



# TRABAJO DE FIN DE GRADO

Urbanismo, Paisaje y Territorio

EQUIPAMIENTO JUNTO AL GAVE D'OLORON

**NAVARRENX**  
FRANCIA

Curso académico: 2014 / 2015

Alumno: Ricardo Montero del Rincón

Director: Eugenio Urdambide Etxeberria

# Programa



El programa propuesto por el Tribunal del TFG para la Mención de Urbanismo, Paisaje y Territorio consiste en la realización de unas piscinas naturales de agua de río junto con sus edificaciones de apoyo (vestuarios, aseos, sala polivalente, taberna, almacenaje) y un albergue de 10 habitaciones, en la ladera al Suroeste de la villa de Navarrenx, en el espacio exterior de la ciudad entre la fortificación y el río Gave D'Oloron.

Se indica también que se trata de ocupar y definir la totalidad del área respetando el conjunto de edificios junto al molino/presa.

Se señala el carácter estacional de la propuesta que se usaría básicamente en verano.

Se definen las características de una serie de elementos que deberá contener la solución adoptada;

- Tres piscinas (una de ellas de 25 m. y 4 calles mínimo, otra para niños...)
- Accesos peatonales desde la villa.
- Aparcamiento para 30 coches.
- Recepción
- Vestuarios para 30 personas de cada sexo.
- Aseos
- Zona cubierta exterior de 200 m<sup>2</sup>.
- Almacenaje 120 m<sup>2</sup>.
- Sala polivalente(cubierta y calefactada)
- Taberna
- Albergue con 10 habitaciones (para 2/3 personas, y dos de ellas para grupos) con pequeña recepción, cocina-comedor común, lavandería y sala polivalente de 100 m<sup>2</sup>.



## Consideraciones previas

En la actualidad el ámbito del proyecto está ocupado por las piscinas municipales y un camping, unas pistas de tenis y varios edificios abandonados en la ribera del río.

Se podría decir que el programa planteado lo que propone es una reinterpretación de los usos existentes adecuándolos a las demandas de carácter medioambiental o de criterios de sostenibilidad que se dan en la sociedad de nuestros días.

Para ello propone sustituir la actual piscina de agua clorada, situada en pleno glacis frente a la muralla, por otra de similar dimensión pero de carácter menos agresivo para el medio ambiente y muy en sintonía con las tendencias de baño en los países más avanzados del resto de Europa.

Se intuye también esta reinterpretación de la realidad en la sustitución del actual camping, con su agresiva estética de caravanas y tiendas de campaña por un pequeño albergue que sin duda tendrá un impacto menor sobre la imagen del territorio.

Para abordar el proyecto, en primer lugar se realizará una recopilación de datos, que se organizarán y analizarán para revelar la problemática que generará el proceso de síntesis que nos conducirá a la solución finalmente propuesta.



## Navarrenx

### LA CIUDAD FORTIFICADA

Navarrenx fue la primera ciudad bastión de Francia. Situada en el corazón del departamento de los Pirineos Atlánticos, la ciudad es un importante paso del Camino de Santiago.

Las primeras referencias históricas a la ciudad se encuentran en documentos del SXI donde se la nombra como "Sponda-Navarrensis". En 1188, una carta de Gastón VI denominada "Puente de Navarrenx" alude a la construcción de un puente de piedra sobre el río Gave D'Oloron, al establecimiento de un mercado y a la creación de una capilla y un recinto fortificado.

El puente fue finalmente construido en 1289. Facilitaba el acceso al paso de los de los Pirineos hacia Navarra, especialmente para los peregrinos del Camino de Santiago de Compostela. De hecho, el pueblo es un paso importante en el camino de Puy en la intersección de las carreteras que conducen a Somport al este y al oeste a Roncesvalles. La primera fortaleza para defender el acceso al puente fue "La Casterrasse" de la cual persisten solo unas ruinas fuera de las murallas de la ciudad actual.

En 1316, la ciudad recibió su carta fundacional de la vizcondesa Marguerite de Béarn, estableciendo una organización de ciudad amurallada que todavía se refleja en la actualidad; una plaza central con calles perpendiculares a lo largo de las cuales se establecen lotes de casas agrupadas de 6 o 7 metros de frente a la vía con jardines en la parte posterior.

