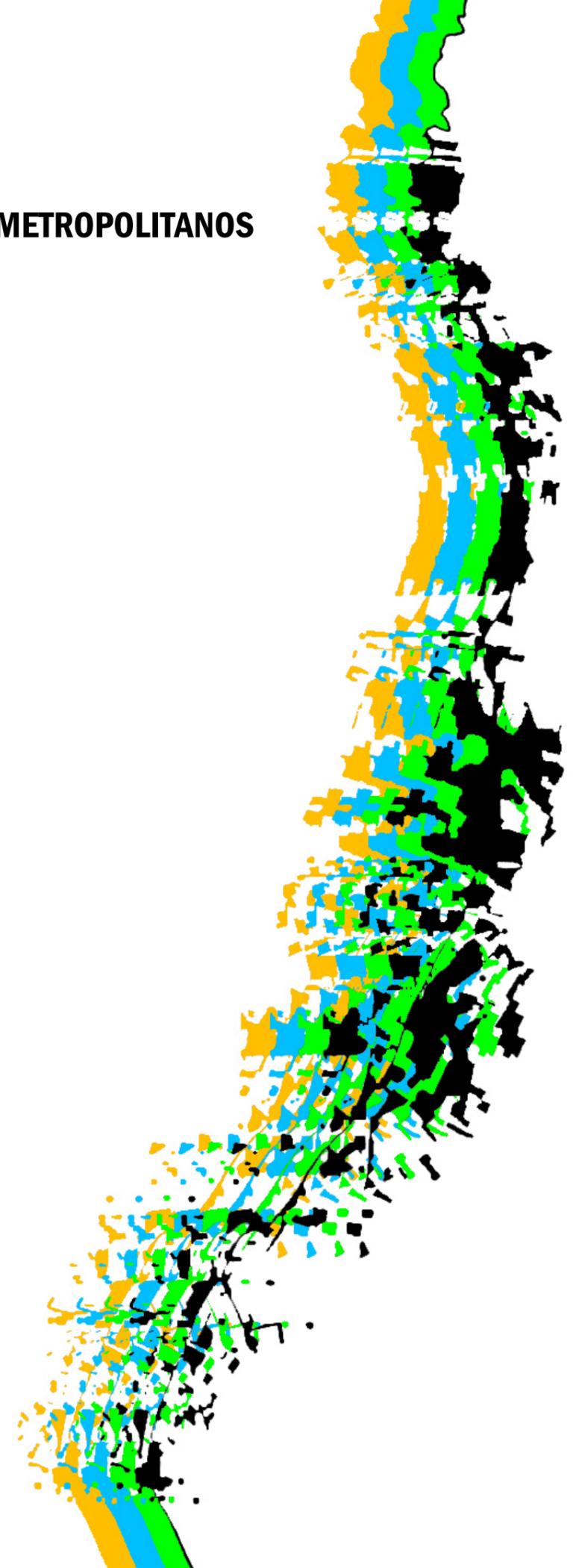


MATERIALES PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS SOBRE ENTORNOS FLUVIALES METROPOLITANOS

Plan propio de investigación de la UGR. Beca de iniciación a la investigación 2009-2010

LUIS ELÍAS TOVAR TIMMERMANS

Tutores directores: David Cabrera Manzano & José Luis Gómez Ordóñez



ÍNDICE

	Págs.		
A. ÍNDICE	1	3.1. EL RÍO GENIL. PROPUESTA DE CORREDOR FLUVIAL	46-47
B. INFORME DEL TUTOR	2	Plano del eje fluvial del Genil	47
1. INTRODUCCIÓN	3-5	3.2. APLICACIÓN DE MATERIALES SOBRE EL EJEMPLO DEL GENIL	48-52
1) Antecedentes y contexto teórico	3	Plano de acciones sobre el corredor fluvial del río Genil (1)	49
2) Objetivos	3-4	Plano de acciones sobre el corredor fluvial del río Genil (2)	50
3) Metodología	4	Plano de acciones sobre el corredor fluvial del río Genil (3)	51
4) Esquema de lectura de las propuestas ejemplares	5	Plano de acciones sobre el corredor fluvial del río Genil (4)	52
2.1. ITINERARIOS Y CAMINOS	6-21	3.3. APLICACIÓN SOBRE EL UMBRAL URBANO BELICENA-PUENTE DE LOS VADOS	53-59
1) Introducción y proyectos incluidos	6	A.1. Plano de situación actual con unidades de propuesta sobre Belicena	54
2) Esquemas de proyecto	7-8	A.2. Unidades de propuesta sobre Belicena	55
3) Fichas de propuestas ejemplares en itinerarios y caminos	9-20	A.3. Plano de propuestas de borde y en el tejido urbano de Belicena	56
 Senda únicamente peatonal en entorno natural	9-11	A.4. Propuestas de borde y en el tejido urbano de Belicena	57
 Senda peatonal y carril-bici en entorno natural o urbano	12-	B.1. Plano de propuestas sobre el itinerario norte de Belicena	58
 Senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado	13-15	B.2. Propuestas sobre el itinerario norte de Belicena	59
 Senda únicamente peatonal dentro de cauce en entorno urbano con espacios de descanso asociados	16	4. CONCLUSIONES	60
 Cruce inferior entre vía peatonal y vía rodada	17	5. BIBLIOGRAFÍA y FUENTES	61
 Diversas situaciones de cruces entre infraestructuras y caminos peatonales	18-19		
 Senda peatonal y rodada en entorno natural o urbano	20		
4) Conclusiones. Cómo abordar los itinerarios y caminos	21		
2.2. ÁREAS Y LUGARES	22-35		
1) Introducción y proyectos incluidos	22		
2) Esquemas de proyecto	23		
3) Fichas de propuestas ejemplares en áreas y lugares	24-34		
 Lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos	24-27		
 Miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos	28-30		
 Equipamientos para descanso o actividades relacionadas con el entorno	31		
 Conjunto de interés histórico integrado en el recorrido	32		
 Lugares de paseo y estancia a partir de elementos esculturales	33-34		
4) Conclusiones. Cómo abordar las áreas y lugares	35		
2.3. BORDES URBANOS	36-45		
1) Introducción y proyectos incluidos	36		
2) Esquemas de proyecto	37		
3) Fichas de propuestas ejemplares en bordes urbanos	38-44		
 Espacios agrícolas junto a espacios urbanos de borde	38-39		
 "Fachada" de la ciudad al campo o al mar, lago o río	40-44		
4) Conclusiones. Cómo abordar los bordes urbanos	45		

INFORME DEL TUTOR

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación, llevado a cabo durante 2009 y 2010 como resultado para la *Beca de iniciación a la investigación*, y como parte de la colaboración en la publicación del trabajo de “*Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil*”, realizado en el *Laboratorio de Urbanismo y Ordenación del Territorio* por un convenio entre la *Confederación hidrográfica del Guadalquivir* y el *Área de urbanística y ordenación del territorio de la Universidad de Granada*, pretende servir como forma de acercamiento, orientación y “banco de materiales e ideas” para la tarea de proyectar sobre entornos fluviales metropolitanos y, concretamente en nuestro caso, sobre el entorno del río Genil del área metropolitana de la ciudad de Granada.

Dentro del estudio de las posibilidades y formas de trabajo sobre cualquier espacio fluvial, y como se verá más adelante sobre el ejemplo concreto del cauce del río Genil y su entorno, nos acercamos con una visión más detallada y la preocupación por los elementos de menor escala que componen la urdimbre del paisaje. Las cualidades de estos elementos en el paisaje son las que le otorgan al mismo su carácter y los que finalmente permiten su disfrute e identificación como lugar.

ANTECEDENTES y CONTEXTO TEÓRICO

No obstante, previo al comienzo de la investigación, hemos llevado a cabo una búsqueda y un repaso de un conjunto de propuestas ejemplares a escala territorial sobre entornos fluviales, por todo el mundo y en los últimos años. Esto nos ha permitido ver la problemática existente en estos lugares, para así tomar un punto de referencia desde el cual afrontar el inicio del trabajo que nos ocupa.

En general, previamente a la actuación, estos espacios parten de situaciones de degradación, abandono, contaminación (del agua y el suelo), infrautilización, marginalidad y también de falta de acceso y relaciones y de discontinuidad urbana y ambiental.

No obstante, las acciones no suelen limitarse a la

lógica “limpieza” necesaria, sino que van más allá, apuntando a un contexto más amplio. Éste comprende la visión del entorno fluvial no sólo como espacio natural, sino como lugar de confluencia del conjunto de procesos sociales, culturales y económicos que atañen a la vida de las personas. Se pasa a plantear la actuación sobre estos espacios como una oportunidad sobre la que, mediante varias líneas de acción, se facilite la implicación de las diversas poblaciones que “beban” del entorno fluvial y se pueda crear un espacio de interrelación física, pero también de conexión e intercambio de los procesos mencionados.

A continuación, se hacía necesario un medio a través del cual poder expresar la gran diversidad de acciones a realizar para lograr los objetivos marcados. Consultando diversas publicaciones como *Points+lines* de Stan Allen, *New American Urbanism* de John A. Dutton y *La práctica del urbanismo* de Raymond Unwin, concluimos en la utilidad y eficacia que una recopilación, en forma de manual, puede tener a la hora de adquirir una visión general previa a afrontar una acción sobre, en nuestro caso, un entorno fluvial metropolitano.

OBJETIVOS

Así, planteamos la elaboración de un manual de materiales que nos ayude en la tarea de proyectar dentro de este ámbito de estudio, obteniendo algunas directrices básicas ya ensayadas y observadas en diversas actuaciones existentes en el mundo sobre entornos similares, realizadas en un periodo de tiempo que engloba las dos últimas décadas. Constituyen un vocabulario inicial con el que poder plantear unas primeras pautas de intervención y unas referencias adecuadas para estos territorios. Nos permite, a su vez, abordar los distintos puntos y la definición de la estructura y la nueva imagen identificativa de los espacios del entorno fluvial y urbano de nuestro ejemplo sobre el río Genil.

Para esto, partimos de tres grupos temáticos distintos correspondientes a tres elementos diferentes del

paisaje fluvial metropolitano que hemos considerado como los más relevantes para su definición y para la generación de situaciones de interés (formas de actuación, uso de materiales...). Estos elementos han sido: 1) itinerarios y caminos, 2) áreas y lugares, y por último, 3) bordes urbanos; que identificaremos con tres colores respectivamente: verde, azul y naranja.

La elección de estos tres grupos corresponde a la necesidad de agrupar los elementos estructurantes del territorio, de manera que podamos establecer cierto orden y clasificar las distintas propuestas que se verán a continuación. Intentamos identificar la “geometría” que define un entorno fluvial metropolitano, con los itinerarios y caminos como líneas y cruces de conexión para la reactivación de relaciones; las áreas y lugares como puntos de actividad y focos del desarrollo y vuelta al uso de estos territorios; y los bordes urbanos como los puntos clave para que la relación campo-ciudad y el intercambio de recursos no concluya en fracaso.

A continuación los definimos con más detalle:

Para comenzar, los itinerarios y caminos los abordamos como las líneas generatrices y estructurantes del territorio, que aparecen, en sus diversas variantes, en el entorno de un eje fluvial, como es el caso del río Genil. Son tanto elementos de conexión entre poblaciones, como trazas divisorias del propio parcelario agrícola y vías de distribución y acercamiento al territorio. Al fin y al cabo, son los elementos de relación o acceso a los distintos lugares del cauce.

Es por esto que distinguimos desde la tipología más básica de camino hasta el cruce entre ellos, con las infraestructuras de transporte o con el propio río; los caminos paralelos y cercanos al cauce y los lejanos a él, que dividen la parcelación agrícola y conectan las distintas poblaciones; e incluso la posibilidad de pasos subterráneos en determinados puntos donde el cruce de líneas lo requiera. Este grupo trata de enfa-

tizar la importancia del entrelazamiento de las líneas que organizan y ponen en relación la diversidad de espacios que componen el ámbito de estudio. Es de destacar, también, que la cualificación de esta red debe entenderse como algo vivo y en continua transformación, ya que la aparición de trazados nuevos plantea la posibilidad de la adaptación de los existentes y la reconfiguración de la red en su conjunto.

En cuanto a las áreas y lugares, muchos son los factores que pueden determinar las características de estos, cualificándolos y otorgándoles una verdadera condición de “lugar”. Este grupo no queda limitado a las áreas libres donde poder realizar todo tipo de actividades, sino que también tiene en cuenta edificios y construcciones actuales o patrimoniales que puedan generar dichos espacios, elementos de menor o mayor escala como pueden ser miradores o puntos de observación, e incluso al uso del arte como medio de identificación y cualificación del lugar. De esta manera, pueden surgir “áreas y lugares” junto al camino o cauce, dispersos o concentrados en un punto del territorio, de mayor o menor tamaño, y asociados, o no, a edificios y construcciones.

Por último, los “bordes urbanos” son de gran interés en este estudio, dado su carácter de fachada o franja urbana de transferencia hacia el espacio natural que es en sí cualquier río, como punto de partida y acercamiento, además de conexión de las poblaciones con el espacio agrario (relación ciudad-campo y campo-ciudad). Son espacios tradicionalmente olvidados cuya necesaria regeneración puede lograr una mejor y mayor utilización de los mismos y la solución del planteamiento de borde como un “corte brusco” entre lo urbanizado y lo no urbanizado. Además, ya concretamente sobre el río Genil y dado su propio carácter, el estudio se centra y se vincula inevitablemente con el desarrollo de la agricultura y sus necesidades, aunque no se limita a este uso específico sino a otras diversas propuestas que en general

pueden ofrecernos líneas de actuación útiles para su adaptación al entorno fluvial.

Por tanto, en los puntos siguientes hemos intentado ofrecer una visión general sobre cada uno de estos tres tipos de lugares y situaciones que son los que, en su conjunto, componen la imagen y configuración de la agrupación de los distintos espacios, para dar lugar a su entendimiento dentro de un contexto global con identidad propia como es el de un entorno fluvial metropolitano. Y es este mismo entorno fluvial el que nos ha hecho dirigir nuestra mirada en cierta manera hacia un tipo de propuestas más comprometidas con el carácter natural que supone su mayor virtud y valor frente a las aglomeraciones urbanas a las que debe servir. Se trata de hacer ver la importancia de que las propuestas que sobre estos entornos se realicen, contemplen la posibilidad de actuar con una conciencia ecológica y sostenible. Deben hacer del paisaje natural su mayor baza para afrontar la tarea de regenerar espacios perdidos y crear otros nuevos que participen de la riqueza que se les brinda y supongan un primer paso para lograr, en un futuro, la convivencia entre la ciudad y el campo. Así se facilitaría la continuidad entre ellos, partiendo de la hipótesis de que así se puede mejorar y reforzar el flujo de recursos tanto naturales como culturales, sociales y económicos en ambos sentidos. Un entorno fluvial metropolitano ha de ser considerado en su naturaleza como parte importante de las metrópolis que lo rodea y no como un espacio inservible “a rellenar” o destinado al olvido por la falta de productividad provocada en su origen por ese mismo abandono.

METODOLOGÍA

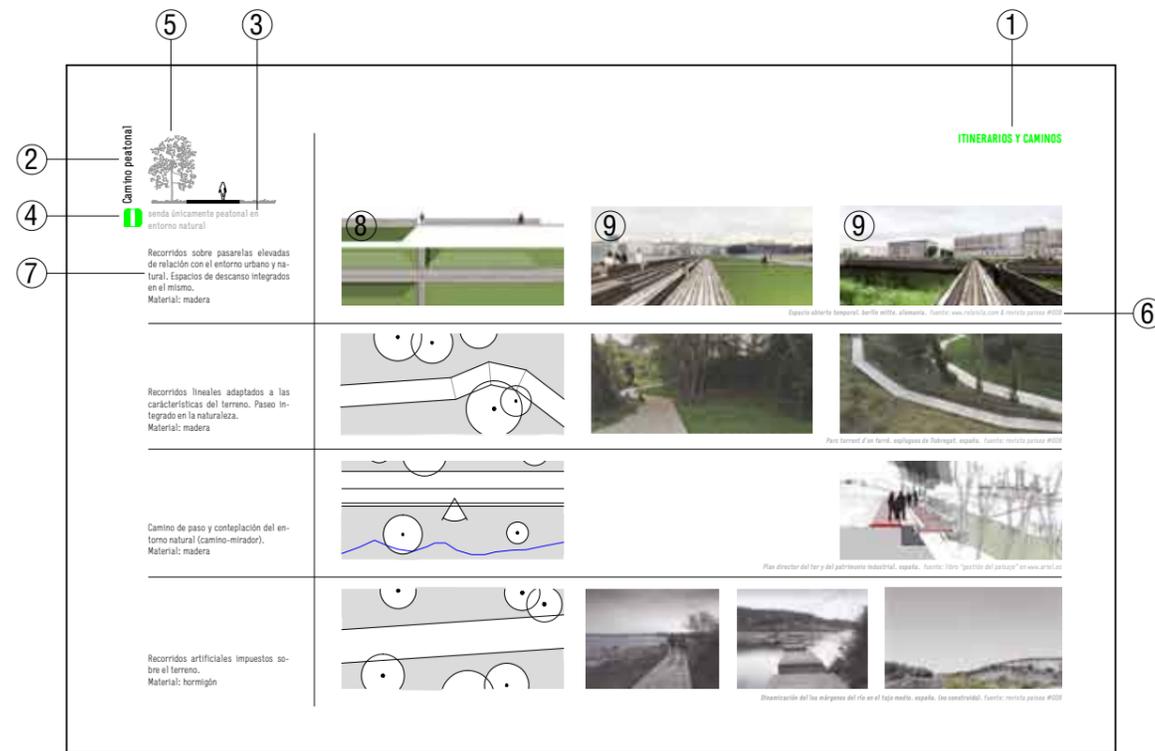
Una vez explicados los objetivos de este trabajo de investigación y las tres direcciones en que se centra para lograrlo, sólo nos queda explicar la metodología a seguir para su útil funcionamiento como manual o guía de pautas para el proyecto. De esta forma, antes de mostrar las distintas propuestas reales sobre

cauces de ríos, entornos agrícolas, marítimos o urbanos en diversos puntos del planeta, hemos intentado ofrecer una visión más directa sobre las diversas formas de actuación en cada una de los tres grupos temáticos tomados. Mediante una serie de “matrices” se ejemplifican, de una forma sencilla, las variantes de forma, material y uso de los mismos. Seguidamente a esto, como ya se ha mencionado, mostramos una selección de proyectos reales sobre cada uno de los tres temas tratados, cuya forma de lectura se detalla en la página siguiente. Ésta nos permite, mediante un conjunto de imágenes y pequeños textos descriptivos, conocer las virtudes y directrices generales de muy diversas maneras de actuación sobre las que el lector, que presuponemos puede ser también el “proyectista”, adquiere la tarea de profundizar y desarrollar las que más interés le susciten a la hora de actuar sobre un entorno fluvial metropolitano.

Además, el motivo por el que la mayor parte las propuestas ha sido seleccionada, es porque comparten una visión más ecológica y sostenible de la actuación, de manera que, sin un gran impacto sobre el medio natural, logren los objetivos que se plantean, al mismo tiempo que preservan el carácter original del lugar. Incluso con muchas de ellas podremos ver cómo la falta de medios y recursos, o su propia austeridad material, no es un impedimento para mejorar y cualificar áreas degeneradas, y no se puede excusar el abandono de las mismas por dicha falta.

Para concluir esta introducción, sólo queda aclarar que se trata de un manual en el que no sólo hemos querido mostrar proyectos sobre espacios fluviales sino que el rango de los mismos se amplía a propuestas sobre espacios interurbanos, espacios marítimos y cualquier otro ejemplo que pueda ofrecer ideas que, aplicadas al nuevo entorno, puedan ser útiles en el tratamiento de un espacio fluvial.

ESQUEMA DE LECTURA DE LAS PROPUESTAS EJEMPLARES



Las propuestas ejemplares se organizan de manera que las de una misma página pertenecen a una única tipología, ocupando cada una de ellas una fila. Con una sección “tipo” se resume la disposición genérica de la tipología en cuestión, junto con su nombre, una breve descripción y el icono de color que la identifica.

Cada propuesta se explica mediante una cantidad variable de imágenes, englobando plantas, alzados y secciones, perspectivas y vistas. No obstante, la presencia o no de alguna de ellas responde a la facilidad o dificultad de comprensión del proyecto que se muestra.

Aparte de esto, cada una se acompaña de un texto explicativo, junto con la descripción del material que la compone cuando proceda su mención. En él se realiza la descripción general de las cualidades que puedan ser utilizadas en un entorno fluvial metropolitano, sobre todo cuando se trata de una propuesta ajena a este medio.

Esquema de lectura de propuestas ejemplares

- 1) Tipología de las propuestas
- 2) Elemento sobre el que se actúa
- 3) Descripción del elemento sobre el que se actúa
- 4) Icono identificativo del elemento sobre el que se actúa
- 5) Sección “tipo” de la actuación llevada a cabo sobre el elemento
- 6) Título del proyecto, ubicación y fuentes
- 7) Breve descripción de la actuación realizada en el proyecto
- 8) Planta general del proyecto*
- 9) Perspectivas e imágenes del proyecto

* No presente en todos los proyectos

2.1. ITINERARIOS y CAMINOS

PROYECTOS INCLUIDOS

-  ▶ Espacio abierto temporal. Berlín Mitte. Alemania.
- ▶ Parc Torrent d'en Farré. Esplugues de Llobregat. España.
- ▶ Plan director del Ter y del patrimonio industrial. España.
- ▶ Dinamización del los márgenes del río en el Tajo medio. España.
- ▶ Cendon di Silea. Italia.
- ▶ Márgenes del río Ter. Roda de Ter. España.
- ▶ Parc de vegetació dels pirineus. España.
- ▶ Platja de San Pol. España.
- ▶ Parque natural Reñaca del norte. Camino costero Reñaca – Concon, V Región. Chile.
- ▶ Parque de la Théols. Issoudun. Francia.

-  ▶ Berges du Rhône. Lyon. Francia.
- ▶ Márgenes del río Ter. Roda de Ter. España.
- ▶ Fresh Kills. Nueva York. EEUU.

-  ▶ Promenade Samuel-de Champlain. Quebec. Canadá.
- ▶ Parco agronaturale de la Dora Riparia. Collegno. Italia.
- ▶ Platja llarga. Salou. España.
- ▶ Berges du Rhône. Lyon. Francia.
- ▶ Plan director del Ter y del patrimonio industrial. España.
- ▶ Parque Peñalolen. Santiago. Chile.
- ▶ The Red Ribbon-Tanghe River Park. Hinhuangdao City. China.
- ▶ Parque urbano de Valdebebas. Valdebebas, Madrid. España.
- ▶ Parque urbano Quinta da Alagoa. Carcavelos. Portugal.

-  ▶ Canal de Cheonggyecheon. Seúl. Corea del Sur.
- ▶ Gateway to Bratislava. Schwedenplatz. Viena. Austria.
- ▶ Klenzepark and Donaupromenade. Río Danubio. Ingolstadt. Alemania.

-  ▶ Tangenziale verde. Plan PRUSST. Río Po. Turín. Italia.
- ▶ Groene Loper-A2 Maastricht. Maastricht. Países Bajos.

-  ▶ Promenade Samuel-de Champlain. Quebec. Canadá.
- ▶ Tangenziale verde. Plan PRUSST. Río Po. Turín. Italia.
- ▶ Plan director del Ter y del patrimonio industrial. España.
- ▶ Carrasco Square. Ámsterdam. Países Bajos.
- ▶ Craigieburn bypass. Melbourne. Australia.
- ▶ Oficinas centrales de la NTT. Shinjuku-ku, Tokio. Japón.

-  ▶ Parque inundable la Aguada. Santiago. Chile.
- ▶ Fresh Kills. Nueva York. EEUU.

Los entornos metropolitanos en general, aunque en nuestro caso de estudio se cualifiquen mediante el adjetivo “fluviales”, precisan, y es inherente a su propia existencia, de una “infraestructura” de base: una “red” que unifique en mayor o menor medida el territorio en su extensión para que pueda ser entendido como unidad, o al menos que establezca una serie de interrelaciones que le otorguen cierta continuidad. Es evidente que esta “red” puede poseer diversas jerarquías y sufrir puntos de conflicto que puedan llevar a un alejamiento de ese entendimiento de un determinado entorno como unidad, pero son estos mismos problemas los que, a través de la búsqueda de su resolución o adaptación, llegan a enriquecer las interrelaciones de las que hablábamos y así vuelven a recomponer la “trama” aparentemente “rota” en un principio.

