercanías.

La carencia de espacios verdes de la zona, la presencia del instituto Goya y de locales de jóvenes, Sala Morrisey, etc, pueden convertir a esta plaza y sus zonas verdes del río en un espacio de encuentro social. Un espacio donde jóvenes encuentren, dentro de la ciudad, un espacio de intercambio cultural y social. Para ello estas zonas verdes deben de ser accesibles desde la cota ciudad. Proponemos crear laderas verdes de bajada al espacio inferior del río, orientadas a sur, de forma que sirvan también como espacios para tumbarse al sol en invierno, primavera y verano, e invitar a crear un nuevo Rincón de Goya dentro de la ciudad (actualmente en el Parque Grande existe una ladera inclinada orientada al sur-oeste, y es un espacio de encuentro de jóvenes, que van a tomar el sol, y tocar música (guitarras, yebes, instrumentos de etnia africana, o didgeridoo, instrumento de etnias australianas). La propuesta es crear este espacio en el interior de la ciudad.



Propuesta para la Plaza de Intercambio de Movilidad de Avd. Goya. Creación de una plaza verde inferior accesible desde laderas verdes. Se soterra un tramo de río, cerrando el actual hueco de entrada al soterramiento y comunicando el espacio inferior con el Paseo de Gran Vía. El último tramo de Alférez Provisional se hace peatonal, como eje central de la Calle Verde, y en pasarela para permitir una ladera de bajada. En la Plaza Verde se ubica una cafetería-restaurante. Desde la plaza hasta el río se acondicionan gradas verdes para sentarse junto al agua. Un espacio de encuentro social.



Vista desde el interior de la Plaza Verde de la PIM07 Avd. Goya, junto a la estación de Cercanías. Recuperación del actual espacio degradado del río Huerva.

### **Operaciones propuestas:**

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

Se propone llevar el eje central de la "Calle Verde" por el ultimo tramo de la calle Alférez Provisional, peatonalizandola. Este eje central, se prolonga hasta el andador central peatonal y carril bici de Gran Vía, por donde continua su trazado.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión desde el eje central de la Calle Verde con el equipamiento educativo del Instituto Goya, y Colegio Montessori, con los paseos peatonales de Gran Vía, Fernando el Católico, y Avd. Goya, con el equipamiento de infraestructuras de la estación de Cercanías de Avd. Goya, y las zonas residenciales del entorno. La idea de una única plataforma a misma cota para vehículos y peatones facilita el carácter de espacio de conexión e intercambio entre sistemas de movilidad. Comunicar la calle Tomás Zumalacárregui con la Avd. Goya y Gran Vía. La propuesta de ladera verde desde Gran Vía permite integrar una calle de bajada desde este paseo hasta la calle Zumalacárregui.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Se trata de una zona urbana muy consolidada y con una arquitectura de calidad, si bien es necesario mejorar las tapias y muros limite de equipamientos que dan su fachada al río. Estrategia03: Dar una respuesta constructiva a los muros verticales del cerramiento del equipamiento educativo del Instituto Goya y la nueva plaza inferior, con muros vegetales.

- **Nuevos Usos y Equipamientos:** Un uso específico a desarrollar para esta plaza verde es convertirlo en punto de encuentro social de gente joven. Como se ha explicado, la orientación de sus laderas (a sur) y la morfología de anfiteatro, sumado al entorno urbano muy frecuentado por jóvenes (instituto, universidad, bares, etc) puede convertir este espacio natural en un punto de intercambio social y cultural. El puente de Avd. Goya permite en su fachada hacia esta plaza reutilizar el espacio bajo-puente como escenario para actuaciones con el río Huerva como espacio de reflejo, y las laderas y gradas verdes como platea para los espectadores. La ciudad actual carece de espacios urbanos de encuentro, lugares donde los ciudadanos comparten y expresan sus sentimientos e iniciativas. Éste puede cumplir esta demanda. Se propone instalar una concesión de restauración y cafetería en el interior del muro bajo la calle de Alférez Provisional (peatonalizada), con un núcleo de comunicación vertical (con ascensor) que comunique la plaza superior con la plaza inferior.



Actual Rincón de Goya en el Parque Grande, punto de encuentro de jóvenes

- **Revitalización de los puentes:** Puente de Avenida Goya: Se trata de un puente doble, sobre el río Huerva. A cota ciudad cruzan vehículos y peatones, y a cota inferior, el ferrocarril procedente de la estación de Delicias de salida de la ciudad hacia el este (Barcelona). Lo usan el AVE, trenes de mercancías, cercanías, etc. Este doble puente imposibilita el paso peatonal a cota del agua. De hecho la cota del puente del ferrocarril esta al límite de avenida de 500 años. Esta situación, sumada a la degradación actual del puente y su entorno, un espacio con un fuerte desnivel e inaccesibilidad desde la ciudad, se propone soterrar y tapar un lado del puente, con una ladera verde igual a la planteada en la Plaza Verde de PIM Avd. Goya que de acceso al río aguas arriba. El otro frente del puente, que da a la nueva plaza Verde propuesta, puede hacer las funciones de escenario de actuaciones sobre esta plaza (este espacio debe estar abierto, como salida de emergencia de las vías de tren). En la parte superior se proponer modificar el espacio de ventilación que existe, por unos tubos verticales de ventilación forzada (como los utilizados en la avenida A-68 del entorno de la estación Delicias, de forma que permita mejorar el trazado de Avd. Goya (hoy hace un importante quiebro para salvar este espacio de ventilación) y crear un puente mas accesible y recorrible. Puente de Soterramiento de Gran Vía: Se trata de la entrada del soterramiento. Actualmente es un espacio muy grande. Se propone avanzar el soterramiento unos metros para crear una ladera verde de bajada desde Gran Vía hasta la Plaza Verde inferior. Esta solución mejora y tapa el actual hueco del soterramiento, mejorando la imagen de la zona. En caso de plantearse hacer recorrible el tramo soterrado, de forma guiada, se debería resolver la entrada peatonal, a modo de otra rampa en sentido contrario que partiera desde la Plaza Verde inferior. Luego se expone más ampliamente esta opción de uso del soterramiento.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. El andador del agua tiene una banda

de color azul. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano. Es importante hacer visible la Diagonal del Anillo Verde y el trazado de la Calle Verde en esta Plaza de Intercambio de Movilidad. Por ello se debe instalar dos estructuras de gran altura de señalización, y en su parte inferior, albergan planos de información y orientación para los usuarios. Los puntos de ubicación junto al eje central de la Calle Verde, son en el cruce con la Avd. Goya y en el encuentro con Gran Vía. Estos dos puntos son muy importantes de señalar, puesto que se bifurcan el eje urbano (Gran Vía-Fernando El Católico) y el eje verde del río Huerva (Calle Verde).



Entorno propuesto para el Puente Avd. Goya, y la PIM07 Avd. Goya, y la señalización de la Diagonal del Anillo Verde.

La cercanía del patio del Instituto Goya a la Plaza de Intercambio de Movilidad de Avd. Goya, con la nueva estación de Cercanías, y a la parada de tranvía y los diferentes sistemas de transportes urbanos, permite plantear la construcción de un aparcamiento subterráneo público y privado.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Actualmente es un espacio verde bastante degradado, con presencia de mucha vegetación salvaje, y descuidada. Hay que hacer una labor importante de acondicionamiento de este tramo, como espacio verde urbano. Plantear una Plaza Verde inferior a cota de avenida de 500 años con laderas verdes de comunicación entre los dos niveles. Respetar la vegetación de ribera en buen estado y plantar nueva vegetación en las laderas de bajada, de forma que se creen espacios de sol y sombra. La hoja caduca de las especies puede ayudar a ampliar la zona de sol en invierno. La condición de espacio a cota inferior le protegerá del viento en días de frío, creándose un espacio soleado y alejado del ruido urbano, siendo un lugar

ideal para el descanso junto a la estación de Cercanías y paradas de transportes urbanos.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se respeta lo establecido en el PGOU. Aunque se propone soterrar parte del río, para crear una ladera verde de bajada a la cota inferior del río, supone una pérdida de unos metros de espacio natural, pero debe entenderse este soterramiento como un proceso de transición del río en estado normal a soterrado (todo el paseo de Gran Vía y paseo Constitución, con 1,2 Km. de longitud) Actualmente la entrada del soterramiento es un gran hueco de 7 metros de altura. La recuperación de la zona verde exige resolver este punto. La ladera verde resuelve por un lado la comunicación y accesibilidad desde Gran Vía, y por otro disminuye la presencia del soterramiento a un hueco mínimo hidráulico (avenida de 500 años), resolviendo la peligrosidad y acceso no controlado al soterramiento. El grado de dejadez actual de esta zona, hace que aunque este área compute como zona verde en esta zona de la ciudad, no sea un espacio útil como tal, dado que es inaccesible y peligroso. La recuperación como espacio verde para la ciudad, en cumplimiento del PGOU, exige su mejora y utilización.

- **Un río accesible y seguro.** El importante desnivel entre los niveles de la ciudad y del río, y la existencia de muros verticales, produce una incomunicación entre los dos niveles que genera espacios peligrosos y degradados. Esto es lo que ocurre actualmente con las zonas verdes del río Huerva entre Avd. Goya y Gran Vía. Supone una importante zona verde totalmente desaprovechada por su inaccesibilidad. La propuesta de crear laderas verdes de comunicación con la ciudad, una plaza Verde a cota de avenida de 500 años, y un espacio de gradas de césped desde esta plaza hasta el agua, configurando un borde cauce accesible, trasformarán este espacio actualmente degradado y peligroso en un nuevo espacio verde para la ciudad. Si se estima conveniente y hay sitio suficiente, se debe estudiar la implantación un área de juegos infantiles, muy demandados en esta zona. La demanda de estos equipamientos garantizará la presencia continua de familias con niños, y por tanto reducción de la peligrosidad. Las laderas verdes, dan una continuidad visual y sonora entre los dos niveles, despejando la posibilidad de aislamiento.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo no contiene vertidos puntuales. Si hay una gran tubería de saneamiento de color rojo que atraviesa todo el espacio. Se debe por tanto, cubrir e integrar bajo las zonas verdes.

Limpieza de escombros: Como todo el tramo urbano, hay presencia de basura y material industrial de desecho. Desde Servicios Públicos del Ayuntamiento se ha informado que actualmente los ciudadanos siguen utilizando el río como vertedero, sacando toneladas de basura del cauce. Esta realidad y actitud ciudadana cambiará con la recuperación de sus zonas verdes y desaparición de su aspecto degradado. Este vertido es histórico, llegándose a configurar una capa de escombros de varios centímetros (50-60 cm.) sobre la que crecen los árboles. Se trata principalmente de escombros de obra y mobiliario urbano, vallas, señales, etc. El escaso mantenimiento del mismo hace que se oxiden y degraden, produciendo una contaminación continua. Se debe sanear todo el material de escombros, tanto en los taludes como en el cauce, sustituyéndolo por tierra vegetal. Puede ocurrir que el vertido de escombros y basuras se lleve realizando durante bastantes años, y la capa de terreno a sustituir tenga que ser bastante. Se deberá realizar estudios geotécnicos al respecto y analizar la toxicidad de los mismos. En caso de que suponga un peligro para el ecosistema natural del río, se deberán retirar y sustituir.

Criterios de poda y repoblación: Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural". Si bien

se trata de un espacio con vegetación en general en muy mal estado, pinos en su mayoría con un crecimiento muy pobre y curvo. Se considera que hay que hacer una limpieza importante de pies y revegetar con especies de ribera según lo definido en este Plan Director.

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Las plazas de Intercambio de Movilidad reducen el uso del vehículo privado y potencian el uso del transporte público, reduciendo emisiones, tiempo en los trayectos, y ruido en las ciudades. Utilizar césped de bajo mantenimiento, una especie vegetal que reduce el consumo de agua necesario. Proyecto Global CeroCO2.

[PIM 07 Avenida Goya]

La Plaza de Intercambio de Movilidad de Avenida Goya se define por los entornos urbanos de la nueva Estación de Cercanías, el final de los paseos de Gran Vía y comienzo de Fernando El Católico, la concentración de las paradas de los diferentes sistemas de transportes públicos del entorno (tranvía, bus urbano, taxi, bici, etc.) y los espacios verdes del río Huerva entre el puente Avd. Goya y Gran Vía. Un espacio unitario de intercambio de movilidad donde el peatón, el ciclista, los vehículos privados y los transportes públicos circulan sobre la misma plataforma a misma cota.

La cercanía e intercambio entre la estación de cercanías y el tranvía, le confiere a este punto urbano, la potencialidad de ser un espacio de acceso y puerta a la ciudad desde la orla este u oeste de la periferia de la ciudad. La presencia del río Huerva y su Calle Verde, permite conectar el eje de movilidad urbana, con el eje de movilidad verde del río Huerva. El aparcamiento para vehículos privados se propone bajo las zonas deportivas del patio del Instituto Goya, junto a la estación de Cercanías.

Esta plaza contiene:

- **Una única plataforma.** Configurar una única plataforma para todo el ámbito de la Plaza de Intercambio de Movilidad con un único pavimento compartido para peatones, bicicletas y vehículos. Un espacio de convivencia, con tráfico pacificado (30), identificable por los ciudadanos.

- **Estación de Cercanías Avenida Goya.** Servirá de nuevo acceso a la ciudad para los ciudadanos que residen en la periferia del valle del Ebro. Dada su céntrica ubicación, junto al paseo Gran Vía (acceso peatonal al centro) y la parada de la línea 1 del tranvía norte-sur, esta estación será más utilizada que la estación de Delicias para acceder a la ciudad. Por ello este punto se convertirá en un nuevo nodo urbano de comunicación y acceso a la ciudad. El entorno urbano debe reflejar esta realidad urbanística.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Autobuses urbanos, taxi, Bizi Zaragoza. La concentración organizada de todas las paradas dentro de esta Plaza de Intercambio de Movilidad permitirá crear un mapa mental claro de movilidad al ciudadano, y le permitirá organizar su movilidad en base a estas plazas de intercambio, ganando tiempo y tranquilidad (sabe que en este punto están todos los sistemas de transporte). La organización actual de las paradas en la ciudad, de forma lineal en diferentes calles, exige que el ciudadano conozca donde esta cada número de parada de autobús, de taxi o bici. Para un visitante es una disposición desordenada que produce la pérdida de tiempo y necesidad de mapas. La concentración de las paradas de los sistemas de transporte urbano (bus, taxi, bici) en plazas concretas de la

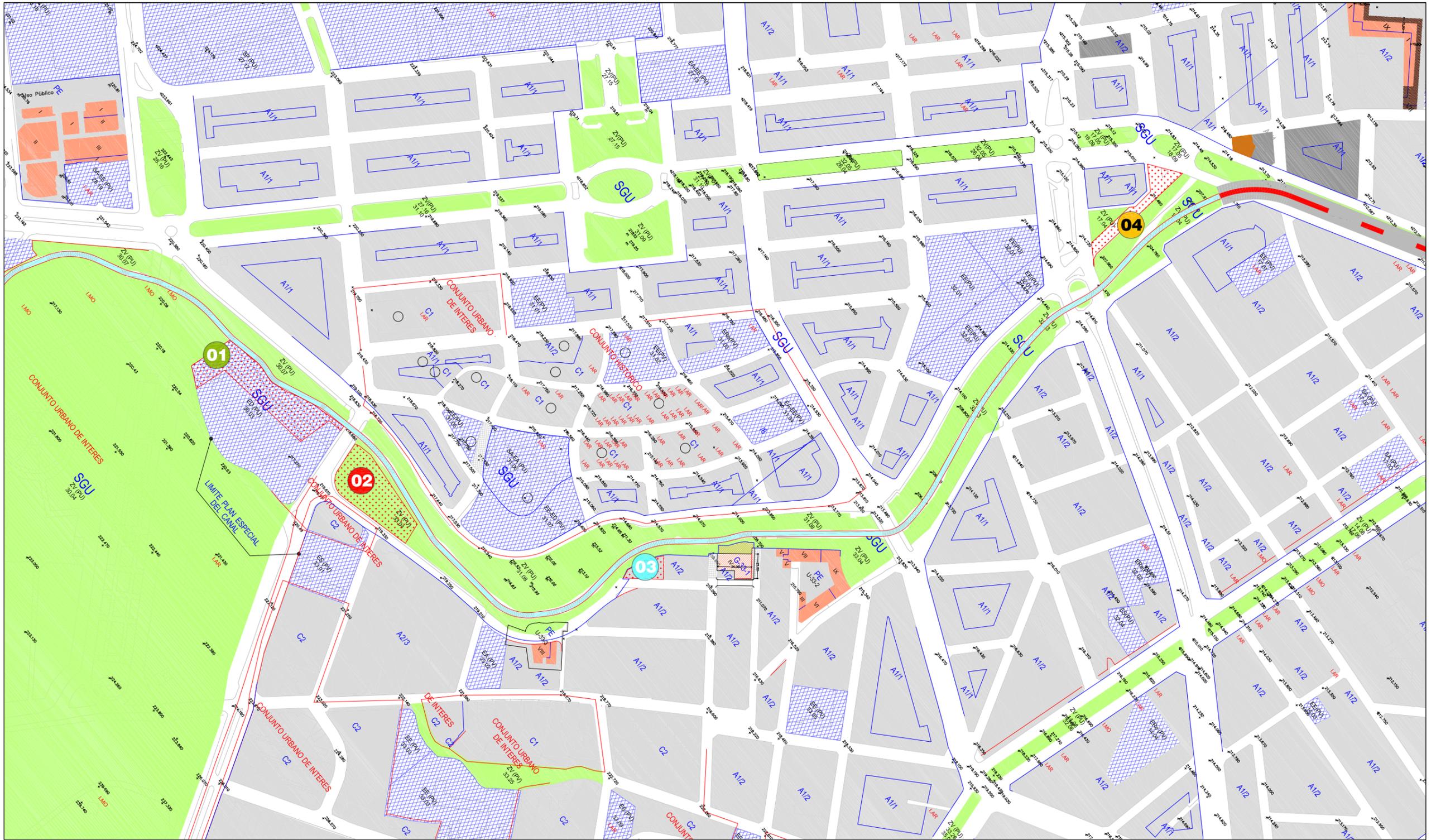
ciudad, organiza la circulación (evita paradas puntales del tráfico en las calles, en cada paradas de autobús, por ejemplo), libera el espacio urbano restante de paradas disgregadas y facilita la movilidad a los ciudadanos.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Ubicarlo en algún local que dé su fachada a la PIM06.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Junto al carril bici del Puente Trece de Septiembre, cerca de los carriles bici del eje urbano y del eje verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un soporte de difusión y conocimiento para los ciudadanos, de las múltiples actividades a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores ¿Qué puedo hacer en mi rato libre?.. observas el panel y te informas de los eventos que hoy se van a producir en la ciudad y que no tienen forma directa de llegar a los ciudadanos. Este panel de gran tamaño muestra la información para ser visto a gran distancia (20-30 metros) y a corta distancia con unos paneles interactivos de acceso a información detallada, compra de entradas para eventos culturales y sociales o punto de información y orientación para turistas. Estos paneles, actualizados a tiempo real de forma centralizada, muestran la misma información en las diferentes PIMs en las que se encuentran y sirven para incentivar y activar la participación ciudadana en los eventos y actividades culturales y sociales que se producen en la ciudad. La ubicación de este panel puede ser junto a la estación de Cercanías, en la fachada del Instituto Goya o el la Plaza Verde inferior del río Huerva. Hay que buscar el lugar ideal para ser visto por todos los ciudadanos.

- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** La clave para que esta plaza funcione como espacio de intercambio de movilidad, es que el ciudadano que circula con vehículo privado en la ciudad vea facilitado este intercambio con aparcamientos subterráneos ubicados junto a las paradas de transportes públicos. El conductor prefiere aparcar en estos aparcamientos estratégicos junto a los sistemas públicos de transporte y evitar dar vueltas buscando un aparcamiento en superficie. Gana tiempo y claridad mental a la hora de organizar su movilidad en la ciudad. El aparcamiento nunca deberá estar a más de 80 metros de la PIM. De esta forma se disminuirá de forma importante la presencia de tráfico residual en el centro (tráfico que busca aparcamiento). Se propone realizar un aparcamiento subterráneo bajo el patio del Instituto Goya, bajo sus zonas deportivas (tras su construcción la cubierta, cota suelo, vuelve a ser zonas deportivas mejoradas), y cuya salida peatonal podría estar perfectamente junto a la nueva estación de Cercanías. La escasez de aparcamientos en viviendas de la zona, haría muy rentable la operación, construyendo parte para parcelas privadas y otra gran parte para parcelas públicas. Se estima que la capacidad necesaria debería ser para 800 plazas.





**01**

MODIFICAR EQUIPAMIENTO DEPORTIVO CDM SALDUBA, HACER ACCESIBLE EL CAUCE DEL RÍO EN SU MARGEN DERECHA, CONVERTIR 4489,52 M2 EN ZONA VERDE.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGU ED (PU) 30.03  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIR 4489,52 M2 EN SGU ZV (PU).

**02**

TRASLADO DE LOS VIVEROS SOPESENS PARA CONVERTIRLO EN ZONA VERDE.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO ZV (PU) 33.04.  
CUMPLIR EL PGOU.

**03**

HACER ACCESIBLE EL RÍO HUERVA DESDE LA CALLE RÍO HUERVA, CREANDO UNA PLAZA VERDE, ADQUISICIÓN O PERMUTA DE 648,92 M2 DE SUELO RESIDENCIAL.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SUELO URBANO CONSOLIDADO A1/2.  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIRLO EN SGUZ DE ZONA VERDE.

**04**

CONVERTIR LA CALLE ALFEREZ PROVISIONAL (1627 M2) DE SG VIARIO EN SGU ZONA VERDE.  
EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGU VIARIO  
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIR 1627 M2 EN SGU ZV (PU).

## **Tramo 05. Ambito Soterramiento de Gran Vía y Paseo Constitución hasta Cesáreo Alierta (tramo soterrado)**

El ámbito está definido por el tramo soterrado del río en su paso por la ciudad, bajo el Paseo Gran Vía, Plaza Basilio Paraiso, Paseo Constitución y comienzo de Cesáreo Alierta, donde, junto al equipamiento educativo de Colegio de Santa María del Pilar (Corazonistas) finaliza.

El primer tramo soterrado se realizó en 1926, con la creación del paseo Gran Vía. Esta operación urbanística fue clave para el desarrollo y crecimiento urbanístico de la ciudad hacia el sur. Este paseo y su continuación (Fernando el católico-Isabel La Católica) fueron y son, los ejes urbanos que vertebran la zona sur de la ciudad. El trazado de la línea 1 del tranvía y sus recientes obras sobre este eje urbano, lo consolidan como eje principal de la movilidad norte sur de la ciudad. El trazado del río Huerva es paralelo a este eje.

En 1932 se soterró también el tramo de Paseo Constitución, con la creación de un nuevo eje urbano.

El tramo soterrado tiene una longitud lineal de 1,2 kilómetros y es el único soterramiento realizado en un río en la ciudad. Su trazado por los espacios urbanos más centrales de la ciudad, y su morfología natural de trinchera, barrera y división de ambos márgenes, hizo tomar la decisión de soterrarlo, comunicando y vertebrando ambos márgenes, pasando de ser un espacio no utilizado por la ciudad, a eje central de movilidad. Este hecho histórico, y la falta de elementos que hagan presente el río en la ciudad, ha producido que muchos ciudadanos desconozcan que bajo estos importantes paseos surca el río Huerva.

Las recientes obras del tranvía en el paseo Gran Vía, con el descubrimiento temporal del río y vuelta a cubrir, han evidenciado la sorpresa de muchos ciudadanos por su presencia y abierto el debate sobre si se debe descubrir. A la vez ha evidenciado un espacio cubierto de gran potencia estética bajo la ciudad, una caverna oscura que surca las entrañas de la ciudad con posibilidad de ser utilizado para un uso específico.

El PD define los criterios principales que se deben conseguirse en la recuperación de este tramo urbano tan importante sin determinar una solución específica para cada paseo, al entenderse que debe ser estudiado en profundidad y detalle por un equipo técnico responsable. La determinación de soluciones específicas a nivel de Plan Director, solo produciría un debate poco profundo y conflictivo socialmente.

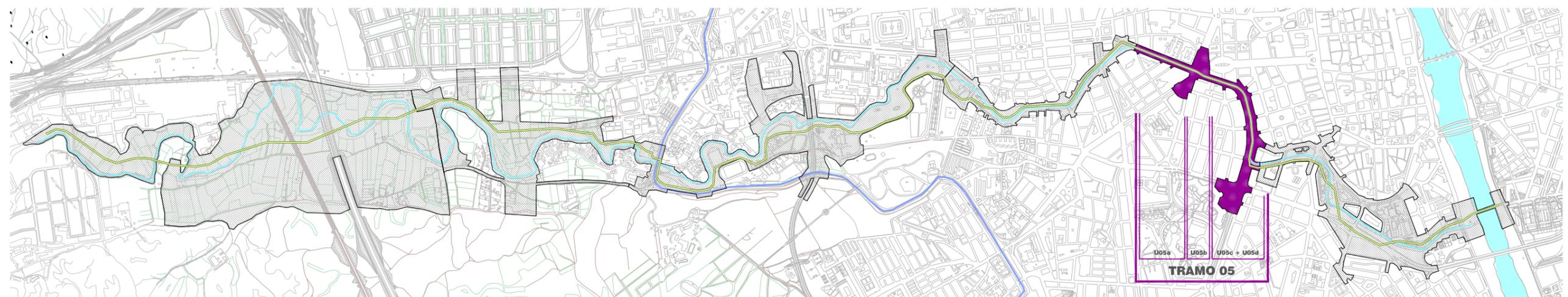
Para la correcta definición y ejecución de las medidas urbanísticas y paisajísticas que se deben aplicar en este tramo, se han definido las siguientes unidades de actuación:

### **U05.a Eco-Bulevar de Gran Vía**

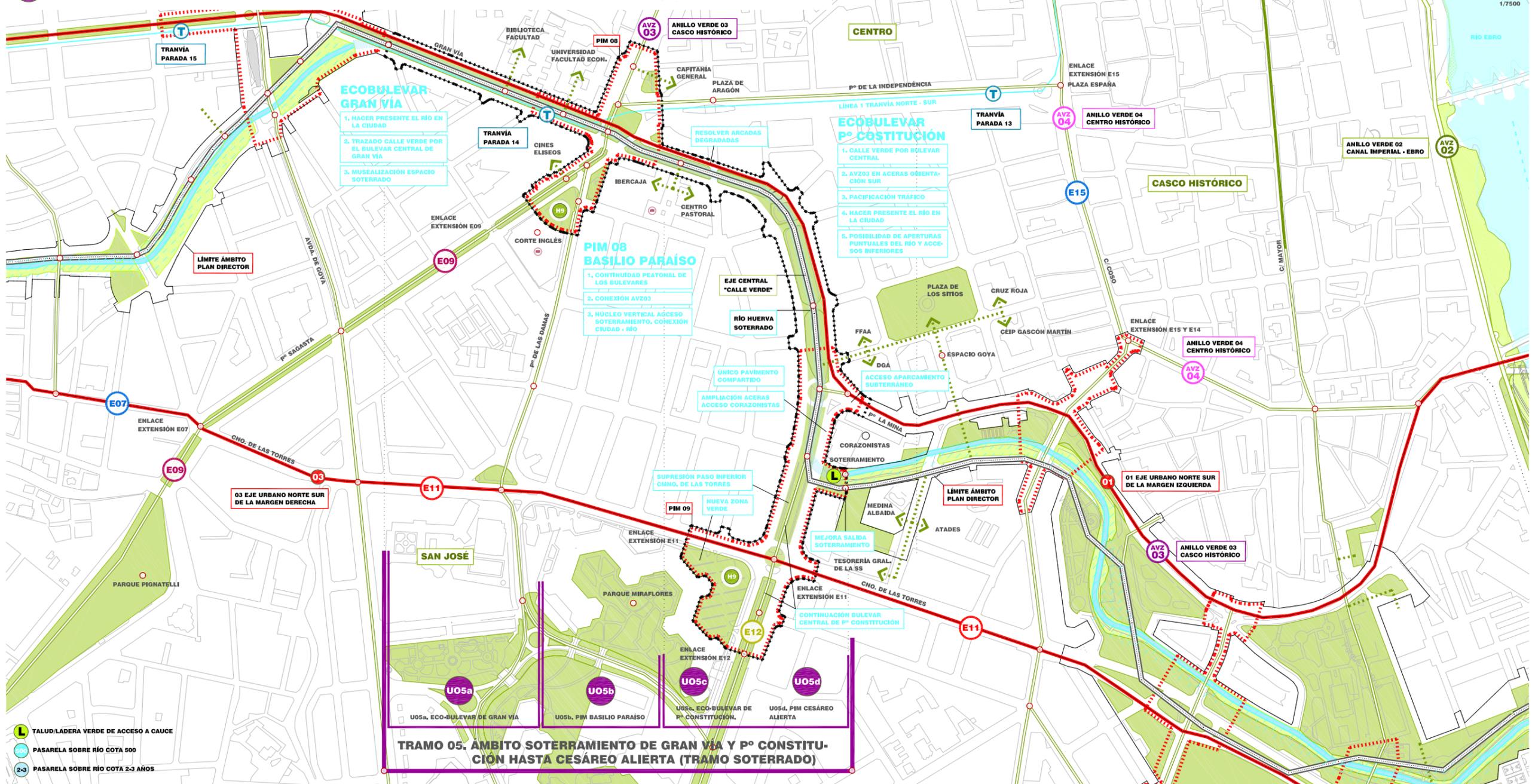
### **U05.b Plaza de Intercambio de Movilidad Sostenible Basilio Paraiso**

### **U05.c Eco-Bulevar Paseo Constitución. El salón verde en la ciudad.**

### **U05.d Plaza de Intercambio de Movilidad Cesáreo Alierta**



**05 TRAMO 05. ÁMBITO SOTERRAMIENTO DE GRAN VÍA Y Pº CONSTITUCIÓN HASTA CESÁREO ALIERTA (TRAMO SOTERRADO)**



**U05a U05a. ECO-BULEVAR DE GRAN VÍA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- TRAZADO DE LA CALLE VERDE POR EL CENTRO DEL BULEVAR
- CREACIÓN DE ESPACIOS DE AGUA
- CANAL CENTRAL DE AGUA
- MUSEALIZACIÓN DEL SOTERRAMIENTO CON VISITAS GUIADAS

**USOS TEMÁTICOS** H9

- H9 MITO DE LA CAVERNA
- BULEVAR VERDE EN SUPERFICIE
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS EN EL TRAMO SOTERRADO
- POSIBLES ENTRADAS DE LUZ
- ACERCAR EL RÍO AL CIUDADANO
- LÁMINAS DE AGUA DE RECREO
- POSIBLES VISITAS GUIADAS
- EXPOSICIONES CULTURALES
- ESPACIO ÚNICO EN ZARAGOZA

**MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS**

- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS

**RECARGA COCHES ELÉCTRICOS**

**BAJADA ESPACIO SOTERRADO**

**U05b U05b. PLAZA DE INTERCAMBIO DE MOVILIDAD BASILIO PARAÍSO**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CONEXIÓN CON AV203
- TORRE ARBOL
- CONTINUIDAD PEATONAL DE LOS BULEVARES

**USOS TEMÁTICOS** H9

- H9 MITO DE LA CAVERNA
- BULEVAR VERDE EN SUPERFICIE
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS EN EL TRAMO SOTERRADO
- POSIBLES ENTRADAS DE LUZ
- ACERCAR EL RÍO AL CIUDADANO
- LÁMINAS DE AGUA DE RECREO
- POSIBLES VISITAS GUIADAS
- EXPOSICIONES CULTURALES
- ESPACIO ÚNICO EN ZARAGOZA

**PIM 08 BASILIO PARAÍSO**

- MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS

**RECARGA COCHES ELÉCTRICOS**

**BAJADA ESPACIO SOTERRADO**

**U05c U05c. ECO-BULEVAR DE Pº CONSTITUCIÓN. EL SALÓN VERDE LA CIUDAD**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- ANILLO VERDE 03, MODIFICACIÓN SECCIÓN TIPO DEL Pº CONSTITUCIÓN
- AMPLIACIÓN DE LA ACERA NORTE CON DOBLE ARBOLADO
- REDUCCIÓN DE CALZADA A DOS CARRILES POR SENTIDO
- CANAL CENTRAL DE AGUA
- RESOLVER LAS ARCADAS DEGRADADAS
- APERTURAS PUNTUALES PARA DAR PRESENCIA AL RÍO EN LA CIUDAD

**USOS TEMÁTICOS** H9

- H9 MITO DE LA CAVERNA
- BULEVAR VERDE EN SUPERFICIE
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS EN EL TRAMO SOTERRADO
- POSIBLES ENTRADAS DE LUZ
- ACERCAR EL RÍO AL CIUDADANO
- LÁMINAS DE AGUA DE RECREO
- POSIBLES VISITAS GUIADAS
- EXPOSICIONES CULTURALES
- ESPACIO ÚNICO EN ZARAGOZA

**MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS**

- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS

**RECARGA COCHES ELÉCTRICOS**

**BAJADA ESPACIO SOTERRADO**

**U05d U05d. PLAZA DE INTERCAMBIO DE MOVILIDAD CESÁREO ALIERTA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- APARCAMIENTO Pº LA MINA, 500 PLAZAS
- SUPRESIÓN DEL PASO INFERIOR EN CNO. DE LAS TORRES
- BAJADA VERDE ACCESO DESDE AVENIDA
- CONTINUIDAD BULEVAR TIPO POR AVENIDA

**USOS TEMÁTICOS** H9

- H9 MITO DE LA CAVERNA
- BULEVAR VERDE EN SUPERFICIE
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS EN EL TRAMO SOTERRADO
- POSIBLES ENTRADAS DE LUZ
- ACERCAR EL RÍO AL CIUDADANO
- LÁMINAS DE AGUA DE RECREO
- POSIBLES VISITAS GUIADAS
- EXPOSICIONES CULTURALES
- ESPACIO ÚNICO EN ZARAGOZA

**PIM 09 CESÁREO ALIERTA**

- MANEJAMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUPERFICIE
- RED DE BIZI
- RED DE BUS

**RECARGA COCHES ELÉCTRICOS**

**BAJADA ESPACIO SOTERRADO**

## U05.a Eco-Bulevar de Gran Vía

Las actuaciones recientes de reurbanización del paseo Gran Vía por las obras del tranvía, nos hace plantear propuestas respetuosas con las soluciones constructivas tomadas. Si bien, este nuevo espacio urbanizado no hace referencia en su superficie al río Huerva, lo que exige implantar algún elemento urbano que permita hacer presente al río en la ciudad.