En el SXVI, la posición del Bearn independiente era de incomoda debilidad entre sus dos poderosos vecinos; España y Francia, llegando a citar la historia que el Rey de Francia lo calificó como de "un piojo entre dos monos"

Deseoso de hacer valer su autoridad sobre Navarra, de la cual había heredado el título de Rey, Enrique II de Albret reforzó el valor militar de la ciudad en el siglo XVI. Después de la destrucción de la Casterasse por el ejército de Guillermo de Orange en 1523, encargó la construcción de las actuales murallas a un arquitecto italiano; Fabricio Siciliano, especializado en obras abaluartadas de acuerdo a los principios más adelantados de la época. La ubicación geográfica de Navarrenx justificó por sí sola la elección de esta ciudad como último bastión de la resistencia bearnesa así como base para su proyecto de recuperación de sus dominios navarros.

De este modo, Navarrenx pasó a ser la primera ciudad bastionada de la actual Francia, un siglo antes de que se creasen a lo largo de todo el país las conocidas ciudades fortificadas de Vauban. Como consecuencia los contornos de la ciudad fueron totalmente modificados por la arquitectura militar. Poco después del inicio de la construcción, Juan Martínez Ezcurra, un enviado secreto de Carlos V, espionó la fortaleza y elaboró un plano de la misma en el cual se reflejan cinco cortinas defendidas por cinco baluartes. El sexto baluarte en la zona de La Castérasse nunca llegó a realizarse probablemente porque el río ya presentaba en esta zona una barrera natural al enemigo.



Durante las guerras de religión, el barón de Bernard Arros, teniente general de la reina Juana de Albret, sufrió un asedio de cuatro meses en 1569 antes de ser rescatado por el líder protestante Montgomery.

La iglesia de Saint Germain se construyó a partir de 1551 en estilo gótico tardío. Sucesivamente fue utilizada tanto para la fe católica como para la protestante hasta que Luis XIII restauró la religión católica. Reformada varias veces, la iglesia sufrió el abuso de la Revolución y de la Asamblea Constituyente que trasladó allí al jefe del departamento de Bajos Pirineos durante unos meses antes de que Pau consiguiera dicho título. La iglesia fue reconstruida por última vez en 1852 con la adición de su entrada y campanario. Fue visitada por Napoleón III, durante su visita al Dr. Darralde, uno de los doctores de la emperatriz y el alcalde de la ciudad.

En el siglo XVII, Navarrenx fue considerado un puerto fluvial para las balsas que trasladaban troncos de los árboles del valle de Aspe.

A finales del siglo XIX, Navarrenx perdió su función militar. A principios del siglo XX la ciudad se llenó de un tráfico cada vez más importante y su puerta oriental, llamada de Francia fue destruida.

Más recientemente, a finales del siglo XX se hizo una desviación de la ciudad a lo largo de las murallas del Noroeste y las ruinas de la antigua Casterasse junto al arroyo.

Hoy en día, la ciudad todavía ofrece un magnífico ejemplo de los primeros pasos de las ciudades bastionadas en Europa que con el tiempo y la aparición de nuevos avances en la artillería han quedado obsoletos. Con la restauración gradual de toda la construcción militar, y la clasificación de monumento histórico en el año 2000 Navarrenx ofrece un ejemplo excepcional de la arquitectura militar de este período, al igual que las ciudades que tuvieron la oportunidad de conservar su patrimonio fortificado.



## Contexto histórico



### Enrique II de Navarra Albret

Enrique II de Navarra (Sangüesa, 25 de abril de 1503 - Pau, 25 de mayo de 1555) fue rey de Navarra en la Baja Navarra desde 1530 hasta su muerte, copríncipe de Andorra, conde de Foix, de Périgord, de Bigorra y de Albret y vizconde de Bearn, Tursan, Gabardan, Tartas y Limoges.

En 1515, Enrique y su padre, Juan III de Albret, residían en la corte francesa, donde conoció a Margarita de Angulema, hermana del rey Francisco I de Francia, con quien casará en 1527.

En 1517, a la muerte de su madre Catalina de Foix, se hizo cargo de su herencia y no tardó en iniciar negociaciones con Carlos I para conseguir la restitución completa del Reino de Navarra, primero en Noyon en 1516, y luego en Montpellier, en 1518, sin éxito alguno.