Esta “infraestructura” o “red” no es otra sino el conjunto de las vías, los itinerarios y caminos que “dibujan” el territorio y establecen las relaciones entre los espacios y lugares que conforman el entorno metropolitano. Sin embargo, no es cierto que pertenezcan solamente a este ámbito más amplio en general, pero sí lo es que en él encuentran un mayor grado de riqueza de situaciones y confluencias que tienden a generar un “todo” interconectado.

En nuestro trabajo de investigación, en cuanto a itinerarios entendemos la red de caminos que cose el entorno situado entre las distintas poblaciones o lugares. Los abarcamos en todas sus variantes posibles, determinadas por la situación de los elementos naturales y construidos que los rodean, definiendo así los diversos tipos que pueden existir. Nos movemos en un amplio contexto en el que se incluyen una multiplicidad de variantes de caminos,

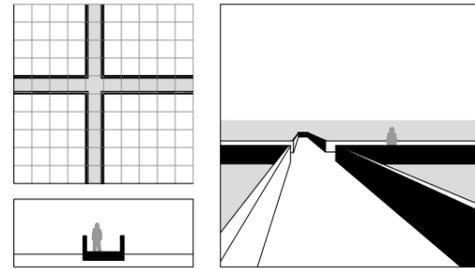
debido a que sobre ellos aparece una multitud de situaciones tales como cruces de distintos tipos, lugares de descanso, pequeños equipamientos asociados al recorrido y miradores, que enriquecen la red en sus puntos intermedios e individualizan tipologías concretas.

Con esto, establecemos un glosario de proyectos reales que, con una forma diferente de abordar el problema, resuelven con mayor o menor acierto la acción de trazar un camino sobre un terreno con unos condicionantes determinados. No obstante, independientemente del “éxito” o del “fracaso” de dicha acción, se toman como base válida para poder reflexionar sobre ella y poder adaptarla a un entorno fluvial concreto. Es así como también planteamos la primera parte de este capítulo y los dos siguientes, donde con una serie de imágenes claras y concisas buscamos definir unas primeras tipologías y líneas de actuación que sean de utilidad como punto de partida de las etapas iniciales del proceso proyectual.

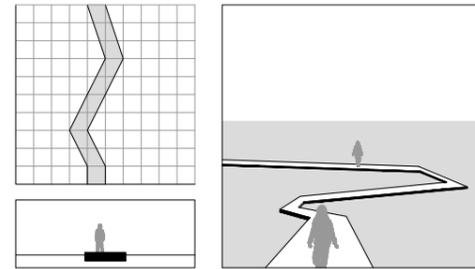
Se busca ante todo, como ya se hemos comentado, facilitar la tarea de proyectar los itinerarios y caminos desde la escala más pequeña de un entorno fluvial. A las condiciones concretas y al mismo “pensador” de la propuesta deberá corresponder la elección de las características más o menos relacionadas con lo que aquí se expone.

Por tanto, seguidamente exponemos las distintas maneras de abordar estos puntos o lugares, tal y como ocurren en los proyectos que se enumeran y se explican, tras la misma, como ejemplos de una matriz esquemática de posibilidades de proyecto.

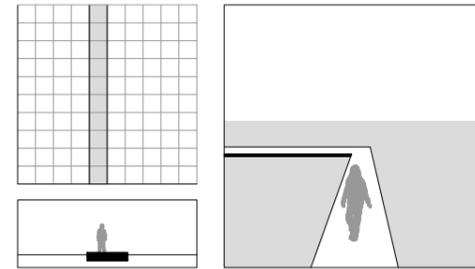
Camino elevado sobre el entorno



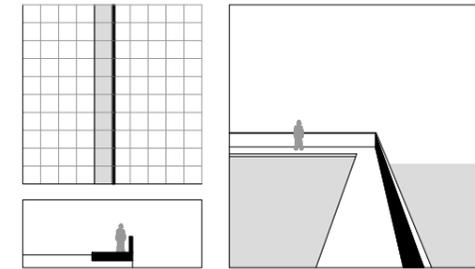
Camino línea quebrada



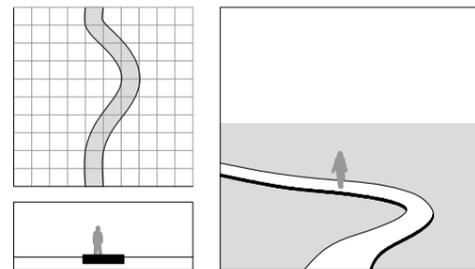
Camino línea recta



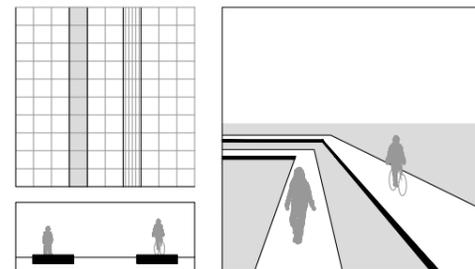
Camino mirador



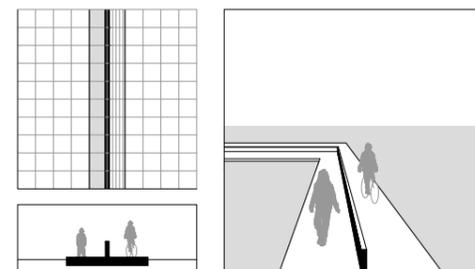
Camino línea curva



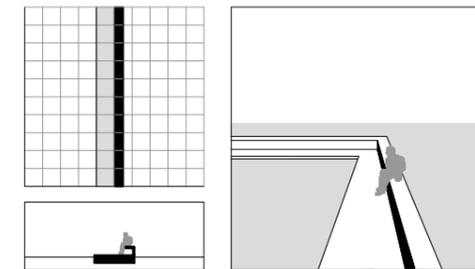
Camino peatonal-carril bici separados



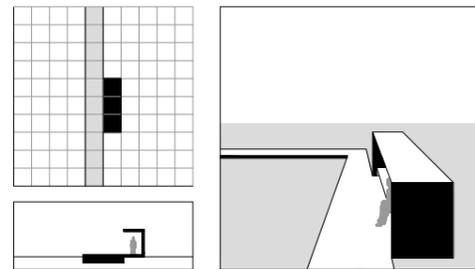
Camino peatonal-carril bici juntos



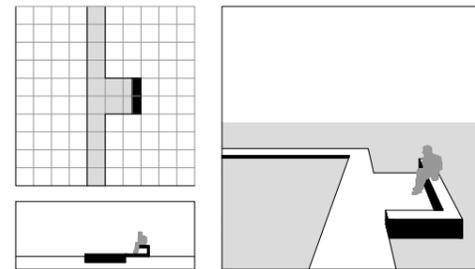
Camino con banco corrido



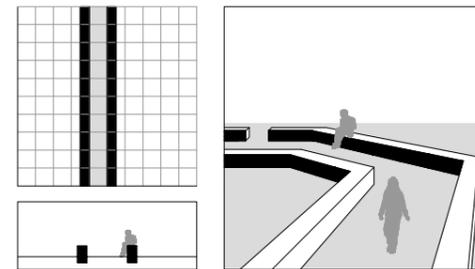
Camino con pérgola mirador



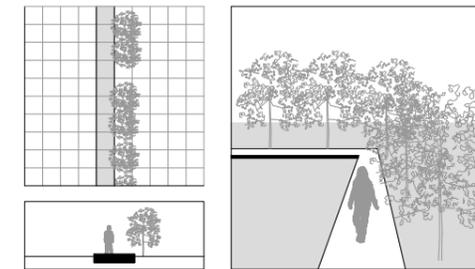
Camino con espacio de descanso asociado



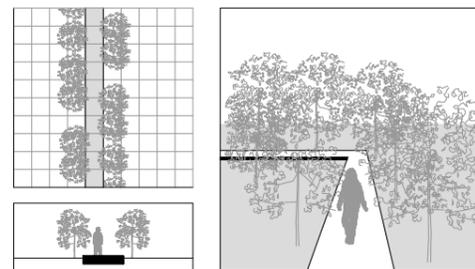
Camino flanqueado por bancos corridos



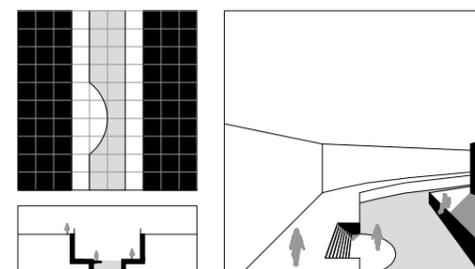
Camino con árboles a un lado



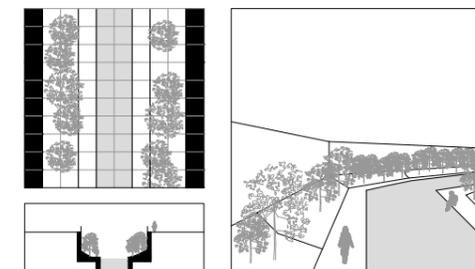
Camino con árboles a ambos lados



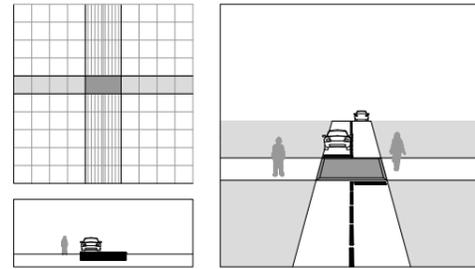
Encauzamiento con camino peatonal y espacios de descanso



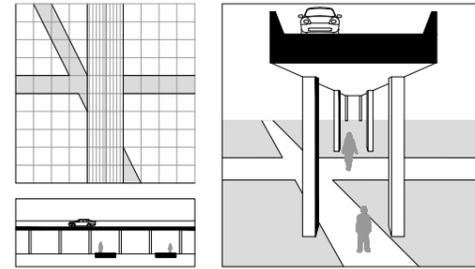
Encauzamiento con vegetación natural y camino peatonal



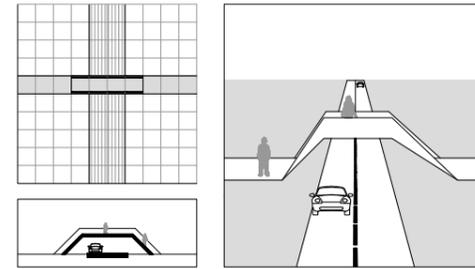
Cruce peatonal-rodado a mismo nivel



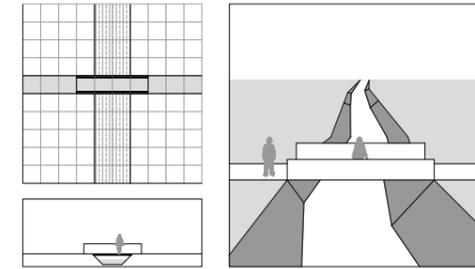
Cruce rodado sobre peatonal



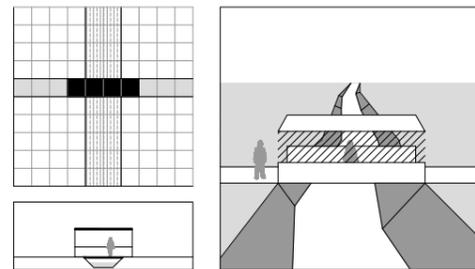
Cruce peatonal sobre rodado



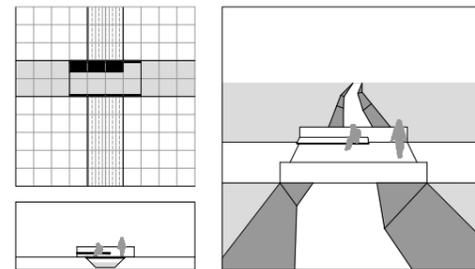
Cruce con puente sobre río



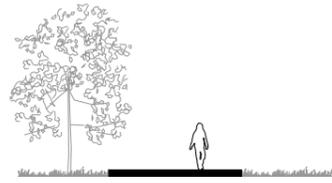
Cruce con puente cubierto sobre río



Cruce con puente y espacio de descanso sobre río

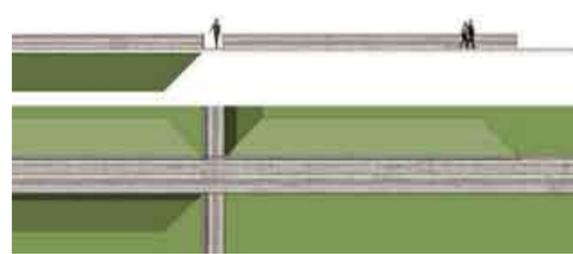


Camino peatonal



senda únicamente peatonal en entorno natural

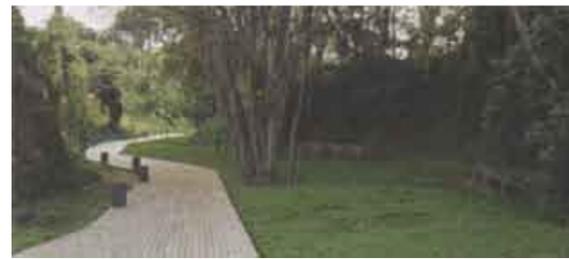
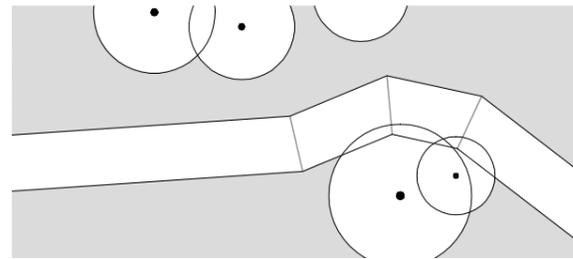
Recorridos sobre pasarelas elevadas de relación con el entorno urbano y el cauce del río. Espacios de descanso integrados en el mismo.
Material: madera



Espacio abierto temporal. berlin mitte. alemania. fuente: www.relaisla.com & revista paisa #008

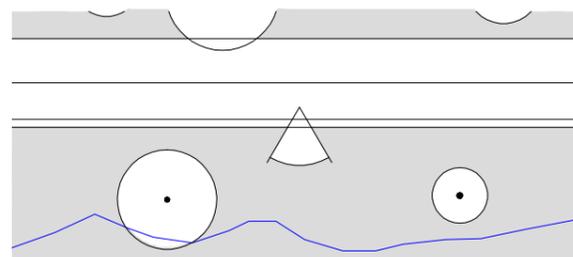
ITINERARIOS y CAMINOS

Recorridos lineales adaptados a las características del terreno. Paseo integrado en la naturaleza.
Material: madera



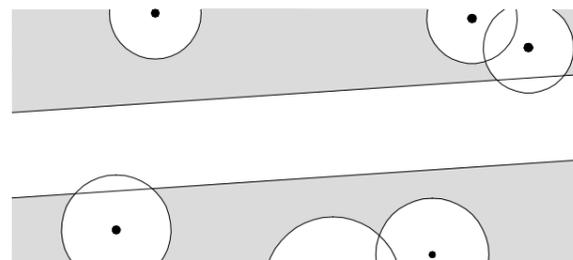
Parc torrent d'en farré. esplugues de llobregat. españa. fuente: revista paisa #008

Camino de paso y contemplación del entorno natural (camino-mirador).
Material: madera



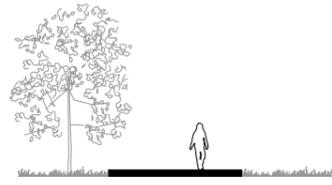
Plan director del ter y del patrimonio industrial. españa. fuente: libro "gestión del paisaje" en www.ariel.es

Recorridos artificiales impuestos sobre el terreno.
Material: hormigón



Dinamización de los márgenes del río en el tajo medio. españa. (no construido). fuente: revista paisa #008

Camino peatonal



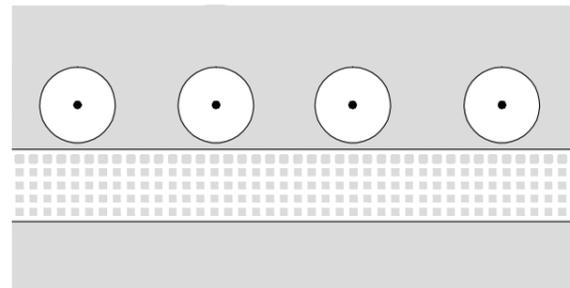
senda únicamente peatonal en entorno natural

Recorrido peatonal lineal en forma de muelle. Relación directa espacio urbano-río. Paisaje como espacio público.
Material: acero corten, madera y piedra



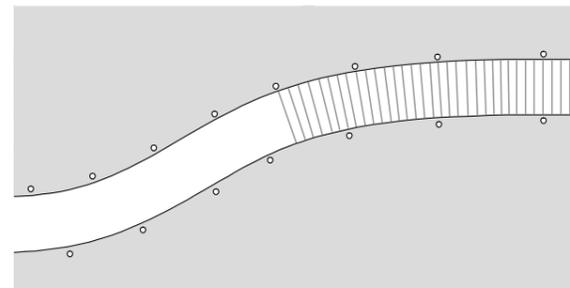
Cendon di silea. italia. fuente: www.europaconcorsi.com & revista paissea #008

El recorrido peatonal se marca de forma sutil en el terreno, logrando así una mayor integración del mismo en el paisaje.
Materiales: adoquines y vegetación



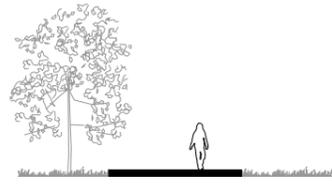
Márgenes del río ter. españa. fuente: www.aspecte.net

El recorrido peatonal de tierra se marca mediante una hilera de bolardos de madera a cada lado. El camino de tierra se transforma en un camino de tabloncillos de madera.
Materiales: tierra y madera



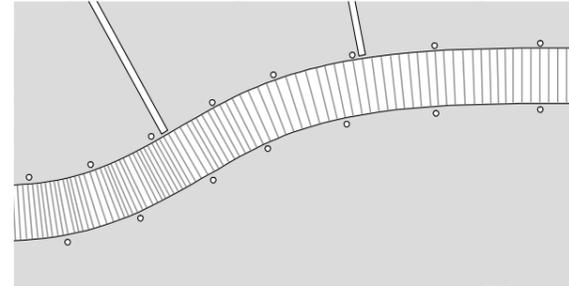
Parc de vegetació dels pirineus. españa. fuente: www.aspecte.net

Camino peatonal



senda únicamente peatonal en entorno natural

Recorrido elevado de tablones con separaciones verticales perpendiculares al mismo, creando zonas independientes de césped.
Material: madera y acero corten



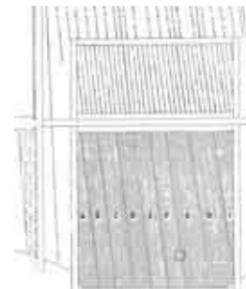
Platja de san pol. españa. fuente: www.aspecte.net

Recorrido paisajístico sobre elevado respecto al terreno para proteger una duna, su flora y su fauna de gran importancia natural, al mismo tiempo que permite el disfrute del entorno sin dañarlo.
Material: madera



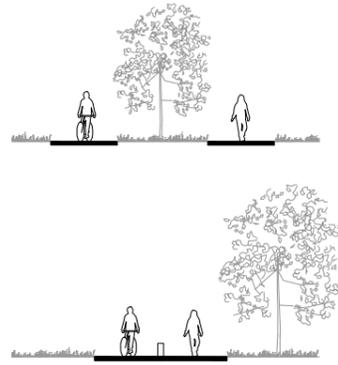
Parque natural reñaca del norte. camino costero reñaca – concon, V región. chile. fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Recorrido creado a partir de los trazos de una parcelación agrícola privada anterior y que une un gran parque con los puntos importantes de la ciudad y los puentes que cruzan el río Théols. Gran importancia de la jardinería en las áreas existentes entre caminos.
Material: madera



Parque de la théols. issoudun. francia. fuente: libro "nueva arquitectura del paisaje"

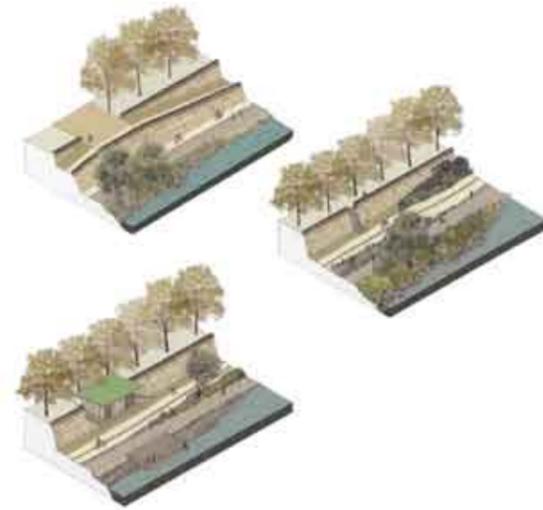
Camino peatonal-bicicleta



senda peatonal y carril-bici en entorno natural o urbano

Recorrido peatonal y carril-bici separados por banda de jardín-zona de descanso.

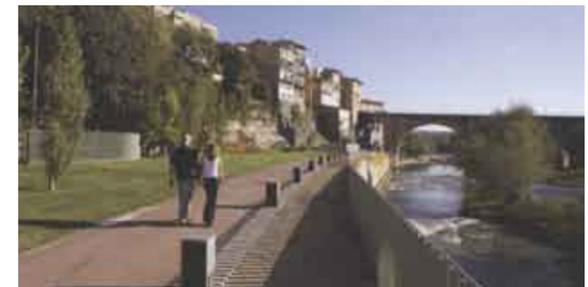
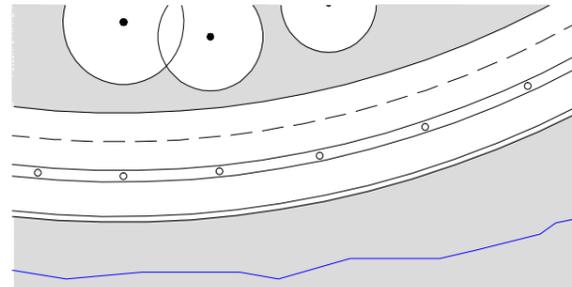
Material: tierra y asfalto



Berges du Rhône. Lyon. Francia. fuente: revista paisaje #008

Recorrido peatonal y carril-bici separados por hilera de bolardos. Espacio arbolado a un lado.

Material: tierra y asfalto rojo



Márgenes del río Ter. Roda de Ter. España. fuente: revista paisaje #008

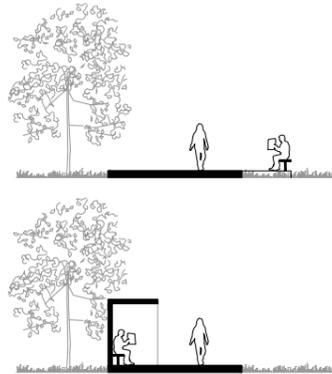
Recorrido peatonal y carril-bici separados por franja de vegetación de matorral bajo.

Material: tierra, asfalto y vegetación



Fresh Kills. Nueva York. EEUU. fuente: www.nycgovparks.org

Camino peatonal



senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado

Distintos tipos de espacios de descanso asociados al camino: "pérgola-mirador", bancos independientes y bancos corridos. Material: madera



Promenade samuel-de-champlain. quebec. canadá. fuente: www.archdaily.com & Revista Paisa #008

"Pérgola" para descanso y sombra en punto intermedio del recorrido. Material: madera



Parco agronaturale della dora riparia. collegno. italia. fuente: www.regione.piemonte.it/parchi/coronaverde/collegno/collegno.htm

Un banco corrido de gran longitud marca un recorrido. Función estancial y de separación entre ámbitos. Material: piedra y hormigón coloreado



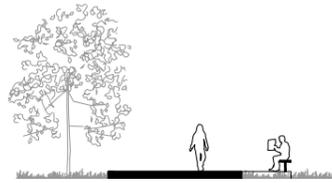
Platja llarga. salou. españa.