La reciente urbanización de Gran Vía y modificación de la estructura del tablero de cubrimiento del río, por la introducción de la línea 1 del tranvía por este paseo, consigue una serie de medidas urbanísticas fundamentales para el PD. Resuelve uno de los problemas más comunes de los bulevares de Zaragoza, la continuidad peatonal del eje central del bulevar en los cruces con los viales rodados, gracias a la presencia del tranvía que suprime los giros a izquierda que impedían la continuidad longitudinal del eje central peatonal,. De esta forma el paseo central pasa a ser funcional y utilizado por los ciudadanos (actualmente paseo Sagasta, y paseo Constitución no son utilizados linealmente como bulevares por los sucesivos cortes transversales con vegetación y viales rodados sin pasos de cebra. Ocurre la paradoja urbanística que un bulevar no funciona como bulevar). A la vez se ha creado un carril bici longitudinal y paralelo al eje central peatonal, se han ampliado las aceras perimetrales y disminuido la presencia de vehículos privados con la reducción de las calzadas rodadas a una para cada sentido.

Estas soluciones urbanísticas mejoran sustancialmente el paseo Gran Vía y lo convierten en un eje de movilidad funcional y útil para la ciudad. Por ello las mejoras que se solicitan para este tramo serán puntuales y nunca supondrán una modificación de la reciente urbanización. No hay que olvidar que bajo este gran paseo surca el río Huerva, configurando un increíble espacio longitudinal, con el potencial de ser utilizado para ser recorrido, y como sala de exposiciones audiovisuales.



Las medidas necesarias a adoptar son: Introducir una solución constructiva que haga presente al río Huerva en superficie, en el paseo central del bulevar, integrada en la nueva urbanización de Gran Vía, por ejemplo con un canal central de agua. Implantación de la señalización de la Calle Verde, con una banda de color verde en el pavimento del paseo central del bulevar y la señalización de la Diagonal del Anillo Verde, con mojonos de granito cada 100 metros y un elemento vertical de grandes dimensiones que señalice el Anillo Verde (AVZ) en la ciudad.

La condición de bulevar sobre un río, permite plantear el paseo de Gran Vía como un ecosistema fresco a través de elementos urbanos (pulverizadores de agua, láminas de agua y estructuras naturales de vegetación y mobiliario urbano hecho por artistas sobre la temática del río), ubicados sobre la nueva urbanización a modo de mobiliario urbano, que creen espacio de sombra más fresco que el resto de los espacios urbanos de la ciudad, reduciendo la temperatura unos grados. Zaragoza tiene veranos muy calurosos, y necesita de espacios frescos donde poder pasar las tardes. El hecho de estar en el centro de la ciudad, garantiza la presencia y éxito de mayores y niños.

El espacio soterrado puede ser utilizado para realizar visitas subterráneas bajo la ciudad. Un espacio muy interesante que pocos ciudadanos conocen. Para ello, necesita la construcción de unos núcleos de comunicación vertical, con accesibilidad para minusválidos, escaleras y ascensor, que permitan de forma controlada y guiada bajar a cota del río y recorrer a través de una pasarela peatonal a cota de cauce, un tramo del soterramiento, bien entrando y saliendo por el mismo punto, o entrando por la PIM07 Avd. Goya desde la ladera verde del comienzo del soterramiento y llegando hasta la PIM08 Basilio Paraíso, al final del Paseo Gran Vía, donde se ubicaría un núcleo de comunicación vertical. Este tramo soterrado, con una longitud de 400 metros, permitiría crear un espectáculo audiovisual sobre la historia del río y la ciudad. La potencia estética y espacial del lugar garantizaría un importante atractivo turístico de ciudadanos y turistas. La condición lineal con curvaturas del trazado soterrado permite crear efectos luminosos y sonoros de gran riqueza estética.

### ***Operaciones propuestas:***

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructura en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

Se propone llevar el eje central de la "Calle Verde" por el paseo central del bulevar, habilitado actualmente por las obras del tranvía. Dado que es un andador peatonal mas ancho que la sección tipo de la Calle Verde, y que el carril bici va separado del andador peatonal, la señalización de la Calle Verde será el único elemento que identificará a los ciudadanos que el bulevar de Gran Vía pertenece a una red de movilidad sostenible que vertebra y recorre la ciudad de norte a sur.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Las conexiones están ya resueltas con la nueva pavimentación, si bien, este bulevar debe dar acceso peatonal y ciclista a los equipamientos educativos del Colegio Montessori, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, y las zonas residenciales del centro.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Se trata de una zona urbana muy consolidada y con una arquitectura de calidad. Al ir soterrado el río no hay frentes fluviales que mejorar.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H9 Mito de La Caverna:** Los dos mundos que existen en esta unidad de actuación, el mundo superior, el bulevar, público y recorrible y el mundo inferior, inaccesible, oscuro y silencioso tienen un referente filosófico con el Mito de la Caverna de Platón. En base a esta metáfora, es interesante reflexionar sobre el uso para este tramo. Dos espacios superpuestos uno encima del otro, dependientes urbanísticamente e independientes espacialmente esconden un potencial urbanístico y paisajístico sin precedentes. La potencia estética y espacial de esta gran caverna en la que surca el río bajo la ciudad ruidosa y activa, abre una reflexión para incorporar este espacio soterrado como un espacio específico de la ciudad, con un contenido específico. La longitudinalidad de su dimensión, con posibles entradas puntuales de luz desde la ciudad, lo convierte en un espacio muy atractivo e utilizable con un fin didáctico y turístico. En base a esto, hay que producir un reflejo de este mundo inferior en el exterior, literal o metafóricamente, de forma que la ciudadanía reconozca que bajo el paseo central surca un río y hay una "caverna". Una opción es crear un canal central de agua, que baja con la misma pendiente que el río por el centro del paseo peatonal, creando espacios de agua, laminas finas de recreo y frescor, etc. Un reflejo del mundo interior.

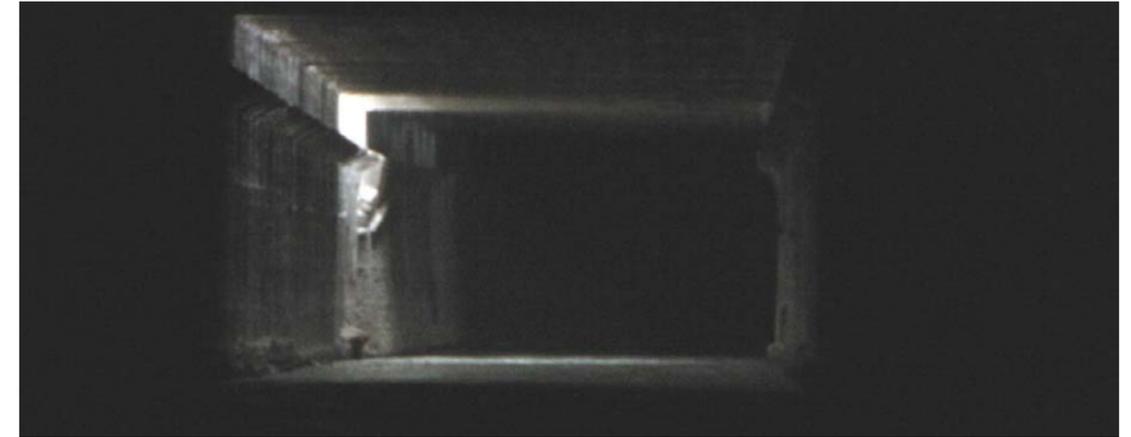


Imagen del interior del soterramiento en Gran Vía, con la apertura de una viga del cubrimiento. El mito de la caverna. Un espacio inmenso, oscuro y silencioso donde solo el sutil ruido del agua nos habla de su profundidad. Un espacio realmente sobrecogedor.

- **Revitalización de los puentes:** Todo el soterramiento se puede considerar como un gran espacio cubierto para reutilizar con programa cultural o social que aproveche este increíble espacio urbano en el centro de la ciudad. Como las rutas que recorrer las cloacas en Roma, o los pasadizos subterráneos antiguos, este gran paso subterráneo sugiere ser recorrido con guía. Un recorrido con intervenciones artísticas de efectos lumínicos que recorran a gran velocidad todo el soterramiento u otros efectos visuales, puede generar experiencias sensoriales de gran impacto o simplemente la potencia del silencio y el sonido del río como contraste de la ruidosidad, e hiperactividad de la ciudad superior. Es como meterse en las entrañas de la tierra. Solo el sonido del río es reconocible, el resto de los sentidos desaparecen.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** A nivel superior, en el bulevar central de Gran Vía, insertar sobre la urbanización actual, la señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador (como esta recién urbanizado, y el andador y carril bici están separados, se deberá estudiar cual es la ubicación ideal para insertar esta banda de señalización). También se incluirá la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con sus elementos propios, mojones cada 100 metros, etc.. Es importante hacer visible la Diagonal del Anillo Verde y el trazado de la Calle Verde en este bulevar tan importante de la ciudad. Por ello se debe instalar dos estructuras de gran altura de señalización, con planos de información y orientación para los usuarios junto al eje central de la Calle Verde, en los extremos de Gran Vía (antes se ha indicado ubicarlo en el punto de comienzo del soterramiento, junto al eje central de la Calle Verde) junto a la Plaza Basilio Paraíso.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Se trata de un bulevar histórico con arbolado existente a ambos lados. La nueva urbanización plantea áreas de juego y zonas verdes adjuntas al eje central. El tratamiento es de espacio urbano, con una vegetación ornamental ordenada linealmente al eje peatonal.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se respeta lo establecido en el PGOU. El río surca soterrado confinado entre esbeltos muros de hormigón de 3 y 4 metros de espesor de la época de 1930 y que con la nueva urbanización no ha hecho falta mejorarlos. Es quizás una gran canal hasta su salida en Cesáreo Alenta.

- **Un río accesible y seguro.** La única accesibilidad posible al cauce es a través de la propuesta comentada anteriormente, con núcleos de comunicación vertical, que permitan bajar tanto a los ciudadanos como a la luz natural. El resto del trayecto del río bajo la ciudad es tranquilo, oscuro y silencioso.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene vertidos incontrolados que se detallan en el plano específico. La reciente apertura del soterramiento por las obras del tranvía se ha aprovechado para tomar estos datos por parte del Ayuntamiento. Se deben canalizar hasta la red de saneamiento. La imposibilidad de controlar visualmente estos vertidos peligran en el control de la calidad del agua.

Limpieza de escombros: La inaccesibilidad desde la ciudad a este tramo soterrado, salva de vertidos de escombros y mobiliario urbano. La apertura puntual en zonas específicas, puede ser un peligro para su limpieza. Las aperturas de luz deberán evitar el vertido de basura desde la cota de ciudad.

Criterios de poda y repoblación: Los criterios sirven exclusivamente para la vegetación del paseo Gran Vía. La reciente recuperación del mismo acomete la poda y revegetación de las zonas verdes. Se seguirán los descritos en el apartado "El río como espacio natural".

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Quizás es el espacio que menor intervención sostenible permite por la incapacidad de actuar tanto a nivel urbano como soterrado. La reciente reurbanización, con la introducción del tranvía, como medio de transporte limpio y silencioso, y la reducción de carriles de vehículos privados dentro de la ciudad potencia el uso del transporte público, reduce la contaminación ambiental, y camina hacia una ciudad sostenible. Proyecto Global CeroCO2.



Apertura del soterramiento de Gran Vía en 2010 durante el cambio de tablero de cubrición por las obras del tranvía.



## U05.b Plaza de Intercambio de Movilidad Sostenible Basilio Paraíso

### PIM 08

La Plaza Basilio Paraíso, es posiblemente la plaza de mayor tránsito peatonal y rodado del centro de la ciudad. Un espacio urbano sobre el río Huerva, que organiza los ejes peatonales y rodados más importantes de la ciudad: paseo Gran Vía, paseo Sagasta, paseo Constitución, Plaza Aragón, paseo Independencia, y paseo Pamplona. El centro neurálgico de la ciudad.

El ámbito de esta Plaza de Intercambio de Movilidad lo configuran la superficie de esta plaza, el encuentro de todos los paseos que acometen a ella, y las plazas adjuntas, como la de "los cañones" frente al equipamiento comercial de El Corte Ingles, y la plaza verde junto a Capitanía en el comienzo de paseo Pamplona.

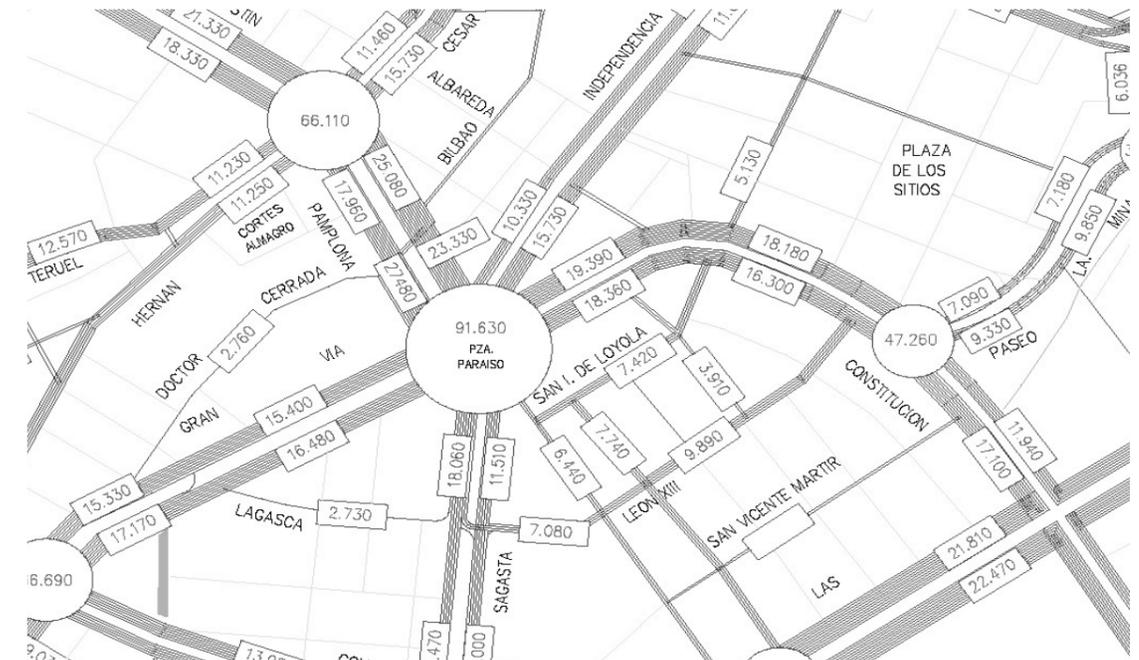
Esta condición de vertebrador y organizador de la movilidad urbana, rodada y peatonal, y el paso subterráneo del río, exige una propuesta urbanística y paisajística acorde a la centralidad e importancia urbana de este espacio identitario de Zaragoza.



La presencia del río Huerva en este punto estratégico de la ciudad es absolutamente nula. La gran mayoría de la ciudadanía desconoce que bajo esta plaza surca soterrado el río Huerva.

La funcionalidad como gran rotor de la movilidad rodada la convierte en un espacio urbano con gran intensidad de tráfico, con un aforo de 90.000 coches anuales en el 2009. Esta situación dificulta una

propuesta de ordenación que convierta esta Plaza de Intercambio de Movilidad en un espacio peatonal de organización y comunicación de los diferentes paseos y bulevares. El entorno urbano de esta plaza se caracteriza por la urbanización de los equipamientos comerciales, de ocio, y oficinas del centro de la ciudad y por tanto es un espacio urbano principalmente peatonal, de paseo, ocio y trabajo.



Aforo de tráfico de vehículos del entorno de la Plaza Basilio Paraíso en el 2009

Se debe estudiar esta unidad de actuación muy detalladamente con el objetivo de crear un espacio urbano principalmente peatonal, que haga presente al río en la ciudad y resuelva la funcionalidad como rotor de tráfico rodado.

El estudio debe contemplar diferentes propuestas urbanísticas, estudiando la posibilidad de apertura de este punto del río, de forma puntual; o el semi-soterramiento de las calzadas, y la creación de una plataforma semi-elevada peatonal que organice las conexiones con los diferentes paseos y bulevares (además una posición ligeramente elevada de esta plaza generaría nuevas imágenes de la ciudad, convirtiéndolo en un espacio de encuentro social, punto de "quedadas" de grupos de amigos y amigas, etc.); o la creación de una única plataforma compartida que se organice en torno a una plaza central peatonal con pasos de peatones hacia todos los paseos y bulevares.

La propuesta de utilizar el espacio soterrado del río con un uso específico, exigiría la ubicación en la plaza de un núcleo de comunicación vertical (escaleras y ascensor para minusválidos) que permita también bajar la luz al interior del soterramiento. Este núcleo, y otros ubicados en el comienzo del soterramiento y el final del mismo, permitirían hacer recorrible el nivel inferior soterrado sobre un andador peatonal acondicionado.

Su condición de Plaza de Intercambio de Movilidad debe organizar y agrupar todos los sistemas de transporte público posible, y permitir el embarco y desembarco de ciudadanos en paradas de vehículos privados y autobuses concertados.

Definir todo el ámbito sobre una única plataforma a cota única, y con un mismo pavimento, permitiría dar una homogeneidad y reconocimiento ciudadano. Peatones, ciclistas, vehículos privados y públicos se encuentran sobre una misma superficie, la Plaza de Intercambio de Movilidad Basilio Paraíso. Se prevé como aparcamiento para vehículos privados el existente de las oficinas de Iber Caja, o en el equipamiento comercial del Corte Ingles. Sería conveniente realizar un convenio con los propietarios de estos aparcamientos para ofrecer un precio mas barato de aparcamiento a los usuarios del transporte público, potenciando el intercambio del transporte privado al público de forma que sea mas rentable dejar el vehículo aparcado todo el día (las horas laborales) y realizar los desplazamientos por la ciudad en transporte público. Hay que remarcar, que en ningún punto de la Plaza Basilio Paraíso se puede parar con vehículo privado, salvo en el espacio frente al Paraninfo (desde donde salen y llegan autobuses para realizar diferentes actividades), lo que justifica aun más el carácter rodado de la misma.

El éxito peatonal y ciclista de esta plaza consiste en resolver las conexiones y continuidades peatonales y ciclistas con los diferentes paseos y bulevares que comienzan en esta plaza. Muchos ciudadanos pasan por esta plaza camino de sus destinos de trabajo, residencia, y ocio. Actualmente este espacio esta dominado por el coche, y el peatón esta obligado a recorrer perimetralmente la plaza para conectar con los otras calles, paseos o bulevares. El espacio central de la plaza, actualmente ocupado por una fuente ornamental, puede hacer la función de organizar la movilidad peatonal y ciclista, creando un nuevo punto de encuentro social. Para ello habrá que plantear una solución muy estudiada de tráfico que coordine los pasos peatonales y rodados (El excesivo tráfico actual, y la función de gran rotor rodado del centro de la ciudad dificulta la continuación peatonal de todos estos bulevares hasta el centro mismo de la plaza.). La fuente ornamental del centro puede ser suprimida, utilizando este gran espacio como plaza peatonal de acceso a los bulevares.

En importante también tener en cuenta para el diseño de esta plaza, la propuesta de creación del mini anillo urbano que recorre el límite del Centro Histórico (según PGOU) por las calles que recorren las murallas medievales y del siglo XVIII de la ciudad: calle Asalto, paseos: La Mina, Constitución, Pamplona, y María Agustín. Esta propuesta propone ampliar las aceras de orientación sur, reducir sus carriles rodados a dos para cada sentido, introducir carril bici, una hilera mas de arbolado y ampliar las zonas verdes, de forma que se potencie la comunicación y recorrido peatonal y ciclista por estos ejes urbanos. La buena orientación de estas nuevas aceras anchas permitirá el desarrollo del comercio y cafeterías con terrazas, a parte de una mejora sustancial del espacio urbano (sección como las aceras de paseo Independencia)

La línea 1 del tranvía atraviesa la Plaza Basilio Paraíso y continúa por el Paseo Independencia, alejándose del trazado del río Huerva que continua bajo Paseo Constitución. Esto implica que en la segunda fase del tranvía se preurbanizara la Plaza Basilio Paraíso. Esta oportunidad urbanística hay que aprovecharla para resolver las continuidades peatonales y ciclistas del encuentro del paseo Gran Vía, Paseo Sagasta, Paseo Constitución, y

Paseo Pamplona. En el anteproyecto presentado de la fase 2 del tranvía, el trazado del tranvía se contempla por el centro de la actual plaza, modificando la fuente actual. Esta propuesta no resuelve las necesidades planteadas. La ejecución de la Fase 2 debe resolver las conexiones y continuidades peatonales de este espacio urbano, y liberar la plaza central para el peatón, modificando si es posible el trazado del tranvía por el perímetro de la plaza central, de forma que se cree un espacio central exclusivamente peatonal de gran entidad.



Propuesta de ordenación de la Línea 1 del tranvía en el entorno de la Plaza Basilio Paraíso. (orientación del plano al revés)

Aunque se entiende que es un estudio previo, la propuesta del tranvía en la Plaza Basilio Paraíso la modifica. Permite el paso peatonal en la misma dirección del tranvía (como en Gran Vía) permitiendo la continuidad peatonal del eje central de Gran Vía con Plaza Aragón. La plaza verde que se crea en el interior debe ser estudiada para permitir la continuidad peatonal con el eje central del Paseo Constitución, Paseo Sagasta y las aceras de Paseo Pamplona, frente al Paraninfo, convirtiendo la plaza verde en un espacio peatonal organizador de la continuidad entre aceras y paseos. La nueva fuente planteada imposibilita esta conexión.

Hay que tener en cuenta la propuesta planteada en el año 2000 por Jeronimo Blasco y Miguel Ángel Jiménez que transformaba esta plaza en un espacio del peatón frente al coche. Planteaban una plaza peatonal inferior, con acceso desde los diferentes paseos por rampas. Este espacio inferior tenía cafeterías y restaurantes y permitía descubrir el río Huerva. En el nivel de ciudad era una gran rotonda de tráfico con el gran hueco central de la plaza inferior. Actualmente se debe estudiar una solución nueva que de respuesta a la situación actual. La centralidad e importancia de esta plaza en la ciudad exige realizar un estudio creativo y propositivo para la Zaragoza del futuro.

Sería interesante organizar un concurso de ideas, que permitiese tener sobre la mesa diferentes ideas y líneas de trabajo, y permitiese tener un trabajo creativo y propositivo sobre la potencialidad urbana de esta plaza. También es muy interesante involucrar a las dos nuevas escuelas de arquitectura de la ciudad, planteando al profesorado y sus alumnos a realizar trabajos sobre esta plaza, de forma que se generase un volumen de propuestas creativas que permitan definir el carácter final de debe tener esta plaza en la ciudad.

### **Operaciones propuestas:**

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

El eje central de la Calle Verde en la Plaza Basilio Paraíso debe ubicarse sobre el trazado subterráneo del río Huerva. En Gran Vía va por el centro del bulvar, y en Constitución también. Por tanto debe cruzar la plaza linealmente conectando el paseo Gran Vía con el paseo Constitución, creando un eje peatonal identificable en la plaza y que manifestará a cota superior el trazado soterrado del río. Hoy no se sabe por donde pasa.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión desde el eje central de la Calle Verde y la plaza central peatonal con los paseos de Sagasta, paseo Las Damas, Glorieta Sasera, Plaza Aragón, paseo Pamplona, y con el equipamiento educativo del Paraninfo, los edificios de oficinas de IberCaja, y el centro comercial del Corte Ingles, y los cines Eliseo. Se debe resolver el rotor rodado de esta plaza de forma que libere una gran plaza central peatonal, a misma cota o semielevada, que organice la movilidad peatonal y ciclista y sea un punto de encuentro social. Resolver el tráfico con varias rotondas descentradas igual aligera el tráfico a una solución con solo una. Las vías del tranvía debe respetar esta plaza peatonal.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Se trata de una zona urbana muy consolidada, con una arquitectura de gran calidad. Su fachada real está bajo tierra. Plantear aperturas puntuales (junto a bajadas peatonales) que den luz puntualmente en el recorrido soterrado. El recorrido peatonal inferior puede ser muy sugerente.

- **Nuevos Usos y Equipamientos:** Tenemos dos espacios urbanos potenciales. Uno, la nueva plaza central a cota de ciudad, que organice la movilidad peatonal y la conexión con todos los paseos y calles que de ella salen, dándole un carácter de espacio de encuentro social, y estar. Puede ser un punto para quedar con los amigos, un "Meeting Point". Las paradas de los sistemas de transporte público se tienen que organizar en el perímetro de la plaza, en las aceras, de forma que esta gran plaza funcione también como gran intercambiador de transporte. Este espacio central, es una oportunidad urbana para crear una plaza moderna, con un diseño creativo y propositivo. Se sugiere organizar un concurso internacional para este espacio, de forma que se genere un importante volumen de propuestas de calidad que conviertan a esta plaza en un espacio de gran atracción e interés social, cultural y arquitectónico. Un punto de encuentro social de la ciudad. Dos, dar acceso al espacio soterrado del río y sus "grandes salas longitudinales" bajo Gran Vía y Paseo Constitución, sirviendo de punto de partida de recorridos subterráneos, y aprovechamiento cultural como gran sala museística y de exposiciones y performances.

- **Revitalización de los puentes:** La plaza Basilio Paraíso creó un puente para el paso sobre el río Huerva, hoy soterrado. Se puede observar en la fotografía como existe un puente antiguo de sillería entre los soterramientos de Gran Vía y Constitución de vigas de hormigón. Es muy interesante poder bajar

verticalmente desde el centro de la nueva plaza propuesta hasta el río y aprovechar este puente para hacer intervenciones artísticas, o utilizarlo como soporte para proyecciones, etc. Por descontado queda, como se esta manifestando en reiteradas veces el utilizar todo el soterramiento como soporte para intervenciones artísticas o usos específicos y sugerentes.