En 1521 decidió tratar de recobrar su reino por la fuerza, para lo que obtuvo el apoyo de Francisco I, deseoso de debilitar la posición de Carlos I. Tropas navarro-gasconas enviadas por el rey entraron en Navarra y ayudadas por la sublevación de algunos de sus habitantes pusieron efímeramente en sus manos todo el reino. Sin embargo, las tropas francesas, en lugar de asegurar el territorio, se dirigieron a asediar Logroño, pues la causa de los Albret no era la principal para ellos, y sí entrar en Castilla. Las tropas castellanas con fuerte presencia guipuzcoana reaccionaron y enviaron

un ejército de 30.000 hombres, que obligó a los franceses a retirarse de Logroño. Ambos ejércitos se enfrentaron finalmente en la batalla de Noáin en junio de 1521, venciendo los leales al Emperador y tomando definitivamente Pamplona.

Posteriormente aún hubo puntos de resistencia de los navarros afines a Albret, en el castillo de Maya hasta 1522 y Fuenterrabía hasta 1524.

Acompañando a Francisco I de Francia en las guerras de Italia cayó prisionero de los imperiales en la batalla de Pavia en 1525 pero logró escapar en 1527.

Dada la dificultad de mantener la posición en Ultrapuertos (o al menos esto era lo que opinaba el Duque de Alba), el rey Carlos I de España la abandonó voluntariamente en 1530, de modo que Enrique II pudo reinar en Baja Navarra bajo la influencia del poderoso Reino de Francia.

Murió en su capital de Pau (Bearn) en 1555 dejando como heredera de sus Estados a su hija Juana III de Albret.



### Juana III de Navarra Albret

Jeanne d'Albret, también llamada Juana de Albret, que reinó con el nombre de Juana III de Navarra (Saint-Germain-en-Laye, 7 de enero de 1528- París, 9 de junio de 1572) fue Reina de Navarra en Baja Navarra con el nombre de Juana III de Navarra, condesa de Foix y Bigorra, vizcondesa de Bearn, Marsan, Tartás, y duquesa de Albret.

#### La cuestión religiosa.

En 1555 murió su padre y ella hereda el reino de Navarra y demás posesiones. En 1560 se convierte al protestantismo e introduce la Reforma en Navarra y Bearn. Por una orden promulgada el 19 de julio de 1561, impone el calvinismo en sus Estados. Los dos hijos que le quedan son educados conforme a las ideas religiosas de su madre. En ese mismo año Antonio de Borbón y su hermano Luis I de Borbón, así como el príncipe de Condé, llegan a París para asistir a los Estados Generales en los que se discutirían las denuncias de los protestantes del reino.

#### La Reforma en la Baja Navarra

Pese a decretar la libertad religiosa en su Reino en el que la Iglesia Católica-Romana pudo compartir incluso templo con los protestantes en el horario que dispusiera la autoridad Civil, la licencia papal a sus súbditos para la desobediencia y ocupación de cualquier territorio gobernado por una reina excomulgada como signo de obediencia al Papa, hicieron imposible la convivencia y finalizó con la prohibición de la religión papal en el Reino de Navarra.

Tras la muerte de Antonio de Borbón, en 1562, Juana promulgó una serie de medidas destinadas a implantar la Reforma de Bearn: la publicación de un catecismo de Juan Calvino en bearnés (1563); la fundación de una academia protestante en Orthez (1566); la redacción de nuevas Ordenanzas eclesiásticas (1566-1571); la traducción del Nuevo Testamento al vasco por Joannes Leizarraga (1571); y la traducción al bearnés del Psautier de Marot, por Arnaud de Salette (1568).

En 1571 la fe reformada (calvinista) fue oficializada en Bearn y Baja Navarra como religión estatal.



## Philibert de Chalon

Filiberto de Chalóns (Nozeroy, Franco Condado, 18 de marzo de 1502, afueras de Florencia, 3 de agosto de 1530) fue un aristócrata flamenco, príncipe de Orange y virrey de Nápoles entre 1528 y 1530. Fue un importante apoyo del emperador Carlos V en sus luchas contra Francisco I de Francia.

En 1523 la ciudad fue asediada y tomada por Philibert de Chalon, Príncipe de Orange, que mandaba las tropas del Emperador Carlos V, enviadas para destruir los castillos y fortalezas de los señores leales a Enrique II de Navarra Albret.