Banco-mirador junto a camino peatonal. Material: madera

Berges du rhône. lyon. francia. fuente: http://farm3.static.flickr.com/2139/2520377343_d987d8816f.jpg

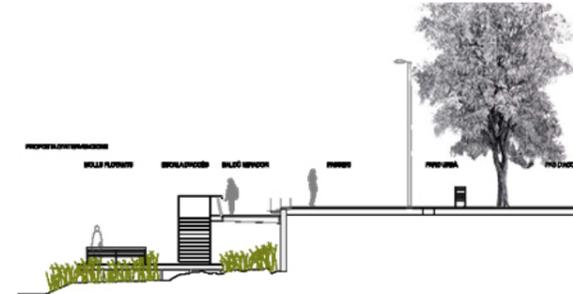
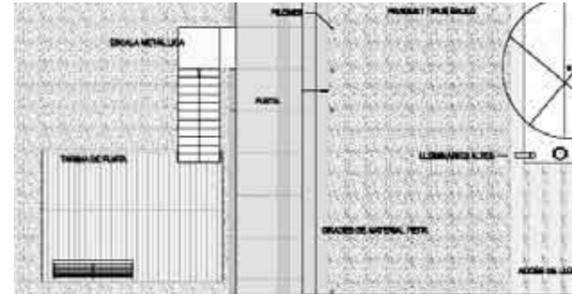


Camino peatonal



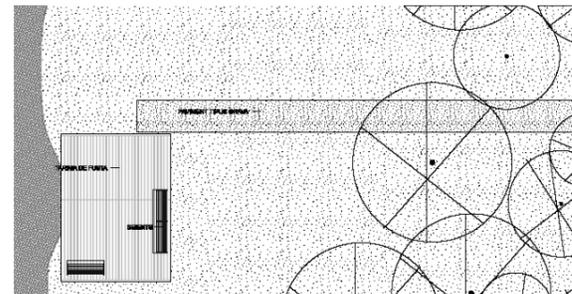
 senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado

Plataforma de madera con banco como lugar de relación con el río y el entorno natural. Acceso mediante escalera desde el camino principal.
Material: madera



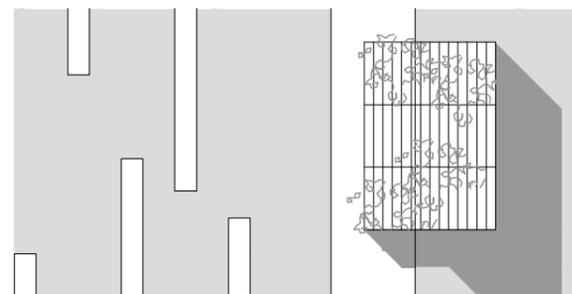
Plan director del ter y del patrimonio industrial. españa. fuente: libro "gestión del paisaje" en www.ariel.es

Plataforma de madera con banco como lugar de relación con el río y el entorno natural. Acceso directo desde el camino principal.
Material: madera



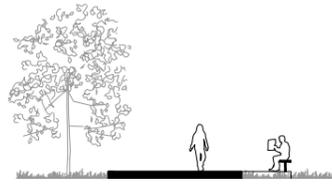
Plan director del ter y del patrimonio industrial. españa. fuente: libro "gestión del paisaje" en www.ariel.es

Ejemplo de uno de los muchos espacios de descanso asociados a caminos presentes en el proyecto del parque. Espacios de sombra de transición entre el camino y el verde (pérgola) y, a su lado, grandes zonas soleadas de estancia con bancos corridos en pendiente.



Parque peñalolen. santiago. chile. fuente: www.plataformaurbana.cl

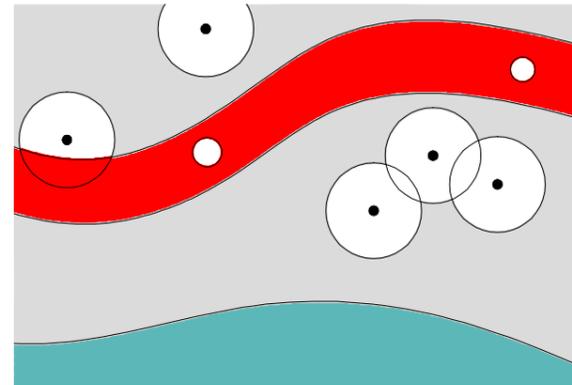
Camino peatonal



senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado

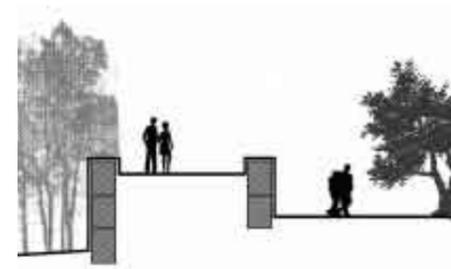
Una cinta roja recorre el bosque a lo largo de la ribera del río Tanghe para crear un espacio de recreo para los ciudadanos y recuperar la naturaleza del lugar. Es un elemento escultórico que da sentido y uso a este paisaje anteriormente olvidado y degradado. De noche se ilumina desde dentro.

Material: fibra de acero



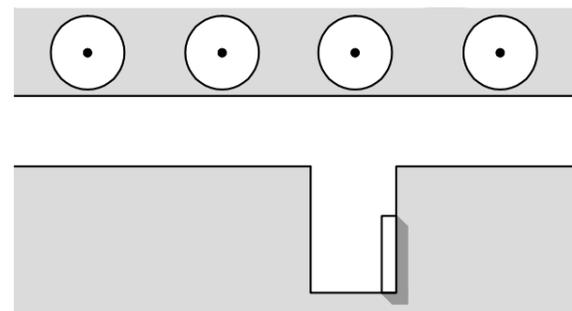
The red ribbon-tanghe river park. qinhuangdao city. china. fuente: libro "Intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse." & www.turenscape.com

El camino peatonal queda flanqueado por dos líneas quebradas que van marcando su recorrido al mismo tiempo que sirven como banco y lugar de estancia para contemplar el paisaje. Estos bancos lineales enfatizan una senda que guía al paseante a distintos lugares donde la banda se transforma en un objeto arquitectónico capaz de albergar usos.



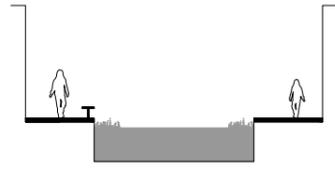
Parque urbano de valdebebas. valdebebas, madrid. españa. fuente: www.proap.pt

Los espacios de descanso aparecen como una sucesión de pequeños lugares anexos al camino principal que adquieren distinto carácter según su ubicación. Así, pueden ser simples bancos paralelos al recorrido, plataformas con un banco asociado o bancos incluidos en el verde del parque.



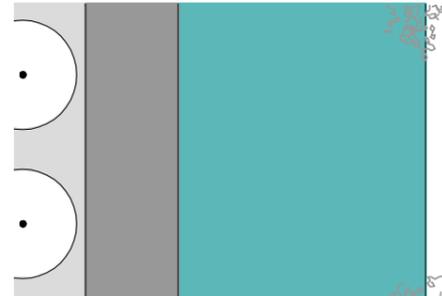
Parque urbano quinta da alagoa. carcavelos. portugal. fuente: www.proap.pt

Camino peatonal



 senda únicamente peatonal dentro de cauce en entorno urbano con espacios de descanso asociados

El propio camino discurre paralelo al cauce y a un nivel inferior respecto a la ciudad. Se evitan inundaciones del mismo mediante sistemas de retención, permitiendo así el desarrollo en su interior de actividades de relación con el canal mediante diversas instalaciones.



Canal de cheonggyecheon. seúl. corea del sur. fuente: www.plataformaurbana.cl

La terminal del embarcadero del taxi acuático se sitúa en el interior del propio cauce del canal sobre un recorrido peatonal preexistente, permitiendo la conexión con la ciudad, al mismo tiempo que aparecen lugares de paso y estancia a nivel del agua. Aunque se trata de una acción puntual, su importancia reside en la reactivación del recorrido como conexión entre el canal y la ciudad.



Gateway to bratislava. schwedenplatz. viena. austria. fuente: libro "riverscapes"

El río que transcurre por un parque se integra en él como parte del proyecto y elemento enriquecedor del mismo. Se crea un recorrido casi natural en su orilla, donde los únicos elementos artificiales son el propio camino y las zonas estanciales situadas junto a él y en conexión directa con el cauce.

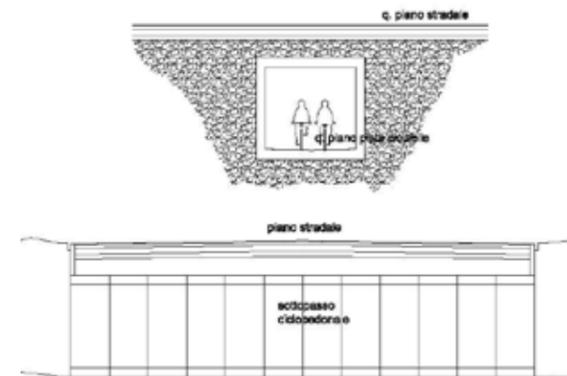
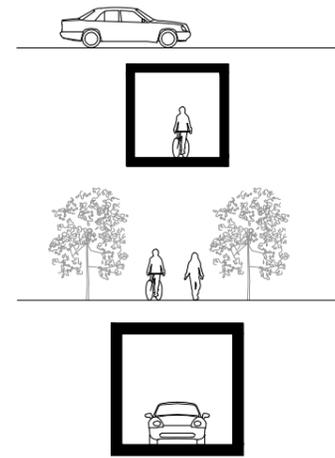


Klenzpark and donaupromenade . río danubio. ingolstadt. alemania. fuente: libro "riverscapes"

Cruce enterrado

 cruce soterrado entre vía peatonal y vía rodada

Paso peatonal y de bicicleta bajo vía rápida de tráfico de vehículos.
Material: hormigón y madera



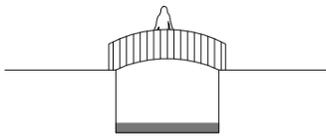
Tangenziale verde. plan PRUSST sobre el río po. turín. italia. fuente: www.prusst2010plan.it

Se soterra la autovía que divide la ciudad en dos y se crea en la superficie un lazo verde que une Maastricht con su periferia natural. Se consigue así eliminar el problema de la carretera en la ciudad mediante un eje peatonal de conexión entre ambas partes de la ciudad sobre el que se van generando espacios de recreo en sus márgenes.



Groene Ioper-A2 maastricht. maastricht. países bajos. fuente: www.west8.nl

Cruce peatonal-infraestructuras



 diversas situaciones de cruces entre infraestructuras y caminos peatonales

Diversos tipos de cruces vía rodada-parque, vía carril bici-parque y vía peatonal-parque. El parque continúa como si las vías no estuvieran presentes, creando así una linealidad unificadora.



Promenade samuel-de champlain. quebec. canadá. fuente: www.archdaily.com & revista paisa #008

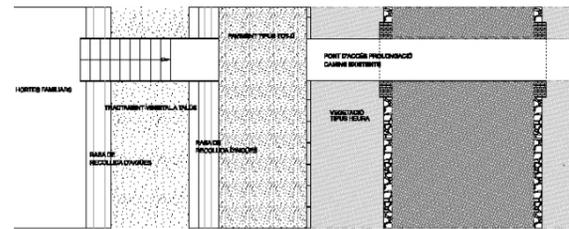
ITINERARIOS y CAMINOS

Puentes para salvar el cruce entre el cauce del río y el camino peatonal. Diversas soluciones según importancia en el paisaje (propósito estético).
Material: madera

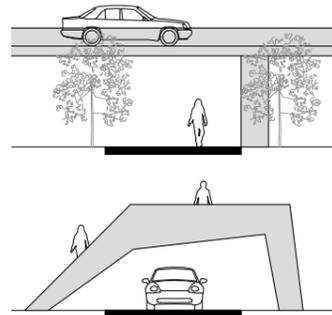


Tangenziale verde. plan PRUSST sobre el río po. turín. italia. fuente: www.prusst2010plan.it

Puente para salvar el cruce entre el cauce del río y el camino peatonal. Se plantea también como un lugar desde el que contemplar el paisaje.
Material: madera y acero

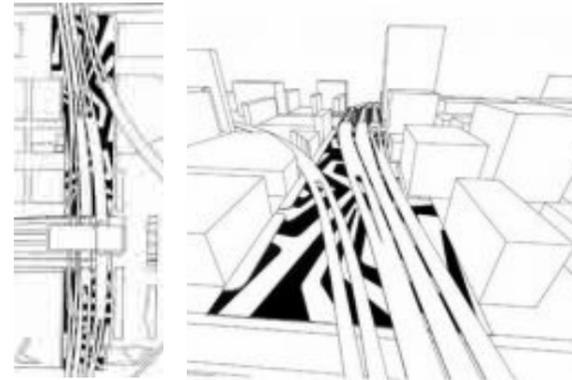


Plan director del ter y del patrimonio industrial. españa. fuente: libro "gestión del paisaje" en www.ariel.es



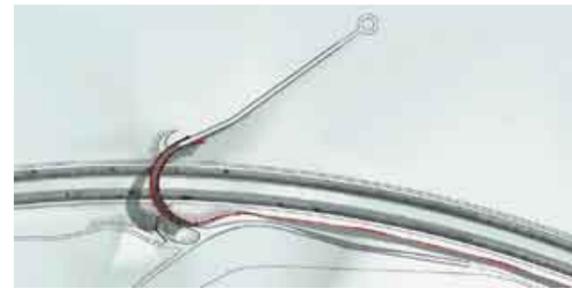
 diversas situaciones de cruces entre infraestructuras y caminos peatonales

Un espacio residual situado bajo unas líneas de ferrocarril elevadas se recupera como paseo y parque peatonal, buscando eliminar la oscuridad del lugar y dotar de interés un espacio sin uso dentro de la ciudad.



Carrasco square. ámsterdam. países bajos. fuente: www.plataformaurbana.cl & www.neath.wordpress.com

El cruce con una carretera se resuelve mediante un puente singular con vocación de paseo peatonal y mirador hacia la ciudad de Melbourne en el horizonte. No se trata sólo de crear un paso para salvar la carretera sino de que este sea también un elemento que cualifique el lugar como llegada a la ciudad, relacionando este punto con el horizonte. Material: acero corten



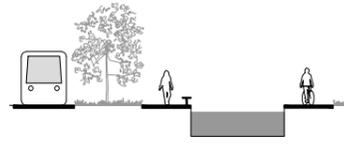
Craigieburn bypass. melbourne. australia. fuente: www.tzg.com.au & www.archmedia.com.au

De los jardines de este complejo puede obtenerse la idea del canal o acequia como pequeña infraestructura que no supone una barrera para el paso peatonal. Dicho canal puede ser también un lugar de paso mediante un cruce que permite esta función al mismo tiempo que no interrumpe el curso del agua.



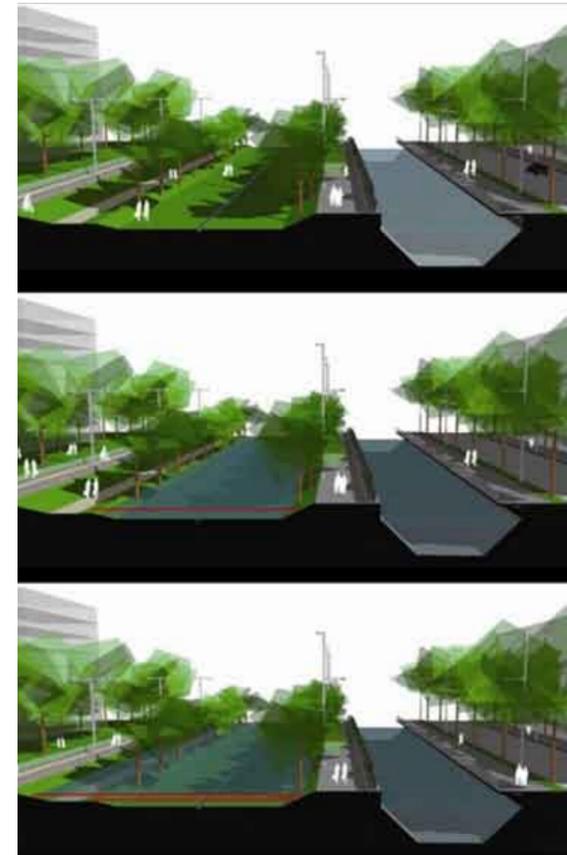
Oficinas centrales de la NTT. shinjuku-ku, tokió. japon. fuente: libro "nueva arquitectura del paisaje"

Eje verde interurbano



 Senda peatonal y rodada en entorno natural o urbano

Se aprovecha la linealidad y centralidad del río dentro de la ciudad para convertirlo en un concentrador de movilidad peatonal y rodada que, a su vez, permita una regeneración natural del río para su disfrute por parte de los ciudadanos. Así, se crean líneas de caminos peatonales, carril-bici y tranvía en los márgenes del río y zonas de esparcimiento en el propio cauce o zonas contiguas. Se prevee la inundabilidad de estas últimas zonas en diversas épocas del año.



ITINERARIOS y CAMINOS



Parque inundable la aguada. santiago. chile. fuente: www.plataformaurbana.cl

Recorrido rodado para tráfico de vehículos junto al peatonal y carril-bici separados por franja de matorral bajo e hilera de árboles. Material: tierra, asfalto y vegetación



Fresh kills. nueva york. EEUU. fuente: www.nycgovparks.org

Tras este primer capítulo en el que hemos intentado mostrar las diversas formas de abordar el proyecto sobre itinerarios y caminos en los últimos años, podemos apreciar cómo en unas propuestas prima la importancia del objeto arquitectónico o urbanístico sobre el paisaje y cómo en otras, a diferencia, otorgan de una mayor importancia al paisaje sobre el resto de cuestiones, o al menos pretenden realzarlo por encima de la arquitectura que lo enmarca. Esto es lógico también, y es uno de los debates existentes desde siempre, ya que, según las condiciones de cada proyecto o según la aportación que se espere de él, así deberá ser el resultado.

Es precisamente esta diferencia la que puede facilitarnos la tarea si se refiere a las distintas escalas que conforman la “infraestructura” o “red” de caminos que teje el territorio en torno a un curso fluvial metropolitano. Así, los lugares de mayor intensidad y confluencia tal vez requieran un carácter más distintivo y tal vez “icónico” en el territorio, mientras que los de menor intensidad y una voluntad mayor de relación con la naturaleza en la pequeña escala precisen de lo contrario, e incluso podría plantearse totalmente lo contrario en ambos casos. Es esta la forma de hallar la gradación de intensidades adecuada que dote a la “red” de la riqueza de situaciones que se le presupone para poder resolver la cantidad de situaciones existentes hoy día.

Al fin y al cabo, como ya hemos dicho, cada circunstancia, cada lugar y cada momento será la que deba definir el proyecto, y tanto una como otra postura han de ser tenidas en cuenta, por lo cual también las hemos mostrado, puesto que ambas, con sus distintos valores, pueden perfectamente ser fuentes de las que obtener información para realizar de la mejor manera posible la actuación sobre los itinerarios y caminos de los entornos fluviales metropolitanos.

2.2. ÁREAS Y LUGARES

PROYECTOS INCLUIDOS

- ▶ Parc Torrent d'en Farré. Esplugues de Llobregat. España.
 - ▶ L'Argilera. España. Fresh Kills. Nueva York. EEUU.
 - ▶ Cultuurpark Westergasfabriek. Ámsterdam. Países Bajos.
 - ▶ Halprin Lawrence. Portland (Oregon). EEUU.
 - ▶ Microcostas. Vinaròs. España.
 - ▶ Reordenamiento del paseo fluvial de Esposende. Esposende. Portugal.
 - ▶ Renovación de los baños naturales de Schrems. Schrems. Austria.
 - ▶ Governors Island. Nueva York. EEUU.
 - ▶ Parque urbano de Valdebebas. Valdebebas. Madrid. España.
 - ▶ Limmatquai. Río Limmat. Zúrich. Suiza.
-
- ▶ Tangenziale verde. Plan PRUSST. Río Po. Turín. Italia.
 - ▶ Kupla. Helsinki. Finlandia.
 - ▶ Mirador Aurland. Aurland. Noruega.
 - ▶ Parador-midador en Pinohuacho. Pinohuacho. Chile.
 - ▶ Mirador Tungeneset. Senja. Noruega.
 - ▶ Pasarela sobre el bosque. Parque natural de las llanuras del Escault. Bélgica.
 - ▶ Observatorio de aves sobre el río Ebro. Río Ebro. Logroño. España.
 - ▶ Observatorio de aves Graswarder. Graswarder, Heiligenhafen. Alemania.
 - ▶ Observatorio de aves en ruta turística. Vestvågøy, Lofoten Islands. Noruega.
-
- ▶ Puesto de control de tráfico en el cruce entre el río Waal y el canal del Mass. Países Bajos.
 - ▶ Plan director del Ter y del patrimonio industrial. España.
 - ▶ Kielder Observatory. Kielder, Northumberland. Escocia.
 - ▶ Urban Beach. Río IJ. Ámsterdam. Países Bajos.
-
- ▶ Parque fluvial en Veira. Grecia.
 - ▶ New York High Line. Nueva York. EEUU.
 - ▶ Recualificación del fuerte de Fenestrelle. Fenestrelle, Turín. Italia
-
- ▶ Museo judío. Kreuzberg, Berlín. Alemania.
 - ▶ Floating Gardens-Yongning River Park. Taizhou City. China.
 - ▶ Parque fluvial del Arno. Toscana. Italia.
 - ▶ Santa Clara. Santa Clara-a-Velha. Portugal.
 - ▶ Field. Arts Quad, Cornell University. Ithaca, New York. EEUU.
 - ▶ Another Place. Crosby Beach. Liverpool. Gran Bretaña.

Una vez que hemos establecido la red de itinerarios y caminos que cose el conjunto del territorio que compone un entorno fluvial metropolitano, pasamos a fijar nuestra mirada sobre las áreas y lugares. Éstas son, de una manera u otra, los puntos debido a los cuales la “red” obtiene su sentido, ya que su cometido no es otro sino el de lograr que se comuniquen y relacionen entre sí. De esta forma se completan los intersticios que los caminos dejan en el territorio y aparecen así los lugares últimos sobre los que realmente se lleva a cabo la vida de las personas, aunque la relación sea también recíproca puesto que de estos espacios también surge la necesidad de una “red” que los comunique.

Las áreas y lugares, dada la falta de concreción que su propio nombre emana, pueden ser de un, a priori, infinito número de características, tipologías o formas, debido a la también infinita cantidad de usos y actividades que la vida de un individuo o de un colectivo puede realizar en ellos. Son además espacios que pueden no reducirse a una única actividad o uso, y realmente todo esto se debe a que es el hombre el que, para su conveniencia y según la situación que se le plantee, decide dotarlos de un carácter o una utilidad determinada.

Por ello, para delimitar en cierta manera el ámbito de estudio en nuestra investigación, centramos la atención sobre las áreas y lugares que tienen una relación directa con los itinerarios y caminos del primer capítulo, siendo espacios que aportan algo a dicha “infraestructura” y que, sin ella, no tendrían sentido de existencia. Son lugares propios de un entorno natural fluvial metropolitano, donde puede no importar tanto el uso como la manera en que éste se relaciona con el paisaje y los elementos que lo rodean.

En nuestro trabajo de investigación, en cuanto a áreas

y lugares entendemos el conjunto de espacios de pequeña o gran dimensión que son capaces de albergar usos estanciales en su interior.

El contexto en el que nos movemos alberga desde los parques y los equipamientos, como por ejemplo los restaurantes o centros de interpretación, hasta cualquier otra tipología que ofrezca un lugar donde pueda desarrollarse la vida de las personas.

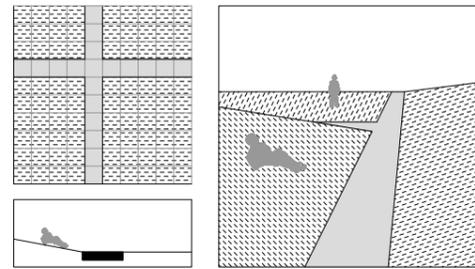
Sus características, tipología, uso, ubicación y posición dependerán enormemente, además de por otras cuestiones, de cómo han de relacionarse con su entorno y el paisaje en general. No obstante, estos espacios normalmente aparecen en lugares importantes en el recorrido como son los cruces y las puertas de entrada a las poblaciones.

Así, una vez más, establecemos un glosario de proyectos reales que, con diversas formas de abordar el problema, realizan una propuesta de área o lugar sobre un espacio concreto determinada por las relaciones existentes en el tejido del territorio sobre el que se ubica. Obtener información y unas pautas de actuación sobre este tipo de espacios es lo que deberemos lograr a la hora de abordar la adaptación a los entornos fluviales metropolitanos.

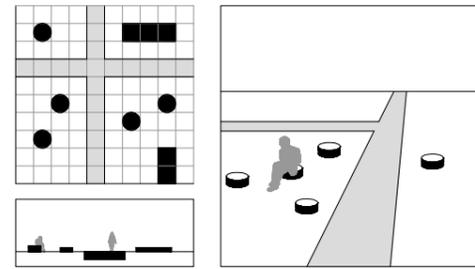
Es así como en primer lugar también planteamos de nuevo una serie de imágenes claras y concisas que busca definir unas primeras tipologías y líneas de acción que sean de utilidad como punto de partida de las etapas iniciales del proceso proyectual.