Túnel-puente de la Plaza Basilio Paraíso sobre el río Huerva, hacia la continuación del soterramiento en Paseo Constitución. Espacio subterráneo de gran atractivo estético y espacial, muy aprovechable para usos específicos, un espacio muy impactante por el único sonido del río y la oscuridad más absoluta. Un espacio muy sugerente. Foto tomada durante la apertura del soterramiento de Gran Vía en 2010 por las obras del tranvía. El giro de Constitución al fondo sugiere un espacio que se pierde en la oscuridad.

- **Conexión del eje central de la "Calle Verde" con el AVZ 03:** Este anillo, de carácter más urbano, comparte su trazado con el eje central de la "Calle Verde" en el Paseo Constitución y Plaza Basilio Paraíso. Si bien, la propuesta de trazado de este anillo verde es por la acera sur de estos paseos, por donde estaban las murallas medievales y del siglo XVIII, algunas hoy existentes. Se trata de modificar la sección actual de estas aceras, ampliándolas sobre el espacio de dos carriles de los coches actuales, introduciendo una doble hilera de arbolado (una sección parecida a las aceras del paseo Independencia), y carril bici. Esto dinamizará muchos equipamientos en esta acera, y permitirá el recorrido continuo peatonal y ciclista por todo este anillo. La Conexión con el eje central de la "calle Verde" por tanto, se produce en dos puntos, en el encuentro del Paseo La Mina, con Paseo Constitución, donde se deberá señalar con un hito de gran altura y ubicar un mapa de información y orientación, y en la Plaza Basilio Paraíso, donde se ubicará otro hito de gran altura con su correspondiente señalización y mapas de información y orientación.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 40 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador, y una banda en el pavimento de color naranja para los andadores secundarios. Esta banda también contiene el mobiliario necesario de la vía, así como la información de orientación y ubicación de sus usuarios. Se deberá respetar y aplicar en cada tipo de andador, de forma que los ciudadanos sepan identificarlo. Se incluirá en ella la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con elementos singulares identificables por el ciudadano.

Es importante hacer reconocible la Diagonal del Anillo Verde y el trazado de la Calle Verde en esta Plaza de Intercambio de Movilidad. Por ello se debe instalar una estructura de gran altura de señalización, y en su parte inferior, albergar planos de información y orientación para los usuarios. Su ubicación ideal es en el centro de la plaza peatonal, que pueda ser visto desde todos los paseos que de ella salen. La potencialidad de la Calle Verde y del Anillo Verde, para la movilidad norte-sur de la ciudad debe ser conocida por los ciudadanos, a través de un esfuerzo de señalización que informe a la ciudadanía de la existencia del mismo y las posibilidades de acceder a los diversos equipamientos que se suceder en este eje (colegios, zonas verdes, zonas deportivas, etc.)

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** La posibilidad de crear zonas verdes se da exclusivamente en la plaza superior, dado el grado de soterramiento del río en este tramo. La nueva plaza propuesta debe tener zonas verdes, donde los ciudadanos puedan descansar y tumbarse, como punto de encuentro que se propone ser. Las zonas verdes nunca mermarán la funcionalidad principal de la plaza, que cumple la función de vertebrador y organizador de la movilidad peatonal y deberán dejar pasos peatonales pavimentados que conectan y comunican con los diferentes paseos y bulevares que de ella salen.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se propone mantener el soterramiento, aunque como se ha explicado antes podría puntualmente realizarse alguna abertura o acceso al soterramiento.

- **Un río accesible y seguro.** La accesibilidad en este punto, a través de núcleos de comunicación vertical con escaleras y ascensor (minusválidos) permitirá acceder a un espacio desconocido por los ciudadanos. Las rutas y accesos deberán ser realizados con guía, garantizando un control de la accesibilidad ciudadana, al tratarse de un espacio peligroso. Se propone acondicionar un andador por un lateral de los muros de contención que permita realizar recorridos guiados por el interior del soterramiento. Los días de crecidas los accesos estarán cortados, y el andador deberá tener una barandilla de un metro de altura mínimo. La propuesta debe ser estudiada más detalladamente para proponer un espacio sugerente y atractivo, resolviendo todos los posibles problemas.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este punto no contiene vertidos puntuales registrados. La difícil accesibilidad exige estudiarlo con detalle. Se deberán canalizar todo vertido de saneamiento no controlado, evitando la contaminación de las aguas.

Limpieza de escombros: Dada la inaccesibilidad de este punto, el lugar carece de escombros. Si bien se aconseja realizar un mantenimiento periódico, que garantice la recogida de animales y materiales que pueda producir un desarrollo de enfermedades y contaminación de las aguas.

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los

órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Las plazas de Intercambio de Movilidad reducen el uso del vehículo privado y potencian el uso del transporte público, reduciendo emisiones, tiempo en los trayectos, y ruido en las ciudades. Utilizar césped de bajo mantenimiento, una especie vegetal que reduce el consumo de agua necesario. Proyecto Global CeroCO2.



[PIM 08 Basilio Paraíso]

La Plaza de Intercambio de Movilidad de Basilio Paraíso se define por los entornos urbanos de la actual Plaza Basilio Paraíso, las plazas de "los cañones" (Glorieta Sasera), entorno del edificio IberCaja y plaza junto a Capitanía, hasta el comienzo de los paseos de Sagasta, Damas y Pamplona, Gran Vía y Constitución.

La condición urbanística de organizador y distribuidor de la movilidad peatonal, ciclista y rodada de los paseos y ejes principales del centro de la ciudad le confiere una gran importancia como espacio urbano. El paso de la línea 1 del tranvía y futuras líneas del tranvía, le confieren la potencialidad de un espacio intercambiador de los diferentes sistemas de movilidad urbana de la ciudad. Esta realidad urbana y su superposición con la movilidad verde norte sur (Calle Verde y Diagonal del Anillo Verde) dan funcionalidad y potencialidad como un espacio urbano de Intercambio de Movilidad Sostenible.

Esta plaza contiene:

- **Una única plataforma.** Configurar una única plataforma para todo el ámbito de la Plaza de Intercambio de Movilidad con un único pavimento compartido para peatones, bicicletas y vehículos. Un espacio de convivencia, con tráfico pacificado (30), identificable por los ciudadanos.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Tranvía, autobus urbano, taxi, Bizi Zaragoza. La concentración organizada de todas las paradas dentro de esta Plaza de Intercambio de Movilidad permitirá crear un mapa mental claro de movilidad al ciudadano, que le permita organizar su movilidad en base a estas plazas de intercambio, ganando tiempo y tranquilidad (sabe que en este punto están todos los sistemas de transporte). La organización actual de las paradas en la ciudad, de forma desorganizada y lineal en diferentes calles, exige que el ciudadano conozca donde esta cada numero de parada de autobús, de taxi o bizi. Para un visitante es una disposición desordenada que produce la pérdida de tiempo y la necesidad de mapas. La concentración de las paradas de los sistemas de transporte urbano (tranvía, bus, taxi, bizi) en plazas concretas de la ciudad, organiza la circulación (evita paradas puntuales del tráfico en las calles, en cada paradas de autobús, por ejemplo), libera el espacio urbano restante de paradas disgregadas y facilita la movilidad a los ciudadanos. Se cree conveniente organizarlas en el perímetro de la plaza, en las aceras junto a las edificaciones y liberar una plaza central peatonal que organice la movilidad y continuidad con los diferentes paseos, y bulevares.

- **Espacio de parada para vehículos privados, y autobuses concertados.** No existe ningún espacio que permita bajarse de un coche privado en esta plaza. La centralidad de este espacio exige un espacio definido para tal. El espacio frente al Paraninfo cumple la función de salida de pasajeros para diversas actividades desarrolladas fuera de Zaragoza. Estudiar y definir un espacio determinado para este embarco y desembarco privado en la plaza, sin que suponga un problema para el tráfico y los peatones.

- **Punto de bajada a espacio soterrado inferior.** Núcleo de comunicación vertical, con escaleras y ascensor y caja de cristal que introduzca también la luz. Espacio de organización de rutas por el espacio soterrado, y espacio museístico del vínculo y relación entre la ciudad, el urbanismo y los ríos de la ciudad. Un espacio de gran atracción para ciudadanos y turistas.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Ubicarlo un lugar estudiado de la plaza. En Madrid se ha presentado una propuesta para convertir

las cabinas de teléfono de Telefónica en espacio de recarga para vehículos eléctricos, dado que su uso se ha reducido y cuentan con conexión a la red eléctrica.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Ubicarlo junto al carril bici del eje central de la Calle Verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un soporte de difusión y conocimiento para los ciudadanos, de las múltiples actividades a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores ¿Qué puedo hacer esta tarde?.. Observas el panel y te informas de los eventos que hoy se van a producir en la ciudad y que no tienen forma directa de llegar a los ciudadanos. Este panel de gran tamaño muestra la información para ser visto a gran distancia (20-30 metros) y a corta distancia a cota del ciudadano con unos paneles interactivos de acceso a información detallada, compra de entradas para eventos culturales y sociales o punto de información y orientación para turistas. Estos paneles, que se ubican en las Plazas de Intercambio de Movilidad, actualizados a tiempo real de forma centralizada, muestran la misma información en las diferentes PIMs en las que se encuentran y sirven para incentivar y activar la participación ciudadana en los eventos y actividades culturales y sociales que se producen en la ciudad. La ubicación de este panel puede ser en la plaza central peatonal propuesta. Hay que buscar el lugar ideal para ser visto por todos los ciudadanos.

- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** La clave para que esta plaza funcione como espacio de intercambio de movilidad, es que el ciudadano que circula con vehículo privado en la ciudad vea facilitado este intercambio con aparcamientos subterráneos ubicados junto a las paradas de transportes públicos. El conductor prefiere aparcar en estos aparcamientos estratégicos junto a los sistemas públicos de transporte y evitar dar vueltas buscando un aparcamiento en superficie. Gana tiempo y claridad mental a la hora de organizar su movilidad. El aparcamiento nunca deberá estar a más de 80 metros de la PIM. El aparcamiento que se propone para esta plaza son los aparcamientos existentes bajo el edificio de la oficinas de IberCaja y el equipamiento comercial del Corte Inglés con acceso desde paseo Las Damas. Se propone pactar una reducción del precio de la hora de aparcamiento privado al presentar el comprobante del uso de transporte público, de forma que se incentive el intercambio. De esta forma se disminuirá de forma importante la presencia de tráfico residual en el centro (tráfico que busca aparcamiento)



## U05.c Eco-Bulevar Paseo Constitución. El salón verde en la ciudad.

El Paseo Constitución constituye hoy en día uno de los espacios urbanos de mayor belleza y atractivo de la ciudad, un espacio urbano muy valorado por sus vecinos, por la riqueza vegetal de su bulevar. Pese a ser un bulevar peatonal, en la actualidad se utiliza más como espacio verde de estar, que como espacio de movilidad peatonal. Esto es debido a que en la actualidad no existe una continuidad peatonal del bulevar central, interrumpido por los cruces transversales de calzadas, barreras vegetales, esculturas o una cafetería y su terraza. Por todo ello las propuestas deberán respetar este carácter de espacio de descanso y estar, a la vez que resolverán la continuidad peatonal longitudinal, con la reorganización de las esculturas, vegetación y la cafetería que actualmente lo impiden.

Como también ocurre en el paseo de Gran Vía, la presencia del río Huerva en el paseo Constitución es nula. La gran mayoría de los ciudadanos desconocen que bajo este bello bulevar surca soterrado el río Huerva. La recuperación exige introducir algún elemento lineal que permita reconocer la presencia del río en la cota superior del bulevar.

El primer tramo del Paseo Constitución entre la Plaza Basilio Paraíso y la calle Isaac Peral, es más estrecho que los siguientes, con un ancho entre edificaciones menores, que afecta al ancho de las aceras y carriles de la calzada. Este tramo llega hasta el giro del paseo junto a la parte trasera de la parroquia de Santa Engracia. La sección del bulevar es, con zona verde en el centro con algunos árboles sobre los tableros del cubrimiento y andadores peatonales a ambos lados. En el comienzo del paseo junto a la Plaza Basilio Paraíso, contiene la escultura a los tres poderes de la constitución (tres pirámides de acero y una esfera en su centro). En la margen derecha se ubica las oficinas de IberCaja y el centro cultural Delicias. Se trata de aceras anchas al principio (hasta que se llega a la edificación residencial) con tres carriles de vehículos. En la margen izquierda comienza con aceras anchas, que conectan con la Plaza Aragón y el Paseo Independencia. El frente edificado entre la plaza Aragón y paseo Constitución tiene porches cubiertos con arcos, como la plaza Aragón, salvo un edificio. Esta interrupción genera espacios residuales degradados donde suelen vivir indigentes. Lo mismo ocurre con el final de los porches cubiertos pasado la calle peatonal que comunica el paseo con la Plaza Aragón. Se debe resolver esta situación.



El segundo tramo comienza en el cambio de dirección del río y el paseo, junto a la parroquia de Santa Engracia, donde la sección del paseo se ve ampliada. La continuidad peatonal longitudinal existe pero es poco directa, cruzando transversalmente varias calzadas, y un cambio de sentido. Esto genera una zona verde central que interrumpe la sección tipo del bulevar central. A partir de este punto, en el cruce con c/ Isaac Peral, la sección tipo del bulevar cambia, con un andador central peatonal y zonas verdes en los laterales. Este tramo hasta el cruce con la calle Escar, se caracteriza por tener el quiosco cafetería en el centro del paseo, de gran éxito y atracción ciudadana. Se considera que se debe mantener esta cafetería, si bien se debe resolver la continuidad peatonal del bulevar, dado que esta cafetería ocupa y limita el paso peatonal longitudinal. El paseo central del paseo se ve interrumpido antes de llegar al cruce con la calle Escar, por unas zonas verdes, en ambos lados del cruce, que imposibilitan la continuidad peatonal. Parece entenderse la intención de desviar la movilidad longitudinal a los andadores laterales del paseo, y potenciar el uso del paseo central como espacio de estar. Esto justificaría el quiosco en medio del paseo.

Esta condición de espacio de estar, se debe respetar y potenciar, creando zonas verdes a la misma cota del andador y mobiliario urbano moderno que invite a tumbarse en el césped, o sentarse junto a los árboles, creando espacios de encuentro para grupos de jóvenes, diferentes tipos de pavimentos o áreas de juegos infantiles para los más jóvenes. El escaso y pobre mobiliario actual en disposición lineal y rígida, no invita a disfrutar de este espacio verde y natural en el centro de la ciudad. Los bordillos jardineros separan el espacio verde del peatón, limitando su uso y esparcimiento.

En todos los tramos se deben ubicar a una misma cota el pavimento peatonal y las zonas verdes, de forma que se produzca una mayor relación entre los ciudadanos y las zonas verdes, dándoles un uso en el espacio urbano. Hoy estas zonas verdes están separadas por un bordillo y una cota diferente, quedando en un nivel ornamental y estético, sin opción a ser utilizadas para tumbarse, o descansar.



El último tramo, tercero, entre la calle Escar y el final del paseo mantiene la sección del tramo anterior, con un paseo central, zonas verdes y paseos en los extremos. Es un tramo corto con una pequeña fuente en el centro y la escultura a las víctimas del Yak 42 en el final. No existe una conexión con la calle Mefisto, lo que produce el paso arriesgado de los ciudadanos por las zonas verdes y entre los tiempos de semaforización de Cesáreo Alierta y Paseo La Mina.



Peatones cruzando desde el Paseo Constitución para tomar la calle Mefisto. Esta conexión carece de paso de cebra

Se deben estudiar bien las moviidades peatonales en este espacio, tanto longitudinales como transversales, y dar una respuesta de continuidad y facilidad a los trayectos que actualmente se producen. Se han detectado pasos a través de la vegetación, sin pasos de cebra en puntos estratégicos del paseo, donde el ciudadano traza su paseo independientemente de la urbanización. Las nuevas propuestas deben dar respuesta a esta realidad, habilitando semáforos y pasos de peatones en estos puntos.

También se debe estudiar crear accesos verticales al espacio soterrado inferior que permitan hacer recorrible y utilizable el espacio inferior soterrado con fines turísticos, educativos y culturales. Se deberán ubicar en las zonas verdes laterales, liberando el espacio central del bulevar.

La continuidad peatonal central del paseo Constitución con Cesáreo Alierta esta limitado por la escultura a las víctimas del Yack 42, y el cruce transversal de viales rodados. El cambio de sección en Cesáreo Alierta, con la desaparición del paseo central y el paso subterráneo bajo Camino Las Torres, imposibilitan una continuidad peatonal sobre el soterramiento del río. Por ello se debe resolver esta situación, continuando el andador central sobre el trazado del río soterrado, conectándose con la zona verde central de Cesáreo Alierta (actualmente inaccesible) junto a la entrada de Corazonistas, y la plaza de final del soterramiento, por donde el eje central de la Calle Verde debe trascurrir. Este punto del final del paseo Constitución, encuentro con Paseo la Mina, y Cesáreo Alierta tiene muchas zonas verdes incomunicadas y mal aprovechadas por la distribución de las calzadas rodadas de esta zona. Se debe estudiar cómo aprovechar mejor este gran espacio, ampliando las aceras del acceso al equipamiento educativo de Corazonistas, dado que actualmente se colapsa, por falta de espacio de entrada y de salida de los alumnos. La escasa ocupación de carriles rodados de Cesáreo Alierta, debe permitir resolver este problema urbano, reduciéndolos a los mínimos. Muchos padres y madres van a recoger a sus hijos en coche, lo que genera también aparcamientos en doble final. También suelen salir los autobuses de los viajes escolares en este punto. Por todo ello, se debe dar una respuesta urbanística de conjunto a este espacio, dando continuidad peatonal al paseo Constitución sobre el trazado del río, y resolver la situación del colegio Corazonistas.

Hay que tener en cuenta la propuesta de crear un mini anillo del caso, por las vías que recorren las murallas medievales y del siglo XVIII de la ciudad, concretamente calle Asalto, Paseo La Mina, Paseo Constitución, Paseo Pamplona y Paseo de María Agustín. La propuesta consiste en reducir las calzadas de coches a una para cada sentido, ubicándolas en sección asimétrica en la fachada norte, permitiendo ampliar aceras en la fachada sur, introduciendo doble hilera de arbolado y carril bici. Este mini anillo permitirá desarrollar una nueva red peatonal perimetral al límite del Caso Histórico, y potenciar la aparición de comercios, terrazas y cafeterías idealmente orientadas (algunas ya existen sin apenas sitio, pero con gran éxito, aunque invadidas por los coches). Las propuestas urbanísticas para esta unidad de actuación deberán dar respuesta y continuidad a esta propuesta urbana de anillo urbano, que generará espacios urbanos de calidad en la ciudad. Esta propuesta esta reflejada en la propuesta de revitalización del casco histórico: "La Cultura transforma el Casco" con la presentación de 16 propuestas para el 2016, en la que Zaragoza es candidata a Ciudad de la Cultura.

Las eminentes obras del nuevo Espacio Goya, en la Plaza de los Sitios, afectan a este tramo, en la calle Mefisto, que le da acceso desde el Paseo Constitución. Se debe conectar y resolver la continuidad peatonal desde el eje central del bulevar del paseo Constitución (Calle Verde) con la plaza de Los Sitios a través de la peatonalización de la calle Mefisto hasta la calle San Miguel y Rufas, limitando el acceso exclusivamente a vehículos residentes. Se propone liberar todo el sector de la Plaza de los Sitios de vehículos no residentes. La calle Mefisto y su continuación hasta el Coso, crea una calle peatonal de acceso al nuevo centro cultural "Espacio Goya" y libera de coches y aparcamientos la calle entre la Plaza de los Sitios y los equipamientos culturales (Museo Provincial y Espacio Goya). Se propone modificar la posición del aparcamiento propuesto en la calle Moret, para crear uno de mayores dimensiones en el Paseo la Mina, que permita eliminar todos los

aparcamientos en superficie del entorno urbano de la Plaza de los Sitios (unos 800).



Infografía de la entrada al nuevo Espacio Goya desde la Plaza de Los Sitios.



Imagen desde la calle Mefisto hacia la Plaza de Los Sitios. Su peatonalización permitirá mejorar sustancialmente este espacio urbano, haciendo desaparecer la presencia de los coches, convirtiéndola en un eje peatonal de comunicación de Paseo Constitución, Plaza de Los Sitios, calle San Miguel, Rufas y Coso, y permitirá comunicar la Plaza de Los Sitios con el Espacio Goya.

### **Operaciones propuestas:**

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

Se propone llevar el eje central de la "Calle Verde" por el paseo central del bulevar de Paseo Constitución. Dado que el bulevar central es un andador peatonal más ancho que la sección tipo de la Calle Verde, y que el carril bici va separado del andador peatonal, la señalización de la Calle Verde será el único elemento que identificará a los ciudadanos que el bulevar pertenece a una red de movilidad sostenible que vertebrada y recorre la ciudad de norte a sur. La diversidad de secciones tipo del Paseo Constitución, en el primer tramo no hay bulevar central, exige proponer una solución unitaria a todo el paseo, que permita dar funcionalidad lineal al paseo. Por ello se propone modificar la sección del paseo en el primer tramo, creando un paseo central y zonas verdes a los lados. Esta operación exigirá modificar la vegetación y mobiliario urbano existente actualmente (árboles sobre el tablero, esculturas, fuentes, etc.) reubicándolas en un lateral, integradas en las zonas verdes. Las condiciones constructivas del tablero de cubrición del río exige su sustitución. Por tanto la recuperación y transformación del Paseo Constitución debe resolver tanto la demanda urbanística como la demanda hidráulica, a la vez. Las nuevas intervenciones deben hacer presente al río en el paseo central.

Se debe modificar también la sección de los laterales del paseo, creando el AVZ 03, el Anillo Verde urbano por las murallas de la ciudad medieval y del siglo XVIII. Esto supone ampliar las aceras de orientación sur, reducir los carriles actuales de coches a dos para cada sentido, y la introducción del carril bici.

Se debe resolver los problemas de falta de higiene y tendencia a la degradación de los espacios de arcadas del primer tramo.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Se debe estudiar detalladamente la comunicación peatonal y ciclista con el entorno urbano que atraviesa, dando accesibilidad al bulevar central desde las calles, plazas, equipamientos, y zonas residenciales por los que pasa, de forma que el bulevar central se convierta en el elemento vertebrador y comunicador de todos estos espacios urbanos. Esta movilidad se debe compatibilizar con el carácter de espacio de estar, para sentarse, descansar y charlar de forma pausada.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Se trata de una zona urbana muy consolidada y con una arquitectura de gran calidad.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H9 Mito de La Caverna:** Los dos mundos que existen en esta unidad de actuación, el mundo superior, el bulevar, público y recorrible y el mundo inferior, inaccesible, oscuro y silencioso tienen un referente filosófico con el Mito de la Caverna de Platón. En base a esta metáfora, es interesante reflexionar sobre el uso para este tramo. Dos espacios superpuestos uno encima del otro, dependientes urbanísticamente e independientes espacialmente, que esconden un potencial urbanístico y

paisajístico. La potencia estética y espacial de esta gran caverna en la que surca el río bajo la ciudad ruidosa y activa, abre una reflexión para incorporar este espacio soterrado como un espacio específico de la ciudad, con un contenido específico. La longitudinalidad de su dimensión, con posibles entradas puntuales de luz desde la ciudad, lo convierte en un espacio muy atractivo y utilizable con un fin didáctico y turístico. En base a esto, hay que producir un reflejo de este mundo inferior en el exterior, literal o metafóricamente, de forma que la ciudadanía reconozca que bajo el paseo central surca un río y hay una "caverna". Una opción es crear un canal central de agua, que baja con la misma pendiente que el río por el centro del paseo peatonal, creando espacios de agua, láminas finas de recreo y frescor, etc. Un reflejo del mundo interior.

- **Revitalización de los puentes:** Como lo expuesto en Gran Vía, todo el soterramiento se puede considerar como un gran espacio cubierto para reutilizar con programa cultural o social que aproveche este increíble espacio urbano en el centro de la ciudad. Habilitar puntos de acceso vertical desde la cota superior del paseo y aberturas que permitan bajar la luz.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** En el nivel superior, en el bulevar central del Paseo Constitución, insertar la señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 60 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador. También se incluirá la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con sus elementos propios, mojones cada 100 metros, etc.. Es importante hacer visible la Diagonal del Anillo Verde y el trazado de la Calle Verde en este bulevar tan importante de la ciudad. Por ello se debe instalar una estructura de gran altura de señalización, con planos de información y orientación para los usuarios junto al eje central de la "Calle Verde", en el cambio de giro junto a Santa Engracia. A la vez se debe señalar el AVZ 03 con los elementos urbanos propios del Anillo Verde, que tiene su trazado por la acera sur del Paseo Constitución, límite del Casco Histórico y antiguo trazado de las murallas medievales y del siglo XVIII de la ciudad. Se implantarán principalmente mojones-banco cada 100 metros y mojones verticales para indicar los puntos de conexión e interés, monumentos, zonas verdes, accesos importantes, etc.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Se trata del espacio verde urbano de gran atractivo, por la cuidada jardinería ornamental que contiene. Ampliar la superficie de zonas verdes e integrar mobiliario urbano dentro de estas zonas, con pavimentos de madera reciclada que creen espacios naturales para sentarse y disfrutar de la vegetación y la compañía.

Se debe hacer presente al río en la cota superior del bulevar central. La ciudadanía en general desconoce que bajo el Paseo Constitución pasa soterrado el río Huerva. Por ello se debe implantar un sistema de agua que permita darle una presencia urbana. Se debe estudiar en profundidad una solución que se complemente perfectamente con el espacio urbano, bien con un canal central de agua que surque todo el bulevar central, con un sistema sencillo de agua (tomar agua del río y subirla a cota ciudad, y luego verterla otra vez al río, por ejemplo) y un elemento constructivo que permita su disfrute y contemplación, como por ejemplo un canal pequeño de agua ejecutado con mármol blanco, parecido a los construidos en los jardines musulmanes, que de forma sencilla muestre un agua que surque de forma tranquila y relajante, con zonas puntuales de fuentes verticales pequeñas que produzcan un sonido relajante de agua. Quizás el referente de un jardín árabe

expresa el tipo de canal de agua a introducir en el bulevar central. Debe ser el motor central de la organización urbanística y paisajística del paseo central, de forma que organice las zonas de estar, el mobiliario urbano y las zonas verdes. Se debe resolver de forma atractiva los cruces de vías rodadas y peatones sobre este canal central, puesto que el agua debe bajar de forma continua desde el soterramiento en Gran Vía hasta el final del soterramiento en Cesáreo Alierta.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se considera fundamental mantener el tramo soterrado en el Paseo Constitución. El desnivel sustancial entre la ciudad y el río y la escasa distancia entre las edificaciones no permite crear un espacio urbano de gran centralidad de calidad con el río al descubierto. La urbanización actual de su cauce solo permitiría crear un canal lineal a una diferencia de cota importante respecto a la ciudad y la pérdida del actual espacio superior. Se cree conveniente ampliar la superficie de zonas verdes en el bulevar central, creando un paseo central peatonal de dimensiones estrictamente necesarias (eje central de la "Calle Verde"), que permitan crear zonas verdes amplias con zonas de estar y descanso.

- **Un río accesible y seguro.** La única accesibilidad posible al cauce es a través de la propuesta comentada anteriormente, con núcleos de comunicación vertical, que permitan bajar tanto a los ciudadanos como a la luz natural. El trayecto del río bajo la ciudad es tranquilo, oscuro y silencioso.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene vertidos incontrolados que se detallan en el plano específico. La imposibilidad de controlar visualmente estos vertidos peligra en el control de la calidad del agua.

Limpieza de escombros: La inaccesibilidad desde la ciudad a este tramo soterrado, salva de vertidos de escombros y mobiliario urbano. La apertura puntual en zonas específicas, puede ser un peligro para su limpieza. Las aperturas de luz deberán evitar el vertido de basura desde la cota de ciudad.

Criterios de poda y repoblación: Los criterios sirven exclusivamente para la vegetación del paseo superior. La calidad de la vegetación actual demuestra que se trata de un espacio urbano hoy muy cuidado.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Quizás es el espacio que menor intervención sostenible permite por la incapacidad de actuar tanto a nivel urbano como soterrado. La nueva reurbanización del paseo permitirá renovar los pavimentos existentes, introduciendo los pavimentos descontaminados propuestas para el eje central de la "Calle Verde" y ejes secundarios. La reducción de los carriles a dos para cada sentido y la incorporación de carriles bici en para cada sentido intensificará el uso de transportes limpios, reduciendo considerablemente la contaminación. Como también se ha propuesto, se pueden introducir elementos de mobiliario urbano productores de energía eléctrica, y sistemas de iluminación con Led, de bajo consumo. Por tanto la reurbanización del Paseo Constitución supone una oportunidad para introducir nuevos elementos urbanos que reduzcan sustancialmente las emisiones de gases directa e indirectamente.

## U05.d Plaza de Intercambio de Movilidad Cesáreo Alierta

### PIM 09

El último espacio urbano soterrado del río Huerva lo configura la Plaza de Intercambio de Movilidad de Cesáreo Alierta, un espacio urbano configurado por el comienzo del Paseo Cesáreo Alierta junto al paseo Constitución, la rotonda de cruce con camino Las Torres, el paso subterráneo y la plaza-aparcamiento arbolado junto a Camino las Torres. Un espacio de grandes dimensiones que conecta el Eje Verde 02 de la "Calle Verde" con el Eje Urbano 03 de Camino las Torres, además de conectar con el AVZ 03, Anillo Verde urbano de las murallas de la ciudad medieval y siglo XVIII.

El río Huerva cruza soterrado bajo la escultura de las víctimas del Yak 42 en el final del Paseo Constitución, el cruce transversal de comunicación vial entre paseo Constitución y Paseo La Mina, y las zonas verdes centrales de Cesáreo Alierta hasta la altura la calle San Vicente Mártir, donde gira para llegar hasta la plaza dura entre el equipamiento educativo de Corazonistas y el bloque residencial nº 1, último espacio urbano soterrado del río Huerva. La desaparición del bulevar central y el diseño actual de Cesáreo Alierta imposibilita la posibilidad de continuidad peatonal sobre el trazado soterrado del río Huerva.