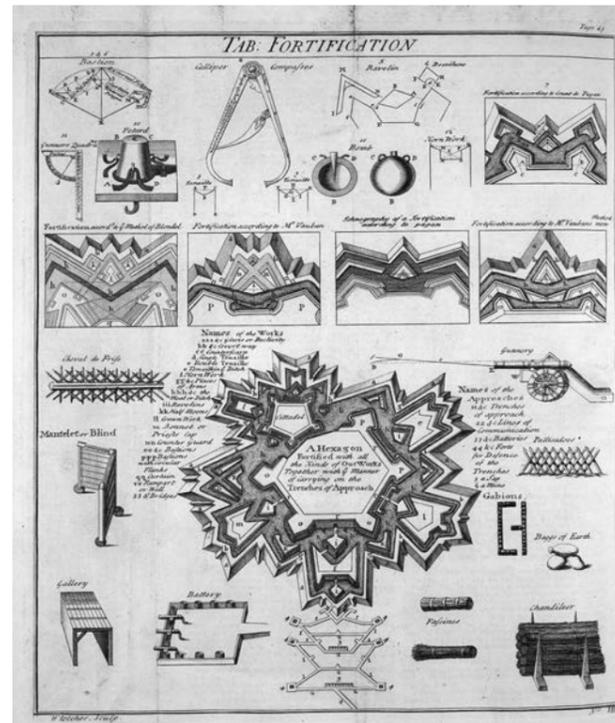


Tabla de Fortificación, Cyclopaedia de 1728.

## Traza italiana

La traza italiana es un estilo de fortificación desarrollado en Italia a finales del siglo XV y principios del XVI en respuesta al intento de invasión francés de la península. El ejército francés estaba equipado con nuevos cañones capaces de destruir fácilmente las fortificaciones de estilo medieval, castillos con altos muros que eran un objetivo fácil para la artillería. Para contrarrestar el poder de las nuevas armas, los muros defensivos de las fortificaciones se hicieron más bajos y anchos, construidos generalmente con piedra y arena que absorbía mejor el impacto de los proyectiles lanzados por los cañones. Otro cambio importante en el diseño fue la aparición de los bastiones y revellines, que caracterizaron a este nuevo tipo de fortalezas. Para mejorar la defensa, los bastiones ofrecían la posibilidad de efectuar un fuego cruzado sobre los atacantes.

El resultado fue el desarrollo de las fortalezas en forma de estrella. Para poder tomar mediante un asalto este tipo de fortificaciones, era necesario establecer un sitio que las privara de ayuda del exterior y situar una batería de cañones que, tras varios miles de disparos, abriera una brecha en el muro que permitiera el asalto de la infantería. La necesidad de bloquear dichas fortalezas, a veces durante un año, requería un elevado número de soldados y hacía aumentar de forma espectacular el coste de la guerra, por lo que sólo los grandes Estados de la época podían permitirse sitiar una ciudad protegida con este tipo de fortificación.

A causa del gran coste que suponía su construcción, estas nuevas fortificaciones se improvisaban a menudo a partir de las defensas anteriores. Las murallas medievales se rebajaban en altura y se cavaba una zanja alrededor de ellas. La tierra extraída en la excavación se acumulaba detrás de las murallas para crear una estructura sólida. A menudo era también necesario ensanchar y hacer más profunda la zanja que rodeaba a las murallas para crear una barrera más efectiva contra los asaltos y ataques con explosivos. Los ingenieros de los años 1520 construían enormes terraplenes, en ligera pendiente, llamados glacis, en frente de las zanjas, para que las murallas estuvieran casi totalmente ocultas al fuego horizontal de artillería. El principal beneficio de los glacis era impedir que la artillería enemiga pudiera apuntar al blanco. A pesar de las ventajas de estas fortalezas sobre los diseños anteriores, «la mayoría de las fortalezas de primera clase podrían ser tomadas en seis u ocho semanas, aproximadamente».

En su documento El Arte de la Guerra, Maquiavelo decía: «No hay muro, cualquiera que sea su grosor, que la artillería no lo destruya en unos pocos días». Incluso Maquiavelo estaba equivocado. De acuerdo con Geoffrey Parker en su artículo «The military revolution 1560-1660: a myth?», la aparición de la traza italiana al principio de la Europa moderna, y la dificultad que conllevaba la toma de tales fortificaciones, produjo como resultado un cambio profundo en la estrategia militar. «Las guerras se convirtieron en una serie de largos asedios», sugirió Parker, y las batallas a campo abierto se volvieron irrelevantes en las regiones donde existía la traza italiana.