Por tanto, seguidamente exponemos las distintas maneras de abordar estos puntos o lugares, tal y como ocurre en los proyectos que se enumeran y se explican, tras la misma, como ejemplos de una matriz esquemática de posibilidades de proyecto.

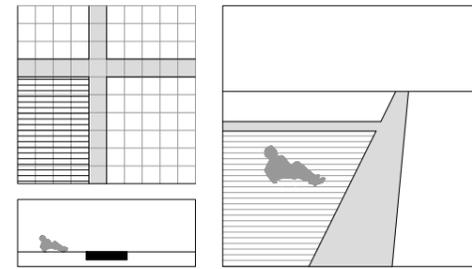
Montículos de descanso junto a camino



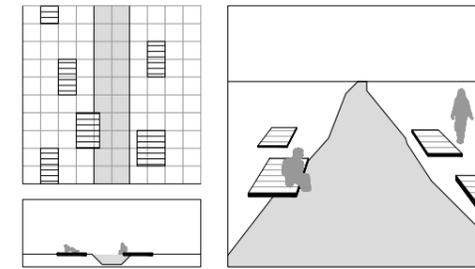
Asientos y bancos dispersos junto a camino



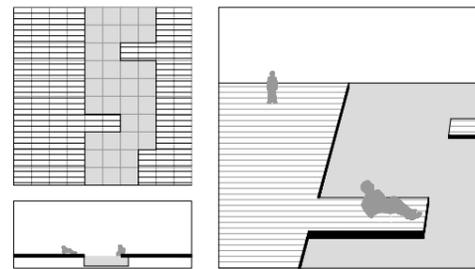
Área de descanso llana junto a camino



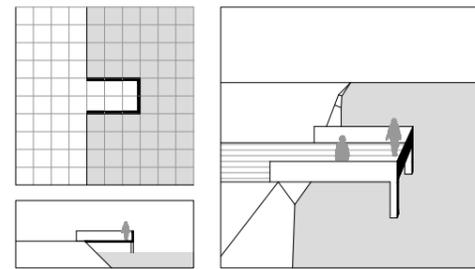
Plataformas de descanso dispersas junto a cauce



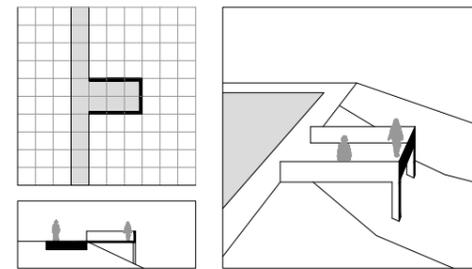
Muelle junto a cauce



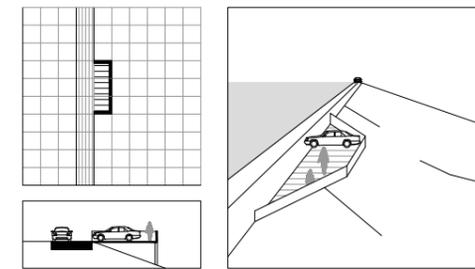
Mirador sobre cauce



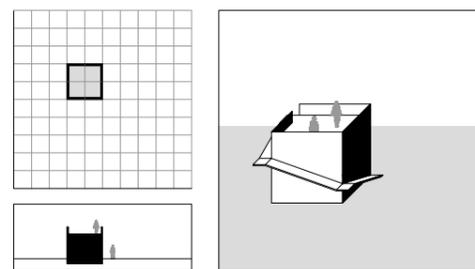
Mirador sobre monte



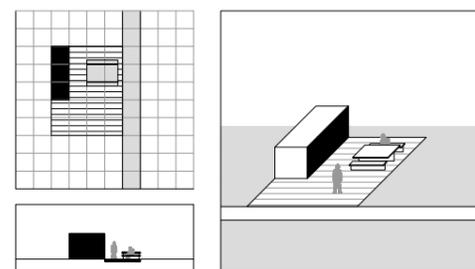
Mirador junto a carretera



Mirador independiente elevado sobre el entorno



Área de descanso asociada a equipamiento

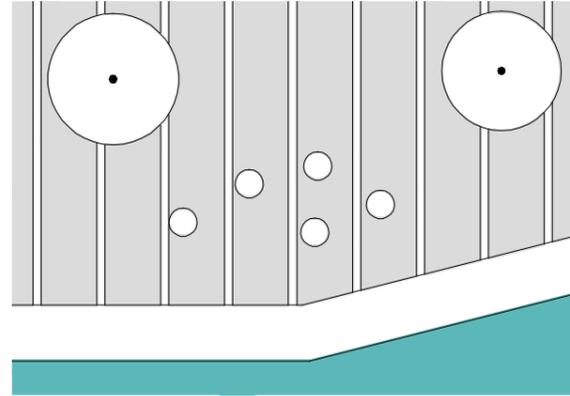


Áreas de descanso



lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos

Se disponen franjas vegetales entre caminos que son áreas de descanso verdes con bancos y vegetación de poca altura (espacios soleados).
Material: vegetación



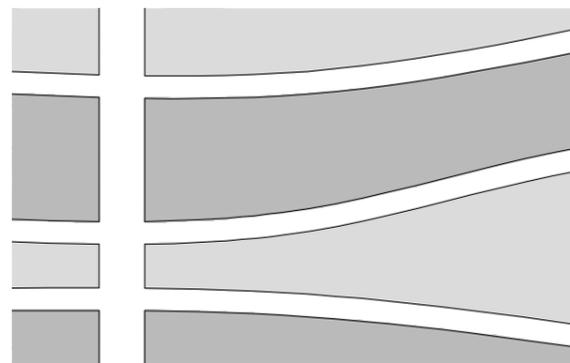
Parc torrent d'en farré. esplugues de Tlobregat. españa. fuente: revista paissea #008

Franjas de pavimento sobre el terreno con una serie de "asientos" sobre ellas dirigidos a la contemplación del paisaje y el descanso.
Material: piedra



L'argilera. España. fuente: www.aspecte.net

Camino principal con caminos sinuosos transversales. Espacios intersticiales de descanso y diferente vegetación.



Fresh kills. nueva york. EEUU. fuente: www.nycgovparks.org

Áreas de descanso



lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos

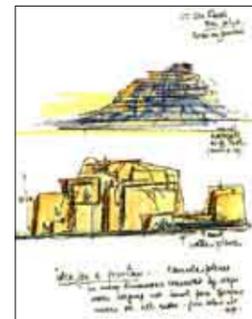
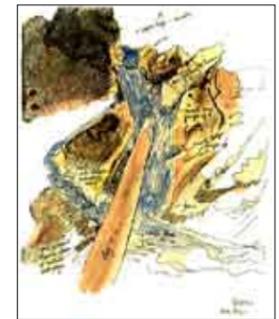
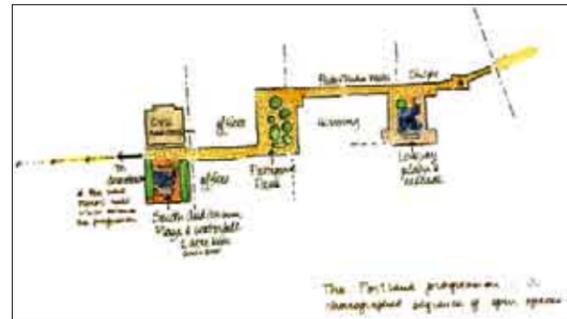
Distintos lugares de descanso o paseo asociados a caminos y espacios de agua. El agua se convierte en un elemento "pisable" más del parque.

ÁREAS y LUGARES



Cuġtuurpark westergasfabriek. ámsterdam. países bajos. fuente: www.cccb.org

El curso natural del agua sirve como pretexto para el desarrollo de un itinerario urbano peatonal. Este ancla sus distintos usos (vivienda, oficinas, comercios, etc) en un recorrido peatonal que, a su vez, también se apoya en una serie de espacios públicos donde se plasma realmente la acción del agua sobre el terreno. Así, en estos lugares se crean fuentes donde, a través del agua, se fomenta la participación ciudadana y no únicamente la contemplación. Son lugares de actividad dentro del entorno urbano que sirven para articularlo.



Halprin lawrence. portland (oregon). EEUU.

Áreas de descanso



lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos

Una serie de islas artificiales de forma hexagonal generan espacios delimitados virtualmente para permitir el baño en una costa de reducidas dimensiones colindante con el espacio urbano. Las plataformas se pliegan y disponen de manera que se crean espacios de estancia junto al mar.

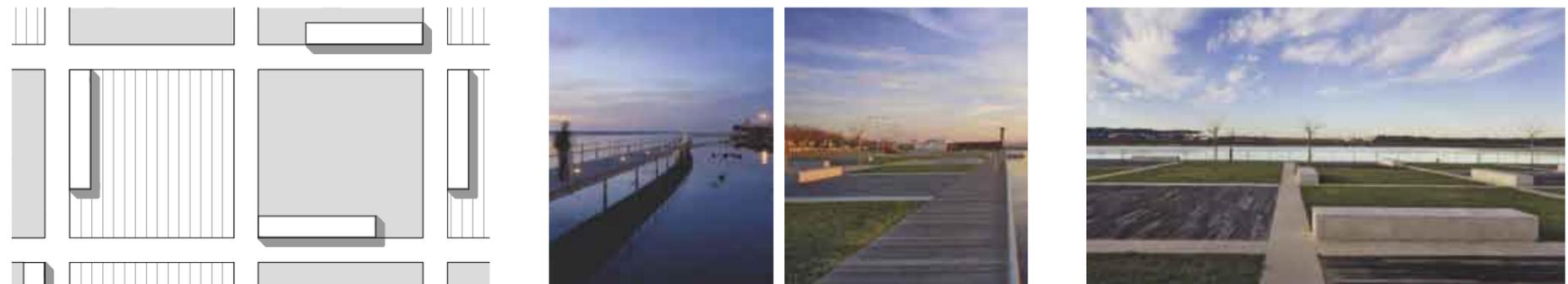
Material: madera



Microcostas. vinaròs. españa. fuentes: libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse." & libro "geo logics" & www.guallart.com

Con este proyecto se intenta ganar terreno al río Cávado, para lo que se construyen pasarelas elevadas sobre el agua, que conectan con espacios de esparcimiento "en tierra", formando pequeñas parcelas con bancos y superficies de suelo sobre las que descansar. La intervención es simple y de pocos materiales para subrayar la importancia de la naturaleza.

Materiales: césped, madera, hormigón...



Reordenamiento del paseo fluvial de esposende. esposende. portugal. fuente: libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse."

En el humedal de una reserva natural se proyectan una serie de muelles de madera que permiten una organización del espacio para posibilitar su uso respetando el medio. Los muelles son en sí mismos tanto espacios de descanso para el baño como lugares de paseo.



Renovación de los baños naturales de schrems. schrems. austria. fuente: libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse."

ÁREAS y LUGARES



lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos

Se plantea un gran parque en una isla rodeada por el agua. El aislamiento respecto a la ciudad lo convierte en un parque que casi puede ser considerado como "campo". No obstante, está pensado para ofrecer lugares de recreo para los habitantes y visitantes de la ciudad, además de mostrar la naturaleza e historia del estuario original.



Governors island. nueva york. EEUU. fuente: www.west8.nl

Distintos lugares de esparcimiento destinados a fomentar la participación del visitante en el paisaje. Se trata de actuaciones sencillas junto a caminos que definen espacios estanciales de una manera integrada en el entorno para darle todo el protagonismo a la naturaleza.



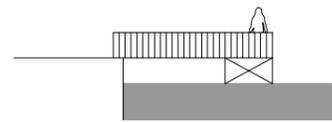
Parque urbano de valdebebas. valdebebas, madrid. españa. fuente: www.proap.pt

La regeneración de un eje rodado para su conversión en un paseo peatonal crea distintos tipos de espacios de relación con el río Limmat entre los cuales destacan pequeños amarraderos con bancos en el interior del cauce, a la altura del río.



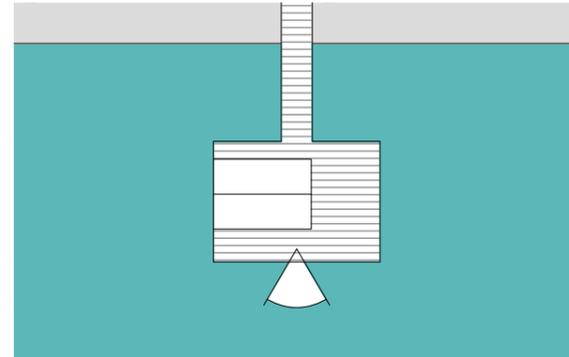
Limmatquai. río limmat. zúrich. suiza. fuente: libro "riverscapes"

Miradores



miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos

Mirador elevado sobre el cauce del río, como continuación de un recorrido mediante una pasarela.
Material: madera



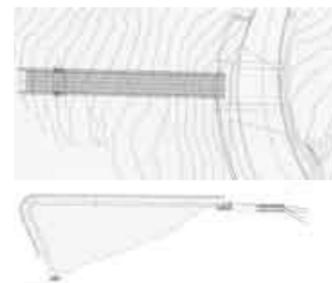
Tangenziale verde. plan PRUSST sobre el río po. turín. italia. fuente: www.prusst2010plan.it

Mirador integrado en el entorno y elevado sobre el mismo para contemplarlo. Se usa para admirar el paisaje pero individualmente también se trata de un objeto escultural para “ser mirado” y que cualifica el lugar.
Material: madera



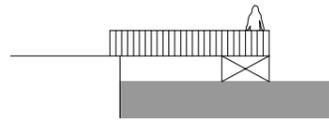
Kupla. helsinki. finlandia. fuente: www.avan.to

Mirador-pasarela de una pieza que se alza sobre el paisaje para provocar una sensación de vértigo. No es sólo un mirador sino que intenta provocar las sensaciones de altitud, vértigo y caída propias del fiordo en el que se ubica.
Material: madera



Mirador aurland. aurland. noruega. fuente: libro “intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse.”

Miradores



miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos

Una caseta y una terraza, separadas entre sí, sirven como refugio invernal para cazadores y parador para los excursionistas en verano. Construcción con materiales del lugar y con técnicas tradicionales. Es una intervención ecológica, adecuada a su entorno.
Material: madera



Parador-mirador en pino huacho. pino huacho. Chile. fuente: www.pino huacho.blogspot.com & libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse."

Un aparcamiento abierto a la carretera acoge al viajero hacia un punto de descanso en el camino. Una rampa de hormigón culmina en un mirador y de este parte un puente de madera que desemboca en una superficie rocosa natural para el descanso.
Material: hormigón y madera



Mirador tungeneset. senja. noruega. fuente: libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse." & www.ritagravhenriksen.com

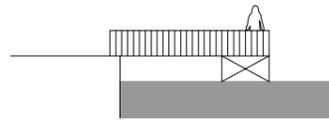
Una plataforma elevada de pendiente ascendente se desarrolla de forma sinuosa a la altura de las copas de los árboles. El mirador se convierte en un camino a través del bosque, permitiendo ver el paisaje desde las alturas.
Material: acero



Pasarela sobre el bosque. parque natural de las llanuras del escault. Bélgica. fuente: libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse." & www.mevaco.hu

Observatorios de aves

ÁREAS y LUGARES



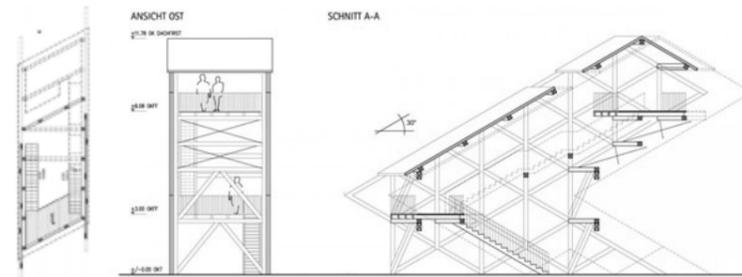
miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos

El observatorio se introduce en el paisaje a modo de ménsula, logrando la integración en el paisaje exterior y ofreciendo un espacio "nido" en el interior.
Material: madera laminada



Observatorio de aves sobre el río ebro. río ebro. logroño. españa. fuente: www.frameandform.com

El observatorio se integra en el lugar como una figura de origami como si de la silueta de un pájaro posado en la marisma se tratara.
Material: madera



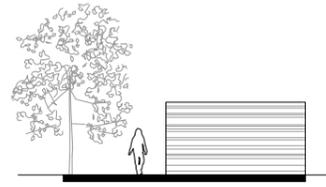
Observatorio de aves graswarder. graswarder, heiligenhafen. alemania. fuente: www.frameandform.com

La torre dispone de un acceso diseñado para no causar impacto sobre las aves. Posee un pequeño espacio para resguardarse del clima y unas aberturas para la observación.
Material: madera y acero



Observatorio de aves en ruta turística. vestvågøy, lofoten islands. noruega. fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Equipamientos



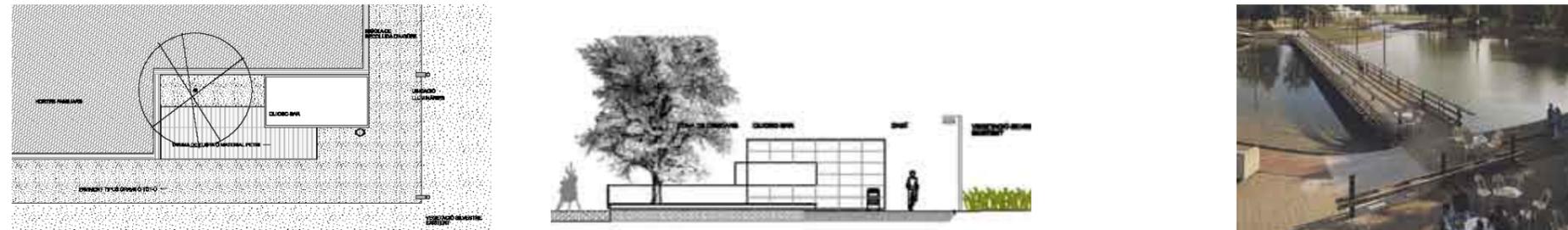
equipamientos para descanso o actividades relacionadas con el entorno

Edificio elevado sobre el agua para quedar sobre el nivel de marea alta. Recorrido elevado de acceso peatonal de gran longitud. El edificio se asocia a un recorrido. Material: recorrido acero corten y madera



Puesto de control de tráfico en el cruce entre el río waal y el canal del mass. países bajos. fuente: libro "architectuur in nederland jaarboek 2002<03"

Equipamiento (quiosco-bar) con terraza de descanso en cruce de caminos peatonales. Situado como punto de estancia intermedio en el camino entre dos puntos del recorrido. Se materializa mediante un edificio de dimensiones reducidas asociado a una plataforma de estancia y un elemento de vegetación singular. Material: madera



Plan director del ter y del patrimonio industrial. españa. fuente: libro "gestión del paisaje" en www.ariel.es

Edificio de uso público integrado en el lugar con una doble función: mirador de día y observatorio astronómico de noche. Es una construcción sostenible, con funcionamiento autónomo gracias al uso de mecanismos para la captación de energías renovables.



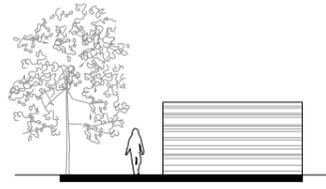
Kielder observatory. kielder, northumberland. escocia. fuente: www.cbarchitects.co.uk & www.kielderobservatory.org

Una banda continua enmarca una piscina de relación con el río Ij que además supone un equipamiento multiprogramático de actividades al aire libre y de relación con el paisaje (cine exterior, muelle, mirador...).



Urban beach. río ij. amsterdam. países bajos. fuente: www.archdaily.com

Equipamientos



conjunto de interés histórico integrado en el recorrido

Recorrido “quebrado” que “cose” una zona con el río Tripotamos y las ruinas de una vieja hilandería.
Material: hormigón y madera.



Parque fluvial en veira. grecia. (no construido). fuente: revista paissea #008

Parque como recorrido longitudinal en altura en el interior de la ciudad. Se transforma una estructura ferroviaria de principios del siglo XX hoy en desuso en un parque público longitudinal que atraviesa varios barrios con una longitud de 2 Km. Propuesta de agro-arquitectura, utilizando la infraestructura preexistente para crear zonas verdes y estanciales en un nivel superior respecto a la calle.



New york high line. nueva york. EEUU. fuente: libro “cities X lines” & www.plataformaarquitectura.cl

El proyecto parte de la idea de fortaleza como modo de lectura del paisaje. Propone la recuperación de la red de caminos militares para su uso como recorrido peatonal, mientras recupera y reintegra las propias edificaciones históricas que componen la fortaleza.

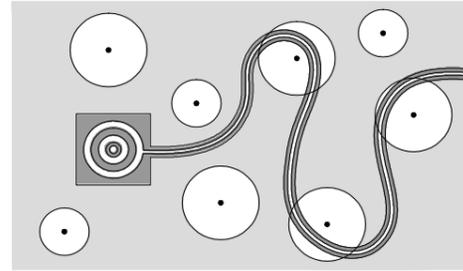


Recuaificación del fuerte de fenestrelle. fenestrelle, turín. italia. fuente: www.proap.pt



Lugares de paseo y estancia a partir de elementos esculturales

Fuente en espiral que se transforma en un curso de agua que discurre de manera sinuosa entre los árboles. Material: hormigón



Museo judío. kreuzberg, berlín. alemania. fuente: libro "nueva arquitectura del paisaje"

Diferentes elementos esculturales y arquitectónicos generan distintos espacios en el paisaje. Los caminos conducen a estos lugares en los que se participa de la naturaleza y se identifican a través del contraste entre sus formas coloreadas y el entorno natural.



Floating gardens-yongning river park. taizhou city. china. fuente: www.turenscape.com

En ciertas zonas dentro del masterplan para el parque fluvial se disponen obras escultóricas y actuaciones de land art para crear un paisaje en el que los ciudadanos se impliquen en mayor medida gracias a la relación arte-naturaleza.

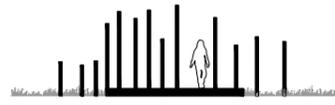


Parque fluvial del arno. toscana. italia. fuente: revista macramè 2

Una simple actuación mediante la colocación de cinco secciones de metal rojas logra hacer que el visitante descubra espacios normalmente ocultos en el lugar y que estos recobren su importancia. Los perfiles funcionan tanto como banco como marcadores del camino e incluso puentes.

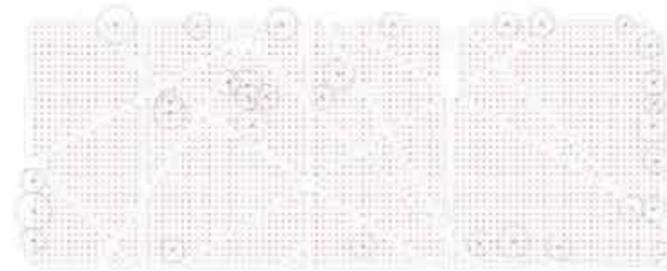


Santa clara. santa clara-a-velha. portugal. fuente: libro "intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar.caminar.bañarse."



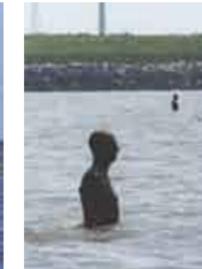
Lugares de paseo y estancia a partir de elementos esculturales

Los sacos rojos llenos de pastizales forman una retícula de 3x3 m que supone una traducción de la geografía geometrizada que se ocupa en la actividad en los campos de cultivo, la cual es parte de la historia del Campus, al mismo tiempo que otorga de centralidad y apertura al parque.
Material: sacos y ramas



Field. arts quad, cornell university. ithaca, new york. EEUU. fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Aquí se muestra cómo también el propio agua puede ser el soporte para una instalación artística que cualifica y reinterpreta el lugar al entrar en simbiosis con la vida diaria en el mismo.
Material: hierro colado



Another place. crosby beach. liverpool. gran bretaña. fuente: libro "riverscapes" & www.antonygormley.uk

Tras finalizar este segundo capítulo en el que hemos podido contemplar muy diversos tipos de actuación sobre áreas y lugares, no sólo en cuanto a las diferentes tipologías se refiere, sino también a la diversidad existente dentro de cada una de ellas por tener que atender a una situación particular, podemos apreciar la importancia de que las propuestas sean consecuentes con el lugar natural (o al menos es lo que se busca como regeneración de estos espacios) que deberán ocupar si se trasladan a un entorno fluvial metropolitano.