Actualmente la Avenida Cesáreo Alierta es un eje urbano de grandes dimensiones, con cinco carriles de coches para cada sentido, 6 en algunos casos, con un paso subterráneo bajo el cruce de Camino Las Torres. Se trata de un eje urbano de gran longitud en la ciudad que empieza en el Paseo Constitución y llega hasta la Z-30, con una longitud de 1,8 km. Esta gran avenida fue diseñada bajo unos criterios urbanísticos de gran avenida de salida de la ciudad, con un sobredimensionado del número de carriles. El aforo actual es de 17.000 vehículos para cada sentido hasta el camino las Torres, y se reduce a partir de esta. Hoy la sección actual de esta avenida puede ser modificada reduciendo a dos carriles para cada sentido (como los propuestas para paseo Constitución) sin que modifique la funcionalidad vial de este eje. Esta reducción de carriles permitirá ampliar las actuales aceras, e introducir un bulevar central con anchas zonas verdes, principalmente desde Paseo Constitución hasta la calle San José, donde se conectará con el existente bulevar central hasta el CDM de la Granja. Es importante indicar que este bulevar existente en Cesáreo Alierta no tiene continuidad central en el cruce con la calle Luis Aula, y tiene una vegetación de arbolado pobre, de pequeño porte, que le convierte en un bulevar muy caluroso en verano. El final de este bulevar es una plaza de dudoso diseño, que imposibilita la continuidad peatonal y carece de función en el espacio urbano (actualmente es un espacio "muerto" de la ciudad, sin uso ciudadano).

Por ello la propuesta que se realice para esta PIM, debe establecer el criterio general que se deban aplicar para la futura transformación de la avenida desde esta Plaza de Intercambio de Movilidad hasta la Z-30. Que continúe el bulevar central hasta este punto es importante para conectar con el AVZ 02 por el Este.

Para la configuración de este nueva Plaza de Intercambio de Movilidad y como criterio general para la futura rehabilitación de Cesáreo Alierta se propone reducir a dos carriles de vehículos para cada sentido en

continuación de los propuestos para el paseo Constitución, la continuación del bulevar central como un eje de movilidad peatonal y ciclista, con zonas verdes a los lados, hasta el cruce con camino las Torres, y la supresión del paso subterráneo al mismo, creando una rotonda superior que permita la continuidad peatonal del bulevar central en la avenida Cesáreo Alierta. A la vez se deben ampliar las aceras laterales, potenciando los espacios actuales para terrazas en la acera de números pares (hoy esta acera se caracteriza por las terrazas de los bares nocturnos de la zona de marcha), y resolviendo los problemas actuales de colapso, en la acera de números impares, principalmente en la zona de entrada y salida de alumnos del equipamiento educativo de Corazonistas. Se modificarán los áreas de aparcamientos actuales en batería, para permitir solo aparcamiento en línea, y liberando espacio para el embarco y desembarco de ciudadanos desde vehículos privados y autobuses concertados.

Se debe garantizar la conexión y continuidad del eje central de la "Calle Verde" con el resto de las calles y paseos, dando preferencia al peatón y a la bicicleta sobre los vehículos rodados. Se trata de un espacio urbano muy transitado peatonalmente por los ciudadanos, y por tanto exige dar una respuesta de calidad urbana acorde al uso.

En el punto de la salida del río del tramo soterrado, en la plaza actual, de debe repetir la estrategia planteada para el comienzo del soterramiento en Gran Vía, una ladera verde de pendiente 11% que permita una continuidad del espacio público superior al inferior. Por ello se deberá modificar la plaza actual, reduciendo su superficie plana actual hasta la línea final de acera de Cesáreo Alierta, modificando el sistema de cubrición de vigas actuales para configurar una ladera verde que comunique el nivel superior con el inferior, al final de esta ladera se ubicará una Plaza Verde de contemplación del río, desde donde comenzaran los paseos del agua junto al borde de cauce (sección tipo de borde de cauce accesible y recorrible). Esta operación reducirá el hueco de salida del río, evitando la entrada de gente y su deterioro.

Se implantará también un espacio de bajada al espacio soterrado. Como se ha expuesto anteriormente, se deberán ubicar tres espacios de acceso al espacio soterrado, uno en el comienzo del soterramiento en Gran Vía, otro en la Plaza Basilio Paraíso, y otra en este punto final. De esta forma todo el tramo soterrado cuenta con núcleos verticales de comunicación y accesibilidad, permitiendo su utilización como espacio expositivo y museístico.



Monumento a las víctimas del Yac 49, al final del paseo Constitución y comienzo de Cesáreo Alierta. La continuación del bulevar central exigirá su reubicación en un emplazamiento que no impida la movilidad longitudinal.



Plaza previa a la salida del soterramiento. Este espacio poco utilizado debe transformarse en una ladera verde que permita conectar con el nivel inferior del río y crear un espacio verde para tumbarse y estar.

### **Operaciones propuestas:**

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

Se propone llevar el eje central de la "Calle Verde" sobre el trazado soterrado del río Huerva, de forma que tome representatividad en el espacio urbano superior (hoy al no existir ningún elemento lineal que lo marque, el ciudadano olvida su presencia en la ciudad). Por tanto se continúa el bulevar central por Cesáreo Alierta, modificando la pavimentación actual de esta avenida. Este bulevar central se bifurca en dos en el punto de giro del trazado soterrado del río, el eje central de la "Calle Verde" gira sobre el trazado del río todavía soterrado hacia su punto final, y el bulevar central de Cesáreo Alierta continúa hasta el cruce con Camino Las Torres y más allá, suprimiendo el paso subterráneo actual para configurar el bulevar central y reducir el número de carriles a dos para cada sentido. También se ampliarán las aceras laterales.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Desde el bulevar central y eje central de la "Calle Verde" se debe poder acceder directamente a las calles transversales, y muy especialmente debe tener una comunicación directa con el AVZ 03, Anillo Verde urbano de Paseo La Mina, y al espacio de entrada al equipamiento educativo de Corazonistas. La mayoría de alumnos utilizarán este eje central como vía de acceso al centro y vuelta a casa, disminuyendo el peligro actual con la vía rodada. También se comunicará con el Camino Las Torres y las futuras ampliaciones de acera y carriles bici (Extensión E11). A la vez el entorno de la calle San Vicente Mártir es un zona de bares de marcha nocturna. La comunicación desde el bulevar central es importante para facilitar los desplazamientos peatonales y evitar el uso del vehículo privado.

- **Nueva fachada al río Huerva.** Se trata de una zona urbana muy consolidada y con una arquitectura de gran calidad. El río se haya soterrado, y por tanto carece de necesidades constructivas de mejora de cerramientos. Sí se debe hacer presente al río en la ciudad, como se ha comentado en el resto de los tramos soterrados. Se urbanizará en bulevar central con un elemento lineal y espacios de agua. El sistema funciona con agua que baja continua desde Gran Vía hasta el final, con un pequeño canal de agua. La diferencia de cota de los paseos está en base a las cotas de desnivel del río, lo que permite aprovechar esta bajada para instalar un canal central.

- **Revitalización de los puentes:** Como lo expuesto en Gan Vía, todo el soterramiento se puede considerar como un gran espacio cubierto para reutilizar con programa cultural o social que aproveche este increíble espacio urbano en el centro de la ciudad. Como las rutas que recorrer las cloacas en Roma, o los pasadizos subterráneos antiguos, este gran paso subterráneo sugiere ser recorrido con guía. Un recorrido con intervenciones artísticas de efectos lumínicos que recorran a gran velocidad todo el soterramiento u otros

efectos visuales, puede generar experiencias sensoriales de gran impacto o simplemente la potencia del silencio y el sonido del río como contraste de la ruidosidad, e hiperactividad de la ciudad superior. Es como meterse en las entrañas de la tierra. Sólo el sonido del río es reconocible, el resto de los sentidos desaparecen.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** A nivel superior, en el bulevar central de la avenida Cesáreo Alierta de debe insertar la señalización propia de la Calle Verde, con una banda en el pavimento de 60 cm. de color verde para el andador central, entre el carril de bici y el andador. También se incluirá la señalización de la Diagonal del Anillo Verde con sus elementos propios, mojones cada 100 metros, etc.. Es importante hacer visible la Diagonal del Anillo Verde y el trazado de la Calle Verde en este bulevar tan importante de la ciudad. Por ello se debe instalar una estructuras de gran altura de señalización, 3 x 3 x 14 metros, en el punto de cambio de dirección del bulevar central de Cesáreo Alierta hacia la plaza de salida de soterramiento y calle Coimbra,(punto del giro del río soterrado), con planos de información y orientación para los usuarios, junto al trazado del eje central de la "Calle Verde".

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Se deberá continuar con los criterios de jardinería utilizados en el Paseo Constitución, si bien revisados con los nuevos criterios de jardinería ecológica, césped de bajo rendimiento y especies autóctonas. El bulevar central debe mantener el carácter de espacio de estar, y funcionar como eje de movilidad. Por ello se tratara de crear un ancho de zona verde en el bulevar central lo más amplia posible donde se ubicaran en su interior áreas de estancia y descanso, separados del eje central de movilidad. Se implanta una doble hilera de arbolado de gran porte que aporte a medio y largo plazo una importante zona de sombra. Este nuevo bulevar debe ser un espacio fresco en verano, a través de estrategias de elementos vegetales, y de agua, y estrategias bioclimáticas que permitan bajar la temperatura varios grados. Este hecho garantizara su éxito y uso los días calurosos de verano, que en Zaragoza son especialmente duros.

Se deberá integrar los elementos de agua necesarios para hacer presente al río en la cota superior del bulevar central. La ciudadanía en general desconoce que bajo el primer tramo de la avenida Cesáreo Alierta pasa soterrado el río Huerva.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se considera fundamental mantener el tramo soterrado en Cesáreo Alierta. Sí es importante modificar la actual plaza dura de salida del soterramiento con un espacio verde a cota de ciudad y descendente hasta la cota de avenida de 500 años. Como se ha expuesto, lo correcto seria modificar la estructura de cubrición última, creando una ladera verde en este espacio, que permita conectar con los andadores peatonales junto al cauce.

- **Un río accesible y seguro.** La plaza final se debe modificar para comunicar y dar accesibilidad al río y su borde recorrible. A la vez se debe acondicionar un espacio de entrada y salida al espacio soterrado, de forma que pueda ser utilizado como comienzo o final de rutas urbanas por el tramo soterrado.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene vertidos incontrolados que se detallan en el plano específico. La imposibilidad de controlar visualmente estos vertidos en el tramo soterrado hace peligrar el control de la calidad del agua.

Limpieza de escombros: La inaccesibilidad desde la ciudad a este tramo soterrado, salva de vertidos de

escombros y mobiliario urbano. La apertura puntual en zonas específicas, puede ser un peligro para su limpieza. Las aperturas de luz deberán evitar el vertido de basura desde la cota de ciudad.

Criterios de poda y repoblación: Los criterios sirven exclusivamente para la vegetación del paseo superior.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Se deberán aplicar todos los criterios expuestos anteriormente. Producción de la energía eléctrica consumida a través de estructuras de sombra con paneles fotovoltaicos incluidos, o elementos escultóricos. Se debe usar el pavimento descontaminante para el paseo central del bulevar. También se plantarán árboles para la absorción de CO2, y se instalan paradas de recarga de vehículos eléctricos. La continuidad del bulevar central que permita una movilidad peatonal y ciclista a los puntos importantes reducirá de forma importante el uso de transporte privado y publico.

[PIM 09 CESAREO ALIERTA]

**Ubicación:** entorno del río Huerva soterrado de Cesáreo Alierta

**Ámbito:** La constituye el área urbana definido por el tramo de Cesáreo Alierta hasta su cruce con Camino Las Torres, la plaza de salida del soterramiento del río Huerva, el paso inferior rodado bajo Camino las Torres, y la plaza-aparcamiento arbolada del cruce.

**Función:** Se trata de un gran espacio urbano, que comunica los tres ejes urbanos, el Eje Urbano 01 con trazado por Constitución y Paseo La Mina, el Eje Verde 02 de la "Calle Verde", y el Eje Urbano 03 de Camino Las Torres. Su función es servir de organizador e intercambiador de la movilidad de estos tres ejes, y puerta de entrada al Casco Histórico (AVZ 03). A la vez se debe ampliar los anchos de acera frente al equipamiento educativo de Corazonistas, donde en la actualidad se ve colapsada en las horas de entrada y salida del colegio, dificultando el tránsito de los ciudadanos.

**Elementos:**

- **Una única plataforma.** Configurar una única plataforma para todo el ámbito de la Plaza de Intercambio de Movilidad con un único pavimento compartido para peatones, bicicletas y vehículos. Un espacio de convivencia, con tráfico pacificado (Velocidad máx. 30), identificable por los ciudadanos. Debe integrar las zonas verdes de este espacio urbano.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Futuras paradas de tranvía, autobús urbano, taxi, Bizi Zaragoza.

- **Espacio de parada para vehículos privados, y autobuses concertados.** En frente al equipamiento educativo de Corazonistas se utiliza como espacio de parada de autobuses concertados, para las excursiones del propio colegio. Unos metros mas arriba, es parada de autobuses de otros colegios que recogen a sus alumnos, o autobuses de empleados de empresa. Concentrar un espacio único para la parada de estos autobuses, con acceso cómodo desde las aceras. Lo mismo ocurre con los vehículos privados de padres que llevar y recogen a sus hijos del colegio. Habilitar un espacio para ello de forma que no dificulte la movilidad del tráfico normal.

- **Punto de apertura del soterramiento y bajada al espacio soterrado inferior.** Esta plaza debe dar continuidad al espacio superior de la ciudad con las zonas inferiores del río Huerva, modificando la plaza actual, creando una ladera de bajada al río y una plaza verde a cota de avenida de 500 años, reduciendo el

huevo de salida del soterramiento actual al mínimo hidráulico, una operación igual a la realizada en el comienzo del soterramiento en Gran Vía. Implantar un núcleo de comunicación vertical, con escaleras y ascensor y caja de cristal que baje también la luz. Espacio de organización de rutas por el espacio soterrado, y espacio museístico del vínculo y relación entre la ciudad, el urbanismo y los ríos de la ciudad. Un espacio de gran atracción para ciudadanos y turistas.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Ubicarlo en algún local adjunto a la plaza. En Madrid se ha presentado una propuesta para convertir las cabinas de teléfono de Telefónica en espacio de recarga para vehículos, dado que su uso se ha reducido y cuentan con conexión a la red eléctrica.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Ubicarlo junto al carril bici del eje central de la Calle Verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un soporte de difusión y conocimiento para los ciudadanos, de las múltiples actividades a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores ¿Qué puedo hacer esta tarde?.. Observas el panel y te informas de los eventos que hoy se van a producir en la ciudad y que no tienen forma directa de llegar a los ciudadanos. Este panel de gran tamaño muestra la información para ser visto a gran distancia (20-30 metros) y a corta distancia a cota del ciudadano con unos paneles interactivos de acceso a información detallada, compra de entradas para eventos culturales y sociales o punto de información y orientación para turistas. Estos paneles, que se ubican en las Plazas de Intercambio de Movilidad, actualizados a tiempo real de forma centralizada, muestran la misma información en las diferentes PIMs en las que se encuentran y sirven para incentivar y activar la participación ciudadana en los eventos y actividades culturales y sociales que se producen en la ciudad. La ubicación de este panel puede ser en la plaza central peatonal propuesta. Hay que buscar el lugar ideal para ser visto por todos los ciudadanos.

- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** Se propone crear un aparcamiento subterráneo de gran capacidad bajo el Paseo La Mina, con una de las entradas desde el comienzo de Paseo Cesáreo Alierta y Constitución. Este gran aparcamiento de 500 plazas, ocupa todo el Paseo La Mina y tiene acceso también desde la Plaza San Miguel. Sustituye al planteado en la plaza entre los edificios del Espacio Goya, de menor capacidad. Este gran aparcamiento permitirá suprimir el aparcamiento en superficie del entorno de la Plaza de Los Sitios, y limitar el acceso de vehículos privados no residentes al Casco Histórico, permitiendo peatonalizar muchas calles actualmente de uso urbano. Este aparcamiento, como todos los propuestos en el límite de las murallas de la ciudad medieval, y del siglo XVIII, tienen una función de puertas de entrada al Casco Histórico, limitando la entrada de coches privados no residentes, que permita una modificación de las calles (supresión de aparcamientos en superficie, y peatonalización con usos compartido para acceso de residentes). Estas medidas contempladas también en las propuestas de "La cultura transforma el casco" presentada para la candidatura de la Zaragoza Ciudad de la Cultura 2016, permitirán una transformación del Casco Histórico, con una mejora de su calidad urbanística y una dinamización de sus usos respecto a la ciudad.

- **Conexión del eje central de la "Calle Verde" con el AVZ 03:** Este anillo, de carácter más urbano, comparte su trazado con el eje central de la "Calle Verde" en el Paseo Constitución y Plaza Basilio Paraíso. Si bien, la propuesta de trazado de este anillo verde es por la acera sur de estos paseos, por donde estaban las murallas medievales y del siglo XVIII, algunas hoy existentes. Se trata de modificar la sección actual de estas aceras, ampliándolas sobre el espacio de dos carriles de los coches actuales, introduciendo una doble hilera de arbolado (una sección parecida a las aceras del paseo Independencia), y carril bici. Esto dinamizará muchas cafeterías en esta acera, y permitirá el recorrido continuo peatonal y ciclista por todo este anillo. La Conexión con el eje central de la "calle Verde" por tanto, se produce en dos puntos, en el encuentro del Paseo La Mina, con Paseo Constitución, donde se deberá señalar con un hito de gran altura y ubicar un mapa de información y orientación, y en la Plaza Basilio Paraíso, donde se ubicará otro hito de gran altura con su correspondiente señalización y mapas de información y orientación.



Terraza en Paseo La Mina, en la acera "Sur". Se propone ampliar la acera sur, muy bien orientada, para crear un anillo urbano, AVZ 03, perimetral a la entrada a la ciudad histórica (calles que continúan la traza de las murallas del siglo XVIII.)





NO SE CONSIDERA NECESARIA NINGUNA MODIFICACIÓN DEL PGOU.

## Tramo 06. Ambito Cesáreo Alierta / Desembocadura

Se describen las medidas para el último tramo del río Huerva previo a la desembocadura en el río Ebro. Esta definido por el espacio urbano junto al río Huerva que va desde el final del soterramiento en Cesáreo Alierta hasta la desembocadura en el río Ebro.

Tras el alto grado de alteración urbano que ha sufrido el río por el soterramiento, con muros verticales de hormigón, y un cauce hormigonado, a partir de este punto comienza a recuperar su dignidad como espacio natural poco a poco. La presión urbana continua siendo fuerte, con una modificación de sus taludes como consecuencia del trazado del urbanismo y la ubicación de equipamientos hasta el mismo borde de cauce, que imposibilita disponer de zonas verdes junto al río y su recorrido lineal.

Algunos de estos equipamientos no cumplen PGOU y ocupan zonas que deben ser devueltas a la ciudad. A la vez otros equipamientos pueden compartir sus zonas verdes con la ciudad, como el caso de Lain Entralgo, que cuenta con zonas verdes junto al río, pero con acceso restringido para mayores. Se describirá posteriormente en detalle cada medida y propuesta.

Este ultimo tramo se organiza principalmente en dos zonas urbanas diferentes, una primera entre el final del soterramiento y la Plaza San Miguel, de carácter urbano, con presencia de importantes equipamientos y muy poco espacio libre de zonas verdes, y un segundo área a partir de la Plaza San Miguel hasta la desembocadura, donde la presión urbana de la ciudad se separa creando amplias zonas verdes junto al río configurando todas ellas un gran delta urbano de desembocadura.

Para la correcta definición y ejecución de las medidas urbanísticas y paisajísticas que se deben aplicar en este tramo, se han definido las siguientes unidades de actuación:

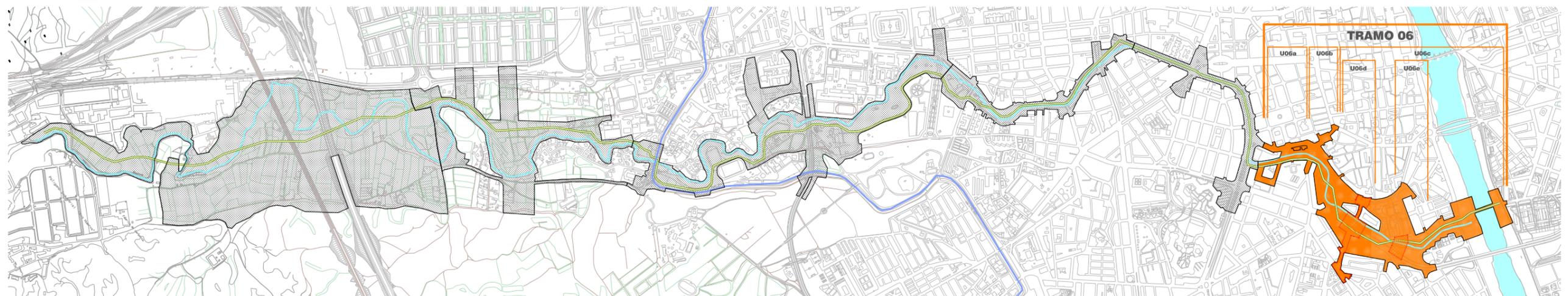
**U06.a Cesáreo Alierta- Plaza San Miguel**

**U06.b Plaza de Intercambio de Movilidad San Miguel**

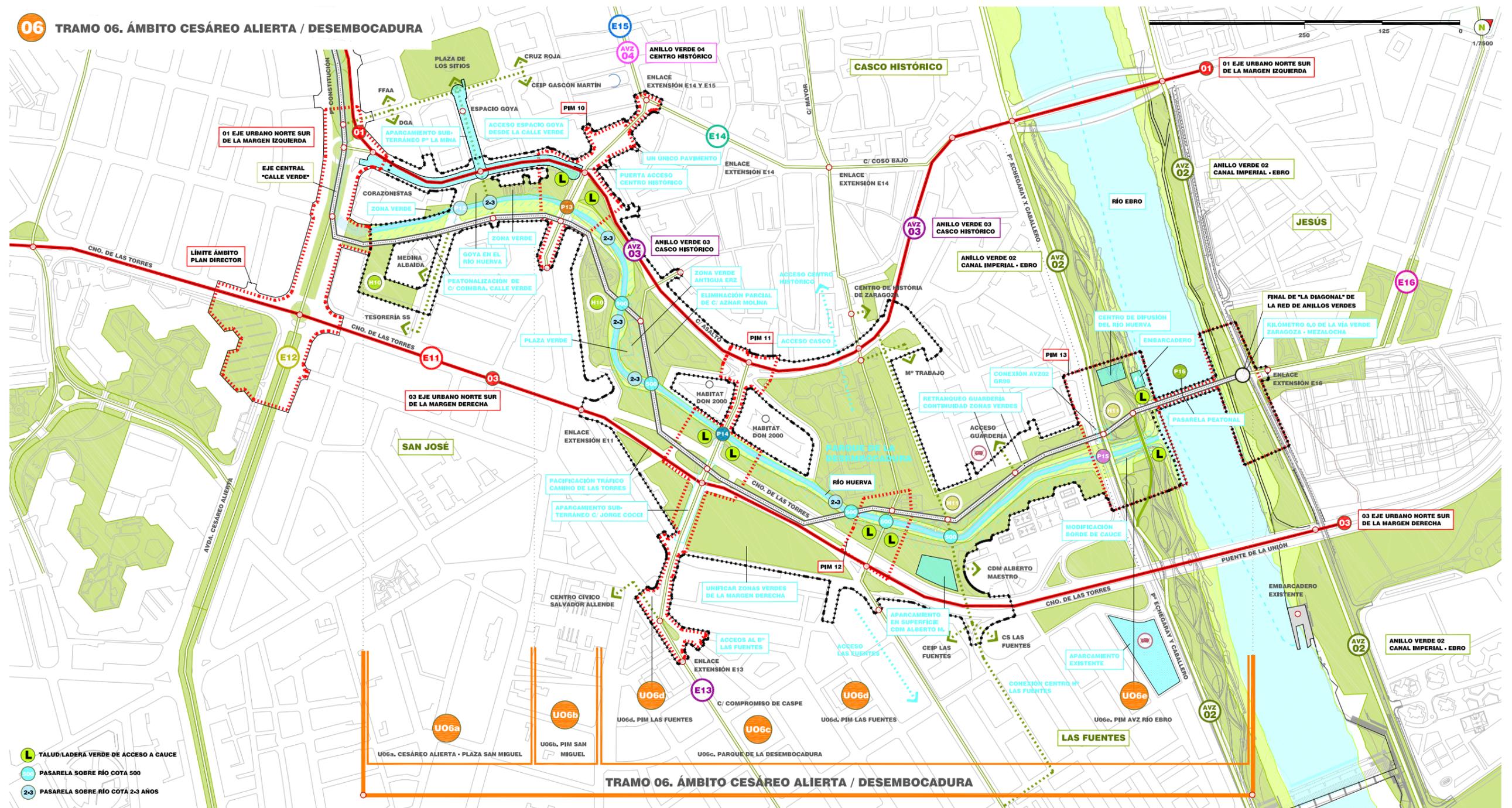
**U06.c Parque de la Desembocadura**

**U06.d Plaza de Intercambio de Movilidad Las Fuentes**

**U06.e Plaza de Intercambio de Movilidad Ebro**



**06 TRAMO 06. ÁMBITO CESÁREO ALIERTA / DESEMBOCADURA**



**TRAMO 06. ÁMBITO CESÁREO ALIERTA / DESEMBOCADURA**

**U06a U06a. CESÁREO ALIERTA - PLAZA SAN MIGUEL**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- ACCESO AL ESPACIO GOYA DESDE LA "CALLE VERDE"
- PEATONALIZAR LA C/ MORET
- EL AVZ03 EN Pº DE LA MINA
- REDUCIR LA CALZADA A UN CARRIL POR SENTIDO
- EXPROPIACIÓN TALLER RENAULT
- RECUPERAR ZONAS LIBRES CENTRO MAYORES COMO ZONAS VERDES PÚBLICAS
- PEATONALIZAR C/ COIMBRA CON ACCESO PARA RESIDENTES

**USOS TEMÁTICOS** H10

- H10 CHORROS DE CULTURA
- EXTENSIÓN DEL ESPACIO GOYA
- TALUDES VERDES + GRADAS
- RECLAMO URBANO DEL ESPACIO GOYA
- ACTIVIDADES CULTURALES

**REVITALIZACIÓN PUENTE C/ JOSE LUIS POMARÓN** P13

**MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS**

- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

**U06b U06b. PIM SAN MIGUEL**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CONFIGURACIÓN URBANA DE LA PUERTA DE SAN MIGUEL DE ACCESO AL CASCO HIST.
- CONVERTIR EN ZONA VERDE PÚBLICA LOS EXTERIORES DEL CENTRO LAÍN ENTRALGO AL RÍO HUERVA
- CALZADA A UN CARRIL POR SENTIDO
- SUPRIMIR APARCAMIENTOS EN SUPERFICIE

**USOS TEMÁTICOS** H10

- H10 CHORROS DE CULTURA
- EXTENSIÓN DEL ESPACIO GOYA
- TALUDES VERDES + GRADAS
- RECLAMO URBANO DEL ESPACIO GOYA
- ACTIVIDADES CULTURALES

**PIM 10 SAN MIGUEL**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

**REVITALIZACIÓN PUENTE C/ MIGUEL SERVET** P13

**U06c U06c. PARQUE DE LA DESEMBOCADURA**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- UNIFICAR ZONAS VERDES PÚBLICAS
- MODIFICAR TRAZADO C/NO. DE LAS TORRES
- CONVERTIR OFICINAS ENDESA EN Z. VERDES
- ELIMINACIÓN PARCIAL DE C/ AZNAR MOLINA
- ACCESO DE VEHÍCULOS A GARAJES
- RETRANQUEO DE GUARDERÍA PARA PERMITIR CONTINUIDAD DE LAS ZONAS VERDES

**USOS TEMÁTICOS** H11

- H11 ENTRE DOS AGUAS
- ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LOS DOS RÍOS, EBRO Y HUERVA
- ÁREAS DE JUEGO Y RECREO TENIENDO EL AGUA COMO PROTAGONISTA
- LA UNIÓN DE LAS DOS AGUAS

**PIM 11 LAS FUENTES**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

**PIM 12 CASCO HISTÓRICO**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD

**U06d U06d. PIM LAS FUENTES**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- PUERTA DE ACCESO AL CASCO Y AL Bº DE LAS FUENTES
- CONEXIÓN CASCO-LAS FUENTES CON AVZ04, EJE URBANO 03 Y LA CALLE VERDE
- CONEXIÓN DE LA CIUDAD DE ESTE A OESTE

**USOS TEMÁTICOS** H11

- H11 ENTRE DOS AGUAS
- ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LOS DOS RÍOS, EBRO Y HUERVA
- ÁREAS DE JUEGO Y RECREO TENIENDO EL AGUA COMO PROTAGONISTA
- LA UNIÓN DE LAS DOS AGUAS

**REVITALIZACIÓN PUENTE C/ JORGE COCCI** P14

**U06e U06e. PIM AVZ RÍO EBRO**

**OPERACIONES PROPUESTAS**

- CONEXIÓN CON LA GR99 Y CON EL AVZ02
- NUOVA PASARELA PEATONAL QUE CONECTA AMBAS MARGENES DEL EBRO
- EMBARCADERO
- USO DE LOS APARCAMIENTOS EXISTENTES

**USOS TEMÁTICOS** H11

- H11 ENTRE DOS AGUAS
- ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LOS DOS RÍOS, EBRO Y HUERVA
- ÁREAS DE JUEGO Y RECREO TENIENDO EL AGUA COMO PROTAGONISTA
- LA UNIÓN DE LAS DOS AGUAS

**PIM 13 AVZ RÍO EBRO**

- MANUTENIMIENTO PÚBLICO BICICLETAS
- APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO
- RED DE BIZI
- RED DE BUS
- RECARGA COCHES ELÉCTRICOS
- PANEL DIGITAL ACTIVIDADES CIUDAD
- EMBARCADERO

**REVITALIZACIÓN PUENTE Pº ECH. Y CABALLERO** P15

**PASARELA PROPUESTA SOBRE RÍO EBRO** P16

## U06.a Cesáreo Alierta- Plaza San Miguel. "Goya en el Huerva"

Esta unidad de actuación esta definida por el espacio urbano adjunto al río Huerva desde el final del soterramiento, junto a la Plaza de Intercambio de Movilidad de Cesáreo Alierta hasta el comienzo de la Plaza de Intercambio de Movilidad de San Miguel.