## Vauban

### EL VAGABUNDO DEL REY

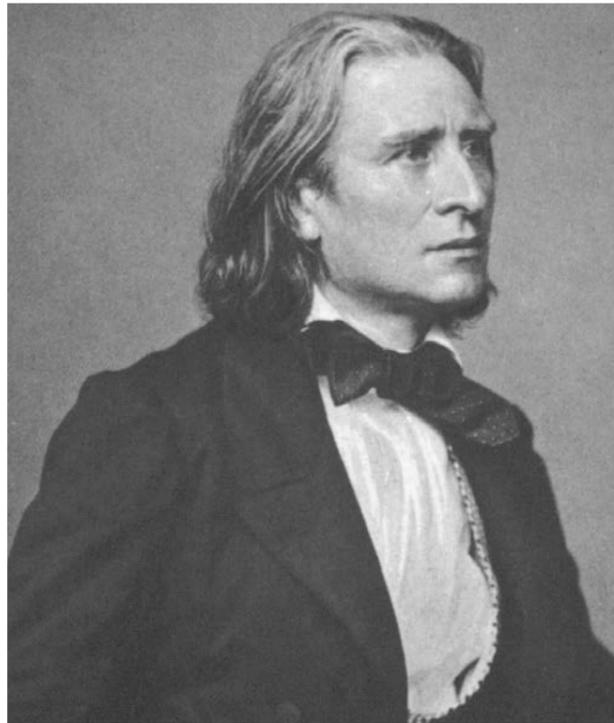
Sébastien Le Prestre, Señor de Vauban y posteriormente Marqués de Vauban, llamado comúnmente Vauban (Saint-Léger-Vauban, 15 de mayo de 1633 - París, 30 de marzo de 1707).

Mariscal de Francia y principal ingeniero militar de su tiempo, afamado por su habilidad tanto en el diseño de fortificaciones como en su conquista.

También aconsejó a Luis XIV sobre la consolidación de las fronteras, haciéndolas más defendibles.

Siguiendo el mandato de Luis XIV, Vauban revisó la fortificación de Navarrenx en 1685 considerándola adecuada para su función y sin proponer modificación alguna.

## Personas relacionadas

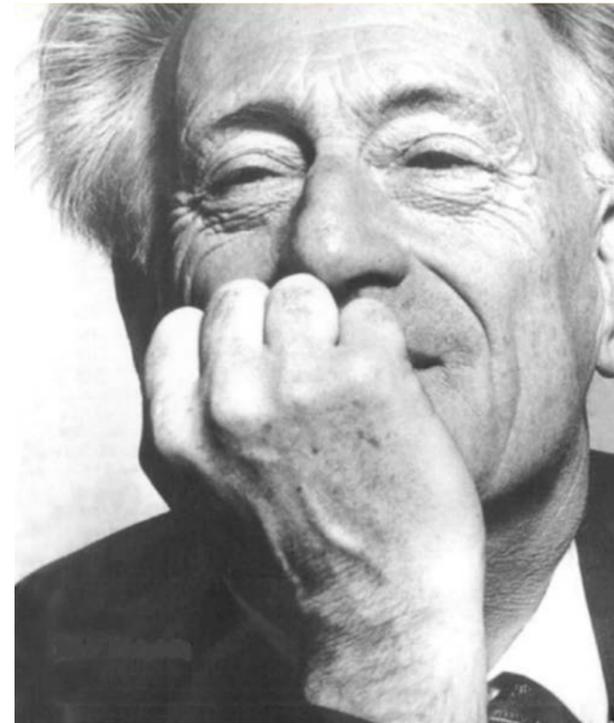


### Franz Liszt

(1811-1886) Fue un compositor musical romántico, virtuoso pianista y profesor de música que se hizo famoso en toda Europa durante el siglo XIX por su gran habilidad como intérprete. Sus contemporáneos afirmaban que era el pianista técnicamente más avanzado de su época y quizás el más grande de todos los tiempos.

Estuvo relacionado con Navarrenx a raíz de la historia de amor con una de sus alumnas; Caroline de Saint-Cricq, hija del conde de Saint-Cricq, Ministro de Comercio de Carlos X. Esta historia escandalizó la sociedad de la época ya que contaba con todos los ingredientes de una novela romántica, incluida la oposición del padre.