No importa la magnitud de estas acciones, incluso muchas de ellas carecen de una gran base económica, sino la voluntad de que éstas “lean” el terreno, se ubiquen en él y aporten un “lugar” al que merezca la pena llegar. Y para esto no es precisamente necesario el pensar en propuestas que ejerzan un impacto en el territorio hasta el punto de olvidar el paisaje al que “supuestamente” sirven.

Es por esto que muchas veces puede ser preferible apostar por un gran número de pequeñas propuestas que, unidas entre sí y con la red de caminos, logren una cohesión a nivel territorial sin causar un gran impacto sobre un espacio que se presupone de alto valor ecológico como es un entorno fluvial. Siempre habrá “tiempo” y “lugar” para proponer acciones más ambiciosas e individualistas por ejemplo en los puntos de confluencia con los cascos urbanos.

Con esto, obviamente, no se pretende defender una “anti-arquitectura” o “anti-urbanismo”, pero sí reflexionar sobre cómo, en un lugar tan característico como es el entorno de un río con la naturaleza de su cauce, ribera y entorno, es mucho más apropiado ser acorde con dicho carácter natural y fomentar una arquitectura y un urbanismo que tenga en cuenta el paisaje como elemento de atracción y sus materiales o posibilidades como medio de integración.

Una vez más, pertenece al “pensador” de la propuesta la capacidad para defender una postura u otra según las cualidades del territorio a las que deba atender.

2.3. BORDES URBANOS

PROYECTOS INCLUIDOS

- ▶ Campus de la Universidad de Arquitectura. Shenyang. China.
 - ▶ Huertos urbanos en Sociópolis. Valencia. España.
 - ▶ Mas de les Voltes. Ampurdán, Girona. España.
 - ▶ Huertos de dos metros cuadrados. Shinagawa, Tokio. Japón.
 - ▶ Public Farm 1. Queens, Nueva York. EEUU.
 - ▶ Urban orchard 2. Melbourne. Australia.
-
- ▶ Olympic Sculpture Park. Seattle. EEUU.
 - ▶ Costa Vinaroz. Valencia. España.
 - ▶ Front urbà: la maquinista. Barcelona. España.
 - ▶ Toronto central waterfront. Toronto. Canadá.
 - ▶ Scheveningen Boulevard. La Haya. Países Bajos.
 - ▶ Aquaculture-driven floating park. South Street Seaport, Nueva York. EEUU.
 - ▶ Parque urbano de Valdebebas. Valdebebas. Madrid. España.
 - ▶ Orilla del Rin en Heidenfahrt. Heidenfahrt, Heidesheim. Alemania.
 - ▶ Regeneración del río y plan de desarrollo urbano. Fez. Marruecos.
 - ▶ Bryghusprojektet. Copenhague. Dinamarca.
 - ▶ Plaza de la Capitalidad y Centro de interpretación del Río Suquia. Córdoba. Argentina.
 - ▶ Art Museum Lentos. Ernst-Koref-Promenade 1. Linz. Austria.
 - ▶ Parque y centro deportivo. Paglian Casale-Parco Radiceli. Roma. Italia.
 - ▶ Edificios de viviendas en el barrio Torressana en Terrassa. Terrassa. España.

Por último, y antes de proceder al estudio sobre el caso concreto del río Genil, nos centramos en un tercer elemento de importancia a la hora de definir el lugar de confluencia entre lo natural y lo construido: los bordes urbanos.

En realidad, muchas veces pueden englobarse dentro de las áreas o lugares puesto que son espacios que comparten con ellos ciertas características. No obstante, sus particularidades como elementos de transición y fachada lo hacen desvincularse para poder hablar de ellos como una entidad con un carácter propio dentro de su entorno.

Los bordes urbanos son la transición entre la edificación consolidada de los núcleos urbanos y el verde o el agua de un entorno natural o fluvial exterior a los mismos, y, como tales, presentan unas posibilidades de enorme riqueza en cuanto a la trabazón necesaria entre lo construido y lo no construido. No obstante, muchas veces es su propio carácter periférico o la falta de interés que suscita la actuación sobre un lugar alejado de los centros de actividad de las ciudades lo que provoca un abandono y olvido en cuanto a su resolución, que acelera el proceso de degradación al que se ven sometidos.

Por tanto, para su estudio entendemos los bordes urbanos como los puntos de transición entre las poblaciones y su entorno natural exterior, como son las periferias de los núcleos urbanos que forman una “fachada” hacia el campo natural o de cultivo, los cursos fluviales o el mar; y que dan paso del entorno urbano al entorno natural no urbano.

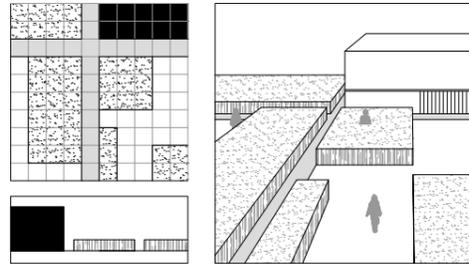
Dado que son casi una línea entre dos “mundos” diferentes, son espacios que permiten ser resueltos tanto por la proyección de la arquitectura hacia el exterior como por la infiltración de la propia naturaleza en el ámbito de dicha arquitectura. Así, tanto la edificación como los espacios verdes son los materiales que han de lograr una unión para favorecer una continuidad que no haga que el borde sea entendido como un límite.

Como en los dos capítulos anteriores, establecemos un glosario de proyectos reales que, en esta ocasión y con diversas formas de abordar el problema, realizan una propuesta sobre bordes urbanos, ya sean hacia un curso fluvial como hacia la agricultura y el campo. Además, dado que la extensión de un entorno fluvial no limita la actuación únicamente al propio cauce, podemos obtener pautas y realizar fácilmente una adaptación de dichas propuestas que traten el borde entre el cultivo o el campo y la ciudad.

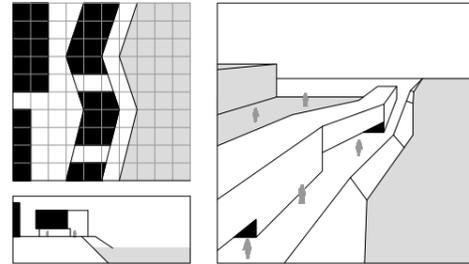
Como siempre, volvemos a plantear una serie de imágenes claras y concisas que busca definir unas primeras tipologías y líneas de acción que sean de utilidad como punto de partida de las etapas iniciales del proceso proyectual.

Sólo nos queda exponer las distintas maneras de abordar estos puntos o lugares, tal y como ocurre en los proyectos que se enumeran y se explican, tras la misma, como ejemplos de una matriz esquemática de posibilidades de proyecto.

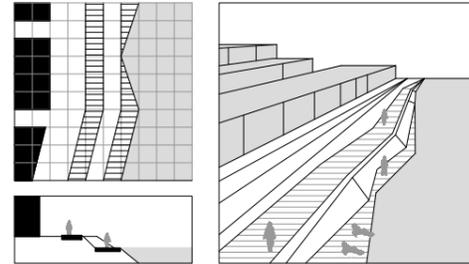
Cultivo integrado en el espacio urbano de borde



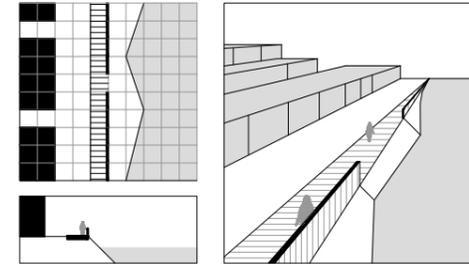
Edificio de borde junto a cauce



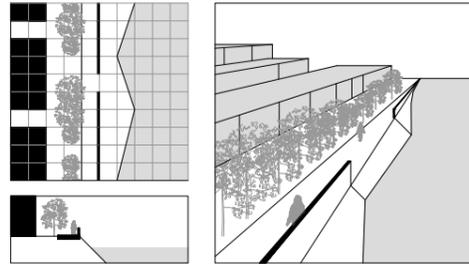
Borde ciudad-cauce mediante recorrido con espacios de descanso asociados



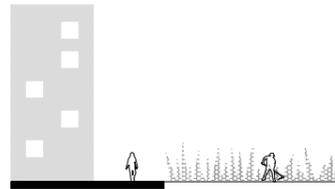
Recorrido de borde ciudad-cauce



Recorrido arbolado de borde ciudad-cauce

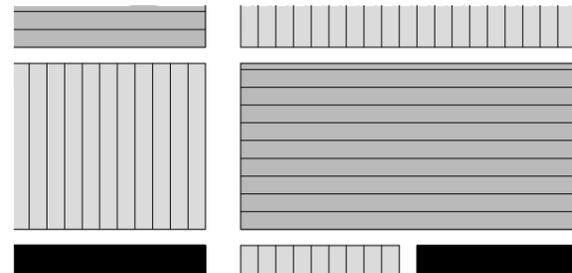


Agricultura urbana



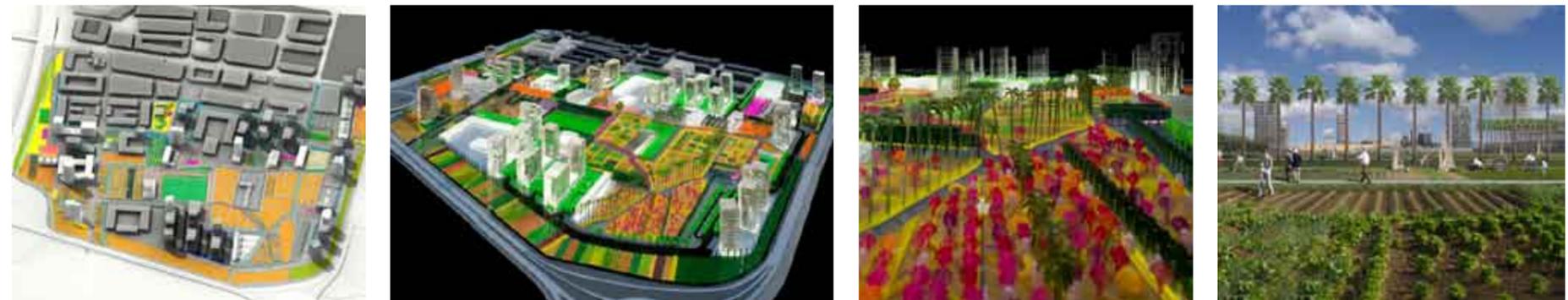
espacios agrícolas junto a espacios urbanos de borde

La nueva facultad se sitúa en la periferia manteniendo a su alrededor los cultivos de arroz originales, compaginando así el uso agrícola con el docente. Intervenciones mínimas reordenan el espacio de cultivo para dotarlo de un carácter más urbano, pero siempre manteniendo su uso como lugar de producción de alimentos y el uso sostenible de la tierra.



Campus de la universidad de arquitectura. shenyang. china. fuente: www.turenscape.com & www.actituds.com

Para conservar la superficie de huerta, transformada en huertos urbanos, en el interior del nuevo crecimiento de la ciudad se califica como zona verde dentro de la misma. Se hacen accesibles mediante caminos y paseos y se destinan a la producción y el autoconsumo por parte de los propios ciudadanos. El riego se hace mediante acequias intergradadas en el nuevo entorno, dando así al agua un papel importante dentro de la ciudad.

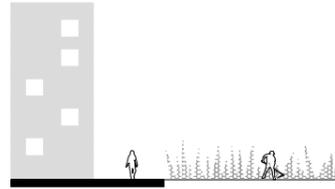


Huertos urbanos en sociópolis (en proyecto). valencia. españa. fuente: libro "geo Logics" & www.sociopolis.net & www.guallart.com

A pesar de tratarse de una masía y no de un borde urbano propiamente dicho, el proyecto del jardín puede ser claramente aplicable al segundo en cuanto a la relación arquitectura-agricultura. Una trama de parcelas con trigales definidas por hileras de árboles y entretejida por senderos de césped que cambian a lo largo del año según haya trigo o la tierra simplemente esté arada.

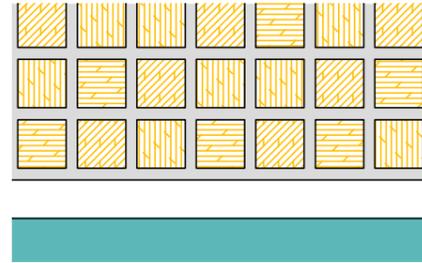


Mas de les voltes. ampurdán, girona. españa. fuente: libro "nueva arquitectura del paisaje"



espacios agrícolas junto a espacios urbanos de borde

El uso del talúd del cauce de un curso de agua como lugar para la ubicación de “mini-parcelas” agrícolas, permite el aprovechamiento de este espacio de borde y la implicación de la comunidad en su mantenimiento para el autoabastecimiento.



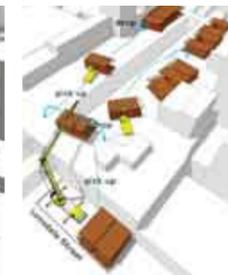
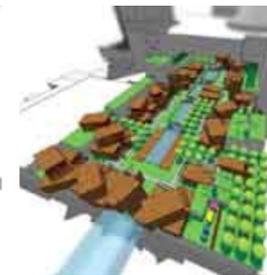
Huertos de dos metros cuadrados. shinagawa, tokio. japon. fuente: www.kirainet.com

La agricultura no tiene por qué terminar en el borde exterior de la ciudad sino que puede introducirse y superponerse a la trama urbana para enriquecerla. Así ocurre con esta estructura que, más allá de crear un espacio lúdico, tiene un objetivo educativo y de relación y concienciación comunitaria en torno al autoabastecimiento y cultivo sostenible.



Public farm 1. queens, nueva york. EEUU. fuente: www.publicfarm1.org & www.ps1.org & <http://popupcity.net>

Un ejemplo de cómo abordar la unión entre la ciudad y el campo se muestra en esta propuesta en la que, gracias a la movilidad y versatilidad de las construcciones prefabricadas, las viviendas se disponen formando un “borde difuso” y variable en el tiempo que permite la introducción de los huertos y cultivos en los intersticios, evitando un límite y generando un todo agro-urbano.



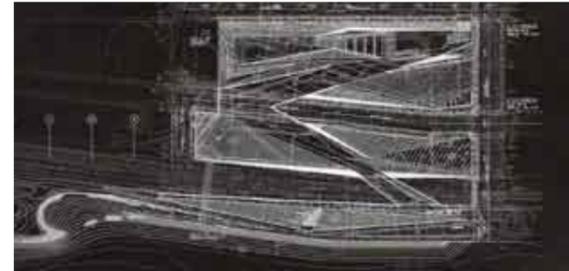
Urban orchard 2. melbourne. australia. fuente: www.maynardarchitects.com & www.designundersky.com

Waterfront



“fachada” de la ciudad al campo o al mar, lago o río

Una fachada deteriorada e infrautilizada se convierte en un gran parque reorganizador de transportes y una transición natural entre el entorno urbano y el mar. Supone una nueva imagen para la zona y además un pulmón verde dentro de la densa trama y un espacio cultural para los ciudadanos. Los espacios peatonales se elevan sobre las infraestructuras de transporte.



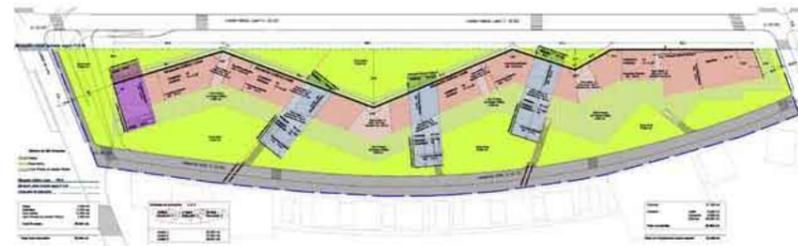
Olympic sculpture park. seattle. EEUU. fuente: libro “cities X lines”

Propuesta unitaria para la costa entre Vinaroz y Pilar de la Horadada pero con diferentes fases según las exigencias y características de cada lugar. Litoral conectado de forma continua para uso peatonal y de carril-bici. Intervenciones mínimas en el “waterfront” para hacer accesible el terreno rocoso, dar continuidad a la costa y evitar la erosión de la costa de una manera ecológica.



Costa vinaroz. valencia. españa. fuente: www.guallart.com

Un bloque lineal para actividades públicas resuelve la fachada de un sector de la ciudad al río y se articula mediante una serie de torres de viviendas con diversas orientaciones. Se desarrolla en paralelo al cauce del río pero se quiebra en planta.



Front urbà: la maquinista. barcelona. españa. fuente: <http://arquitectes.coac.net/sola-morales/curriculum.htm>

Waterfront



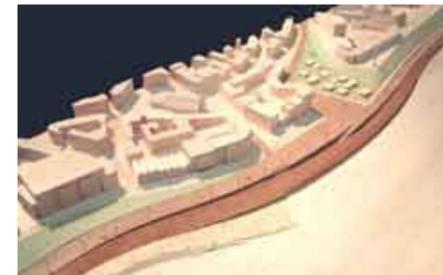
“fachada” de la ciudad al campo o al mar, lago o río

La fachada de la ciudad hacia el lago Ontario se estructura a partir de diques para las olas que, lejos de suponer una barrera, funcionan como elementos atractores para lograr la conexión ciudad-lago. Adquieren formas onduladas inspiradas en la orilla natural, siendo a la vez caminos hacia el lago y lugares de juego y entretenimiento. Se trata de una propuesta artística pero totalmente funcional.
Material: madera



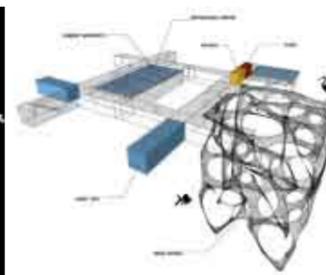
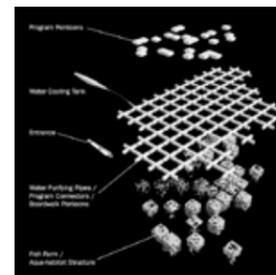
Toronto central waterfront. toronto. canadá. fuente: www.west8.nl

El frente marítimo se estructura en tres bandas que dan continuidad al espacio resolviendo las diferencias topográficas, de tránsito, carácter y usos. Se dota al “waterfront” de una serie de nuevos usos colectivos para los ciudadanos.



Scheveningen boulevard. la haya. países bajos. fuente: <http://arquitectes.coac.net/sola-morales/curriculum.htm>

Para la recuperación del antiguo carácter de mercado de pescado de este borde portuario, se propone la creación de una infraestructura flotante que aúna el uso de piscifactoría con una serie de módulos contenedores de programas de uso público y áreas de parque exteriores, siempre con el objetivo de recuperar y fomentar la cultura del agua y sus recursos, tendiendo como base de sustento las tecnologías necesarias para poder asegurar la limpieza de las aguas, no solo de esta zona sino también del resto, que permita el mantenimiento de un ecosistema permanente y disfrutable.



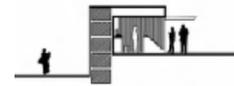
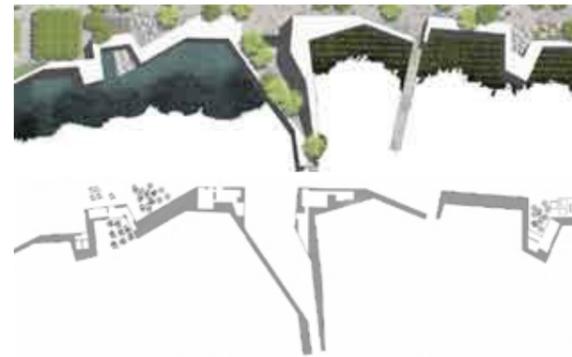
Aquaculture-driven floating park. south street seaport, nueva york. EEUU. fuente: www.pruned.blogspot.com

Waterfront



“fachada” de la ciudad al campo al mar, lago o río

El borde ciudad-parque se resuelve mediante una serie de piezas lineales que contienen una mezcla de usos propia de los dos entornos que conecta: espacios de recreo en la naturaleza y servicios y equipamientos para el parque y la ciudad. Dichos equipamientos se sitúan de manera intermitente en el interior del objeto arquitectónico que configura el elemento de transición.



Parque urbano de valdebebas. valdebebas, madrid. españa. fuente: www.proap.pt

Se integran elementos existentes en la propuesta de manera que el principal material de la misma es la propia naturaleza. Es esta la que genera espacios de sombra y contemplación para el disfrute del río Rin.



Orilla del rin en heidenfahrt. heidenfahrt, heidesheim. alemania. fuente: libro “riverscapes” & www.bierbaumaichele.de

La regeneración del río lleva a la intervención sobre distintos puntos del mismo y la extiende a los lugares de borde y a la propia medina, donde la arquitectura popular se rehabilita como modo de unión y transición natural desde el río hasta la ciudad, llegando incluso a reclamar las curtiembres como espacio público.



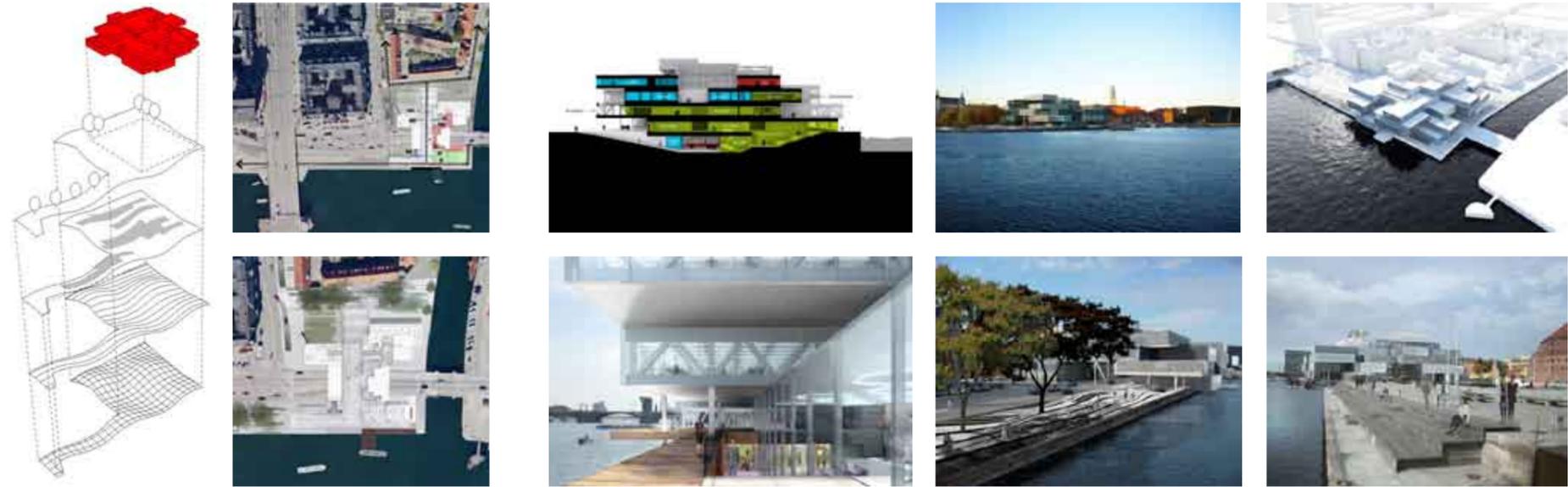
Regeneración del río y plan de desarrollo urbano. fez. marruecos. fuente: www.holcimfoundation.org & www.archdaily.com

Waterfront



“fachada” de la ciudad al campo o al mar, lago o río

El proyecto propone un edificio de programa múltiple pero que en su conjunto funciona como elemento articulador de los espacios del “waterfront” y entrada a la ciudad. El edificio posee pasajes inferiores que permiten una continuidad del espacio público exterior también proyectado y que resuelve la unión entre la ciudad y el puerto.



Bryghusprojektet. copenhagen. dinamarca. fuente: www.oma.eu & www.dezeen.com

La propuesta pretende ser un paseo de relación interior-exterior que vincule el río con el parque y la ciudad. Se habilitan espacios de relación con el agua y esta incluso “difumina” el edificio mediante vaporizadores, convirtiéndolo en parte de la misma.



Primer premio concurso plaza de la capitalidad y centro de interpretación del río suquia. córdoba. argentina. fuente: http://forum.skyscraperpage.com

El edificio se muestra como una puerta hacia el Danubio, relacionando la naturaleza con la primera línea de la ciudad y sus espacios públicos.