Se trata de un espacio urbano caracterizado por una importante presencia de equipamientos urbanos de gran importancia. En la margen izquierda dan su fachada el equipamiento educativo de colegio Hermanos del Sagrado Corazón, Corazonistas, el servicio industrial de la Gasolinera de Paseo La Mina, el equipamiento institucional Centro de Mayores Lain Entralgo, el equipamiento sanitario Centro Municipal de Asistencia Sanitaria, el equipamiento educativo Colegio de la Caridad y el equipamiento cultural del futuro Espacio Goya. En la margen derecha se ubica el equipamiento educativo Colegio Medina Albaida "Gasómetro", y el equipamiento institucional Disminuidos Físicos de Aragón. Todos estos equipamientos deben ser accesibles desde el eje central de la "Calle Verde".

Los equipamientos que dan su fachada al mismo río, suponen un tapón entre la ciudad y el río impidiendo el recorrido lineal peatonal y ciclista junto al mismo.

Actualmente en esta unidad de actuación, sólo la calle Coimbra da su fachada al río. El resto de la fachada urbana al río la configuran las traseras de los equipamientos descritos anteriormente, creando una barrera física entre el espacio libre y el río, que convierte a esta zona en un espacio verde inaccesible y con potencialidad para ser peligroso y degradado.

Por ello se debe garantizar la movilidad peatonal y ciclista continua en ambos márgenes, entre el límite de los equipamientos y el río, recuperando para el río la mayor superficie posible, modificando el límite actual de los equipamientos (límite de Corazonistas, Lain Entralgo, Medina Albaida) y suprimiendo los que sean posibles (talleres de la gasolinera) y ampliando la superficie de espacio público y zona verde del río. A la vez se considera fundamental garantizar que futuras intervenciones y construcciones de equipamientos junto al río no ocupen las escasas zonas verdes públicas que quedan junto al él (el todavía no aprobado Plan Director del Deporte 2010-2020 propone la implantación de un equipamiento deportivo en las zonas verdes de Centro de Mayores de Lain Entralgo, ocupando las escasas zonas verdes libres que quedan del río). Este criterio de debe aplicar para todos las zonas verdes junto al río en el termino municipal de Zaragoza.

A la vez se considera fundamental modificar el carácter exclusivamente urbano de las calles adjuntas al trazado del río, Paseo la Mina en la margen izquierda y calle Coimbra en la margen derecha, potenciando su uso peatonal y ciclista.

Se propone continuar el trazado de la calle Coimbra hasta la Avenida Cesáreo Alierta, y darle un carácter peatonal y ciclista con acceso exclusivo a vehículos de residentes. Por esta calle peatonal se propone llevar el trazado del eje central de la "Calle Verde". Esta calle tiene una cota muy superior a la de la margen izquierda (patio colegio Corazonistas). El trazado de la "Calle Verde" deberá tratar de ir a una cota inferior a la cota actual de desmonte, acercándose al cauce y la margen izquierda.

El Paseo la Mina conserva el trazado del límite de la ciudad medieval y del siglo XVIII, paseo perimetral al

trazado de las antiguas murallas. Estas están todavía en pie en la calle Asalto. Durante años supusieron el límite de la ciudad construida, y el río Huerva el elemento de protección frente a los ataques. La historia nos deja el nombre de estos paseos, (Paseo la Mina, y calle Asalto) como los puntos estratégicos de ataque durante los sitios franceses de 1808. Urbanísticamente la ciudad organizaba sus entradas y salidas a través de "las puertas de la ciudad", ubicadas en las actuales plazas y puntos de entrada de calles al recinto amurallado. Desde la visión contemporánea de organización de la movilidad y el urbanismo de la ciudad proponemos mantener esta idea de límite de la ciudad medieval (límite actual del Casco Histórico según el PGOU) y de puntos estratégicos de entrada. El Casco Histórico (PGOU) debe convertirse en un espacio urbano peatonal, de acceso restringido para vehículos de residentes, permitiendo dar una calidad urbana a las calles interiores, que potencien su uso, su comercio, y su economía. Para que esto sea posible es necesario organizar el urbanismo de la ciudad en los puntos de entrada, de forma se permita esta propuesta interior. Por ello, y como llevamos exponiendo en otros puntos de la ciudad, se ubica la Plaza de Intercambio de Movilidad San Miguel en el lugar histórico donde se encontraba la puerta de entrada (Puerta del Duque), haciendo la función de "puerta de entrada". Por ello se propone la ampliación del actual aparcamiento de la calle Moret (calle-plaza de entrada al Espacio Goya y que comunica la Plaza de Los Sitios con Paseo La Mina, y las zonas verdes del río Huerva) bajo el Paseo La Mina, ampliando su capacidad a 500 plazas.

Este aparcamiento permitirá transformar el urbanismo actual de este paseo, según los criterios del AVZ 03, ampliando las aceras, introduciendo una hilera mas de árboles, reduciendo los carriles de coches a uno para cada sentido, e introduciendo un carril bici. Esto permitirá potenciar el carácter peatonal y ciclista de este paseo, mejorando sustancialmente su calidad urbana y potenciando la aparición de cafeterías y comercios, sobre todo en la acera de las murallas, dado que están orientada a sur. Hoy algunas tienen gran éxito aunque se encuentren en un contexto de coches agotador.

La cercanía del Espacio Goya y la plaza de Los Sitios al río Huerva y el Paseo La Mina, es una oportunidad para convertir la calle Moret, y las zonas verdes consecutivas del Centro de Mayores Lain Entralgo, como una extensión y proyección de este gran equipamiento cultural hacia la ciudad, además de conectar y dar continuidad a las zonas verdes de la plaza de Los Sitios con las zonas verdes y la movilidad norte sur del río Huerva y su "Calle Verde". Se propone crear una sala de exposiciones al aire libre en las zonas verdes del río Huerva, gestionada por el propio Espacio Goya. La riqueza de disponer de un entorno natural junto al río, como espacio de exposiciones de arte (entendido desde la visión más amplia y contemporánea del arte actual, con performances, proyecciones, actividades educativas o arte participativo, etc.) permitirá dar una mayor dimensión de posibilidades a este nuevo equipamiento cultural, además de tener una representatividad en el espacio público, convirtiéndose en un equipamiento cultural abierto y accesible por los ciudadanos, que potencie su participación de forma indirecta al encontrarse en el propio espacio público.

Como anécdota indicar que la calificación actual de las zonas verdes del equipamiento administrativo del Centro de Mayores Lain Entralgo esta calificado como zona de equipamiento deportivo (ED), debido al uso anterior que tuvo como antiguo Club de Tenis. Se propone su cambio de calificación en el PGOU a zona verde.

### **Operaciones propuestas:**

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

Se propone llevar el eje central de la "Calle Verde" por la margen derecha del río, desde el eje central-bulevar de Cesáreo Alierta, el punto final del soterramiento, al comienzo de la Glorieta del Esperanto, entre el equipamiento educativo Medina Albaida y las zonas verdes del río Huerva y la calle Coimbra. Como se ha comentado, se propone transformar la actual calle Coimbra, en una calle peatonal y ciclista, suprimiendo el aparcamiento en superficie y la calzada de vehículos, con una única plataforma para peatones, ciclista según los criterios del eje central de la "Calle Verde", y acceso exclusivo para vehículos residentes de esta calle, con velocidad máxima 20.

A la vez se transforma el actual paseo La Mina, según los criterios de AVZ 03, Anillo Verde urbano de las murallas medievales y del XVIII, suprimiendo el aparcamiento en superficie, ampliando aceras peatonales, introduciendo carril bici, reduciendo a un carril para cada sentido. Bajo este paseo se construirá la ampliación del aparcamiento de la calle Moret, ampliando su capacidad a 500 plazas.

Se debe garantizar la continuidad peatonal inferior por el cauce en ambas márgenes, su paso inferior por el puente de la calle Jose Luis Pomarón, y la conexión vertical del nivel superior con el nivel inferior a través de las estrategias expuestas en este Plan Director. El entorno de este puente, en ambos lados, debe ordenarse de forma que permita bajar peatonalmente a zonas verdes publicas (Plazas Verdes) inferiores junto al río (zonas verdes públicas del actual Centro de Mayores Lain Entralgo.). Los puentes son los puntos estratégicos de comunicación vertical entre el nivel superior e inferior.

Se instalaran pasarelas peatonales sobre el río a cota de avenida de 2-3 años, comunicando el paseo del agua inferior en ambas márgenes. La existencia de puentes a cota superior a avenida de 500 años, no exige la implantación de nuevos puntos de conexión.

El reciente trabajo realizado "La cultura transforma el Casco" (Zaragoza Ciudad de la Cultura 2016), propone la peatonalización de las calles del entorno del Plaza de los Sitios, suprimiendo los aparcamientos en superficie y permitiendo solo un acceso a residentes (calles Joaquín Costa, San Clemente, Zurita, Arquitecto Magdalena, Sancho y Gil, Jaime Balmes, Moret, Canalejas y Mefisto). Esto permitirá mejorar sustancialmente la calidad urbana de este entorno, potenciando su comercio, sus cafeterías, sus zonas verdes y culturales.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Se dará acceso a todos los equipamientos de esta unidad de actuación desde el eje central de la "Calle Verde", así como a las zonas verdes del río y su entorno (Plaza de los Sitios), y las plazas.

La recuperación como zona verde del solar actualmente ocupado por los talleres Renault, adjunto a la

gasolinera, permitirá crear un nuevo acceso al equipamiento educativo de Corazonistas que tiene sus zonas deportivas a cota del río, muy por debajo de la cota de ciudad, desde el puente de la calle Jose Luis Pomarón, y dar accesibilidad desde la cota superior de la ciudad con la zona inferior del cauce.

Se modificará la pavimentación actual del puente y la calle Jose Luis Pomarón, ampliando las aceras, introduciendo carril bici, y vertebrando y comunicando el eje central de la "Calle Verde" con los equipamientos y el AVZ 03 de Paseo la Mina y el eje urbano norte sur 03 de Camino Las Torres.

- **Nueva fachada al río Huerva.** La fachada de la ciudad al río la configura principalmente las traseras de los equipamientos educativos e institucionales descritos anteriormente. Todas ellas no tienen en cuenta el valor urbanístico y paisajístico del entorno urbano del río Huerva. La propuesta de mejora de estas zonas verdes y la introducción de ejes de movilidad peatonal y ciclista exige la transformación de sus cerramientos, modificando en la medida de lo posible el límite edificado, y habilitando accesos en los mismos que permitan realizar actividades educativas en las zonas verdes del río. Estrategia 01: El equipamiento educativo de Corazonistas debe modificar su límite construido con el río Huerva, modificando su cerramiento actual y habilitando un acceso peatonal a las zonas verdes recuperadas del río, que permitan salir de su recinto vallado para realizar actividades deportivas y educativas en las zonas verdes del río (espacio Goya, encuentro de generaciones del Centro de Mayores, etc.) por el paseo del agua, o el eje central de la "Calle Verde". Lo mismo se debe realizar en el equipamiento educativo de Medina Albaida, habilitando un acceso desde su patio al eje central de la "Calle Verde" y mejorando su cerramiento actual.

Estrategia 03: Se hará un tratamiento de estos nuevos cerramientos, dándoles un carácter vegetal y natural, con un cerramiento de madera, y teniendo en cuenta la relación de los usos de estos equipamientos y su compatibilidad con las zonas verdes publicas, que permita su vegetalización e integrar estrategias 04.

Estrategia 04: A la vez se utilizará el cerramiento de estos equipamientos para darles un uso para las zonas verdes del río Huerva, utilizándolo para soporte de mobiliario urbano, estructura para crear zonas de sombra, o como espacio para implantar usos específicos, en base a las sugerencias propuestas en este Plan Director.

Estrategia 05: Si es necesario para preservar la privacidad de la actividad docente se introducirá vegetación de gran porte entre las zonas verdes y el equipamiento. Esta medida debe buscar siempre la integración y complementación de ambos usos.



- **Nuevos Usos y Equipamientos: H10 Chorros de Cultura:** "Goya en el río Huerva", Se propone proyectar el arte de Goya y las exposiciones asociadas del Espacio Goya en las zonas verdes de esta unidad de actuación, principalmente las zonas verdes del actual Centro de Mayores Lain Entralgo, que proponemos convertir en zona verde pública compartida con el Centro de Mayores. La continuación de la calle Moret (punto de acceso al Espacio Goya) sobre las zonas verdes del río Huerva, permite crear una ladera verde que comunique el nivel superior de la ciudad con el nivel inferior del río, creando un espacio anfiteatro para realizar eventos culturales asociados y gestionados por el "Espacio Goya". El espacio de enfrente de la margen derecha del río, se acondicionara también para este fin, conectando con el eje central de la "Calle Verde" en calle Coimbra, y dándole un uso a la ladera de la margen izquierda como lugar de proyección de imágenes sobre la vegetación, o alguno otro uso asociado al espacio cultural. Las actividades y usos de este espacio deben tratar de invitar a la participación ciudadana, potenciando el uso del río Huerva como un espacio cultural y de encuentro social. La peatonalización de calle Moret y la modificación de Paseo La mina, permitirá a través del Espacio Goya, conectar las zonas verdes del río, con las zonas verdes de la Plaza de Los Sitios.

- **Revitalización de los puentes:** En esta unidad de actuación el río, las zonas verdes pasan por debajo del puente de la calle Jose Luis Pomarón Herranz. Se debe dar un uso al espacio bajo este puente, ubicando una cafetería, o utilizando las condiciones espaciales del mismo como una sala más para exponer arte asociado a Goya, y el equipamiento cultural. Las propiedades de espacio cubierto, al aire libre, junto al río, fresco en verano, es un espacio ideal para ser utilizado por los ciudadanos, como un espacio nuevo y sugerente dentro de la ciudad. A la vez este punto de debe utilizar para conectar el nivel superior de la ciudad con el inferior, a través de laderas, gradas, escaleras o ascensor, reduciendo la vegetación salvaje y trasformando este espacio en un lugar seguro, y accesible.

Es interesante estudiar la posibilidad de reducir el ancho del tablero de este puente, dado que tiene un ancho excesivo para la necesidad urbana superior, lo que permitirá recuperar espacio para habilitar puntos de bajada, y disminuir su peligrosidad de paso inferior al ser demasiado ancho.



Puente de la calle José Luis Pomarón, un puente muy ancho para la demanda urbana.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** El eje central de la "Calle Verde" constituye desde el Canal hasta la desembocadura en el Ebro, la Diagonal del anillo verde. A la vez la propia calle verde tiene una señalización identitaria, que le hace ser reconocida por los ciudadanos en cualquier punto de su trazado. Se implantara la señalización que le corresponde según lo descrito en los apartados del Plan Director. Se deberá también señalar el AVZ 03 en el Paseo la Mina, con los criterios de señalización del Anillo Verde, principalmente de mojones-banco cada 100 metros y los mojones en vertical para indicar y señalar puntos de interés.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Actualmente las zonas verdes públicas de este tramo tienen un alto grado de abandono, con taludes en la margen derecha alterados por el urbanismo de la ciudad. Existe una diferencia de cota importante entre la cota de la margen izquierda y derecha. La margen izquierda parece respetar la cota original del río. Se deberá configurar la banda de ecosistema natural junto al borde de cauce, preservando las especies vegetales en buen estado, y reforestando con especies autóctonas propias de soto de ribera, y se aplicarán las medidas descritas anteriormente para este ámbito (ecosistema natural). Las zonas verdes urbanas se utilizarán para usos urbanos, y tendrán un tratamiento más urbano. Es el caso de las zonas verdes del Centro de Mayores Lain Entralgo, que pasarán a formar parte del espacio público compartido con este equipamiento. Los taludes de la margen derecha se tratarán de revegetar con especies autóctonas de ribera, y crear contenciones de terreno que eviten su erosión y deterioro.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se propone la modificación del PGOU, en los siguientes puntos. Modificación de la calificación actual del solar ocupado por los talleres Renault manteniendo la gasolinera, SI (PV) 13.02, como SGU ZV zona verde. Modificación de la calificación de las zonas verdes del Centro de Mayores Lain Entralgo, de ED (PU) equipamiento deportivo, a SGU ZV zona verde, recuperando este fantástico espacio verde para la ciudad, con un uso compartido con el equipamiento que potencie el encuentro e intercambio de generaciones (transmisión oral de conocimiento de mayores a jóvenes junto al río).



Talleres Renault actualmente trasladados a PLAZA.

- **Un río accesible y seguro.** Actualmente el límite de los equipamientos sobre el cauce del río imposibilita su recorrido. Configurar un borde de cauce en ambas márgenes según la sección tipo de gaviones y madera configurando un borde hidráulico que contenga las tierras frente a la erosión y la vez permita el acercamiento y estancia de los ciudadanos a través de gradas verdes de diferencia de cota de 40 cm. Es importante indicar que la recuperación de las zonas verdes del Centro Lain Entralgo y la supresión de su valla actual sobre el río, configurando un espacio de gradas verdes sobre el río, convertirá este espacio en un lugar muy frecuentado por los ciudadanos para el descanso y la lectura, dada la gran belleza y tranquilidad de este espacio.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: Este tramo contiene vertidos incontrolados que se detallan en el plano específico. Se deberán cumplir las medidas propuestas para evitar todo vertido de líquidos al río.

Limpieza de escombros: Actualmente y pese a los esfuerzos realizados, este tramo cuenta con presencia de importantes escombros, principalmente material de obra, restos de muros de hormigón, así como basura y mobiliario urbano. Es fundamental retirar todo este material y configurar un fondo y borde de cauce limpio, sustituyendo este volumen por materia natural. No se introducirán piedras de grandes dimensiones para su recuperación, sino material que permita tener un aspecto natural. Puede ocurrir que el vertido de escombros y basuras se lleve realizando durante bastantes años, y la capa de terreno a sustituir tenga que ser bastante. Se deberán realizar estudios geotécnicos al respecto y analizar la toxicidad de los mismos. En caso de que suponga un peligro para el ecosistema natural del río, se deberán retirar y sustituir.

Criterios de poda y repoblación: El deterioro de este tramo exige de un trabajo importante de poda y limpieza de árboles, así como una reforestación posterior a los trabajos de movimientos de tierras, limpieza de escombros y configuración de borde de cauce.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Se aplicaran todos los criterios descritos en la configuración de la "Calle Verde", con el pavimento descontaminante, las paneles fotovoltaicos y la movilidad peatonal y ciclista como sistema alternativo al coche y el transporte público. La creación de espacios urbanos junto al río con usos de formación cultural y social y medioambiental generara una conciencia global sobre el respeto e importancia de la naturaleza para el bien estar del propio hombre.



Límite del Centro de Mayores Lain Entralgo con el río Huerva. Una valla y un muro. Se plantea su transformación en espacio público y crear un borde de gradas verdes que permita acceder a la ciudadanía al borde del río.



Imagen del río Huerva desde el final de este tramo aguas arriba. A la derecha el límite del Centro de Mayores Lain Entralgo. La gran belleza del río recuerda los arroyos naturales del Pirineo y dentro de la ciudad. Al fondo se observa un vertido.

## U06.b Plaza de Intercambio de Movilidad San Miguel

### PIM 10

Esta unidad de actuación está definida por el espacio urbano configurado por la Plaza San Miguel y su entorno urbano, hasta la calle Coso, final de Paseo La Mina, comienzo de calle Asalto y comienzo de Miguel Servet y las zonas verdes adjuntas del río Huerva.

Actualmente se trata de un enclave urbanístico de entrada al Casco Histórico. Antiguamente era una de las puertas de entrada por las murallas medievales y del siglo XVIII, llamada la puerta del Duque de la Victoria.

Cuenta con la presencia de la bella parroquia de San Miguel, con su torre de motivo mudéjar.

Hoy este enclave histórico está ocupado mayoritariamente por calzadas de vehículos que impiden apreciar la belleza de este enclave urbano.

La propuesta para este entorno, en continuidad con la estrategia de las Plazas de Intercambio de Movilidad, es crear un espacio continuo de coexistencia para peatones, ciclistas y vehículos, que organice y potencie el uso de una movilidad peatonal y ciclista, impida la entrada de vehículos no residentes al ámbito del Casco Histórico, y recupere el espacio de la Plaza San Miguel como un espacio principalmente peatonal, puerta de entrada al Casco Histórico.

Esto implica una reorganización de las actuales paradas de transporte público, reestudiando los trayectos actuales de la red de autobuses urbanos que entran y atraviesan el interior del Casco Histórico. La visión urbana de "puerta de la ciudad antigua", permite plantear una reorganización de la movilidad del transporte público y privado, reduciendo el tráfico pasante por el interior del Casco Histórico, y utilizando el trazado de las murallas medievales, y siglo XVIII como ronda perimetral para transporte público y privado. Esta propuesta, planteada también en el reciente trabajo "La Cultura Transforma el Casco", para la candidatura Zaragoza Ciudad de la Cultura 2016, permitirá limitar el tráfico dentro del Casco exclusivamente a residentes, permitiendo una reurbanización actual de sus calles interiores, mejorando su calidad urbana y ambiental.



Estas medidas solo se pueden llevar a cabo si fuera del ámbito del Casco Histórico y de las murallas medievales, se organizan "puertas de entrada a la ciudad antigua" en clave urbanística, con aparcamientos subterráneos para tráfico privado, agrupación de las paradas de transporte público en su perímetro, y facilidad para la movilidad peatonal y ciclista. La Plaza de Intercambio de Movilidad de San Miguel tiene la función de ser "puerta de entrada" a la ciudad antigua, límite la entrada de vehículos de la ciudad moderna, y punto de intercambio de movilidad en búsqueda de la calidad urbana, ambiental y natural de los ciudadanos y sus espacios naturales y ríos.

La clave de funcionamiento como "puerta de entrada", que permita la peatonalización de las calles, y supresión de los aparcamientos en superficie del Casco Histórico, es la existencia de un aparcamiento subterráneo de grandes dimensiones. Este aparcamiento es el propuesto como ampliación al actual de la calle Moret, bajo todo el Paseo La Mina, con una capacidad de 500 plazas, con acceso de vehículos y peatones desde sus extremos finales, en el final de Paseo La Mina en la Plaza San Miguel.

La potencialidad de esta PIM reside también en la confluencia de cuatro ejes de movilidad peatonal y ciclista fundamentales. La PIM San Miguel, da acceso y comunica con el AVZ 04, Anillo Verde Urbano de las murallas romanas por la calle Coso, con el AVZ 03, Anillo Verde urbano de las murallas medievales y siglo XVIII por el Paseo La Mina y calle Asalto, con la Diagonal del AVZ por el eje central de la "Calle Verde" del río Huerva por la calle Coimbra, y con el Eje Urbano 03 de Camino Las Torres en la prolongación de Miguel Servet.

Este enclave urbano funcionará como un intercambiador de sistemas de movilidad peatonal, ciclista, de transporte público y privado, como "puerta de entrada al Casco" (al igual de la PIM Basilio Paraíso) y como punto de accesibilidad y disfrute de las zonas verdes del río Huerva en la ciudad.



La propuesta de creación de dos anillos verdes urbanos AVZ 03 y AVZ 04, supone la transformación del carácter urbano de las calles que los configuran. Los límites históricos de la ciudad de los periodos milenarios, romano, medieval y de finales de siglo XVIII, han configurado dos espacios urbanos lineales y concéntricos entre sí, que hoy suponen una oportunidad para transformarlos en espacios urbanos de estar y movilidad, que den representatividad a los antiguos límites de la ciudad.

El primero, el Coso, espacio urbano perimetral a las murallas romanas, constituye un espacio lineal fundamental, estructurante y organizador de la actividad y movilidad entre la ciudad romana y la ciudad medieval, que debe convertirse en un espacio urbano rótula entre las dos ciudades, como gran plaza lineal perimetral, donde se concentren actividades y usos urbanos asociados a unir y vertebrar ambas partes de la ciudad. Las calles exteriores de las murallas medievales, calle Asalto, Paseo la Mina, Constitución, Pamplona, y Maria Agustín, constituyen el siguiente recinto amurallado histórico de la ciudad, mil años después. Este espacio urbano debe recuperar el carácter de espacio de transición de la ciudad medieval y del siglo XVIII con la ciudad moderna, como plaza lineal y espacio de actividades y usos asociados a vertebrar y unir estas dos partes de la ciudad, dándole una representatividad y funcionalidad en el urbanismo actual. La estrategia del anillo verde urbano perimetral es la excusa para transformar estos dos espacios urbanos concéntricos.

La estrecha relación histórica entre el límite del Casco Histórico (PGOU) y el trazado del río Huerva, implica la incorporación razonable de las zonas verdes del río Huerva en el AVZ 03 y en las "puertas de entrada" a la ciudad antigua. La calle Asalto y Paseo La mina, llamados antiguamente Paseo de Ronda, por recorrer por el exterior a las murallas de la ciudad (ver plano anterior), no se entienden sin la presencia de estas y el río. Hoy sus nombres recuerdan los acontecimientos históricos ocurridos en ellas, como punto de defensa de los ataques franceses durante los dos sitios (1808). Hoy el río surca esta parte de la ciudad de forma discreta, tras equipamientos urbanos e infraestructuras de calzadas y calles, con un desnivel pronunciado por la ocupación urbanística de sus zonas verdes y sin formar parte del paisaje urbano de la ciudad.

Por ello es fundamental liberar espacios verdes públicos del río y comunicarlos con la cota superior, incorporando al río y sus zonas verdes dentro de los espacios urbanos de la ciudad.

Para garantizar este objetivo, hay que retranquear al máximo la ocupación urbanística actual sobre las zonas verdes del río, retranqueando la pavimentación actual de la calle Asalto y Paseo La Mina justificado con la propuesta del AVZ 03, y liberando las zonas verdes del equipamiento Centro de Mayores Lain Entralgo junto al puente de la calle Miguel Servet, creando amplias zonas verdes de bajada que comuniquen el nivel superior de la ciudad con la inferior del río, creando una "Plaza Verde" inferior y un borde de cauce con gradas verdes que permita acercar al ciudadano al río. Esta estrategia es la misma que se ha propuesto para el entorno de Gran Vía, y Puente Emperador Augusto (de los Gitanos). La reurbanización del AVZ 03 permitirá ganar zona verde en este enclave, al reducir los carriles de vehículos a uno para cada sentido suprimiendo el aparcamiento en superficie.

El puente de la calle Miguel Servet, tiene el atractivo de mantener el puente antiguo de sillería de piedra, y el nuevo, pudiendo ser un lugar muy atractivo y sugerente si se acondiciona su espacio bajo puente.

A la vez esta PIM San Miguel debe resolver el comienzo y accesibilidad al "Parque Unificado" que une y aglutina todas las zonas verdes junto al río desde este punto hasta la desembocadura.

### ***Operaciones propuestas:***

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

El eje central de la Calle Verde tiene su trazado en la margen derecha por la calle Coimbra, su cruce transversal con Miguel Servet y continuación con la peatonalización de la calle Salvador de Madariaga. A la vez se modificará la urbanización del actual final de calle Asalto y comienzo de Paseo la Mina, reduciendo el espacio de vehículos a un carril para cada sentido, liberando espacio para ampliar las aceras junto a las fachadas de las murallas (AVZ 03), y zonas verdes del río Huerva. Este trazado nuevo de los carriles debe permitir ampliar la zona verde del río junto al puente de la calle Miguel Servet, permitiendo crear laderas verdes de bajada al cauce a ambos lados del puente. Las zonas verdes a cota de ciudad de esta zona se deberán integrar dentro de las zonas verdes del río. La calzada deberá pasar entre estas zonas verdes y la fachada sur, ubicando las terrazas del AVZ 03 en estas zonas verdes (los camareros deberán cruzar la calzada, que al estar dentro del ámbito de la PIM, deberá tener un pavimento no asfáltico (única plataforma para todos, a modo de gran plaza pavimentada). A la vez se pavimentará toda la Plaza San Miguel, en una misma plataforma y con el paso de solo un carril para cada sentido de acceso al Centro Histórico (dirección calle Coso). Este espacio debe convertirse en una plaza peatonal que conecte los barrios interiores del Casco de forma transversal y dignifique un espacio tan bello como es la Plaza San Miguel. A la vez se creará el paseo del agua, junto al cauce, que pase por debajo del puente, y conecte ambos márgenes con pasarelas a cota de avenida de 2-3 años estará en ambos márgenes.



- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** Conexión desde el eje central de la Calle Verde con todos los ejes de movilidad que en esta PIM se encuentran, a través de una pavimentación con un único material continuo a misma cota. A la vez esta pavimentación de plaza permitirá dar acceso al equipamiento religioso de la parroquia de San Miguel. A la vez la transformación en zona verde pública compartida los espacios del Centro de Mayores Laín Entralgo, permitirá dar acceso a este equipamiento desde el propio río, cambiando su acceso actual desde Paseo la Mina.

- **Nueva fachada al río Huerva.** La fachada urbana de la ciudad esta muy consolidada y no exige de mejoras necesarias, si bien hay que mejorar sustancialmente el tratamiento de los taludes y desniveles actuales, principalmente de la margen derecha, dada la presión urbanística que ha ejercido la ciudad sobre las zonas verdes del río. La modificación sustancial de este enclave con la aplicación de las medidas propuestas permitirá mejorar sustancialmente la fachada urbana de este entorno hacia el propio río.

- **Nuevos Usos y Equipamientos:** La creación de "Plazas Verdes" inferiores junto al río, en las zonas verdes del equipamiento Lain Entralgo, y la modificación del comienzo de la calle Asalto, modificando sus carriles y ampliando las zonas verdes del río, creando otra "Plaza Verde" inferior junto al río, permitirá introducir usos urbanos que hagan que el ciudadano se apropie y habite estas zonas. Hay que pensar en introducir áreas de juegos infantiles, zonas para la lectura y el descanso, o zonas para tumbarse y relajarse. Este entorno urbano carece de zonas verdes de calidad. La modificación planteada supondrá una gran asistencia ciudadana. La condición de cambio de cota respecto a la ciudad le da un carácter de espacio silencioso separado del bullicio y peligro de la ciudad. Si estas zonas son usadas de forma cotidiana, evitara su vandalización y supondrán un espacio muy atractivo para la ciudad.



Zonas verdes del Centro de Mayores Lain Entralgo. Modificar el borde con el río actual de muro a un borde de gradas verdes que permita acercarse, sentarse y disfrutar del río, como un espacio más de la ciudad.