En la puerta de Saint Antoine una placa conmemorativa recuerda este suceso y señala las murallas de Navarrenx como el escenario romántico de su relación.



### Henri Lefebvre

(1901-1991) Fue un importante filósofo marxista francés, además de intelectual, geógrafo, sociólogo y crítico literario, cuyos últimos años de vida estuvieron ligados a Navarrenx donde se retiró pues aquí se halla su casa familiar. En algunos de sus escritos mencionó “conozco cada piedra de Navarrenx”. Falleció en Navarrenx y sus restos descansan en el cementerio de la ciudad. Su actividad periodística en distintas publicaciones de la izquierda lo reveló como un joven filósofo marxista, con gran influencia sobre el pensamiento francés de su generación. Profesor de filosofía, vivió muy de cerca el Mayo del 68. Su carrera académica como profesor de Sociología expresa el desplazamiento desde el campo de la Filosofía, que lleva a Lefebvre a desarrollar cuatro líneas centrales en su trabajo: la ciudad y su espacio social, la vida cotidiana y el fenómeno de la modernidad. Su interés ya no por las estructuras, sino por las coyunturas, le acerca al movimiento situacionista. Lefebvre consideraba necesario que la cotidianidad se libere de los caracteres impuestos por el capitalismo a la vida individual y colectiva. De lo contrario, la cotidianidad será como un depósito subterráneo en que se sedimentan los convencionalismos y las mentiras del poder y por tanto será una barrera que impida la creatividad. Se preocupó especialmente por los problemas de la urbanización del territorio, presentando a la ciudad como el corazón de la insurrección estética contra lo cotidiano.

Para él, el ser humano tiene necesidades sociales antropológicas que no son tomadas en consideración en las reflexiones teóricas sobre la ciudad más allá de la

geografía, particularmente en el urbanismo, pues este se encuentra alejado de la reflexión teórica refugiándose en lo pragmático. La necesidad de lo imaginario es olvidada por el urbanismo disminuyendo en tanto a las estructuras comerciales y culturales. Frente a los problemas urbanos, formula particularmente la necesidad de la afirmación de un nuevo derecho, un derecho a la ciudad.

Ante la pregunta sobre ¿Cuál es el modo de existencia de las relaciones sociales?, Lefebvre responderá en su famosa obra “La Producción del Espacio”: Las relaciones no pueden existir sin un soporte y ese soporte es el sustrato material. El desarrollo de la sociedad sólo puede concebirse a través de la relación de “la sociedad urbana” (lo urbano). La sociedad proyecta la vida social. Critica el organicismo, evolucionismo, continuismo y urbanismo. Lo urbano ha entrado en una fase crítica, dándose una implosión-explisión con una concentración urbana y éxodo rural, extensión del tejido urbano, subordinación completa de lo agrario a lo urbano. Es un proceso irreversible, pero el proceso de urbanización puede proyectarse de manera que se supere el antagonismo ciudad-campo y la urbanización al desconcentrarse pueda articular el ambiente y el paisaje. Plantea fases (críticas), niveles (global, medio y privado) y dimensiones. El individuo puede crear una ideología política que le permita cambiar la estructura de la ciudad y reorganizar el territorio, de manera que el hombre se apropie del espacio que hace a su identidad.