Art museum lentos. ernst-koref-promenade 1. linz. austria. fuente: libro “riverscapes”

Frente urbano



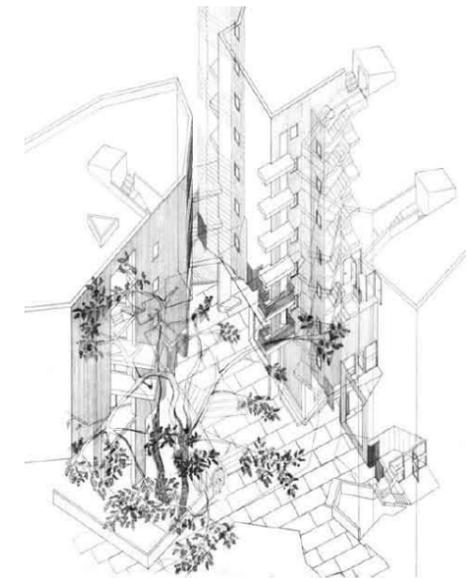
“fachada” de la ciudad al campo o al mar, lago o río

El proyecto pretende minimizar el impacto de la nueva edificación y preservar, en la medida de lo posible, el paisaje agro romano característico del lugar. Así, la nueva edificación se soterra para permitir una relación directa entre el borde de la ciudad y el nuevo parque. Se trata de una arquitectura integrada en el paisaje, resolviendo la transición entre la ciudad y el campo.



Parque y centro deportivo. paglian casale-parco radiceli. roma. italia. fuente: www.urbanarchitectureproject.org

Se trata de un proyecto de borde entre la ciudad de Terrassa y el valle que la separa de Sabadell, suponiendo un frente urbano de transición entre el barrio de Torressana y un parque de pinares. Se trata de un frente urbano hacia lo natural en el cual los edificios desdibujan sus límites para ofrecer una transición abierta y difusa de la ciudad al campo. Así, las viviendas mantienen un perfil sólido de fachada hacia el exterior, acentuando la imagen de borde, mientras que en el interior se abren espacios singulares de relación con el paisaje y de introducción del mismo en el ámbito urbano.



Edificios de viviendas en el barrio torressana en terrassa. terrassa. españa. fuente: libro “habitar el presente. vivienda en españa: sociedad, ciudad, tecnología y recursos”

Las diversas propuestas sobre bordes urbanos realizadas en los últimos años y que acabamos de ver, nos muestran la capacidad de estos espacios, una vez adecuadamente resueltos, para enriquecer las situaciones que en ellos acontecen y la vida que se desarrolla en su interior, tendiendo muchas veces incluso más posibilidades que los propios núcleos urbanos de actividad de las ciudades.

Los bordes urbanos pueden convertir su inevitable relación con lo natural o lo agrícola en una virtud que repercuta en el ámbito social e incluso en el económico del colectivo que habita tanto el propio borde como el interior de la ciudad. Es este carácter el que puede generar situaciones de colaboración e integración social y de autogestión por otro parte, cuando a la sociedad se le brinda la oportunidad de participar en el mantenimiento y cuidado de un lugar donde existe un objetivo a preservar como el cultivo o la propia naturaleza.

Es por esto que en los últimos años han proliferado en gran medida las actuaciones del tipo agro-urbano, buscando estas situaciones que además logren que las propuestas evolucionen en el tiempo y no sean objeto de un abandono final gracias a la implicación de la sociedad en ellos.

No obstante también son importantes, y por ello las hemos mostrado, otro tipo de actuaciones más individualistas y “arquitectónicas” que, sobretodo en bordes interiores de las ciudades, funcionan como nexo de unión completamente válido entre lo urbano y los espacios públicos abiertos o naturales, creando lugares de relación social y con la naturaleza como “desahogo” de la vida urbana diaria.

Hemos visto así dos maneras de entender los bordes urbanos, de forma que ambas han de ser tenidas en cuenta, ya que precisamente el curso de un río nunca es un recorrido lineal en cuanto a su uso, sino que va cambiando sus necesidades conforme discurre por ciudades, campos de cultivo y la propia naturaleza.

3.1. EL RÍO GENIL. PROPUESTA DE CORREDOR FLUVIAL

Tras el estudio y la visión general sobre proyectos ejemplares en ámbitos fluviales en el mundo, y apreciando sus valores y características como sugerencias viables para su reinterpretación y adaptación a un lugar concreto, abordamos el caso del río Genil en el tramo que discurre por el área metropolitana de Granada, recorriendo la Vega desde la capital hasta la localidad de Láchar, debido a la colaboración realizada en el trabajo de estudio sobre el mismo descrita en la introducción. Esto además nos sirve como medio de aplicación de lo aprendido en el manual y como manera de conducirlo hacia la resolución de un ejemplo real.

Tanto el propio cauce del Genil como su entorno más próximo han sido objeto de un gran número de actuaciones y un descuido a lo largo de los años que, en muchos casos, no han hecho otra cosa que debilitar e incluso eliminar su carácter de espacio natural, de ecosistema, y su valor como elemento vertebrador metropolitano y de unión entre la ciudad, sus habitantes y la naturaleza.

Así, planteamos la recuperación de este carácter mediante la conversión del río y su entorno en un corredor verde de conexión entre las distintas poblaciones que componen el área metropolitana de Granada. Tendrá como base la necesidad de reestablecer la unión ciudad-naturaleza como medio de actuación sostenible para el futuro que logre también integrar y preservar la identidad y el carácter agrícola de la zona, al mismo tiempo que se introducen nuevos usos para la revitalización y consecución de los objetivos sobre el lugar.

Para poder reconocer y apreciar las posibilidades de actuación que ofrece el Genil y su entorno en la

actualidad, lo dividimos en diversos tramos según el carácter de cada zona y su vinculación con las redes de conexión y las poblaciones o espacios naturales. Así, se distinguen 4 tramos distintos con otros seis subtramos en su interior debido a sus singulares características y posibilidades. Estos son:

- Tramo 1. Área metropolitana:

se trata de un tramo “urbano-agrícola”, más ligado a la ciudad con industrias e instalaciones para las poblaciones (EDAR...) y usos de ocio para la relación ciudad-campo (picadero, club deportivo, camping...).

- Subtramo 1.1. Puerta Suroeste de Granada:

subtramo que precisa una mejora de los accesos a Granada para su vinculación con el nuevo eje fluvial, una limpieza del cauce y que posibilite la creación de un parque de relación Granada-Vega-Genil.

- Subtramo 1.2. Área industrial y de servicios:

es necesaria la integración de estos usos en el corredor, favoreciendo a una naturalización del cauce.

- Tramo 2. Área central “naturaleza domesticada”:

se trata de un tramo de “naturaleza domesticada” por la proximidad de las distintas poblaciones, donde no existe cultivo junto al cauce y en su lugar aparecen choperas formando una “bóveda” de aislamiento del resto de áreas circundantes.

- Subtramo 2. Llegada rodada y partida de rutas:

zona de relación Granada-pueblos y pueblos-pueblos mediante las autovías. Posible lugar céntrico de llegada en automóvil y punto neurálgico de partida de itinerarios hacia la Vega (hacia E y O) de usuarios que accedan en coche. Santa Fe ejercería como población central del eje de itinerarios del Genil.

- Subtramo 1-2. Posible área de ocio:

este subtramo sugiere un posible desarrollo como área de ocio por su mayor cercanía a la ciudad y un carácter más natural del cauce del río. Sería necesario lograr un uso más “amable” de la zona minimizando el aspecto industrial y generando itinerarios de relación con los cortijos y el patrimonio fabril (fábricas, secaderos...).

- Tramo 3. Área de transición:

Tramo “pseudourbano” de conexión directa de lo urbano con lo natural. Se trata de un tramo de transición de la zona del cauce de naturaleza “domesticada” a la zona de naturaleza “salvaje”.

- Subtramo 3. Tramo de transición urbano-natural:

zona de relación de la población (Fuente Vaqueros) con el bosque de ribera. Posible gran parque intermedio en el recorrido del curso fluvial.

- Tramo 4. Área de “naturaleza salvaje”:

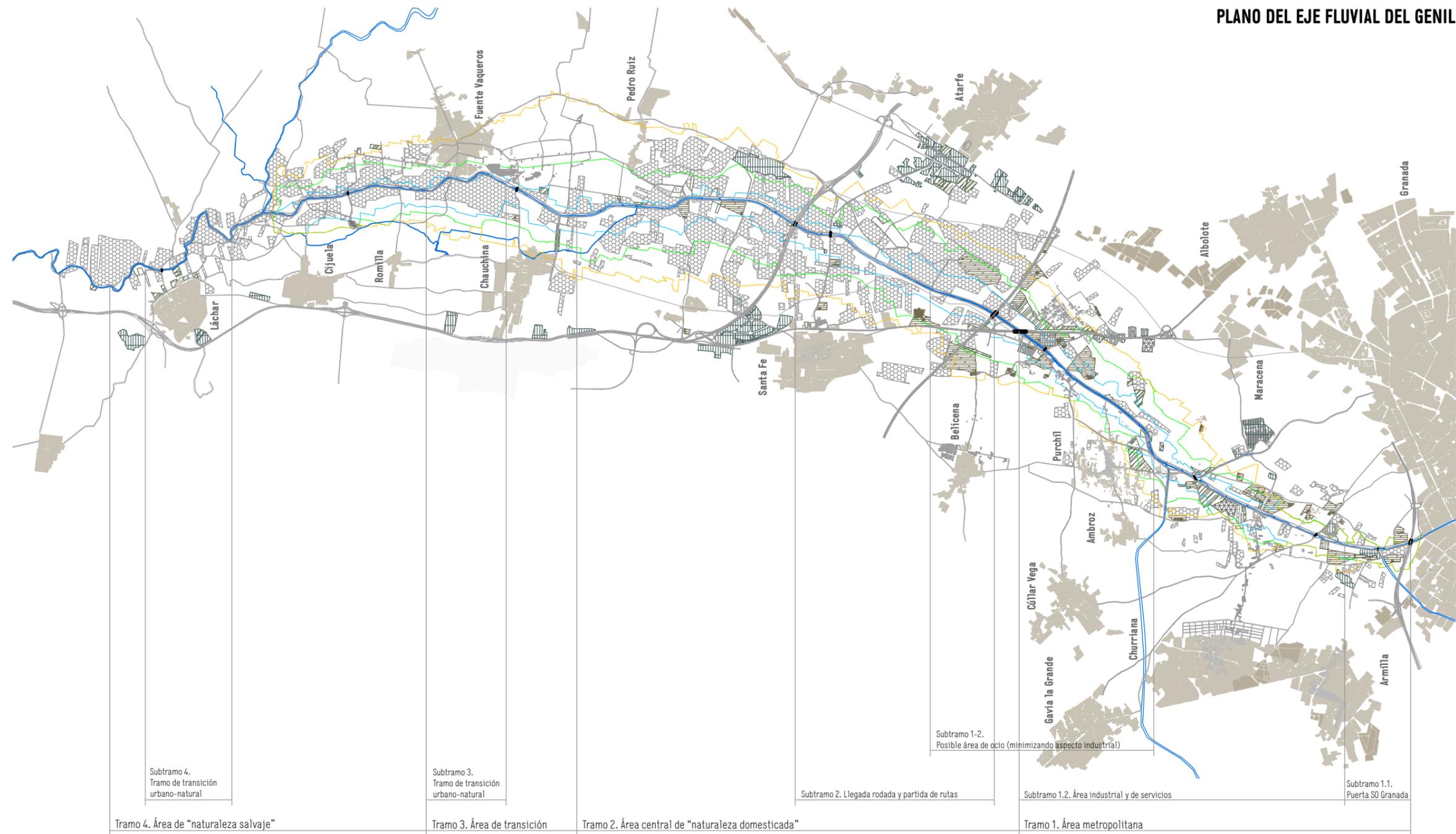
tramo de vegetación salvaje presente en cauce y alrededores. Sinuosidad natural del cauce que posibilite los recorridos paisajísticos. Cobra importancia la relación agrícola con los pueblos.

- Subtramo 4. Tramo de transición urbano-natural:

zona de relación de la población (Láchar) con el bosque de ribera. Posibles itinerarios a través de naturaleza salvaje, cuyo valor ha de ser reconocido para su protección y regeneración.

A continuación se muestra el plano base del estado actual de áreas y usos, junto con los distintos tramos ya expuestos.

PLANO DEL EJE FLUVIAL DEL GENIL



3.2. APLICACIÓN DE MATERIALES SOBRE EL EJEMPLO DEL GENIL

Una vez conocidas las posibilidades de actuación sobre el río en su conjunto y sobre cada uno de los tramos descritos, procedemos a una primera aplicación a escala general (por áreas) de las distintas tipologías de situaciones sobre itinerarios y caminos, áreas y lugares y bordes urbanos vistas en los primeros apartados. No se trata aún de lograr una definición en detalle de cada uno de los proyectos que se realicen, sino de ofrecer una visión global de las actuaciones necesarias para resolver la problemática existente en cada punto y, de esta manera, dar solución a todo el conjunto para lograr la continuidad que haga del río el corredor fluvial de conexión del área metropolitana de Granada.

Pretendemos ahora la recuperación del cauce y su ribera dentro de los ámbitos delimitados por los corredores de inundabilidad prevista de 100, 200 y 500 años, reorganizando lo existente y proponiendo nuevos usos compatibles con la rehabilitación del lugar como ecosistema y como lugar de ocio y conexión. De esta manera, los itinerarios y caminos propuestos serán la red que permita el acceso a las áreas y lugares donde se concentrarán los nuevos “parques fluviales” y se resolverán las situaciones inadecuadas tanto en los usos como en las infraestructuras y los bordes urbanos, para posibilitar así la relación deseada entre la ciudad, la agricultura y la naturaleza.

Las propuestas, además de sobre la red de caminos y demás infraestructuras, se enfocan hacia la realización de zonas de descanso y equipamientos congregados en las zonas de llegada (Santa Fe, Granada y otros puntos) y actuaciones diversas en el resto. Para esto, seguimos un esquema basado en dos recorridos peatonales que van conectando los pueblos entre sí (uno al norte y otro al sur, paralelos al río) y un recorrido peatonal pero también rodado, aunque de escasa entidad, a ambos lados del río para permitir el acceso a los distintos usos que se suceden a lo largo del mismo. Además, los pueblos son dotados con una “puer-

ta” de acceso al Genil mediante algún equipamiento o zona verde o construida. Se trata al fin y al cabo de hacer del río un eje de conexión para toda el área y para cada zona en concreto, que facilite la continuidad entre los usos a lo largo de todo el corredor.

En cuanto a la manera de llevar a cabo las distintas actuaciones a lo largo del tiempo, cuestión importante debido a que ello influiría en la primera organización y correcto funcionamiento del nuevo eje propuesto, atendemos a la importancia relativa de cada zona para el conjunto y a la tipología de propuesta a realizar en cada momento.

Así, la actuación sobre el cauce del río Genil debería comenzar por el asentamiento de una nueva infraestructura de itinerarios y caminos en las zonas de la puerta de entrada a Granada y la zona central cercana a Santa Fe situada entre la autovía existente y la nueva ya propuesta oficialmente. Esto es debido a que estas dos áreas son los principales puntos de entrada y salida hacia el corredor, una como puerta del río hacia la capital de provincia y otra como primera llegada rodada y de distribución de itinerarios, y donde se encuentra una mayor concentración de usos ya existentes y de gran importancia. De esta forma, al actuar en primera instancia sobre la red de conexiones de estos dos lugares, se conseguiría “plantar la semilla” de base de la que “brotaría” el resto de vías de conexión hacia los demás puntos del eje fluvial y su entorno.

Con esta primera fase, y simultáneamente a su realización, se llevarían a cabo las actuaciones más importantes sobre áreas y lugares y bordes urbanos para permitir su disfrute desde el primer momento, mientras el corredor prosigue su construcción y su evolución a lo largo del tiempo.

Todo esto se muestra sobre los cuatro planos siguientes, que indican las actuaciones en cada punto del eje mediante los símbolos utilizados para la identificación de tipologías de propuesta en el manual de materiales (verde, azul y naranja).

PLANO DE ACCIONES SOBRE EL CORREDOR FLUVIAL DEL RÍO GENIL (1)

-  BOSQUE
-  INDUSTRIA E INSTALACIONES
-  RERIAL. PARCELA ABANDONADA
-  CORTIJO
-  LUGAR DE OCIO
-  CASERÍA
-  PROPUESTA DE PARQUE PERIURBANO
-  PROPUESTA ZONA DE CULTIVO
-  PROPUESTA INTERVENCIÓN CONSTRUIDA
-  PROPUESTA BARRERA VERDE
-  PROPUESTA EQUIPAMIENTO
-  CAMINO PEATONAL Y PEATONAL-CARRIL BICI
-  CAMINO PEATONAL-CARRIL BICI Y RODADO
-  CORREDOR 500 AÑOS
-  CORREDOR 200 AÑOS
-  CORREDOR 100 AÑOS

PROPUESTA EN ITINERARIOS Y CAMINOS

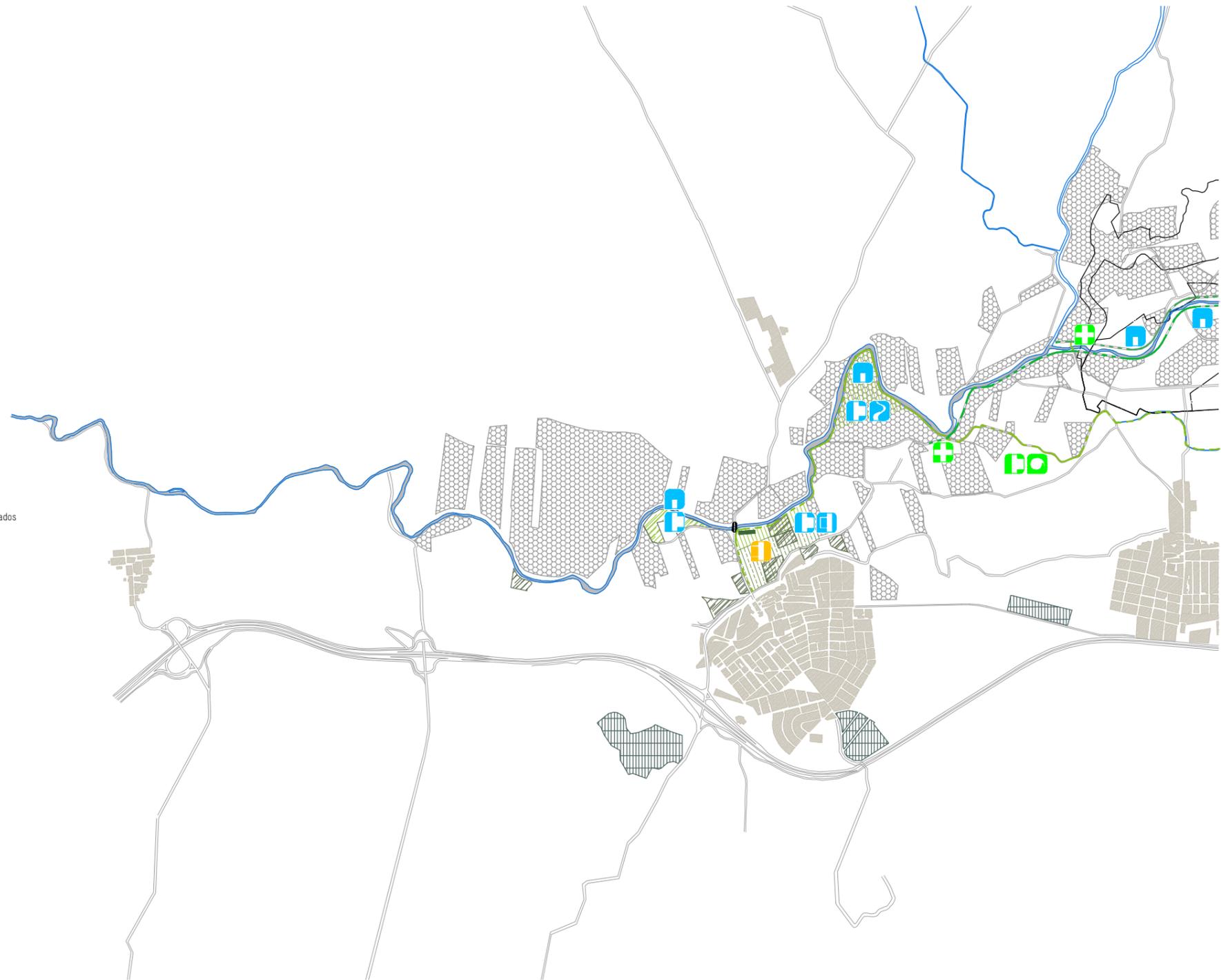
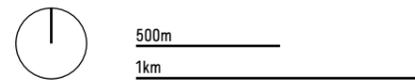
-  Senda únicamente peatonal en entorno natural
-  Senda peatonal y carril-bici en entorno natural o urbano
-  Senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado
-  Senda únicamente peatonal dentro de cauce en entorno urbano con espacios de descanso asociados
-  Cruce inferior entre vía peatonal y vía rodada
-  Diversas situaciones de cruces entre infraestructuras y caminos peatonales
-  Senda peatonal y rodada en entorno natural o urbano

PROPUESTA EN AREAS Y LUGARES

-  Lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos
-  Miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos
-  Equipamientos para descanso o actividades relacionadas con el entorno
-  Conjunto de interés histórico integrado en el recorrido
-  Lugares de paseo y estancia a partir de elementos esculturales

PROPUESTA EN BORDES URBANOS

-  Espacios agrícolas junto a espacios urbanos de borde
-  "Fachada" de la ciudad al campo o al mar, lago o río



PLANO DE ACCIONES SOBRE EL CORREDOR FLUVIAL DEL RÍO GENIL (2)

-  BOSQUE
-  INDUSTRIA E INSTALACIONES
-  ERIAL. PARCELA ABANDONADA
-  CORTIJO
-  LUGAR DE OCIO
-  CASERÍA
-  PROPUESTA DE PARQUE PERIURBANO
-  PROPUESTA ZONA DE CULTIVO
-  PROPUESTA INTERVENCIÓN CONSTRUIDA
-  PROPUESTA BARRERA VERDE
-  PROPUESTA EQUIPAMIENTO
-  CAMINO PEATONAL Y PEATONAL-CARRIL BICI
-  CAMINO PEATONAL-CARRIL BICI Y RODADO
-  CORREDOR 500 AÑOS
-  CORREDOR 200 AÑOS
-  CORREDOR 100 AÑOS

PROPUESTA EN ITINERARIOS Y CAMINOS

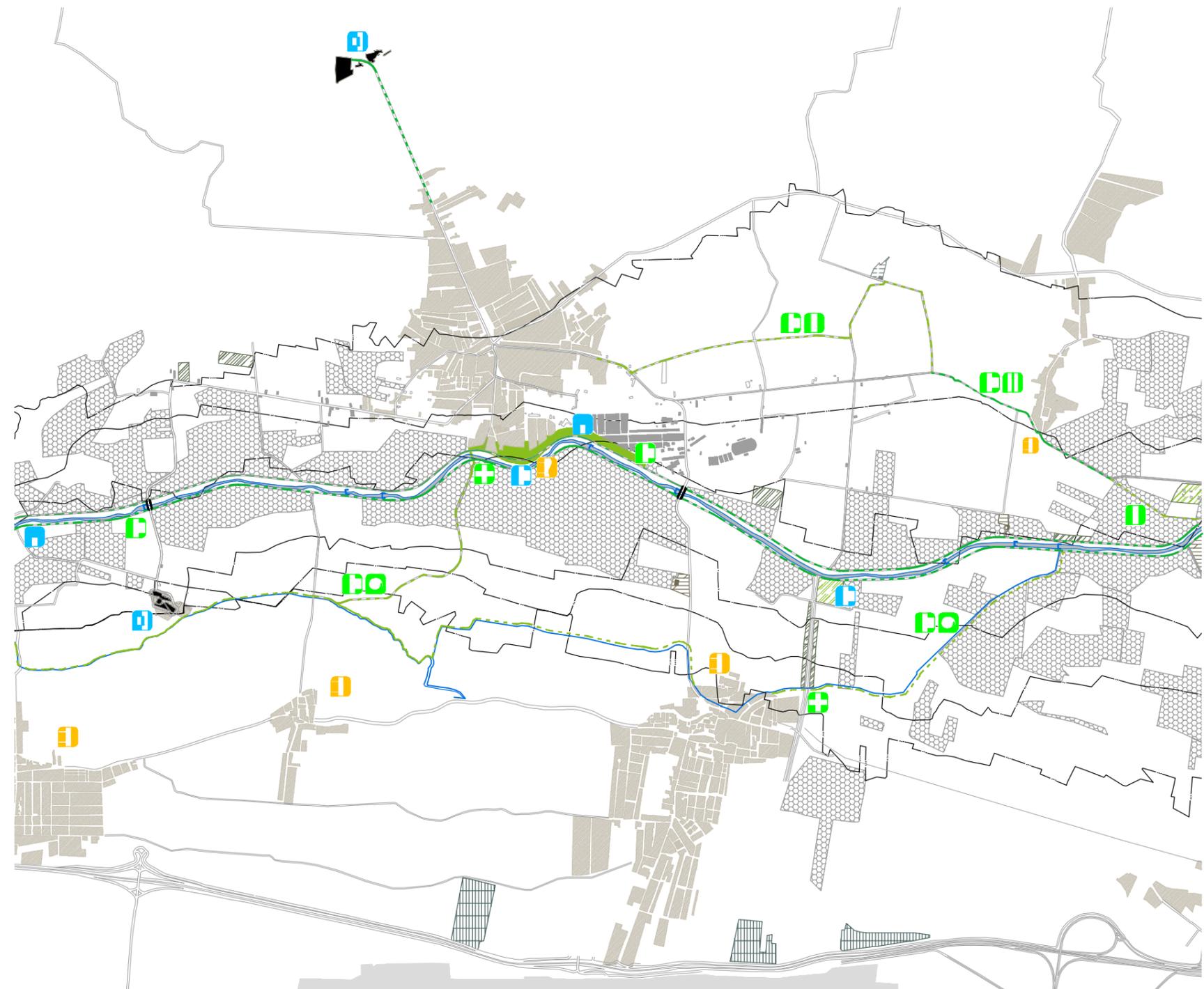
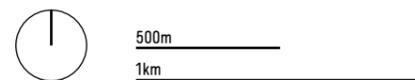
-  Senda únicamente peatonal en entorno natural
-  Senda peatonal y carril-bici en entorno natural o urbano
-  Senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado
-  Senda únicamente peatonal dentro de cauce en entorno urbano con espacios de descanso asociados
-  Cruce inferior entre vía peatonal y vía rodada
-  Diversas situaciones de cruces entre infraestructuras y caminos peatonales
-  Senda peatonal y rodada en entorno natural o urbano