- **Revitalización de los puentes:** El puente de la calle Miguel Servet sobre el río Huerva, tiene un gran atractivo para ubicar un espacio de terraza o cafetería, o para darle un uso asociado a algún equipamiento cercano (Centro de Mayores, como espacio de "encuentro de generaciones", donde los ancianos, a la sombra de este puente cuenten a los más jóvenes historias de su vida vivida) o usos nuevos. Se trata de un espacio de gran calidad, con la presencia del puente antiguo de sillería, y el nuevo a sus lados. El nuevo ha mantenido la sillería del antiguo, lo que da a este espacio un atractivo histórico de calidad. Se necesita acondicionar el espacio del cauce, pues está muy degradado. La accesibilidad por ambos lados de la margen izquierda del río, con laderas verdes, las "Plazas Verdes" inferiores equipadas con juegos y zonas de descanso, el borde de cauce con gradas verdes y el paso del andador junto al agua, sumado a la centralidad de su emplazamiento urbano garantizan que el uso específico que se le de a este espacio tenga gran uso y atracción.

La ciudad carece de lugares de pequeña escala donde poder ir con un libro a leer junto a un río, donde echarse una siesta, o conversar tranquilamente con tus amigos o pareja. Este es un lugar propicio para ello, dada la belleza del río. Solo hay que acondicionar su bajada y zona de estar, el encanto ya existe.



Imagen del puente de la calle Miguel Servet sobre el río Huerva. A la izquierda las zonas verdes del Centro de Mayores Lain Entralgo. Si se observa con detenimiento se puede apreciar el puente antiguo de sillería en el centro del puente y la ampliación de sus laterales. Un espacio sugerente para actividades y usos creativos.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Dada la centralidad del trazado del eje central de la "Calle Verde" como para la Diagonal, así como la conexión con los cuatro ejes de movilidad, AVZ 04 del coso, AVZ 03 de las murallas medievales y del siglo XVIII, el eje central de la "Calle Verde" y el Eje Urbano 03 de Camino Las Torres, la señalización debe dar respuesta y mostrarlo claramente de forma que el ciudadano reconozca estos ejes de movilidad y se potencie su uso. Por ellos se implantarán dos estructuras de gran tamaño, una en el comienzo del Paseo la Mina, para señalar el AVZ 03 y otro en el cruce del eje central de la "Calle Verde" con el río, para que la ciudadanía reconozca el trazado principal del eje de movilidad norte sur. A la vez se implantarán todos los elementos de mobiliario urbano que se han descrito que orienten y balicen tanto la "Calle Verde" como la Diagonal del AVZ. A la vez se indicarán los tiempos de desplazamiento de un punto a otro de la ciudad de forma peatonal y ciclista respecto al transporte público o privado. La costumbre de uso de transportes mecanizados en nuestros desplazamientos a hecho desconfiar de la capacidad de movilidad propia del ser humano. Esto sumado a lo beneficioso para la salud tanto física como mental del cuerpo, hace necesario un esfuerzo por usar transportes que activen el cuerpo. A la vez el hermetismo de los transportes mecánicos, que nos llevar a un punto concreto estudiado previamente impide la interacción durante del trayecto con la propia ciudad y sus acontecimientos, creando una monotonía y un aislamiento en la movilidad urbana limitando que se produzca algo fundamental en la ciudad, el encuentro social y el intercambio de "información", esencia y sentido de la propia ciudad. La señalización debe invitar a modificar la actitud ciudadana en la movilidad urbana.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Salvo las zonas verdes del Centro de Mayores Laín Entralgo, el resto se trata de zonas verdes muy abandonadas. La modificación de su orografía original sumado a la presencia de escombros, algunos históricos (restos de antiguos muros, puentes, etc.) y otros actuales, ha producido un crecimiento de vegetación sobre taludes inestables. En la vegetación más antigua se puede observar como los troncos dan un giro importante en su comienzo, en búsqueda de la verticalidad y para salvar la capa de vertido de tierra y escombros sobre la original. Las propuestas de modificación de la sección actual, ampliando el valle, sobre todo en la margen izquierda pasado el puente de la calle Miguel Servet, exigirá una modificación de la vegetación actual, y su regeneración. Se trata de zonas verdes muy delicadas, con una modificación de décadas, que ha producido el crecimiento de especies sobre los taludes modificados. Para apreciar las variaciones realizadas, se puede observar que las zonas verdes de Laín Entralgo, tiene una sección y una cota respecto a la ciudad muy diferente al resto. Esto hace pensar que la cota original es esta y que las restantes son la consecuencia del urbanismo actual, principalmente de la ejecución de las calles. Como en otras ocasiones, la estrategia para diseñar las zonas verdes será la de minimizar y retranquear al máximo la superficie de ocupación de la ciudad, para recuperar la máxima superficie de zona verde para el río. A partir de este límite, se deberán crear zonas verdes de bajada suave, "laderas verdes", que garanticen una continuidad del espacio público desde la cota superior a la inferior, evitando crear zonas verdes inferiores incomunicadas física, visual y acústicamente con la ciudad. Se deberán crear también "Plazas Verdes" inferiores, lo mas amplias posibles, junto al puente de la calle Miguel Servet, que permitan introducir usos urbanos, como zonas de juegos infantiles, zonas de deporte, etc.. A la vez se debe crear un borde de cauce

accesible y recorrible, a través de la estrategia hidráulica y paisajística de las gradas verdes, de forma que se creen espacios para sentarse junto al río, donde leer, tumbarse, y charlas. Estas gradas respetarán la orografía natural y la vegetación en buen estado, previo su análisis.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** Se propone la modificación del PGOU de la calificación de las zonas verdes del Centro de Mayores Laín Entralgo, de ED (PU) equipamiento deportivo, a SGU ZV Zona Verde. Esto permitirá compartir este fantástico espacio junto al río por la ciudadanía y los mayores del centro. El retranqueo del límite de la ciudad sobre el río, con la ampliación del otro lado del puente ampliara sustancialmente la presencia de zonas verdes junto al río.

- **Un río accesible y seguro.** Como se ha expuesto anteriormente la potencialidad de este espacio pasa por crear una accesibilidad y comunicación desde la ciudad a las zonas verdes del río. La alteración que la ciudad ha hecho sobre la morfología natural del río debido a la construcción de las actuales calles ha potenciado la barrera y distanciamiento entre ambos, ampliando la pendiente del cauce. La estrategia a seguir es la planteada de forma general para los puntos estratégicos junto a los puentes: retranqueo de la línea límite de ciudad y creación de laderas verdes de bajada, plazas verdes a cota de avenida de 500 años o inferior y un borde de cauce de gradas verdes que permita acercarse al agua y recorrerlo linealmente. Estas medidas transformarán este espacio urbano, incorporando el río en el paisaje y el urbanismo de la ciudad.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: En este punto hay vertidos incontrolados. Se deben canalizar según los criterios plantados en el apartado correspondiente

Limpieza de escombros: Este tramo tiene una importante presencia de escombros de todas las épocas, algunos históricos, con trozos de muros de ladrillo semienterrados y quebrados, otros, muros de hormigón de otros muros que ahora están en el cauce, y los últimos, todo tipo de material de obra, ladrillos, azulejos, tuberías, y plásticos, muchos de ellos debajo de la capa vegetal actual de los taludes. A la vez hay presencia de basura, con materiales de todo tipo en continuo proceso de descomposición y por tanto de contaminación. Como se ha indicado se deben retirar todos los materiales que supongan un peligro para el desarrollo de una vida natural. También si suponen un peligro para la contención del propio terreno (mucho material esta en una capa inferior a la superficial y produce una continua disgregación del terreno, con la erosión que esto produce). Se debe analizar en un laboratorio la calidad de los materiales que configuran los taludes y el fondo del cauce, y conocer su toxicidad. De ser así, se sustituirán por otros naturales.

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Se aplicarán todos los criterios descritos en la configuración de la "Calle Verde" sostenible, con el pavimento descontaminante, paneles fotovoltaicos y la continuidad de movilidad peatonal y ciclista como sistema alternativo al coche y el transporte público. Las plazas de Intercambio de Movilidad reducen el uso del vehículo privado y potencian el uso del transporte público, reduciendo emisiones, tiempo en los trayectos, y ruido en las ciudades. Utilizar césped de bajo mantenimiento, una especie vegetal que reduce el consumo de agua necesario. Proyecto Global CeroCO2.



Talud en el entorno de la PIM San Miguel. Se puede observar que se trata de un talud artificial, configurado por material vertido con desechos de material de obra, así como con la presencia de muros anteriores. La vegetación de poca edad a vegetalizado este talud. Como se ha expuesto es necesario hacer un análisis geotécnico de los taludes para conocer su naturaleza y sustituir todo el material que impida un desarrollo natural seguro



El fondo y borde del cauce contiene todo tipo de material de basura, y obra. A la vez se puede apreciar una erosión del borde de cauce dejando desnudas las raíces de los árboles. Todo el borde exige su regeneración, limpieza y contención que evite su erosión. La calidad del agua, pese a su entorno es clara y limpia.

[PIM 10 SAN MIGUEL]

**Ubicación:** en el entorno de la Plaza San Miguel y el río Huerva.

**Ámbito:** Esta configura por el área urbana de la Plaza San Miguel hasta la calle Coso, final del Paseo La Mina y comienzo de la Calle Asalto, el comienzo de Miguel Servet, el puente sobre el río Huerva, y las zonas verdes de ambos lados del puente en la margen izquierda del río, la parte de los terrenos del Centro de Mayores Laín Entralgo, y resto de zonas verdes públicas.

**Función:** Conexión del Anillo Verde Urbano AVZ 04 de la calle Coso, con el Eje Urbano 01 (AVZ 03) con trazado por Constitución, Paseo La Mina y Calle Asalto, con el Eje Verde 02 de la "Calle Verde" (por la peatonalización de la calle Coimbra y Salvador Madariaga), y de forma menos directa con el Eje Urbano 03 de Camino Las Torres (cruce de Miguel Servet con Camino las Torres). Su función es servir de organizador e intercambiador de la movilidad de estos cuatro ejes, y puerta de entrada al Casco Histórico por la Plaza San Miguel. Como en otros puntos de la ciudad, esta plaza es vestigio histórico de una de las puertas de entrada a la ciudad (Puerta Duque de la Victoria) por las murallas medievales y del siglo XVIII. Hoy la propuesta de Plaza de Intercambio de Movilidad trata de organizar la movilidad urbana en base a la organización histórica, desde la visión urbanística contemporánea. Por ello será "puerta" de entrada al Casco, punto donde aparcar el vehículo privado, y entrar de forma peatonal o con transporte público interno (minibus) o bicicleta. Solo podrán acceder con vehículo privado los residentes. A la vez creará un nuevo espacio urbano de prioridad del peatón, que organice la movilidad norte sur, cree espacios de estar y descanso junto al río Huerva, y espacio de encuentro social.

La propuesta del AVZ 03, de crear un anillo verde urbano, propone disminuir los carriles actuales de coches en Paseo La Mina y calle Asalto a uno para cada sentido. Esto permite ampliar las aceras junto a las murallas, permitiendo crear un espacio amplio peatonal y consolidar y potenciar las actuales terrazas de cafeterías. Hoy tienen gran éxito debido a su orientación sur. Ampliar este espacio peatonal con doble arbolado y carril bici.

**Elementos:**

- **Una única plataforma.** Configurar una única plataforma con un único pavimento de coexistencia entre vehículos y peatones que comunique el nivel superior de la ciudad con el inferior del río. Un espacio de convivencia, con tráfico pacificado (Velocidad máx. 30), identificable por los ciudadanos.
- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Concentrar en este espacio todas las paradas de transporte urbano de forma ordenada que permita liberar las zonas urbanas de la Plaza San Miguel. Ubicar las paradas actuales de bus urbano fuera de la Plaza San Miguel (en Paseo La Mina y calle Asalto), de forma que pase a ser un espacio del ciudadano que vertebré la comunicación este oeste de la calle San Miguel con las calles Reconquista y Antonio Agustín (barrio de San Miguel) y permita configurar un nuevo espacio urbano peatonal junto a la iglesia de San Miguel, como espacio de entrada al Casco Histórico. Reestudiar el trazado de las líneas de bus urbana que entran dentro del Casco Histórico (reconfiguración de la red de autobuses que actualmente atraviesan el casco por el interior, organizándolo exclusivamente por calle coso). Ubicar en Paseo La mina y Calle Asalto las paradas de autobús urbano y taxi. Ubicar las paradas de Bizi Zaragoza dentro de la plaza San Miguel.
- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** Como se ha expuesto en la PIM 09, se propone crear un aparcamiento subterráneo de gran capacidad bajo todo el Paseo La Mina y calle Moret, extensión del

aparcamiento subterráneo de la calle Moret, con una entradas desde los extremos de este paseo, una junto al paseo Cesáreo Alierta y otra desde la Plaza San Miguel. Este gran aparcamiento servirá para evitar la entrada de vehículos privados al casco, la peatonalización de sus calles, la supresión de aparcamiento en superficie y potenciar el intercambio de transporte privado a público.

- **Espacio de parada para vehículos privados, y autobuses concertados.** Habilitar un espacio para el desembarco de ciudadanos desde vehículos privados y espacio para la recogida de autobuses concertados, en la calle Asalto.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Las actuales naves de Garaje Aragón, un edificio de gran atractivo estético, es un espacio ideal para acondicionarlo como espacio de alquiler de vehículos eléctricos públicos. Junto a este espacio, ubicar espacios de recarga para vehículos eléctricos.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Ubicarlo junto al carril bici del eje central de la Calle Verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un espacio de soporte de información, difusión y conocimiento para los ciudadanos de las múltiples actividades que ocurren en la ciudad y a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores. Un espacio ideal en la Plaza San Miguel es ubicarlo en la fachada-medianil donde actualmente esta el mural de la antigua puerta del Duque de la Victoria frente a la Iglesia de San Miguel. Plantear una solución que integre este tablón de actividades con el mural.



La fachada sur de la calle Asalto actualmente es un lugar bien orientado para terrazas de cafeterías, muy apreciadas en invierno. Esta acera debe ampliarse para configurar el AVZ 03, introduciendo una hilera mas de árboles, reduciendo a un carril para cada sentido los vehículos, e introduciendo carril bici longitudinal.



Medianil de la Plaza San Miguel con el mural de la antigua puerta de acceso, Duque de la Victoria. Integrar en esta fachada el mural y el tablón de anuncios a tiempo real de las actividades culturales y sociales de la ciudad.



La actual plaza de San Miguel esta ocupada en su mayoría por los vehículos. Este espacio debe recuperarse como un espacio principalmente peatonal, que comunique de este a oeste ambos lados del Casco, e impida el acceso rodado al interior del Casco Histórico. Debe también peatonalizarse la calle San Miguel así como todas las que parten de esta plaza.

## U06.c Parque de la "Desembocadura". PIM 11 Y 12

Se trata de la última unidad de actuación del río Huerva en el término municipal de Zaragoza previa a su desembocadura.

Le hemos denominado "Parque de la Desembocadura" porque desde el puente de la calle Miguel Servet hasta la desembocadura todas las zonas verdes del entorno del río Huerva configuran un gran delta fluvial.

Por tanto la estrategia principal de esta unidad de actuación consiste en unificar todas las zonas verdes del entorno del río desde el puente de la PIM San Miguel, hasta la desembocadura. la ciudad da su último respiro al maltratado Huerva previo a su desembocadura en el río Ebro.

Entre las densidades urbanas sin apenas zonas verdes del Casco Histórico al oeste, Las fuentes al este, y San Jose al sur, el río Huerva y sus zonas verdes aparecen como un gran pulmón verde para estos barrios.

La visión a vista de pájaro del delta "urbano" que la ciudad ha creado no se transcribe en el espacio urbano. A cota de peatón nos encontramos con zonas verdes incomunicadas y fragmentadas en pequeñas áreas verdes divididas por muros, vallas y calles.

Por tanto la estrategia principal será unificar todas las zonas verdes en un gran parque urbano para los tres barrios que lo limitan, donde el eje central de la "Calle Verde" y el río Huerva son los elementos vertebradores y organizadores.



Dos elementos claves dificultan esta unificación, por un lado el equipamiento industrial de las oficinas de ERZ Endesa, y por otro la avenida de Camino de Las Torres.

Actualmente ERZ Endesa se ubica junto al río Huerva entre el parque de Villafeliche o Parque del Canódromo y otras zonas verdes. Este equipamiento supone un tapón importante para la continuidad lineal del río y sus zonas verdes, ubicado entre dos bloques residenciales de gran altura que tampoco han tenido en cuenta la presencia del río y su espacio vital. A la vez su solar incumple el PGOU al haber ocupado con su aparcamiento el mismo cauce sobre zona calificada como SGU ZV Zona Verde. Desde nuestro criterio urbanístico este equipamiento debe reubicarse en otro emplazamiento de la ciudad más acorde a su función urbana, con fácil accesibilidad rodada y de aparcamiento, y en un entorno asociado a su carácter de oficinas. Esta operación permitirá demoler la edificación existente y transformar este solar en zona verde publica así como suprimir la primera parte de la calle Aznar Molina desde la calle Asalto hasta el bloque residencial Habitat Don 2000, lo que permitirá además unificar el Parque de Villafeliche con la zona verde aislada junto a la calle Asalto.

El otro elemento principal que afecta a la futura unificación de las zonas verdes es el actual trazado del Camino de Las Torres desde su cruce con Miguel Servet hasta el puente de la Unión sobre el río Ebro, que a la altura de Jorge Coci pasa muy cerca del río, creando unas pendientes pronunciadas y divide de forma contundente las zonas verdes de la margen derecha del río Huerva, principalmente las ubicadas junto a la fachada del barrio de Las Fuentes.

Un estudio detallado de esta unidad de actuación deberá estudiar en profundidad el papel del Camino de las Torres a cota urbana, y su posibilidad de soterramiento, dado que se trata principalmente de una vía de ronda, que no tiene accesos a zonas residenciales directamente, salvo el acceso al barrio de la Fuentes y Casco por la calle Jorge Coci. Su soterramiento permitiría unificar ambos lados de la vía, creando un gran parque urbano continuo, permitiendo unir y comunicar peatonalmente los tres barrios que lo delimitan. De desestimarse la opción de soterramiento, se debe plantear otras medidas de comunicación transversal, permitiendo comunicar ambos lados y sus zonas verdes, bien con pasos elevados, bien semienterrando la vía, y elevando las zonas verdes, o bien habilitando pasos de peatones en puntos estratégicos. Introducir una gran rotonda en el cruce con Jorge Coci que sirva de gran distribuidor peatonal de todas las zonas verdes es otra buena opción. En todo caso, Camino de Las Torres debe cambiar su carácter actual de vía continua y permitir la comunicación peatonal y ciclista de ambos lados.

Actualmente la pavimentación y ordenación de estas zonas verdes disgregadas están diseñadas desde la visión individual de cada una de ellas. La estrategia de unificación en un gran parque urbano debe modificar este urbanismo actual, que permita aportar una funcionalidad, uso y movilidad asociada al río Huerva, y la "Calle Verde". Además muchas de estas zonas verdes tienen un alto grado de deterioro y peligrosidad, lugar de residencia de indigentes, drogodependientes, o inmigrantes sin casa que los utilizan como lugar para cocinar y habitar hasta que la suerte les depara algo mejor. Esta situación se produce porque son zonas cerradas, poco accesibles, incomunicadas con la ciudad, y aisladas, desestructuradas de la red de movilidad peatonal. Hoy tenemos el ejemplo del dueño de la cafetería del parque de Villafeliche o Parque del Canódromo, que ha decidido cerrar el bar por la continua presencia de indigentes, y drogodependientes bajo su estructura.

Por tanto la propuesta de unificación de todas estas zonas verdes se plantea como una solución a la degradación de las zonas verdes y como aprovechamiento de las existentes zonas verdes de la ciudad, que contando con mucha superficie, no son aprovechadas por la ciudadanía, dada su desestructuración, su deterioro y degradación. El río Huerva y el eje central de la "Calle Verde" deben ser el elemento vertebrador principal de todas ellas, dando acceso a las zonas residenciales, las calles principales, los equipamientos de la ciudad, y vertebrando todas las zonas verdes junto al río Huerva y Ebro.

Componen este gran parque de la desembocadura, todas las zonas verdes desde el puente de Miguel Servet hasta la desembocadura, algunas de las cuales tiene nombre como el parque de Villafeliche, o parque del Canódromo, o el Parque Bruil. El resto son zonas verdes que no constituyen como tal un parque, pero que cuentan con un gran arbolado y belleza.

Dentro de esta unidad de actuación del "Parque de la Desembocadura" se encuentran dos Plazas de Intercambio de Movilidad, la PIM Las Fuentes (PIM 10) y la PIM del Casco (PIM 11 del Casco). La primera se encargaran de intercambiar los diferentes sistemas de movilidad urbana en el entorno de la calle Jorge Coci, con un aparcamiento subterráneo bajo esta calle para la entrada al parque y como "puerta de entrada al Casco Histórico", además de dar una representatividad urbana a la entrada al barrio de las Fuentes, y conectar a este con la red de movilidad norte sur de la ciudad. La segunda PIM, de carácter menos urbano integrada dentro del parque, tiene la función de conectar la ciudad de este a oeste, conectando el barrio de Las Fuentes (calle Silvestre Pérez y Pedro Cubero) con las zonas verdes del río Huerva, "Calle Verde" y con el Casco Histórico (calle San Agustín y Mayor) hoy interrumpido por el Camino Las Torres y el río Huerva, además de dar acceso al Centro de Historia y CDM Alberto Maestro, como equipamientos principales de este entorno.

Esto exige un trabajo detallado y minucioso de modificación del urbanismo actual, reflejado en las siguientes medidas que se pasan a describir.



Imagen del Parque de Villafeliche desde su acceso desde Miguel Servet.

### ***Operaciones propuestas:***

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

El trazado del eje central de la "Calle Verde" debe vertebrar, unir y comunicar todas las zonas verdes dispersas de ambos márgenes del río desde Miguel Servet hasta la desembocadura y los parques de las riberas del Ebro (AVZ 02). Esto implica un trazado que vaya saltando de una margen a otra del río con pasarelas sobre cota de avenida de 500 años con la anchura del eje central. Debe tener continuidad con el trazado propuesto en la PIM San Miguel, por la calle Coimbra, cruce de la calle Miguel Servet, y peatonalización del comienzo de la calle Salvador de Madariaga, modificando la acera y calzada actual, con un eje peatonal y ciclista con acceso exclusivo para residentes (como calle Coimbra). Esta calle debe cambiar el carácter actual que tiene, para ser de uso principalmente residencial. El trazado del eje central de la "Calle Verde" debe vertebrar el parque de Villafeliche, con trazado por el andador mas cercano al río, junto al kiosco actual, (quizás es necesario reubicarlo, con una arquitectura que evite su vandalización y deterioro) a una distancia que permita ampliar la sección actual del cauce y permita habilitar el paseo del agua. Este parque debe estar integrado en la ciudad evitando su deterioro. Para ello es importante habilitar una pasarela de mayor dimensión a la existente que comunique el AVZ 03 de las murallas por la calle Asalto, con el eje central de la "Calle Verde". Desde el kiosco actual el trazado del eje central debe pasar a la margen izquierda, sobre el actual solar de ERZ Endesa, demolido, para vertebrar, incorporar y dar acceso a la zona verde entre las calles Asalto, Aznar Molina y Aaiun. La propuesta de reubicación del equipamiento de ERZ Endesa permite ganar un espacio estratégico fundamental para comunicar, dar continuidad y vertebrar estas zonas verdes, además de permitir devolver al río una zona vital urbanizada por el equipamiento. También permite suprimir el primer tramo de calle Aznar Molina desde calle Asalto hasta la calle Aaiun, limitando esta vía a solo calle perimetral al edificio residencial del edificio Habitat Don 2000, lo que facilita la unificación de estas dos zonas verdes. El trazado del eje central de la "Calle Verde" paralelo a la suprimida calle Aznar Molina, continúa recto pasando entre los dos grandes edificios residenciales (uno en cada margen) para cruzar a la margen derecha otra vez. El trazado debe ir paralelo ahora al actual Camino Las Torres. La posible modificación del trazado de esta avenida, bien soterrada o bien desplazada, debe permitir el paso del eje central peatonal y ciclista y ampliar las zonas verdes del río de la margen derecha. La modificación del camino las Torres debe resolver la discontinuidad que produce con las zonas verdes de la calle Villa de Chiprana, garantizando la conexión y continuidad creando un único parque. Una opción es crear un paso elevado peatonal sobre la vía, de gran dimensión, que permita albergar zonas verdes, a modo de continuación de la zona verde sobre la vía rodada. El trazado del eje central de la "Calle Verde" debe continuar paralelo al río en la margen derecha, para que una vez haber sobrepasado los bloques residenciales de la calle Doctor Aznar Molina y Alvira Lasierra, cruzar



de nuevo a la margen izquierda dando acceso y comunicación al ámbito del actual Parque Bruil. Por esta margen deberá continuar junto al río hasta Paseo Echegaray Caballero, pasando sobre el futuro equipamiento educativo de la guardería EE (PU) 7.12, modificando su límite actual que invade el espacio vital del río. Deberá cruzar paseo Echegaray y conectar con el AVZ 02 del Ebro, final del eje central de la "calle Verde" en la margen derecha del Ebro, donde se ubica la PIM 13 del Ebro, donde continua con una pasarela con el ancho del eje central hasta conectar con la margen izquierda del Ebro y AVZ 02.

Es muy importante la transformación de la calle Asalto en base a los criterios del AVZ 03, Anillo Verde urbano de las murallas medievales y del siglo XVIII, reduciendo a un carril de coches para cada sentido, introducción del carril bici entre las calzadas y la acera sur, ampliación de las aceras actuales, principalmente la sur, e introducción de doble arbolado. Esta vía cambiará su carácter urbano actual, por un carácter más peatonal y ciclista. Hace la función de límite urbano del Parque de la Desembocadura. Esta propuesta está contemplada también en el trabajo "la Cultura Transforma el Casco" por la candidatura de Zaragoza a Ciudad de la Cultura 2016.

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** El eje central de la "calle Verde" debe tener una red de extensiones, ejes secundarios, que den acceso a las zonas residenciales, zonas verdes, calles principales, y equipamientos que dan su fachada al ámbito del río Huerva. Por ello se deberá habilitar una pasarela de ancho 3 metros (pasarela para los ejes secundarios) que comunique el eje central de la "Calle Verde" en la margen derecha con la calle Asalto y AVZ 03 de las murallas, en continuidad con los andadores del parque de Villafeliche hasta el extremo de la PIM San Miguel (ubicarla en el punto intermedio entre el puente de la calle Miguel Servet y la pasarela peatonal actual, junto al emplazamiento actual del quiosco), conexión con la calle Asalto a través de la zona verde de la margen izquierda entre calle Asalto, Aznar Molina y Aauin, conexión con la entrada peatonal del edificio residencial Hábitat Don 2000, y las calles Aznar Molina y Aauin, calles perimetrales a los dos bloques de viviendas, conexión en la margen derecha con las aceras del Camino las Torres, y su cruce con Miguel Servet, con la calle Joaquín Sanz Gadea, con Jorge Coci (PIM 11) y entrada al barrio de las Fuentes, y la Magdalena (Casco Histórico), zonas verdes entre el Camino de las Torres y las calles Roger de Tur y Villa de Chiprana, el parque Bruil, el equipamiento cultural del Centro de Historia, y las calles de San Agustín (eje este-oeste del Casco Histórico), el equipamiento educativo del Colegio las Fuentes, el equipamiento sanitario Centro de Salud Las Fuentes Norte, el equipamiento deportivo CDM Alberto Maestro, al futura equipamiento educativo de la Guardería (EE(PU) 7.12), el andador residencial Alberto Albericio Conchan, y el Paseo Echegaray y Caballero (AVZ 02). Se deberá garantizar una conexión peatonal y ciclista del barrio de las Fuentes con el Casco Histórico, a través de dos andadores secundarios transversales al eje central, que comunique la calle Silvestre Pérez (de Las Fuentes), con el Centro de Historia y calle San Agustín, atravesando el Centro de Historia y el Parque Bruil. El otro andador secundario transversal comunicará la continuación del andador Alberto Albericio Conchán con la calle Nicanor Villa (de Las Fuentes), pasando junto a los accesos del CDM Alberto Maestro, el Centro de Salud las Fuentes Norte y el Colegio Las Fuentes. Estas conexiones transversales, junto con la existente de la calle Jorge Coci (PIM 11) dan continuidad y accesibilidad a la trama de Las Fuentes con las zonas verdes del río Huerva, el Casco Histórico, el eje central de la "Calle Verde", el AVZ 04 de las murallas medievales, y con el Eje Urbano 03 del Camino Las Torres, lo que potencia

la movilidad peatonal y ciclista desde las zonas residenciales con el resto de la ciudad.

- **Nueva fachada al río Huerva.** En la primera parte del Parque de la Desembocadura el contexto es principalmente residencial. La fachada mas degradada, por tratarse de la trasera del bloque que da a la calle Miguel Servet, es en entorno de la calle Salvador de Madariaga. Esta gran manzana residencial de planta lineal, crea un frente sobre el parque de Villafeliche que es una de las principales causas de su aislamiento respecto a la ciudad, dado que impide que tenga accesos desde ningún punto. Sus extremos además estrangulan los accesos al parque tanto desde Miguel Servet como desde Camino Las Torres. Como se ha expuesto se debe cambiar el carácter de esta calle, limitando su acceso a vehículos, salvo los residenciales, convirtiéndolo en un espacio residencial. La comunicación con la calle Asalto de esta calle y la supresión del equipamiento liberan este espacio. Utilizar la estrategia 03 de mejorar la fachada actual, creando una nueva fachada nueva, con nuevo aislamiento que mejore su eficiencia energética. Estudiar la posibilidad de habilitar accesos a los portales de las viviendas por esta fachada norte y dinamizar los locales que dan a este lugar con zonas de atracción ciudadana, tipo zonas sociales, culturales, estudios para artistas, para pequeñas empresas, mercados de productos ecológicos, o la agrupación de colectivos sociales concretos que dinamicen este frente edificado y las zonas verdes del Parque de Villafeliche, evitando su deterioro, degradación y peligrosidad.