PROPUESTA EN AREAS Y LUGARES

-  Lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos
-  Miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos
-  Equipamientos para descanso o actividades relacionadas con el entorno
-  Conjunto de interés histórico integrado en el recorrido
-  Lugares de paseo y estancia a partir de elementos esculturales

PROPUESTA EN BORDES URBANOS

-  Espacios agrícolas junto a espacios urbanos de borde
-  "Fachada" de la ciudad al campo o al mar, lago o río



PLANO DE ACCIONES SOBRE EL CORREDOR FLUVIAL DEL RÍO GENIL (3)

-  BOSQUE
-  INDUSTRIA E INSTALACIONES
-  ERIAL. PARCELA ABANDONADA
-  CORTIJO
-  LUGAR DE OCIO
-  CASERÍA
-  PROPUESTA DE PARQUE PERIURBANO
-  PROPUESTA ZONA DE CULTIVO
-  PROPUESTA INTERVENCIÓN CONSTRUIDA
-  PROPUESTA BARRERA VERDE
-  PROPUESTA EQUIPAMIENTO
-  CAMINO PEATONAL Y PEATONAL-CARRIL BICI
-  CAMINO PEATONAL-CARRIL BICI Y RODADO
-  CORREDOR 500 AÑOS
-  CORREDOR 200 AÑOS
-  CORREDOR 100 AÑOS

PROPUESTA EN ITINERARIOS Y CAMINOS

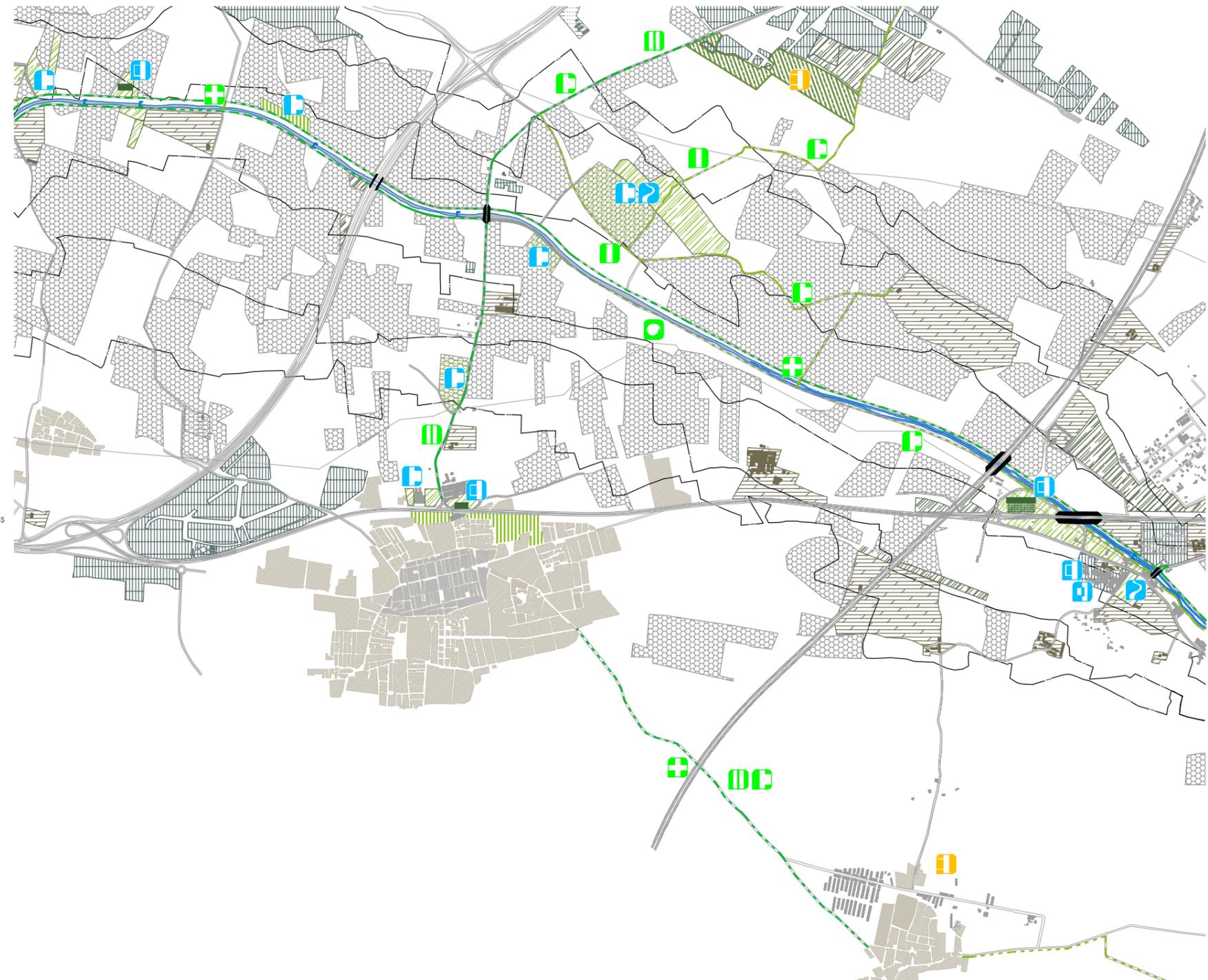
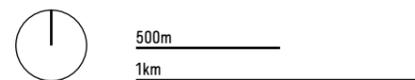
-  Senda únicamente peatonal en entorno natural
-  Senda peatonal y carril-bici en entorno natural o urbano
-  Senda únicamente peatonal en entorno natural con espacio de descanso asociado
-  Senda únicamente peatonal dentro de cauce en entorno urbano con espacios de descanso asociados
-  Cruce inferior entre vía peatonal y vía rodada
-  Diversas situaciones de cruces entre infraestructuras y caminos peatonales
-  Senda peatonal y rodada en entorno natural o urbano

PROPUESTA EN AREAS Y LUGARES

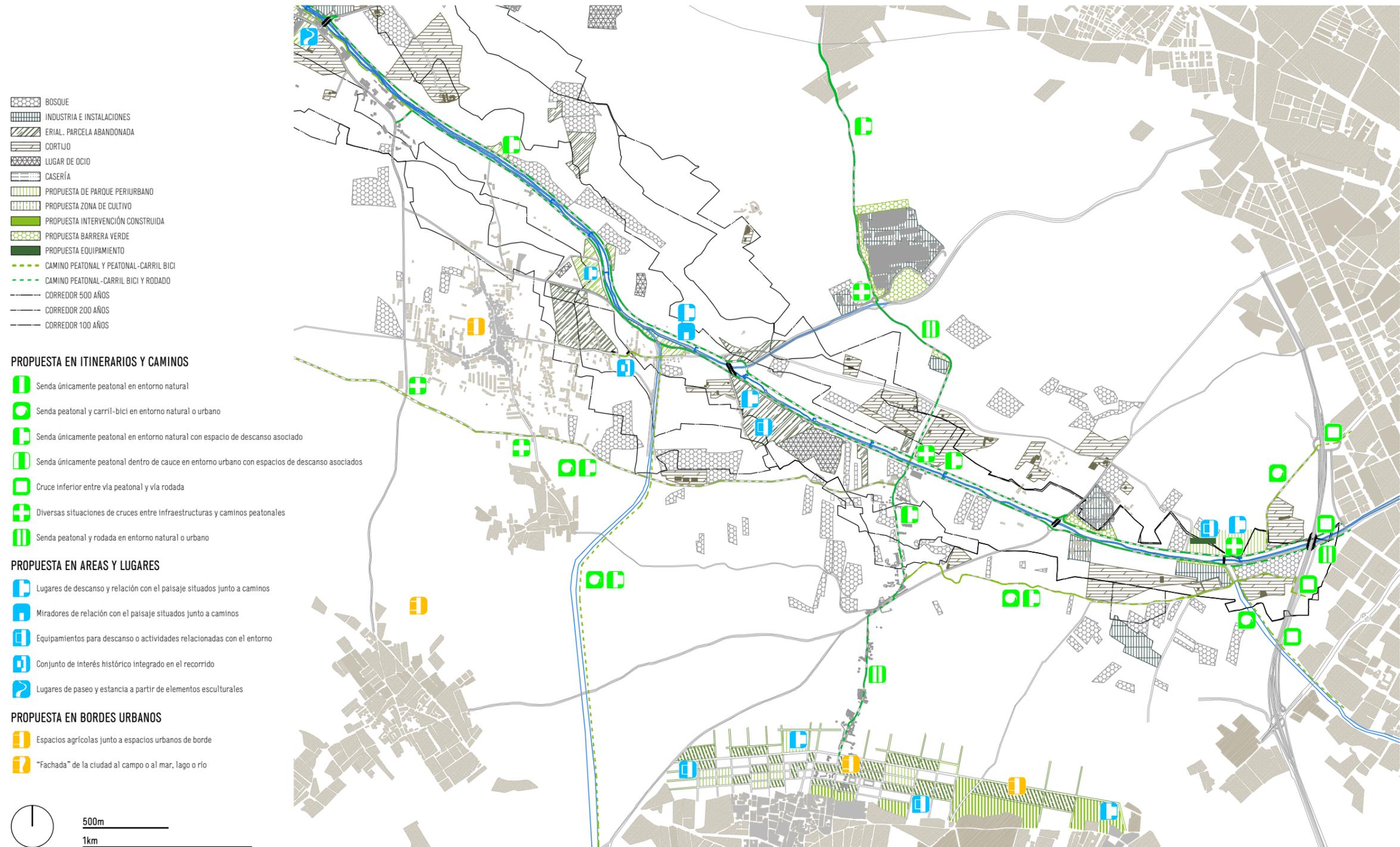
-  Lugares de descanso y relación con el paisaje situados junto a caminos
-  Miradores de relación con el paisaje situados junto a caminos
-  Equipamientos para descanso o actividades relacionadas con el entorno
-  Conjunto de interés histórico integrado en el recorrido
-  Lugares de paseo y estancia a partir de elementos esculturales

PROPUESTA EN BORDES URBANOS

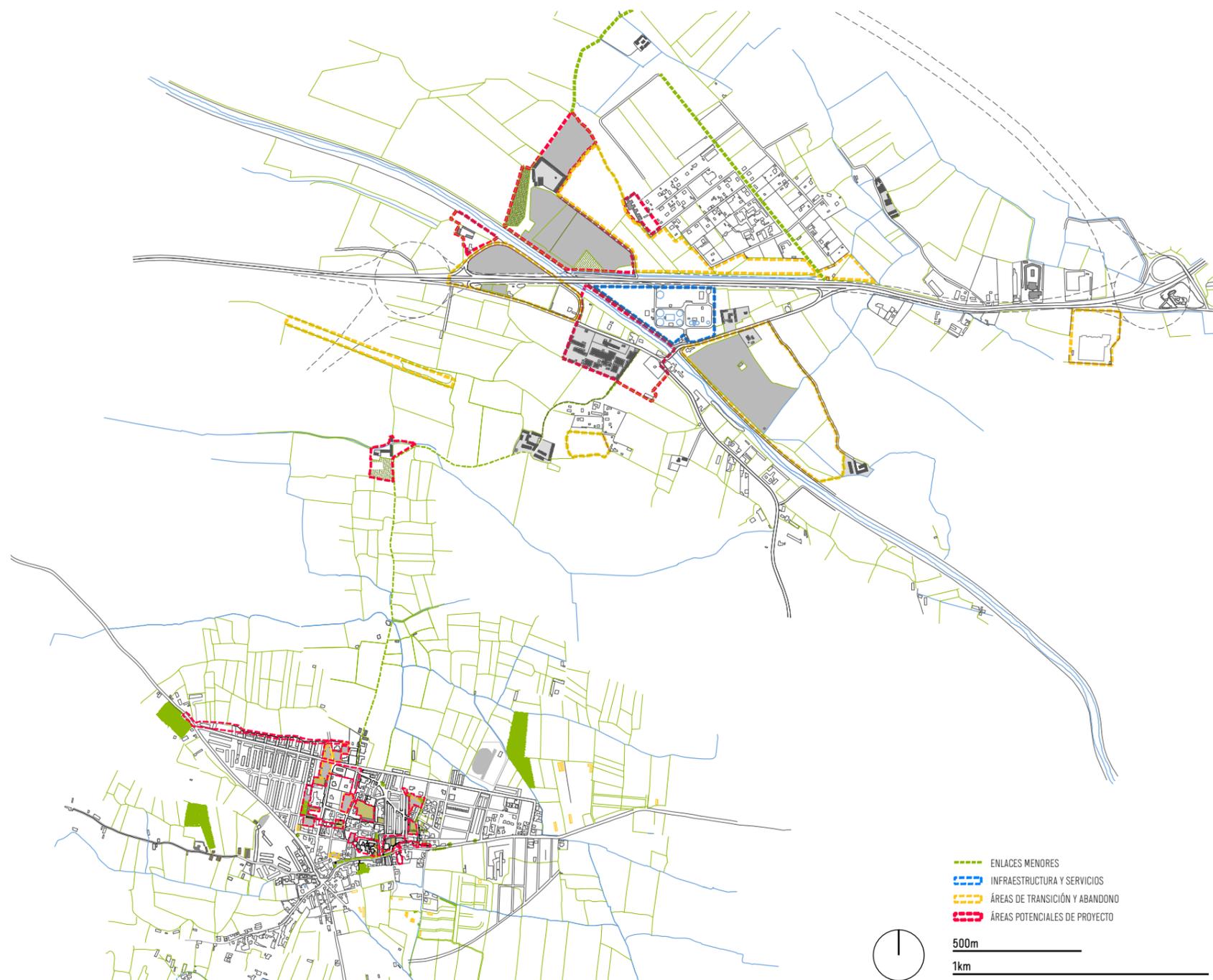
-  Espacios agrícolas junto a espacios urbanos de borde
-  "Fachada" de la ciudad al campo o al mar, lago o río



PLANO DE ACCIONES SOBRE EL CORREDOR FLUVIAL DEL RÍO GENIL (4)



3.3. APLICACIÓN SOBRE EL UMBRAL URBANO BELICENA-PUENTE DE LOS VADOS



Tras haber realizado una propuesta general a gran escala para establecer la organización del que sería el nuevo corredor fluvial, nos acercamos a un punto del mismo para obtener un ejemplo de cómo se plantean las acciones a pequeña y mediana escala sobre itinerarios y caminos, áreas y lugares y bordes urbanos.

El lugar elegido para ello es la localidad de Belicena, situada al sur del río Genil y útil ejemplo de población relacionada con el río a través de la agricultura y con las grandes infraestructuras urbanas. Esto se debe a que su emplazamiento ocurre muy cerca del cruce entre el Genil y la autovía de conexión con Granada, pasando de un entorno básicamente industrial a otro predominantemente agrícola. Nos encontramos, no obstante, con un entorno urbano que, pese a la cercanía a grandes áreas de cultivo, se cierra en si mismo y ofrece una fachada “opaca” hacia el exterior que no favorece en ningún aspecto la relación entre la ciudad y el campo. Los bordes se cierran torpemente hacia el exterior en un intento de desvincular un espacio urbano del entorno natural que lo rodea y del que surge en realidad, mientras un gran número de solares vacíos reclaman un uso, junto a calles sin salida y sin uso y plazas que se aíslan en sí mismas sin ofrecer nada a los bloques que las rodean.

A pesar de todo esto, Belicena también posee grandes valores como la red de secaderos, tanto abandonados como en uso, el eje sur como vía pública verde principal del pueblo, los espacios intersticiales existentes entre las manzanas, así como la potencial relación con el entorno agrícola que lo rodea.

Es por esto que planteamos una serie de actuaciones que no se limitan al punto de unión entre la ciudad y el campo, sino que buscamos la acción sobre el mismo núcleo urbano con las posibilidades que nos brindan sus espacios intersticiales y los equipamientos y áreas en desuso. Así realizamos sencillas propuestas sobre itinerarios y caminos, áreas y lugares y bordes urbanos desde la llegada norte a Belicena hasta el paso por su tejido urbano y la salida al sur, buscando siempre recuperar la relación perdida o negada entre lo urbano y lo agrícola y natural, que es lo que verdaderamente expresa el carácter de este lugar.

A.1. PLANO DE SITUACIÓN ACTUAL CON UNIDADES DE PROPUESTA SOBRE BELICENA

1. Recorrido peatonal en el borde urbano. Inicio y fin con equipamiento (punto de información, restaurante...). Consistente en una pérgola o emparrado lineal entretejido con las calles transversales generando espacios estanciales. Para ello se eliminan los muros de borde preexistentes, permitiendo la introducción del recorrido en las transversales.

2. Infiltración del recorrido peatonal en el entorno urbano junto a espacio de borde de transición campo-ciudad. Se plantea la reutilización de solares vacíos o abandonados como "espacios de cultivo urbanizados" donde el recorrido, los espacios estanciales y los equipamientos queden integrados como parte de la transición de borde de la población.

3. Continuación del recorrido peatonal, ahora junto a espacios de plaza con cultivo y zonas verdes, que, mediante el pavimento, funcionan como elemento unificador de un recorrido por varios secaderos para explicar el vínculo existente entre la Vega y Belicena, así como del resto de pueblos cercanos.

4. Integración de espacios libres preexistentes en el recorrido propuesto y nuevas viviendas que respeten el carácter de llenos y vacíos verdes, propiciando la imagen de intrusión de la Vega en el casco urbano y viceversa.

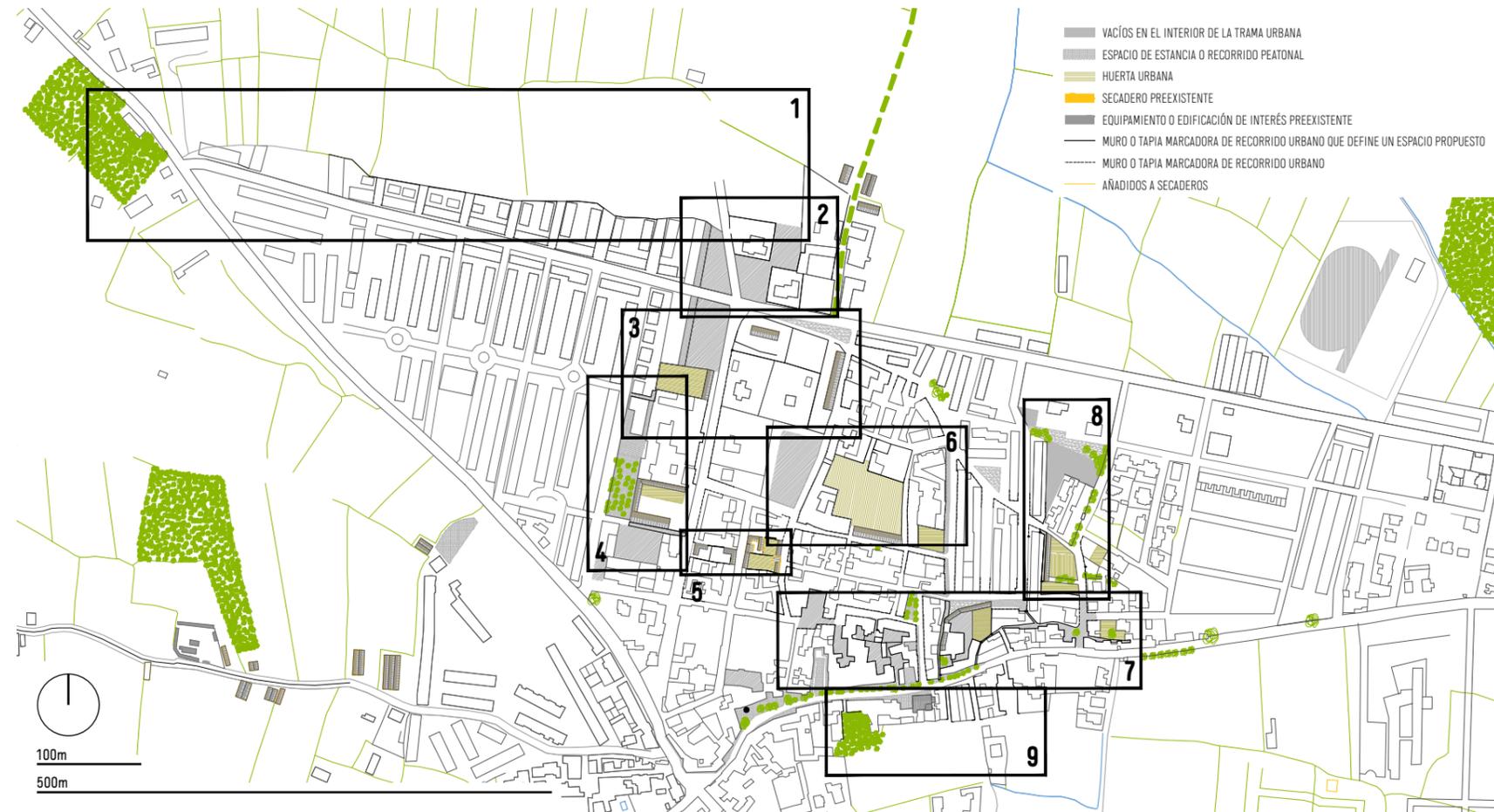
5. Zona central de equipamientos para reutilización o integración de secaderos. Zona de paso y estancia a través de los secaderos y eliminación de añadidos para la construcción de un nuevo equipamiento de agroturismo.

- Reutilización de secaderos para agroturismo: hotel, restaurante, comercio...
- Marcación del recorrido mediante variación de pavimento.

6. Reutilización de huertas urbanas para la creación de espacios agrícolas semipúblicos en el interior de las manzanas existentes o en nueva propuesta de viviendas, para lograr la integración de los vacíos en la trama de recorrido urbano.

- Propuesta de nuevo bloque de viviendas asociado a huerta urbana semipública.
- Rehabilitación de secadero para su uso como vivienda o equipamiento, cerrando la manzana.
- Plazas o zonas de estancia integradas en el interior de los espacios de cultivo urbanos.

7. Continuación del recorrido hacia el eje verde de Belicena



a través de los espacios intersticiales de las manzanas. El recorrido peatonal de pérgola o emparrado que se iniciaba al norte de la población se convierte ahora en una trama que cose los espacios residuales en las traseras de los edificios, generando una estructura de paso que desemboca en espacios estanciales ocultos en el tejido urbano.

- Marcación del recorrido mediante variación de pavimento.
- Reutilización de secaderos como viviendas temporales o talleres.

8. Actuaciones de integración de espacios agrícolas o abandonados en el entorno urbano, para su vinculación con edificaciones preexistentes.

- Aportación de zona verde, de cultivo y de patio al colegio de Belicena, mediante la anexión de las parcelas circundantes abandonadas.