Los equipamientos que dan su fachada a este gran espacio verde, Colegio Las Fuentes, Centro de Salud, CDM Alberto Maestro y la futura guardería deben mejorar sus cerramientos, habilitando accesos desde las zonas verdes, potenciando la accesibilidad desde la red peatonal y ciclista de la "Calle Verde". En el caso del colegio, tener un acceso desde el patio a las zonas verdes del río Huerva y el eje central de la "Calle Verde" permitirá acceder diariamente a los alumnos por vías peatonales y ciclistas alejadas de los vehículos y su peligrosidad, y del ruido y el estrés urbano. Repetir esta operación en todos los equipamientos posibles. Mejorar el actual cerramiento y frente edificado del equipamiento deportivo de CDM Alberto Maestro. Actualmente este cerramiento, de hormigón y valla, está pintado, y es fácilmente escalable. Se propone su modificación por un cerramiento desde la cota de remate con barrotes metálicos circulares verticales, parecido a los usados para Helios en el Ebro, que permeabilicen el cerramiento, eviten su escalada, y su degradación. Existe puntualmente un punto conflictivo al final de este equipamiento junto al puente de Paseo Echegaray y Caballero sobre el río. El equipamiento cuenta con una área final en forma de triángulo que no es utilizado por el propio equipamiento. En conversaciones con Deportes proponen la mejora de este punto, convirtiendo este triángulo en zona verde pública, cediendo este área al espacio público, y permitiendo resolver cómodamente la continuidad peatonal por debajo del puente del paseo Echegaray y Caballero. Esto permitirá también mejorar su cerramiento actual, por donde ciudadanos saltan para colarse en las instalaciones. Mantener mejorada la conexión con el paseo Echegaray desde el río en el punto del puente. Aplicar las diferentes estrategias propuestas para los frentes edificados y cerramientos, dándoles un uso para las zonas verdes (estrategia 04). Hay que también mejorar la fachada de la calle Aznar Molina sobre el río. El desnivel y trazado hasta el mismo límite del río de esta calle ha producido un muro de hormigón vertical sobre el mismo río. Al igual que lo propuesto para el muro del Hospital Miguel Servet, se debe vegetalizar con un muro vegetal (estrategia 03), o darle un uso deportivo, tipo espacio de burder y escalada.

- **Nuevos Usos y Equipamientos: H11 ENTRE DOS AGUAS:** Se propone dar un uso a este gran espacio verde en base al conocimiento y la difusión ciudadana de los dos ríos que aquí se encuentran, el río Huerva y

río Ebro. Este "Delta Urbano" supone el final del río Huerva después de un largo recorrido de 128 kilómetros, desde su nacimiento en la Sierra del Cucalón, Sistema Ibérico, en Fonfría, en Teruel, hasta su desembocadura en el río Ebro, en Zaragoza, en este enclave estratégico de encuentro de ríos (desembocaduras del Huerva y el Gallego en el río Ebro, uno frente a otro, uno de tierras del sur, el otro de tierras del norte), con la memoria de un largo viaje por el territorio sur de la comunidad, donde el hombre ha encontrado un lugar para sus asentamientos desde sus primeros comienzos, destacando vestigios de la cultura celtibérica. La identidad de un territorio está vinculado con sus ríos, su clima y su naturaleza, comprenderla y conocerla es conocer el carácter que el territorio impregna sobre los hombres, definiendo sus actitudes, y su forma de vida. Por ello es importante dotar a esta gran zona verde del "delta" del río Huerva, de un carácter educativo y lúdico vinculado con la afección de los ríos, la naturaleza y el territorio sobre el carácter, las formas de vida, sobre las mentes de quienes las habita. Crear áreas de educación, juego, formación y conocimiento sobre los dos ríos que se encuentran (se puede incluir el río Gallego, para hablar de los tres ríos de la ciudad) y que muchos ciudadanos desconocen en profundidad, con áreas de juego asociados y áreas de esparcimiento donde se mezclen las dos aguas, las del río Huerva y del río Ebro. Trabajar los contenidos en base a la alquimia de la unión de dos aguas, que partir de este momento, se hacen uno camino de la mar. Qué es el Ebro, sin el agua de sus afluentes. El ciclo del agua como ciclo principal del desarrollo de la vida en la Tierra. Desarrollar esta idea en base al conocimiento y la sensibilidad de la ciudadanía por la naturaleza, por el agua. Quizás se puede vincular la herencia de la Expo 2008, que trabajó de forma profunda el tema del agua, convirtiéndose este espacio natural en un espacio de exposición y educación social sobre todo lo aprendido sobre el agua. Seguro que hay mucho material didáctico utilizable. Asociar también a este espacio al CIAMA, Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente de La Alfranca, desde donde muy cerca sale la Vía Verde Zaragoza-La Alfranca, que no lleva a este paraje. Estudiar también la implantación de áreas deportivas en base la propuesta general de distribución presentada anteriormente. En el muro vertical de contención de la calle Aznar Molina se implantará una zona de bulders y escalada, que dinamizará este espacio degradado. El muro llega hasta el mismo cauce, lo que convierte este espacio en un entorno natural de gran belleza para la práctica y observación de la escalada.



- **Revitalización de los puentes:** Puente de la calle Jorge Coci sobre el río Huerva. Este puente, de tamaño medio tiene actualmente un paso junto al agua. Se caracteriza por tener en la margen izquierda un muro de hormigón de contención de la calle Aznar Molina, que llega hasta el mismo cauce, lo que imposibilita su utilización con espacios de estar, paso junto al borde, etc. Pensar su utilización y mejora. Actualmente es un lugar peligroso durante la noche, dada la poca accesibilidad de este lugar y la importante diferencia de cota con la ciudad. La mejora sustancial de los andadores de la "calle Verde", la creación de un borde recorrible y de estar, y la modificación de los taludes actuales por la modificación del trazado actual de la avenida Camino Las Torres, permitirá crear zonas verdes más amplias junto al río, visibles, y conectadas con la ciudad, evitando la degradación, y peligrosidad. Actualmente es utilizado como lugar de botellón por los más jóvenes. Una intervención artística que tapara la estructura o la integrara, utilizando las paredes de hormigón y la parte baja del tablero como soporte de arte, quizás pintado todo de un color brillante y luminoso, rosa, o azul, crearía un espacio atractivo y diferente de experiencia sobre la luz, los colores y la naturaleza.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Aplicar la señalización de todos los ejes de movilidad peatonal y ciclista que se dan en este entorno, principalmente de la "Calle Verde", Diagonal del Anillo Verde, AVZ 03 de las murallas medievales y del siglo XVIII, así como las Plazas de Intercambio de Movilidad, que organizan las entradas al barrio de las Fuentes y su conexión de éste con el Casco Histórico.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Como se ha propuesto anteriormente la propuesta principal de esta unidad de actuación es la unificación de todos los pequeños parques y espacios verdes sueltos y disgregados en un gran parque urbano, que configuren el "Parque de la Desembocadura". Unir el Parque de Villa Feliche o del "Canódromo", el Parque "Glorietas de Goya", y el Parque Bruil y los espacios verdes asociados al río Huerva en un solo parque continuo.

Es muy importante la eliminación de las vallas que delimitan el perímetro de cada uno de estos parques actuales. La unificación implica demoler o suprimir todos los elementos urbanos que imposibilitan su continuidad. A la vez se debe buscar su integración con la ciudad, creando una continuidad de las cotas de la ciudad con las de las zonas verdes, a través de espacios verdes de transición, con laderas verdes suaves. Hoy por ejemplo, el recientemente rehabilitado Parque Bruil ha mantenido el cerramiento perimetral del mismo, no de gran altura pero sí un muro continuo con un cambio de desnivel discontinuo que evita la continuidad e integración del propio parque en su entorno urbano y residencial. La modificación de la calle Asalto en base a los criterios del AVZ 03, con la reducción de un carril para cada sentido, la introducción de carril bici y la ampliación de las aceras y la introducción de una hilera más de árboles en la acera sur, convertirá este eje urbano en un espacio más verde y natural. Esto exige suprimir estas barreras e incorporar el espacio urbano como una parte más del parque. La modificación del carácter de las vías urbanas adjuntas a este gran parque debe ser igual, suprimiendo los aparcamientos en superficie, y dando una accesibilidad continua y directa entre las calles urbanas y las zonas verdes. Por ejemplo, suprimir los aparcamientos en las calles residenciales de Aznar Molina, Alvira Lasierra y Aaiun, convirtiendo estas calles en andadores del mismo parque, y sus bloques residenciales en viviendas dentro del parque.

Estas zonas verdes cuentan con una vegetación existente de gran porte y belleza. Quizás las zonas verdes

más cercanas al río, con unos taludes de vegetación más descuidada, en su mayoría Aislanto, que demuestra que se trata de vegetación salvaje adaptada a lugares muy alterados, deteriorados por escombros, taludes inestables y de difícil desarrollo. Esta especie ha pasado de ser tratada una especie salvaje e invasora, a dejarse y mantenerse, debido a su crecimiento rápido en altura y anchura. Los taludes del río desde Jorge Coci hacia el Ebro, son de esta especie, incluso en las aceras del Camino Las Torres. Esta especie se adapta bien a la escasa humedad de este clima y crece rápido. Por la contra es una especie blanda que a largo plazo dejará el paso a especies más duraderas propias de ribera.

Es importante suprimir el aparcamiento en superficie de las calles que dan a este parque, dándoles un carácter peatonal integrados en las zonas verdes, sin presencia de coche y su carácter urbano.

- **Recuperación de zonas verdes pertenecientes al río.** El PGOU contempla la calificación de zona verde de este gran Parque urbano de la desembocadura, si bien se consideran fundamentales una serie de modificaciones que garanticen la continuidad de las zonas verdes y la recuperación de espacios vitales que el urbanismo descontrolado ha invadido de forma poco respetuosa sobre el espacio vital del río.

Actualmente no se cumple la calificación del PGOU en el ámbito del aparcamiento de ERZ Endesa. Este equipamiento ha invadido el espacio del cauce hasta el mismo borde. La diferencia de cota de este aparcamiento por debajo de la cota de inundabilidad ha exigido además construir muros de hormigón que contengan las crecidas. Como se ha indicado, se debe cumplir el PGOU y transformarse este aparcamiento en zona verde, que permita la continuidad natural y peatonal por la margen izquierda, con la consiguiente demolición de los muros actuales y pavimentación del aparcamiento y recuperación vegetal y natural del borde del cauce.



Muros actuales del aparcamiento del equipamiento industrial de ERZ Endesa, sobre Zona Verde del PGOU. Han ocupado el espacio vital del río, hasta el mismo límite del cauce. Se exige la transformación de este espacio como zona verde del río, permitiendo su recuperación natural, además de permitir la continuidad de las zonas verdes del parque de la Desembocadura y la continuidad peatonales, principalmente el Paseo del Agua.

Además de solicita la modificación de la calificación actual de PGOU del solar de este equipamiento industrial de ERZ Endesa, solicitando su modificación actual como SI (PV) Servicio Industrial, a SGU ZV Zona Verde. Esto implicara su demolición y trasformación en zona verde pública, permitiendo garantizar la continuidad de las zonas verdes, y liberar un espacio vital para el río Huerva. Este edificio es una de las causas de la degradación y aislamiento del Parque de Villafeliche con la ciudad, dado que este equipamiento estrangula esta zona verde convirtiéndola en un fondo de saco sin continuidad. Como se ha indicado, este equipamiento debe ubicarse en otro emplazamiento urbano apropiado para las necesidades de unas oficinas como estas, que necesitan aparcamientos privados para su flota de vehículos, aparcamiento público para el acceso de sus clientes, en un entorno de fácil accesibilidad rodada para los usuarios.

Se solicita también la supresión del primer tramo de la calle Aznar Molina, modificando la calificación actual a SGU ZV (PU) Zona Verde Pública, desde la calle Asalto hasta el edificio residencial Don 2000. Actualmente esta calle se utiliza como acceso al equipamiento industrial ERZ y como aparcamiento residencial, separando y aislando la otra zona verde aislada que hay junto a la calle Aaiun y calle Asalto. Su trasformación en zona verde permitirá unificar esta zona verde dentro del gran Parque de la Desembocadura.

La otra gran propuesta de modificación del actual trazado de la avenida Camino Las Torres, como vía soterrada, permitiría modificar la calificación actual, ampliar la superficie de zona verde y comunicar ambos lados de la vía, garantizando la comunicación peatonal y ciclista de todas las zonas verdes. A la vez la modificación de su trazado soterrado o no permitirá distanciarse del río, permitiendo crear amplias zonas verdes, laderas y plazas Verde junto al río, incorporando al río dentro de los espacios libres de la ciudad.

Modificación del actual limite de la parcela del equipamiento educativo EE (PU) 7.12. El límite rectangular actual invade el corredor lineal del río Huerva e impide la continuidad de las zonas verdes de la margen izquierda. Esta parcela que recientemente está construyendo un aparcamiento subterráneo no tiene nada en cuenta el entorno urbano en el que se ubica. Se exige que el equipamiento superficial que se ubique retranquee su límite del cerramiento a una línea que sea paralela al trazado del río y que salga desde el final de la calle Pascual Albero Burillo, sin introducirse en el ámbito del río y que garantice la continuidad de las zonas verdes. Modificar, como se indican en los planos adjuntos de PGOU, un área de 2270 m<sup>2</sup>, modificando su calificación de EE (PU) a SGU ZV (PU). Es muy importante conseguir este espacio como zona verde, dado que es el único espacio libre del río que permite el paso y continuidad de la "Calle Verde" y las zonas verdes del Parque de la Desembocadura con los parques lineales de las riberas del Ebro, el AVZ 02 y la pasarela peatonal sobre el Ebro. Dado que esta modificación supone una pérdida de m<sup>2</sup> para la futura guardería, sería muy interesante ordenar la zona verde pública con espacios pensados para el uso de esta guardería, de forma que utilizaran las zonas verdes públicas en horarios de colegio, muy poco usadas por la ciudadanía, como parte de sus instalaciones. Además esto dinamizaría el espacio público con áreas públicas usadas por los equipamientos educativos. (Propuesta parecida a la planteada para el entorno del Colegio Marianistas, donde se propone crear zonas verdes públicas para uso de los centros educativos de la zona).



La edificación el propio equipamiento industrial ERZ Endesa ocupa hasta el mismo límite del cauce. En este punto, en ambos márgenes las edificaciones ocupan hasta el mismo límite del cauce, estrangulando las zonas verdes paralelas al río, e imposibilitando la continuidad longitudinal de los andadores peatonales y ciclistas. Se solicita su traslado a otro emplazamiento de la ciudad y su trasformación en zona verde pública.



Final de la manzana residencial frente al equipamiento industrial ERZ Endesa, que estrangula y limita la continuidad de las zonas verdes y los andadores longitudinales. Esta gran manzana lineal entre la calle Miguel Servet y Salvador de Madariaga aísla el Parque de Villafeliche de la ciudad, convirtiéndolo en un espacio trasera con tendencia a la degradación. Aplicar las diferentes medidas que se proponen, como habilitar accesos a los portales desde el parque, dar uso a los locales que dan al parque de forman que dinamicen usos culturales, y sociales, y modificación del carácter rodado de esta calle, de acceso exclusivo para residentes sólo desde Camino las Torres. Este espacio verde exige de una reurbanización desde los criterios del Plan Director.

- **Un río accesible y seguro.** Es importante garantizar la transformación y regeneración del actual borde de cauce de esta unidad de actuación en un borde de cauce natural, de escala humana, sin escollera, que permita el acercamiento y disfrute de los ciudadanos. La despreocupación del mismo hace que se trate de un borde muy manipulado y alterado, unas veces con grandes piedras de escollera, que si bien cumplen su función hidráulica de contención del borde, impiden el desarrollo de vegetación, principalmente árboles (no hay espacio entre las piedras para la plantación y desarrollo de especies de gran porte), el acercamiento del ciudadano a sus aguas, y el recorrido lineal del paseo del agua. Bien otras veces se han construido muros verticales de hormigón para contención del urbanismo de la ciudad (calle Aznar Molina) o contención de avenidas de equipamientos urbanos ubicados en zonas inundables del río, como el aparcamiento de ERZ Endesa. Otras veces se tratan de lugares muy erosionados, e inaccesibles, con un largo proceso de deterioro urbano derivado de la cercanía de la ciudad, como es el entorno de los taludes junto a Camino Las Torres. Por todo ello se considera fundamental dar un tratamiento unitario y continuo a todo el borde del cauce, que permita resolver sus exigencias hidráulicas con una respuesta constructiva que permita integrarse dentro de la ciudad. En base a esto se aplicará el criterio de borde planteado en este Plan Director. La ciudad tiene grandes ríos y estructuras fluviales que lo configuran, pero apenas tiene espacios para sentarse junto a sus aguas, cerca donde jugar con el agua, mojarse los pies, o leer y descansar bajo la sombra de sus árboles. La condición del río Huerva de caudal bajo, y no peligroso para ahogarse, permite crear estos espacios, que de existir serán un gran éxito de asistencia en la ciudad.

A la vez se debe garantizar una continuidad del espacio urbano de la cota de ciudad con la cota del río, creando laderas verdes de bajada y Plazas Verdes junto al río, que permitan implantar usos urbanos junto al río. Esta estrategia se utilizará en los puntos estratégicos, puentes, y zonas posibles según el grado de aplicación de las medidas propuestas. La supresión del equipamiento ERZ Endesa liberará un importante espacio verde, que aprovechando la cota del aparcamiento actual permitirá crear una zona verde de estar junto al río. Lo mismo puede pasar si se consigue modificar la actual avenida de Camino Las Torres, ampliando las zonas verdes junto al río en el entorno del puente de la Calle Jorge Coci. Lo mismo se debe aplicar en la relación del actual Parque Bruil en relación con el río Huerva. Hoy supone un elemento anodino, que no se integra dentro de este gran parque. La configuración de la PIM 12 del Casco Histórico, con un eje secundario de comunicación del barrio Las Fuentes con el Centro de Historia y calle San Agustín, permitirá crear junto al río u espacio de bajada, con una Plaza Verde inferior junto al río. Repetir esta operación con el otro eje transversal secundarios de la continuación del andador Alberto Albericio Conchan con la calle Nicanor Villa. Su paso sobre el río permitirá acondicionar zonas verdes, laderas y espacios junto al río.

- **Regeneración natural del río.** Canalización de vertidos incontrolados: En este punto hay vertidos incontrolados. Se deben canalizar según los criterios planteados en el apartado correspondiente

Limpieza de escombros: Este tramo tiene una importante presencia de escombros de todas las épocas, algunos históricos, con trozos de muros de ladrillo semienterrados y quebrados, otros, muros de hormigón de otros muros que ahora están en el cauce, y por último, todo tipo de material de obra, ladrillos, azulejos, tuberías, y plásticos, muchos de ellos debajo de la capa vegetal actual de los taludes. A la vez hay presencia de basura, con materiales de todo tipo en continuo proceso de descomposición y por tanto de contaminación. Como se ha indicado se deben retirar todos los materiales que supongan un peligro para el desarrollo de una

vida natural, sustituyéndolo por material natural. También si suponen un peligro para la contención del propio terreno (mucho material está en una capa inferior a la superficial y produce una continua disgregación del terreno, con la erosión que esto produce). Se debe analizar en un laboratorio la calidad de los materiales que configuran los taludes y el fondo del cauce, y conocer su toxicidad. Si lo son, deberán ser sustituidos.

Garantía de un Caudal mínimo Ecológico: No cumple un caudal mínimo ecológico. Se debe pactar con los órganos responsables (CHE y Sindicatos de Riego, etc.) un caudal que devuelva la vida al río.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Se aplicaran todos los criterios descritos en la configuración de la "Calle Verde" sostenible, con el pavimento descontaminante, paneles fotovoltaicos y la continuidad de movilidad peatonal y ciclista como sistema alternativo al coche y el transporte público. Las plazas de Intercambio de Movilidad reducen el uso del vehículo privado y potencian el uso del transporte público, reduciendo emisiones, tiempo en los trayectos, y ruido en las ciudades. Utilizar césped de bajo mantenimiento, una especie vegetal que reduce el consumo de agua necesario. Proyecto Global CeroCO2.



Vista del río Huerva junto a la calle Asalto y el Parque de Villafeliche. Al fondo la pasarela peatonal que comunica ambos márgenes y que no cumple minusválidos. La clave para resolver el deterioro de todas estas zonas verdes "aisladas" es vertebrarlas y unir las en un único parque, con el eje central de la "calle Verde" como elemento vertebrador y comunicador y los ejes secundarios como ejes de accesibilidad y comunicación con las vías principales, zonas residenciales, y equipamientos. A la vez se debe garantizar una continuidad peatonal por el agua a través del borde de cauce de gaviones y gradas de máximo 40 cm. de desnivel.

[PIM 11 LAS FUENTES + CASCO]

**Ubicación:** en el entorno de la calle Jorge Coci

**Ámbito:** Esta plaza tiene un ámbito muy alargado, pero fundamental para conectar los tres ejes norte sur de la ciudad. Lo configura el entorno urbano de la calle Jorge Coci desde Calle Salto hasta la Plaza de las Canteras, puerta de entrada al barrio de Las Fuentes. Un espacio estratégico de conexión y entradas.

**Función:** Conexión del Eje Urbano 01 (AVZ 03) con trazado por Constitución, Paseo La Mina y Calle Asalto, con el Eje Verde 02 de la "Calle Verde" que vertebra y unifica todas las zonas verdes fragmentadas, y con el Eje Urbano 03 de Camino Las Torres (cruce de Jorge Coci con Camino las Torres) como punto de entrada al Casco Histórico y al barrio de Las Fuentes. La plaza de Las Canteras es la puerta de entrada al barrio de las Fuentes, desde donde comienza Compromiso de Caspe. Por ello esta PIM esta constituida por tres pequeñas plazas consecutivas. Organizar los sistemas de movilidad de cada eje de forma ordenada. El río pasa por un espacio de gran desnivel debido al urbanismo de la ciudad (calle Aznar Molina y Camino Las Torres) que han modificado la sección del valle por su cercano paso junto al río. Por ello se debe ampliar las zonas verdes en este espacio de urbano de encuentro entre la ciudad y el río, creando espacios amplios de laderas verdes de bajada, y plazas verdes inferiores junto al río. Para ello hay que modificar el trazado actual de Camino Las Torres, desplazando su trazado hacia el este, liberando espacio junto al puente y permitiendo modificar la sección actual con el río. Camino Las Torres divide también las zonas verdes de este área urbana hasta la desembocadura, creando zonas verdes fragmentadas. Esta PIM debe permitir la unión y conexión de todas ellas. La agrupación integral de todas estas zonas verdes en un gran parque y la integración del río Huerva en esta parte de la ciudad exige la modificación del trazado actual de Camino Las Torres. Se debe estudiar en profundidad la solución correcta.

**Elementos:**

- **Una única plataforma.** Configurar una única plataforma con un único pavimento de coexistencia entre vehículos y peatones que comunique los tres ejes urbanos (01 + 02 + 03) y el nivel superior de la ciudad con el inferior del río. Un espacio de convivencia, con tráfico pacificado (Velocidad máx. 30), identificable por los ciudadanos.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Ubicar las paradas de transporte público en torno a las tres mini plazas del cruce de Jorge Coci con los tres ejes norte sur. Ubicar las paradas de autobús fuera del tramo de Jorge Coci junto a las edificaciones, de forma que permita modificar sus aceras, mejorando la calidad de esta calle. Ubicarlo en los tramos lineales junto a las zonas verdes, en el cruce con Camino Las Torres.

- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** Construir un aparcamiento subterráneo bajo Jorge Coci desde la Calle Asalto hasta el cruce con el río Huerva. Este aparcamiento con una capacidad mínima de 500 plazas permitirá suprimir los aparcamientos en superficie de las calles Aznar Molina, Doctor Mariano Alvira Lasierra y calle Aaiun, además de dar respuesta a la demanda residencial de estos bloques de aparcamiento privado. Además tiene la función de "puerta" de entrada al Casco Histórico, y potencia el intercambio del transporte privado con el transporte público.

- **Espacio de parada para vehículos privados, y autobuses concertados.** Habilitar un espacio para el desembarco de ciudadanos desde vehículos privados y espacio para la parada de autobuses concertados, en

las entradas a las zonas verdes en Jorge Coci.

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Estudiar la ubicación correcta para este uso, vinculado con las zonas verdes.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Ubicarlo junto al carril bici del eje central de la Calle Verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un espacio de soporte de información, difusión y conocimiento para los ciudadanos de las múltiples actividades que ocurren en la ciudad y a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores. Ubicarlo en las inmediaciones de la Calle Asalto con Jorge Coci, quizás junto a los restos de las murallas medievales y del siglo XVIII, en alguna medianera de edificio, en un lugar visible desde varios puntos, que permita también crear un espacio urbano de encuentro social, con mobiliario urbano informal y pavimento blando que invite al relax.



[PIM 12 CASCO HISTORICO]

**Ubicación:** en el actual Parque Bruil

**Ámbito:** Zona verde de cruce entre la continuación de calles San Agustín con el eje central de la "Calle Verde" y su cruce sobre el río Huerva en conexión con la calle Silvestre Pérez y Pedro Cubero, como segundo eje vertebrador de la movilidad peatonal y ciclista del barrio de las Fuentes con la ciudad.

**Función:** Conexión del Eje Verde 02 de la "Calle Verde" con el Eje Urbano 03 de Camino Las Torres y con el Eje Urbano 01 a través del eje central del actual Parque Bruil (trasversal al río Huerva en la margen izquierda) que comunica con el Centro de Historia y a través de él con la calle San Agustín y calle Mayor. El Centro de Historia debe permitir esta continuación del espacio público por su interior, comunicando la calle San Agustín del Casco Histórico con el río Huerva, la "Calle Verde" y sus zonas verdes. Como se ha solicitado reiteradas veces el Casco Histórico necesita mejorar su movilidad transversal de este a oeste.

Este espacio urbano tiene la función de conectar la ciudad de este a oeste, conectando el barrio de Las Fuentes (calle Silvestre Pérez y Pedro Cubero) con las zonas verdes del río Huerva y "Calle Verde" y con el Casco Histórico (calle San Agustín y Mayor) hoy interrumpido por el Camino Las Torres y el río Huerva.

**Elementos:**

- **Una única plataforma.** Se trata de un espacio de carácter verde, donde los cruces con Camino Las Torres no deben interrumpir la movilidad de tráfico rodado. Si se debe acondicionar un espacio de concentración de paradas de autobuses urbanos en este espacio. Salvo que se plantee una modificación integral del camino Las Torres, con su soterramiento, por ejemplo, la solución será habilitar un paso de cebra en este punto que comunique ambos lados, así como ejes de movilidad peatonal y ciclista que conecten de forma directa y continua con las calles de las zonas residenciales (Las Fuentes y Casco)

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Ubicar las paradas de transporte público en el tramo de Camino Las Torres, habilitando un espacio para ello que no interrumpa la movilidad de esta vía. El hecho de soterrar Camino Las Torres limitará esta posibilidad. Quizás es interesante habilitar un carril para cada sentido a cota superior de ciudad, de velocidad reducida, sobre pavimento no asfáltico, a modo de vía por dentro del Parque, de uso exclusivo para transporte público, que permita dar accesibilidad a este espacio desde el transporte público. Estudiar el trazado de esta vía para que no vertebré el parque, llevándola quizás por un lateral junto a la calle Villa de Chiprana.

- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** En las inmediaciones se está construyendo en la actualidad un aparcamiento subterráneo, junto a la calle Jerónimo Vicens. Este aparcamiento servirá para esta PIM y la siguiente (PIM13). Como se ha solicitado, este equipamiento educativo (guardería) debe retranquear su límite urbano en superficie para permitir la continuidad de las zonas verdes del río Huerva (su límite actual no tiene en cuenta la presencia del río, con un límite que genera una esquina sobre las zonas verdes del río). Se propone un límite paralelo a la trazada del río, que permita la continuidad longitudinal del andador central de la "Calle Verde". A la vez Deportes ha solicitado habilitar un aparcamiento en superficie de acceso restringido para usuarios de las instalaciones deportivas ubicado frente a la puerta de verano en las zonas verdes actuales. Acondicionar un espacio mixto de aparcamiento y zona verde, con pavimento que permite crecer la hierba y ser pisado por los vehículos, de plástico o de prefabricado de hormigón, de forma que sea zona verde pública de uso ciudadano y como aparcamiento en superficie. Estos tendrán un acceso desde

Camino Las Torres controlado, para evitar que se use como aparcamiento temporal de residentes.

- **Espacio de parada para vehículos privados, y autobuses concertados.** Habilitar un espacio en Camino Las Torres para el desembarco de ciudadanos desde vehículos privados y espacio para la parada de autobuses concertados, que permita la entrada a las zonas verdes del río Huerva en este punto. Principalmente en las mediaciones del cruce con el eje secundario que da acceso al equipamiento deportivo CDM Alberto Maestro y los equipamientos educativos de Las Fuentes y sanitario Las Fuentes Norte.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Ubicarlo junto al carril bici del eje central de la Calle Verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un espacio de soporte de información, difusión y conocimiento para los ciudadanos de las múltiples actividades que ocurren en la ciudad y a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores. Estudiar su ubicación ideal, cercana a Camino Las Torres, y dentro de las zonas verdes de la "Calle Verde".



## U06.d Plaza de Intercambio de Movilidad río Ebro

### PIM 13

Este espacio organiza el principio (o final) de la "Calle Verde", la Diagonal del Anillo Verde, y de la Vía Verde Zaragoza Mezalocha.

Tres ejes contenidos en una misma vía de movilidad peatonal y ciclista que atraviesa la ciudad de norte a sur junto al río Huerva, surcando la ciudad y sus zonas verdes en un trazado diverso, complicado, y sugerente. Comienza en este punto, en el río Ebro, kilómetro cero, hasta Cuarte de Huerva, con una longitud estimada de 8,450 kilómetros.

La importancia de este enclave reside en la conexión con otros ejes de movilidad peatonal y ciclista fundamentales, de escala municipal, y nacional.

La importancia de comenzar en este punto la Vía Verde Zaragoza Mezalocha, con su señalización propia, es debido a que por las riberas del Ebro comparten trazado con varias vías fundamentales de escala nacional y metropolitana, principalmente la GR99, que va paralela al río Ebro desde su nacimiento hasta su desembocadura (cerca de 900 kilómetros de vía peatonal y ciclista). Comenzar en este punto la Vía Verde Zaragoza Mezalocha, es incorporar esta Vía Verde dentro de la red nacional de vías peatonales y ciclistas, dándole un sentido estructurante y funcional como red del río Huerva conectada con la red del río Ebro. La conexión entre varias Vías Verdes de escala territorial es la clave para configurar una red nacional de sendas peatonales que vertebran y permitan recorrer el territorio de forma peatonal y ciclista junto a los ríos que configuran la península y acceder a los municipios adjuntos a ellos. Los ríos como los elementos lineales y continuos de una red nacional de corredores verdes. Así, la Vía Verde Zaragoza Mezalocha, al comenzar desde el Ebro, permite acercar los pueblos y espacios naturales del sur de la comunidad al río Ebro y su red Este Oeste nacional. A la vez potencia su uso y funcionalidad.

Desde el mismo río Ebro, comienza, a pocos metros de la desembocadura del río Huerva, la Vía Verde Zaragoza-La Alfranca. Esta vía, que comparte trazado con la GR99 hasta La Cartuja, tiene su trazado paralelo al río Ebro y conecta la ciudad con el Galacho de La Alfranca, su Centro de Interpretación de la Naturaleza y CIAMA, y todos los pueblos de la zona Este metropolitana adjuntos al río. Tiene una longitud de 16 kilómetros.

A la vez las riberas del río Ebro configura el AVZ 02, Anillo Verde de Zaragoza del Ebro y el Canal. Una vía peatonal y ciclista que recorre perimetralmente la ciudad con una longitud de 30 kilómetros. Tener acceso y conexión con este eje principal de la Red de Anillos Verdes de la ciudad, supone garantizar el éxito de accesibilidad de usuarios, continuidad con la red peatonal y ciclista existente, y funcionalidad a la "Calle Verde". Dado que el río Huerva y el eje central de movilidad de la "Calle Verde" se cruzan con el Ebro (en este punto) y con el Canal (en Casablanca), ésto permite plantear la posibilidad viable de convertir este eje del río Huerva en la "Diagonal" de la Red de Anillos Verdes. Le llamamos "Diagonal" porque atraviesa la ciudad por su centro, mientras que el Ebro, el Canal y sus conexiones norte sur (Corredor Verde Oliver Valdefierro, Z-30 y Vía Verde de la Cartuja) lo hacen perimetralmente a la ciudad.

Por ello este punto de encuentro entre el río Huerva y el río Ebro es un punto estratégico para la movilidad peatonal y ciclista de la ciudad, su entorno metropolitano, y nacional.

Se considera fundamental ubicar en este punto estratégico una pasarela peatonal que comunique ambos márgenes del río Ebro. La primera razón es la accesibilidad peatonal de la margen izquierda del río Ebro con la "Calle Verde" del río Huerva. La margen izquierda, que también tiene andadores longitudinales al río Ebro, alberga muchas zonas residenciales principalmente los barrios de Jesus, La Jota y Vadorrey, equipamientos y zonas verdes, que se considera fundamental que tengan acceso al eje norte sur de movilidad del río Huerva. La segunda razón es por la propia funcionalidad de la movilidad peatonal del río Ebro entre márgenes. El Anteproyecto del río Ebro, ya contempla la implantación de una pasarela peatonal en este punto, equidistante respecto a los dos pasos peatonales existentes, el puente de Hierro y el Azud. El puente de la Unión, ubicado muy cerca de este punto, no cumple la función de eje peatonal de comunicación entre márgenes dado que la salida de sus estribos están muy metidos en la ciudad y no tienen continuidad con los andadores de las riberas del río Ebro, dado que es una vía rodada muy importante (Camino Las Torres). Los parques de la ribera pasan por debajo de él. La distancia entre los dos pasos peatonales existentes (puente Hierro y Azud) es de 1200 metros (1,2 kilómetros) cuando la distancia normal entre pasos peatonales en el Ebro es de unos 500 metros. Ubicando una pasarela en este punto se mantendría esta distancia media de pasos. Si se estudia con detenimiento se puede observar que los peatones de una margen y otra tienen que bien usar el puente de la Unión o bien recorrer una distancia excesiva para pasar de un punto a otro. Esta necesidad de un paso peatonal en este punto garantizará su éxito funcional por los usuarios de las riberas y sus residentes.

Por tanto, este enclave estratégico de la ciudad debe reflejar toda esta situación urbanística y dar respuesta configurando una Plaza de Intercambio de Movilidad. Su función será por tanto punto de conexión, comienzo y continuidad de las redes peatonales y ciclistas que se encuentran, punto de parada de transportes públicos, garantizando el intercambio con la red de transporte público de la ciudad, punto de mantenimiento de bicicletas y punto de información, difusión y dinamización de la participación, tanto en las actividades culturales y sociales urbanas de la ciudad, como en las redes de movilidad peatonal y ciclistas que por ahí pasan, de escala municipal, metropolitana y nacional. Debe convertirse en un espacio urbano que informe de toda esta potencial movilidad, que incentive a la ciudadanía a su uso, muestre las ventajas de uso de esta red peatonal y ciclista, la rapidez en los tiempos de desplazamiento de un punto a otro, y ofrecer una información detallada y accesible a través de mapas, guías, panfletos y demás estrategias de dinamización de sus usos.

A la vez este punto debe gestionar actividades colectivas que incentiven su uso, como carreras populares, días del transporte sostenible, actividades con grupos de mayores, o con grupos y colectivos asociados a la movilidad sostenible, de bici, patines, andar, etc.

Es importante saber que el Azud crea una lámina de agua superior a la cota natural de vertido del río Huerva sobre el Ebro, lo que produce una entrada del caudal del Ebro en los últimos metros del río Huerva. Esto se debe tener en cuenta a la hora de diseñar las unidades de actuación, la cota del paseo del agua, etc.



Orto imagen 2008 del río Huerva en su desembocadura en el río Ebro.

### ***Operaciones propuestas:***

[Calle Verde norte-sur]

- **Red de paseos peatonales y ciclistas continuos de norte a sur.** Definir una red peatonal y ciclista estructurada en base a un eje central principal (eje central de la Calle Verde), de 7 metros de ancho (2,5 de carril bici y 4,5 de peatonal), y una red de andadores secundarios de 5,5 metros de ancho (2,5 de carril bici y 3 de peatonal) y el andador del agua de 2 metros. El andador central debe ser continuo desde el principio hasta el final en esta unidad y estar en continuación con el trazado de las unidades adjuntas, con un trazado paralelo al río Huerva (ver planos).

El trazado del eje central de la "Calle Verde" debe cruzar el Paseo Echegaray y Caballero con un paso de peatones, a ser posible con cambio del material asfáltico de la calzada por los del propio eje central, atravesar el espacio de pavimento unitario de esta Plaza de Intercambio de Movilidad y continuar trasversal hacia la orilla derecha del río Ebro, desde donde debe comenzar la pasarela peatonal hasta la margen izquierda. Esta pasarela tendrá el ancho del eje central de la "Calle Verde", de 7,60 metros (4,5 m. de andador peatonal, 0,6 m. de banda de mobiliario, y 2,5 m. de carril bici). La pasarela debe mantener la banda de mobiliario y señalización entre el carril bici y el andador peatonal, permitiendo sentarse y descansar en la propia pasarela. La cota de paso de esta pasarela será la de los andadores de cota del Paseo Echegaray y Caballero, como la pasarela del Voluntariado. Se tratará de resolver estructuralmente esta pasarela en base a los criterios de toda la "Calle Verde", con una estructura de pasarela colgada haciendo una gran catenaria, con tensores metálicos inferiores y tablero de hormigón superior. Dada la gran distancia de paso se debe hacer un estudio estructural y constructivo detallado. El río Ebro y la ciudad de Zaragoza ya han tenido en épocas anteriores pasarelas colgadas. Este tipo de pasarela colgada aporta un carácter humanizado y amable al paisaje de puentes y pasarelas actuales sobre el río, contrarrestando la imponente presencia del Puente de la Unión. Puede ser muy interesante definir la caída de la catenaria en función de la "catenaria invertida" que hace el Puente de la Unión, de forma que al estar tan cerca el uno del otro se cree un ojo en una vista superpuesta de ambos. Su diseño se debe pensar desde su entorno, tanto natural del río y sus riberas como de las infraestructuras existentes. El desembarco de esta pasarela, eje central de la "Calle Verde", en la margen izquierda del río Ebro debe ser a cota de los andadores superiores, dando acceso y continuidad al eje central con los paseos y carril bici de la margen izquierda. A la vez el eje central debe cruzar la calzada rodada de coches, modificando el pavimento asfáltico si es posible, hasta la acera urbana. Este será el final o comienzo real del eje central de la "Calle Verde".

El comienzo de la pasarela deberá salir junto al final de la pasarela peatonal sobre el río Huerva ejecutada durante los proyectos de recuperación de las riberas del Ebro en 2008, y modificar sustancialmente la plaza actual de hormigón y gradas de madera, integrando la nueva ordenación de la PIM del Ebro en la actual urbanización, en base a las necesidades expuestas en este Plan Director.

La pasarela y el eje central de la calle verde deben acabar en la margen izquierda del río Ebro frente las zonas verdes de la ordenación 59.3, concretamente la zona verde ZV (PU) 51.24. Esta nueva unidad de actuación ha previsto una zona verde peatonal que comunique el paseo Longares con las riberas del Ebro, retranqueando la edificación. Gracias a esta visión urbana de los técnicos responsables de su desarrollo, se podrá introducir

un andador peatonal y ciclista con arbolado sobre zona verde. Por ello se solicita que, en la urbanización del Área 51.3, se construya un andador de 7 metros de ancho (4,5 metros de andador peatonal y 2,5 de carril bici) con arbolado a ambos lados (según la sección tipo del eje central de la "Calle Verde") que de continuidad al eje central de la "Calle Verde" y los andadores peatonales y carril bici de la margen izquierda de las riberas del Ebro con el Paseo Longares, habilitando un paso de peatones y carril bici en la calle Cosuenda, en el punto de cruce de este eje peatonal con el bulevar central del Paseo Longares. El final de la pasarela del eje central de la "Calle Verde" debe morir en continuación con este eje, para configurar el AVZ 03. Ver Red de Anillos Verdes de Zaragoza y Extensión E16 (Tomo 1. Análisis. D01.3 y D01.5)

- **Comunicación peatonal y ciclista a los paseos, barrios residenciales, equipamientos y zonas verdes desde el eje central de la "Calle Verde":** El eje central de la "calle Verde" debe tener acceso a todos los ejes peatonales y ciclistas de las riberas del Ebro en ambas márgenes, tanto los andadores peatonales como los carriles bici. La importancia de este espacio como punto de final y comienzo de la "Calle Verde", debe expresarse en un diseño funcional que garantice una clara organización de los diferentes ejes de movilidad donde se facilite el intercambio y la conexión entre todos los ejes de movilidad. A la vez debe comunicar y juntar a todos los andadores longitudinales de la "Calle Verde", eje central, andadores secundarios y paseo del agua. Esto exige por tanto que se acondicione una bajada a borde del río Ebro con los criterios de ladera y gradas verdes, de forma que se pueda acceder tanto al paseo del Agua desde este punto.

Como se ha explicado en las Extensiones (Tomo 1. Análisis. D01.5), la pasarela sobre el río Ebro debe conectar directamente con la calle Cosuenda, permitiendo conectar el eje central de la "Calle Verde" con la Extensión E16, configurando el cierre circular del AVZ 03 en la margen derecha del Ebro. Esta extensión propone modificar el carácter de las calles Cosuenda, Paseo de Longares, calle Bielsa, hasta Parque Tío Jorge y calle Valle de Broto. Este eje concéntrico en la margen izquierda del Ebro es fundamental para incorporar la margen izquierda de la ciudad con la margen derecha.

- **Nueva fachada al río Huerva.** El reciente acondicionamiento de las riberas del Ebro por la Expo2008 ha mejorado sustancialmente las riberas del Ebro y sus frentes edificados. En el propio proyecto de Plan De Acompañamiento se establecían una serie de estrategias fundamentales para la mejora del frente edificado del río Ebro. También se ha llevado a cabo una estrategia de acondicionamiento de los "Vacíos urbanos" espacios con poca o nula urbanización que suponen una oportunidad para mejorar el urbanismo y el pasaje del entorno del río Ebro. Algunas de estas medidas eran la mejora de las fachadas de edificios residenciales, mejorando su rendimiento energético, calidad arquitectónica y por tanto también su valor económico. Muchas de estas propuestas se han intentado realizar y no se han conseguido. Desde el Plan Director se solicita la continuidad de trabajo de un órgano coordinador de estas estrategias. Como se ha indicado la aplicación y ejecución y coordinación de la recuperación del río Huerva exige de un equipo técnico responsable, muy necesario dado el carácter de cirugía urbana que supone la recuperación e integración del río Huerva.



Vista desde la margen izquierda del río Ebro del río Huerva y sus dos puentes previo a su desembocadura.



Propuesta teórica de intervenciones bajo puentes, creando un falso techo bajo el tablero de la estructura y pegando un vinilo impreso con una propuesta artística de intervención, que permita crear una especialidad y ambiente urbano sugerente y propositivo para el ciudadano contemporáneo.

- **Revitalización de los puentes:** Dos puentes atraviesan el río Huerva previo a su desembocadura, uno el de Paseo Echegaray y Caballero sobre el río Huerva, de carácter urbano y el otro, la pasarela peatonal que permite el paso longitudinal de los andadores de las zonas verdes de la margen derecha de las riberas del Ebro.

El puente del Paseo Echegaray y Caballero es el más antiguo, de estructura de hormigón. La sección de los taludes de las zonas verdes del río Huerva no permite su continuidad bajo él. Esto lo convierte en un espacio bajo puente oscuro con tendencia al deterioro, peligrosidad y residencia de vagabundos. Por tanto su reutilización exige, como todos los puentes del río Huerva, la mejora de su entorno urbanístico y paisajístico, modificando las rasantes actuales, dando continuidad a la cota superior de la ciudad con la inferior e introduciendo andadores secundarios longitudinales al río Huerva que pasen bajo el puente, transformándolo en un espacio luminoso, abierto y sano. La cota de paso de estos andadores debe ser la más baja posible para separarse del tablero superior y evitar su accesibilidad y vandalización. Esto permitirá también hacer intervenciones artísticas sobre un falso techo aplicado sobre el tablero estructural, garantizando su separación de la acción ciudadana, que permitirá mejorar su mantenimiento y respeto.

El segundo es la pasarela peatonal de los andadores peatonales longitudinales de las zonas verdes de las riberas del Ebro. Se trata de una pasarela de estructura de acero corten y barandilla de vidrio. Tiene un acabado estético muy atractivo. A diferencia del puente anterior, de hormigón con un tablero horizontal ancho y con un alto grado de deterioro, esta pasarela es ligera y atractiva. Una intervención en esta estructura deberá ser muy estudiada y respetuosa, no suponiendo nunca una alteración de su calidad, sino una mejora.

- **Señalización de la Calle Verde y el Anillo Verde.** Aplicar la señalización de todos los ejes de movilidad peatonal y ciclista que se dan en este entorno, principalmente de la "Calle Verde", Diagonal del Anillo Verde, AVZ 03 de las murallas medievales y del siglo XVIII, así como las Plazas de Intercambio de Movilidad, que organizan las entradas al barrio de las Fuentes y su conexión de éste con el Casco Histórico. Como se ha explicado es un espacio estratégico de comienzo del eje norte sur de movilidad que va a recorrer la ciudad. La señalización debe representar, informar y hacerse eco de la importancia de este espacio, tratando de invitar a su uso. En la Plaza de Intercambio de Movilidad, junto al eje central de la "Calle Verde" y los andadores de las riberas, se implantara una estructura de gran porte de 3x3 metros de planta y 14 metros de altura, en la margen derecha del río Ebro, que se reconozca a gran distancia, informando del comienzo de la "Diagonal" del Anillo Verde, la Via Verde Zaragoza Mezalocha, la "Calle Verde" y el AVZ 03. En la margen izquierda, junto al desembarco de la pasarela, final de la "Calle Verde" y continuación del AVZ 03, se implantará otra estructura de gran tamaño, esta vez de 2 x 4 metros de planta y 5 metros de altura. Ambas estructuras llevaran en sus basamentos planos de información y orientación de las rutas con flechas, identificativos de la dirección y lugar de destino y distancias entre puntos.

Los criterios de señalización serán los descritos en este Plan Director.

[Corredor Verde Fluvial norte-sur]

- **Espacios verdes.** Se diseñara este espacio PIM-zona verde en base a los criterios del río Huerva y del río Ebro. Se trata de un espacio muy mejorado en el 2008. Se deberá por tanto acondicionar a esta nueva realidad con una propuesta que respete el urbanismo actual y de respuesta a las necesidades planteadas. Como espacio de intercambio y encuentro social se deberá garantizar espacios continuos, verdes y pavimentados, con zonas de sombra, nuevo arbolado, repavimentar la zona de hormigón actual, y crear zonas verdes y de estar junto a las aguas tanto del río Huerva como del río Ebro. Actualmente el tratamiento del borde de cauce del final de río Huerva está ejecutado con piedras de escollera de gran tamaño. Esto imposibilita la estancia y acercamiento al propio agua. Es muy importante modificar la ejecución actual de este borde de cauce, tanto en los últimos metros del río Huerva como el borde de cauce del río Ebro en el entorno de la nueva pasarela. Crear un borde de cauce a base de gradas verdes de bajada a los dos ríos, repitiendo la solución constructiva de la Expo 2008, creando un frente de borde de pendiente más suave, con gradas y arbolado nuevo que cree zonas de sombra en estas gradas. El río Ebro carece de zonas verdes para estar junto al agua, permitiendo crear nuevos espacios e imágenes de la ciudad. Este entorno es muy frecuentado por ciudadanos que van a pescar a este lugar. Un borde de cauce amable y humanizado permitirá acercarse a la cota del río Ebro y río Huerva, y disfrutar de un enclave de gran belleza. Es importante también crear pasos peatonales a cota de 2-3 años, entre las márgenes del río Huerva en la misma desembocadura. También continuar el paseo del agua una vez haya terminado el río Huerva unos metros sobre el río Ebro, a modo de pantalán transversal al río Ebro que haga las funciones de embarcadero para las barcas, punto para pescar, o como lugar de contemplación de la magnitud del río Ebro y la desembocadura del río Huerva. Ubicarlo en la margen izquierda del río Huerva, y derecha del río Ebro, en la esquina de encuentro de las márgenes de los ríos.

- **Un proyecto sostenible CeroCO2:** Se aplicaran todos los criterios descritos en la configuración de la "Calle Verde" sostenible, con el pavimento descontaminante, paneles fotovoltaicos y la continuidad de movilidad peatonal y ciclista como sistema alternativo al coche y el transporte público. Las plazas de Intercambio de Movilidad reducen el uso del vehículo privado y potencian el uso del transporte público, reduciendo emisiones, tiempo en los trayectos, y ruido en las ciudades. Utilizar césped de bajo mantenimiento, una especie vegetal que reduce el consumo de agua necesario. Proyecto Global CeroCO2.

La continuidad y conexión de las redes peatonales y ciclistas configurando una red nacional de movilidad peatonal y ciclista vinculada a los ríos y estructuras fluviales, es una forma muy sostenible de crear una red territorial continua que permita, como las antiguas cañadas, recorrer la ciudad y el territorio por espacios naturales.

[PIM 13 AVZ RIO EBRO]

**Ubicación:** en el entorno de la desembocadura del río Huerva en el río Ebro.

**Ámbito:** el espacio de contacto entre las zonas verdes del río Huerva en la margen izquierda con los parques lineales del río Ebro de la margen derecha y el Paseo Echegaray Caballero.

**Función:** Conexión del Eje Verde 02 de la "Calle Verde" con el AVZ 02 del río Ebro, y el Paseo Echegaray Caballero (eje urbano que comunica de este a oeste la ciudad de Zaragoza). Se trata del punto de comienzo de la "Calle Verde" y de la Vía Verde Zaragoza Mezalocha, y punto de conexión con el resto de las redes de movilidad peatonal y ciclista vinculadas con del río Ebro (GR99, Camino de Santiago, Vía Verde Zaragoza La Alfranca, futura Vía Verde Zaragoza-Biescas por el río Gallego, etc.). Por ello se modifica y adapta la actual intervención en las riberas del Ebro para adaptarla a esta nueva propuesta urbanística y paisajística del río Huerva, con la incorporación de una pasarela peatonal sobre el río Ebro y el comienzo del eje peatonal y ciclista norte sur de la "Calle Verde", la "Diagonal" de los Anillos Verde y la Vía Verde Zaragoza –Mezalocha. Con su señalización correspondiente.

**Elementos:**

- **Una única plataforma.** Configurar una única plataforma con un único pavimento de coexistencia entre vehículos y peatones que comunique la "Calle Verde" con el paseo Echegaray y riberas del Ebro. Este área contempla una pasarela peatonal sobre el río Ebro que comunica ambos márgenes dando acceso a la margen izquierda, sus zonas verdes, equipamientos y zonas residenciales.

- **Concentración de paradas de los sistemas de transporte urbanos:** Ubicar las paradas de transporte público en torno al tramo del Paseo Echegaray Caballero de este área.

- **Aparcamiento subterráneo para vehículos privados.** Existe en las mediaciones dos aparcamientos subterráneos importantes. Actualmente se está construyendo un aparcamiento subterráneo en las inmediaciones de la calle Jerónimo Vicens a escasos 100 metros y recientemente se ha inaugurado otro aparcamiento subterráneo en el entorno de la calle Doctor Iranzo con Paseo Echegaray Caballero al otro lado del puente de la Unión (Camino Las Torres).

- **Espacio de parada para vehículos privados, y autobuses concertados.** Habilitar un espacio para el desembarco de ciudadanos desde vehículos privados y espacio para la parada de autobuses concertados, en las inmediaciones entre el Paseo Echegaray Caballero y el eje central de la "Calle Verde".

- **Punto de recarga de coche eléctricos privados y punto de alquiler de vehículos eléctricos públicos.** Estudiar la ubicación correcta para este uso, vinculado con las zonas verdes.

- **Punto de mantenimiento público para bicicletas.** Área con aire a presión para hinchar las ruedas, y herramientas básicas para arreglar la bicicleta. Ubicarlo junto al carril bici del eje central de la Calle Verde.

- **Panel digital de anunciación a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Tablón de anuncios Zaragoza-Activa:** Panel digital de difusión a tiempo real de las actividades de interés general que se desarrollan en la ciudad. Un espacio de soporte de información, difusión y conocimiento para los ciudadanos de las múltiples actividades que ocurren en la ciudad y a las que pueden asistir ese mismo día y en los días posteriores.

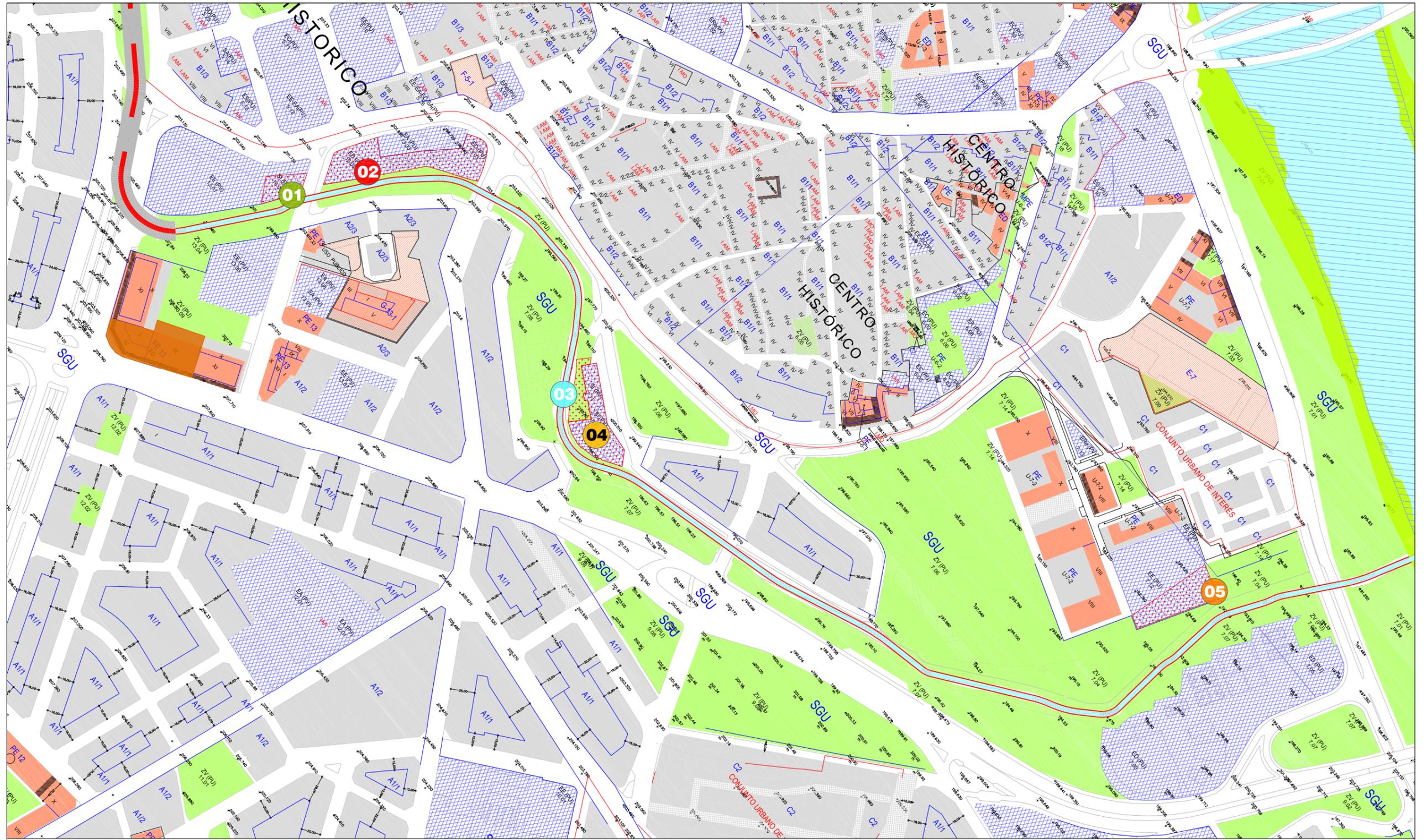
Este panel tiene la función de informar de la Vía Verde Zaragoza Mezalocha, el eje verde 02 de la Calle Verde y la red de Anillos Verdes de la Ciudad, así como del resto de las redes peatonales con los municipios

periféricos de la ciudad. Este es un punto estratégico de la movilidad urbana de la ciudad, y este espacio de información debe reflejarlo e informar a la ciudadanía, de forma clara y sugerente.

Al tratarse de un lugar estratégico, debe ser visible por los usuarios de AVZ 02 del río Ebro y desde el río Huerva. A la vez, junto a este panel de información se debe acondicionar un espacio de encuentro social, con mobiliario informal y pavimento blando que invite al encuentro social, el descanso y el relax.

- **Centro de difusión del río Huerva, la "Calle Verde" y sus usos y funciones asociadas:** edificio o espacio público de información, orientación, a los usuarios de la "Calle Verde", donde difundir este nuevo espacio, gestionar su uso, dinamizar con actividades sociales y culturales, informar de eventos asociados a la misma, informar de tiempos de movilidad de un punto a otro, incentivar la movilidad peatonal y ciclista, potenciar el desplazamiento de los escolares y alumnos de los centros educativos junto al río (en Barcelona existe una iniciativa ciudadana llamada "Carrer Verd", en la que se organizan las familias para llevar andando a un grupo de escolares (su hijo y sus compañeros). Cada familia se encarga de guiar al grupo de escolares de un tramo a otro de la ciudad, donde le espera otra familia que se encargará de guiarlos hasta otro punto. De esta forma no tienen que ir todos los padres a llevar y recoger a sus hijos todos los días, reduciendo el trayecto diario de sus desplazamientos, y el tiempo invertido. El trayecto lo definen ellos según su residencia y lo hacen peatonalmente. Cada familia se encarga del ámbito cercano a su casa, evitando un desplazamiento masivo de todos los padres, venta de guías de movilidad peatonal y ciclista de la ciudad

- **Embarcadero junto al eje central de la "Calle Verde":** Habilitar un embarcadero de parada de las embarcaciones que recorren el río Ebro de arriba abajo. Dado que el azud mantiene una cota de caudal constante y este se mete dentro del río Huerva, el embarcadero puede ubicarse tanto en el margen derecha del río Ebro junto a la pasarela peatonal, como en una de las márgenes del río Huerva antes de su desembocadura, pero siempre accesible de forma directa desde el eje central de la "Calle Verde". La posición estratégica de cruce ejes de movilidad y la organización de la PIM, con transportes urbanos, permite crear un punto muy accesible a las embarcaciones y plantear este transporte con una cierta funcionalidad en la movilidad urbana.





**01** TRASLADO DEL ACTUAL TALLER DE RENAULT. DEJARLO FUERA DE ORDENACIÓN PARA CREAR UN ZONA VERDE JUNTO AL RÍO HUERVA. NUEVO ACCESO A CORAZONISTAS. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SI (PV) 7.11. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIR 949 M2 EN SGU ZV

**02** HACER ACCESIBLE EL CAUCE DEL RÍO EN SU MARGEN IZQUIERDA. CONVERTIR 4426,87 M2 EN ZONA VERDE. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO ED (PU) 13.03. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIR 4426,87 M2 EN SGU ZV.

**03** CONVERTIR EN ZONA VERDE PÚBLICA (887 M2) EL ACTUAL APARCAMIENTO DE ERZ ENDESA. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SGU ZONA VERDE. CUMPLIR PGOU

**04** TRASLADO DEL ACTUAL EDIFICIO DE ERZ. DEJARLO FUERA DE ORDENACIÓN PARA CREAR UN ZONA VERDE JUNTO AL RÍO HUERVA. INCORPORAR LA CALLE AZNAR MOLINA A LA ZONA VERDE. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO SI (PV) 7.11. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIR 2605,66 M2 EN SGU ZV (PU)

**05** CREAR NUEVA ZONA VERDE JUNTO AL RÍO HUERVA. MODIFICAR 2269,12 M2 PARA ZONA VERDE. EL PGOU ESTABLECE EL SUELO COMO EE (PU) 7.12. MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA CONVERTIR 2269,12 EN SGU ZV DE ZONA VERDE.