- Preservación de secadero y huerto urbano para uso agroturístico.

9. Infiltración de espacios agrícolas en la trama urbana de borde.

A.2. UNIDADES DE PROPUESTA SOBRE BELICENA



1. Borde urbano de Belicena hacia el norte
2. Espacio de transición campo-ciudad
3. Unificación del espacio central
4. Integración de plaza preexistente en el recorrido
5. Reutilización de secaderos para agroturismo
6. Reutilización de huertas urbanas
7. Recorrido por los espacios intersticiales de las manzanas
8. Integración de espacios agrícolas urbanos en la trama preexistente
9. Infiltración de lo agrícola en lo urbano en el borde sur

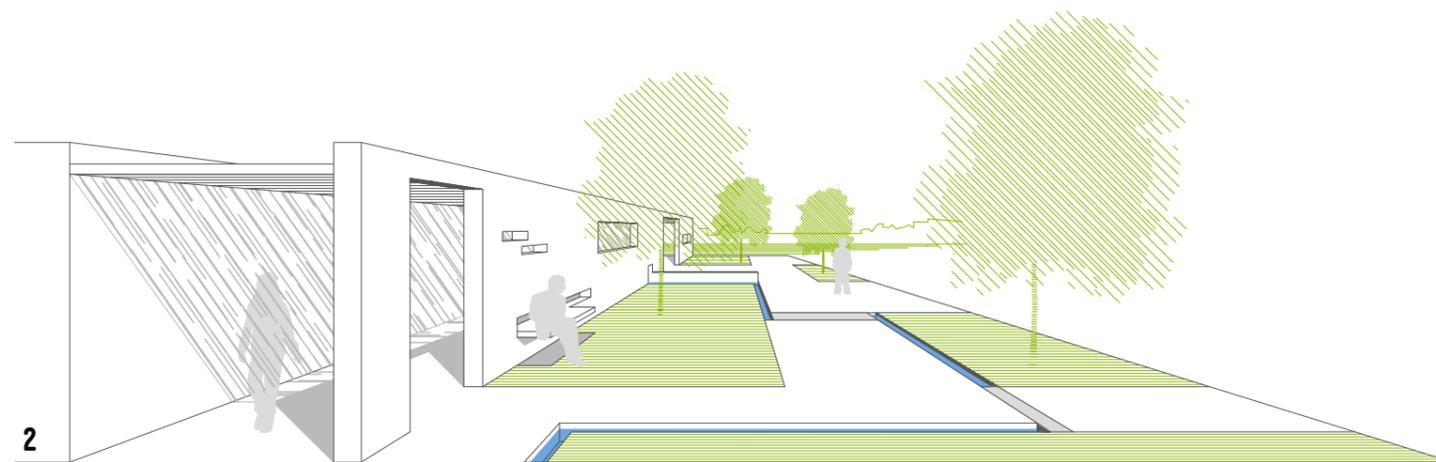
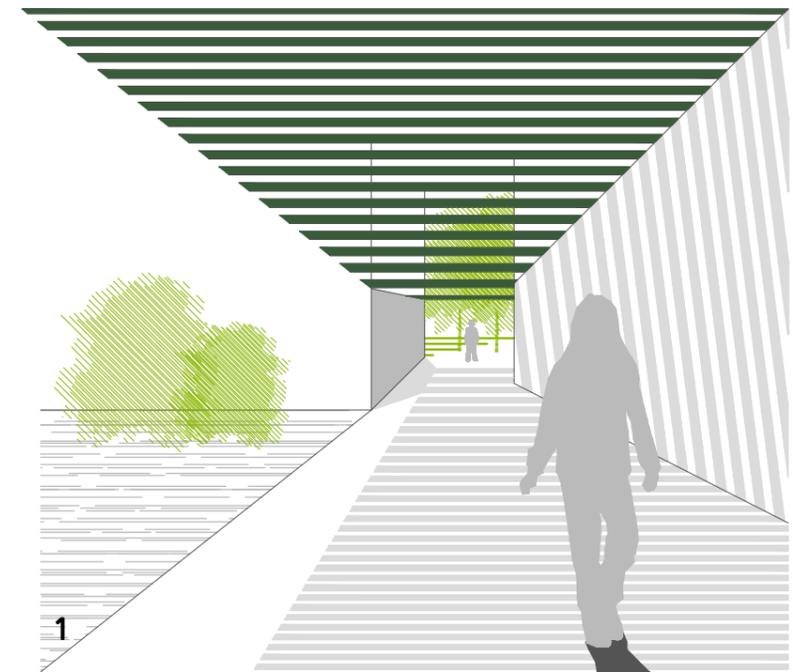
A.3. PLANO DE PROPUESTAS DE BORDE Y EN EL TEJIDO URBANO DE BELICENA



A.4. PROPUESTAS DE BORDE Y EN EL TEJIDO URBANO DE BELICENA



1. Recorrido cubierto mediante pérgola o emparado de borde o a través de los espacios intersticiales de las manzanas.
2. Espacio público de transición ciudad-campo junto a camino de borde, con "huertas urbanas" y áreas de descanso.
3. Zona de paso a través de los secaderos. Integración del patrimonio en el recorrido.



B.1. PLANO DE PROPUESTAS SOBRE EL ITINERARIO NORTE DE BELICENA

ESTADO ACTUAL

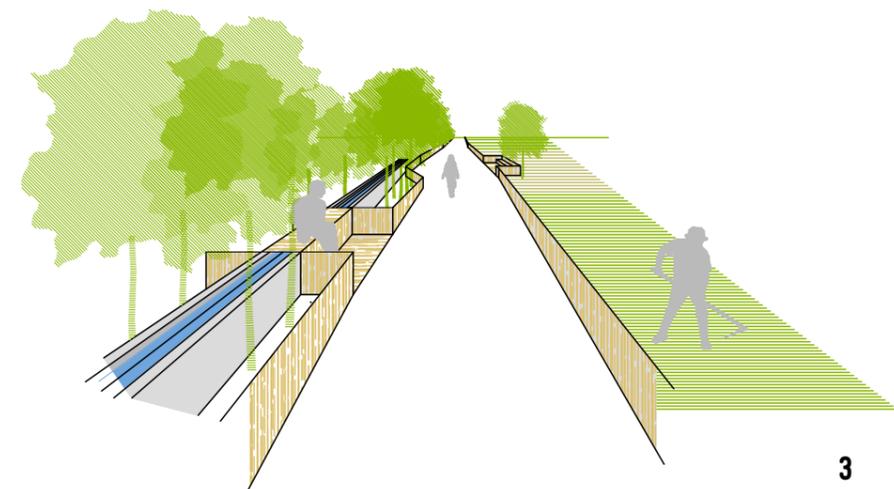
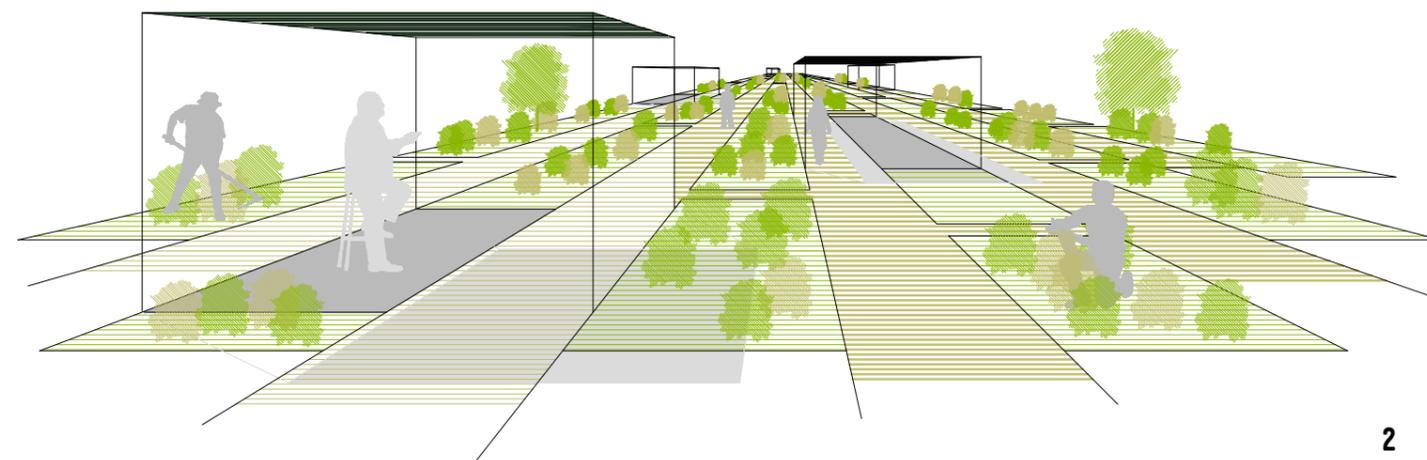
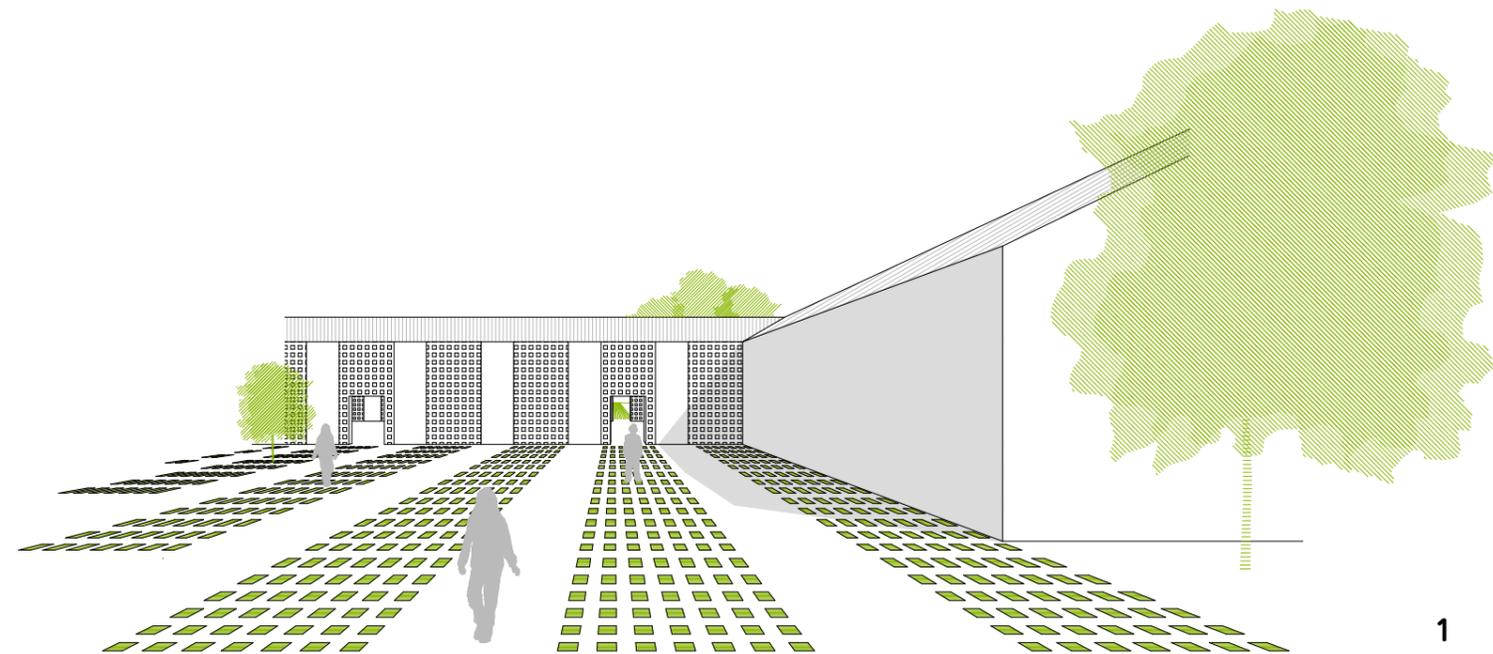


PROPUESTA



1. Rehabilitación de secaderos como equipamiento agroturístico (restaurante, alojamiento, centro de interpretación...) y distribuidor de itinerarios. Continuidad y conexión del espacio del secadero con la parcela de cultivo anexa. Se disponen pérgolas o emparrados como lugares de descanso dispersos entre el cultivo destinado al autoabastecimiento,
2. Conservación del cortijo como residencia para gerentes del equipamiento en los secaderos.
3. Alquiler de bicicletas para los itinerarios.
4. Recorrido peatonal paralelo a acequia de riego. Estructura de madera definiendo el recorrido y como linde de separación con las parcelas de cultivo. Sucesión de puntos de estancia y descanso en relación con la acequia y su vegetación.

B.2. PROPUESTAS SOBRE EL ITINERARIO NORTE DE BELICENA



1. Zona de relación de los secaderos con el “huerto urbano”, materializada mediante un “tapiz verde” siguiendo la estructura de celosía original por bandas de la edificación.
2. Siguiendo las bandas anteriores se definen líneas de parcelas de cultivo entre las que discurre un recorrido hacia puntos estanciales cubiertos mediante pérgola o emparrado.
3. Paralelo a la acequia de riego se acota una línea de recorrido con lugares de descanso y bancos en sus márgenes, junto al agua y la vegetación o el cultivo.

4. CONCLUSIONES

Una vez finalizado este trabajo de investigación, podemos constatar la enorme importancia, la multitud de posibilidades y la capacidad de desarrollo que un entorno fluvial metropolitano bien cuidado y estudiado puede aportar a los pueblos y ciudades que lo circundan y a las personas que los habitan. A lo largo del repaso realizado mediante la recopilación de actuaciones de todo tipo y escala de los últimos años, hemos podido apreciar cómo la diversidad de posibilidades de la que hablábamos también repercute en la aparición de una gran cantidad de soluciones posibles, que no hacen sino enriquecer los “lugares” y corroborar la idea del cauce fluvial como elemento transversal que facilita la unión entre lo natural y lo urbano.

El río no es sólo un elemento natural más, es una oportunidad en sí mismo, un eje sobre el que pensar para ser utilizado como nexo de unión del territorio, entre poblaciones y áreas, además del ya mencionado poder vinculador naturaleza-urbe.

Además, no se trata de un elemento estático sino que está sometido a los procesos de erosión naturales y al cambio del flujo producido por el paso de las estaciones, y es también el “alimento” de la naturaleza que lo rodea. Así, se encuentra en constante evolución a lo largo del tiempo, favoreciendo también la adopción de un carácter dinámico por parte de los lugares por los que discurre y una mayor diversidad de las actuaciones que sobre él se lleven a cabo.

Es por todo esto por lo que nos hemos interesado en realizar una compilación de formas de abordar los distintos retos que en cada punto puede ofrecer un entorno fluvial metropolitano, pudiendo ver de esta manera cómo se actúa en la actualidad en distintas localizaciones a nivel global, cada una con sus propias particularidades y situaciones.

Sería erróneo además pensar en que la capacidad de conexión de un río se logra mediante la actuación únicamente sobre el propio cauce fluvial. Es precisamente la red de caminos y lugares que surge de él y que se expande hasta ampliar el ámbito de unión a la escala

metropolitana la que hace que un río adquiera el carácter de nexo esperado. Es por esto por lo que también para explicarlo, a la hora de abordar las distintas actuaciones sobre el caso del río Genil, hemos optado por ofrecer una imagen más urbana que implique en mayor grado a la periferia de la población de Belicena frente al propio cauce, o sea, lo que es, en definitiva, el área metropolitana.

Por lo tanto, como hemos podido comprobar a lo largo de nuestro estudio, la preocupación por la regeneración y el mantenimiento de los cursos fluviales mediante la intervención sobre ellos no es algo nuevo, sino que lleva ya bastantes años ofreciendo soluciones cada vez más acordes con los tiempos que corren, las preocupaciones y las técnicas actuales.

Es de destacar sobre todo la importancia que la ecología y el desarrollo y consumo de recursos sostenibles ha adquirido a un nivel social global como gran reto del siglo XXI, y que, por supuesto, también ha llegado al ámbito de la arquitectura y el urbanismo y, en el caso concreto que nos ocupa, a las actuaciones sobre los entornos fluviales metropolitanos.

Como ya apuntábamos en capítulos anteriores, el campo ha dejado de ser el “enemigo” de la ciudad para convertirse en un “aliado” para el progreso y el enriquecimiento de la misma. De él podemos obtener una mayor calidad ambiental y un amplio “catálogo” de recursos sin una dificultad adicional y funcionando además como impulsor social y económico.

Esto también lo podemos trasladar al caso de los ríos. Así dejaremos de verlos como un obstáculo a resolver mediante un simple encauzamiento para permitir la continuación del crecimiento de las poblaciones, cuando la preservación de su carácter natural, siempre adecuado a cada situación y tras su correcto estudio, no puede provocar sino la mejora de la vida en las mismas en todos los aspectos.

El posible dilema que pudiera surgir acerca del grado de impacto que una actuación sobre un entorno fluvial puede permitirse, queda solucionado precisamente

por la convicción ecológica y sostenible, de manera que las acciones de mayor grado pudieran realizarse sobre el entorno más urbano y las de menor grado sobre el más natural, preservando dicho carácter y pudiendo establecer una gradación del impacto desde lo urbanizado hasta el mismo cauce del río. Además, esta gradación es la que luego va a facilitar la continuidad del paisaje y la transición lógica del campo a la ciudad.

En el manual de materiales para la elaboración de propuestas hemos podido ver toda clase de actuaciones con distinto impacto sobre la naturaleza que los rodea. Y aunque esto se debe a que todo depende de la situación particular sobre la que se proyecte, si podemos apreciar que cuanto más integrada se encuentre una propuesta, mayor es su aceptación y su repercusión territorial y social.

Aquí surge otra de las posibilidades a aprovechar con las actuaciones a nivel natural o agrícola: la implicación social. Si a un colectivo se le ofrece un lugar o un elemento que pueda cuidar y disfrutar y sobre el que el individuo pueda aportar algo, seguramente se logre un gran éxito y aceptación, además de lo que es más importante: su conservación y rentabilización.

Así, la agricultura puede ser una apuesta interesante para reforzar el vínculo que se pretende entre la naturaleza y la ciudad y sus habitantes, además de respetar los principios de la ecología y la sostenibilidad y facilitar las conductas sociales e incluso hasta cierta repercusión económica (autoabastecimiento y venta).

Todo esto hace de los entornos fluviales metropolitanos territorios de enormes posibilidades de futuro, haciendo de los ríos sus verdaderos activadores que, dado su carácter transversal, generan una aportación de valores recíproca entre lo urbano y lo natural y ponen de manifiesto lo indispensable de la reflexión, la inversión de recursos y el cuidado necesario a tener sobre estos paisajes sobre los que el hombre ha de mejorar su forma de vida.

5. BIBLIOGRAFÍA y FUENTES

Para terminar, y aún habiendo citado ya la mayor parte de la bibliografía y las fuentes en algún punto de este trabajo de investigación, hacemos un recopilatorio para mostrar de una manera esquemática la totalidad de las mismas. Para ello retomamos el esquema de colores utilizado como elemento estructurador de todos los capítulos anteriores y lo usamos una vez más para identificar el capítulo concreto sobre el que ha influido o ha sido utilizada directamente alguna de las fuentes. De esta forma, el verde se refiere al capítulo de itinerarios y caminos, el azul al de áreas y lugares y el naranja al de borde urbanos.

Cabe destacar la importancia que para esta investigación ha tenido la búsqueda y consulta de fuentes de todo tipo a través de internet (páginas web, blogs, foros...). Gracias a ellas se ha podido conocer un gran número de propuestas de máxima actualidad a las que de otra forma difícilmente se hubiera podido tener acceso, como son propuestas para concursos recientes o nuevos proyectos aún no cons-truidos o ideas más o menos teóricas que no se pretende que tengan una repercusión física real.

LIBROS

- ▶ AA. VV. (2006). *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos*. Madrid: Ministerio de vivienda.
- ■ ■ ▶ ALLEN, Stan (1999). *Points+lines. Diagrams and projects for the city*. New York: Princeton Architectural Press.
- ■ ■ ▶ BAHAMÓN, Alejandro. CAMPELLO, Alexandre. VICENS Soler, Anna (2008). *Intervenciones arquitectónicas en el paisaje. mirar/caminar/bañarse*. Barcelona: Parramón. Arquitectura y diseño.
- ■ ■ ▶ BUSQUETS, Joan. Correa, Felipe (2006). *Ciudades X Formas: una nueva mirada hacia el proyecto urbanístico*. Rovereto: Nicolodi Editore-Harvard University-GSD.
- ■ ■ ▶ BUSQUETS Fàbregas, Jaume. CORTINA Ramos, Albert (2009). *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona: Ariel.
- ■ ■ ▶ CABRERA Manzano, David (2009). *Figuraciones de la ciudad región de Granada. Tesis doctoral 2009*. Granada: Universidad de Granada.
- ■ ■ ▶ DUTTON, John A. (2000). *New American Urbanism. Re-forming the Suburban Metropolis*. Milán: Skira.

- ■ ■ ▶ GUALLART, Vicente (2009). *Geo Logics. Geografía. Información. Arquitectura*. Barcelona: Actar.
- ■ ■ ▶ HOLDEN, Robert (2003). *Nueva arquitectura del paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ■ ■ ▶ HÖLZER, Christoph. HUNDT, Tobias. LÜKE, Carolin. HAMM, Oliver G. (2008). *Riverscapes. Designing Urban Embankments*. Basel: Birkhäuser Verlag AG.
- ■ ■ ▶ HOOGEWONING, Anne. VAN TOORN, Roemer. VOLAARD, Piet. WORTMANN, Arthur (2003). *Architectuur in Nederland jaarboek 2002<03*. Rotterdam: NAI Uitgevers/Publishers.
- ■ ■ ▶ UNWIN, Raymond (1984). *La práctica del urbanismo. Una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios*. Barcelona: Gustavo Gili.

REVISTAS

- ■ ■ ▶ AA. VV. (2008). *Macramè 2. Trame e ritagli dell'urbanistica*. Florencia: Firenze University Press
- ■ ■ ▶ AA. VV. (marzo 2008). *Paisea. Revista de paisajismo #008 Cauces*. Valencia: Paisea revista s.l.

PÁGINAS WEB

- ■ ■ <http://arquitectes.coac.net/sola-morales/curriculum.htm>
- ■ ■ http://farm3.static.flickr.com/2139/2520377343_d987d8816f.jpg
- ■ ■ <http://forum.skyscraperpage.com>
- ■ ■ <http://popupcity.net>
- ■ ■ <http://www.actituds.com>
- ■ ■ <http://www.antonygormley.uk>
- ■ ■ <http://www.archdaily.com>
- ■ ■ <http://www.archmedia.com.au>
- ■ ■ <http://www.ariel.es>
- ■ ■ <http://www.aspecte.net>
- ■ ■ <http://www.avan.to>
- ■ ■ <http://www.bierbaumaichele.de>
- ■ ■ <http://www.bing.com/maps/>
- ■ ■ <http://www.cccb.org>

- ■ ■ <http://www.cbarchitects.co.uk>
- ■ ■ <http://www.designundersky.com>
- ■ ■ <http://www.dezeen.com>
- ■ ■ <http://www.europaconcorsi.com>
- ■ ■ <http://www.frameandform.com>
- ■ ■ <http://www.guallart.com>
- ■ ■ <http://www.hoicimfoundation.org>
- ■ ■ <http://www.kielderobservatory.org>
- ■ ■ <http://www.kirainet.com>
- ■ ■ <http://www.maynardarchitects.com>
- ■ ■ <http://www.mevaco.hu>
- ■ ■ <http://www.neath.wordpress.com>
- ■ ■ <http://www.nycgovparks.org>
- ■ ■ <http://www.oma.eu>
- ■ ■ <http://www.pinohuacho.blogspot.com>
- ■ ■ <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- ■ ■ <http://www.plataformaurbana.cl>
- ■ ■ <http://www.proap.pt>
- ■ ■ <http://www.prusst2010plan.it>
- ■ ■ <http://www.pruned.blogspot.com>
- ■ ■ <http://www.ps1.org>
- ■ ■ <http://www.publicfarm1.org>
- ■ ■ <http://www.regione.piemonte.it/parchi/coronaverde/collegno/collegno.htm>
- ■ ■ <http://www.relaisla.com>
- ■ ■ <http://www.ritagravhenriksen.com>
- ■ ■ <http://www.sociopolis.net>
- ■ ■ <http://www.turenscape.com>
- ■ ■ <http://www.tzg.com.au>
- ■ ■ <http://www.urbanarchitectureproject.org>
- ■ ■ <http://www.west8.nl>