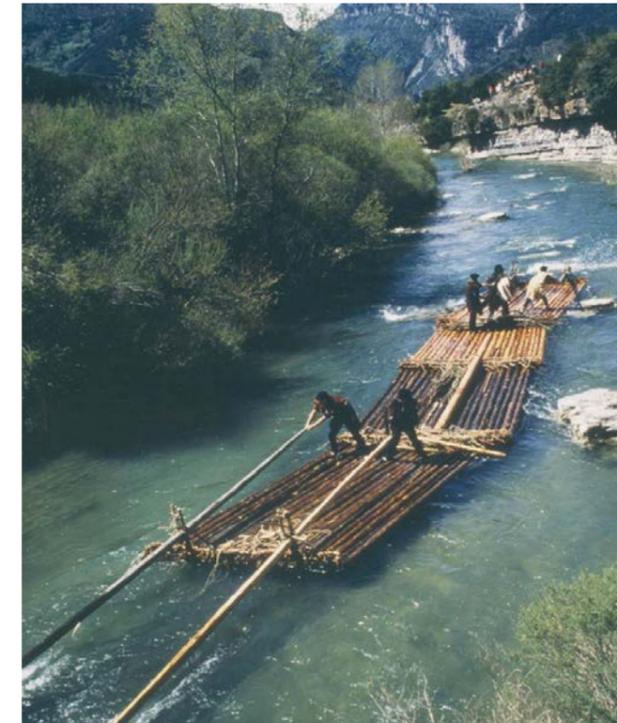
# Patrimonio Inmaterial



## Vía Podiensis

Navarrenx se encuentra en el Camino de Le Puy, también conocido como Vía Podiensis, el cual es el más importante y antiguo de los Caminos de Santiago en Francia.

Fue en el año 951 cuando Godescalc, obispo de Le Puy, acompañado de un numeroso séquito, emprendió el camino hacia la tumba del apóstol encomendándose a la virgen de Notre Dame du Puy. El itinerario seguido por Godescalc es poco conocido, a diferencia del que siguieron las decenas de miles de peregrinos medievales que tomaban como punto de partida, o como importante punto de paso en su camino a Compostela, el gran templo mariano de la catedral de Le Puy. Eran devotos procedentes fundamentalmente del centro de Francia, de Suiza, Alemania, Austria, Polonia y Hungría. La gran cantidad de monumentos que jalonan la ruta y las numerosas leyendas que han sobrevivido al paso de los siglos dan testimonio del esplendor de la peregrinación en la edad media.



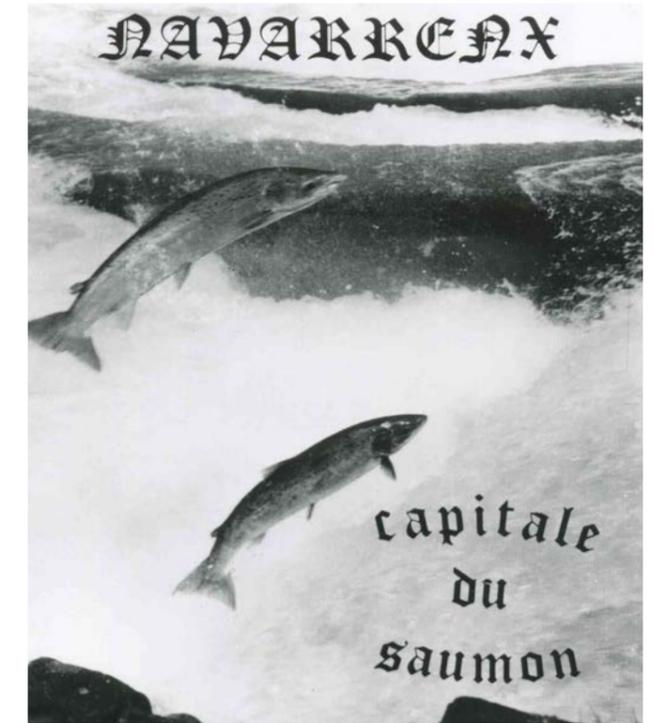
## Almadías

En el valle bearnés de Aspe, existió la tradición de bajar la madera en balsas por el río Gave d'Oloron hasta Bayona. Navarrenx fue una de las etapas de ese recorrido y por ello llegó a ser reconocido como puerto fluvial.

El siglo XVII marcó el inicio de la etapa almadiera en este valle. El estado francés se fijó en ellos cuando necesitó asistir a la Marina Real, ampliando también su flota. Había en esos montes un arbolado magnífico, de gran envergadura, mástiles en potencia...; y a eso había que añadir un puerto próximo como el de Bayona, capacitado para recibir y reexpedir todo ese alijo de mástiles.

Entre 6 y 12 personas viajaban en cada almadía. En la primera jornada, llegaban hasta Navarrenx; en una segunda jornada se llegaba hasta Peyrehorade; y el tercer día al puerto de Bayona.

En aquellos años se calcula una media de unas 300 almadías anuales las que cubrían el trayecto de Les Athas hasta Bayona; y desde allí se derivaban los mástiles hacia los puertos de Rochefort, Brest o Toulon, en donde quedaban convertidos en arboladura para los barcos.



## Pesca del salmón

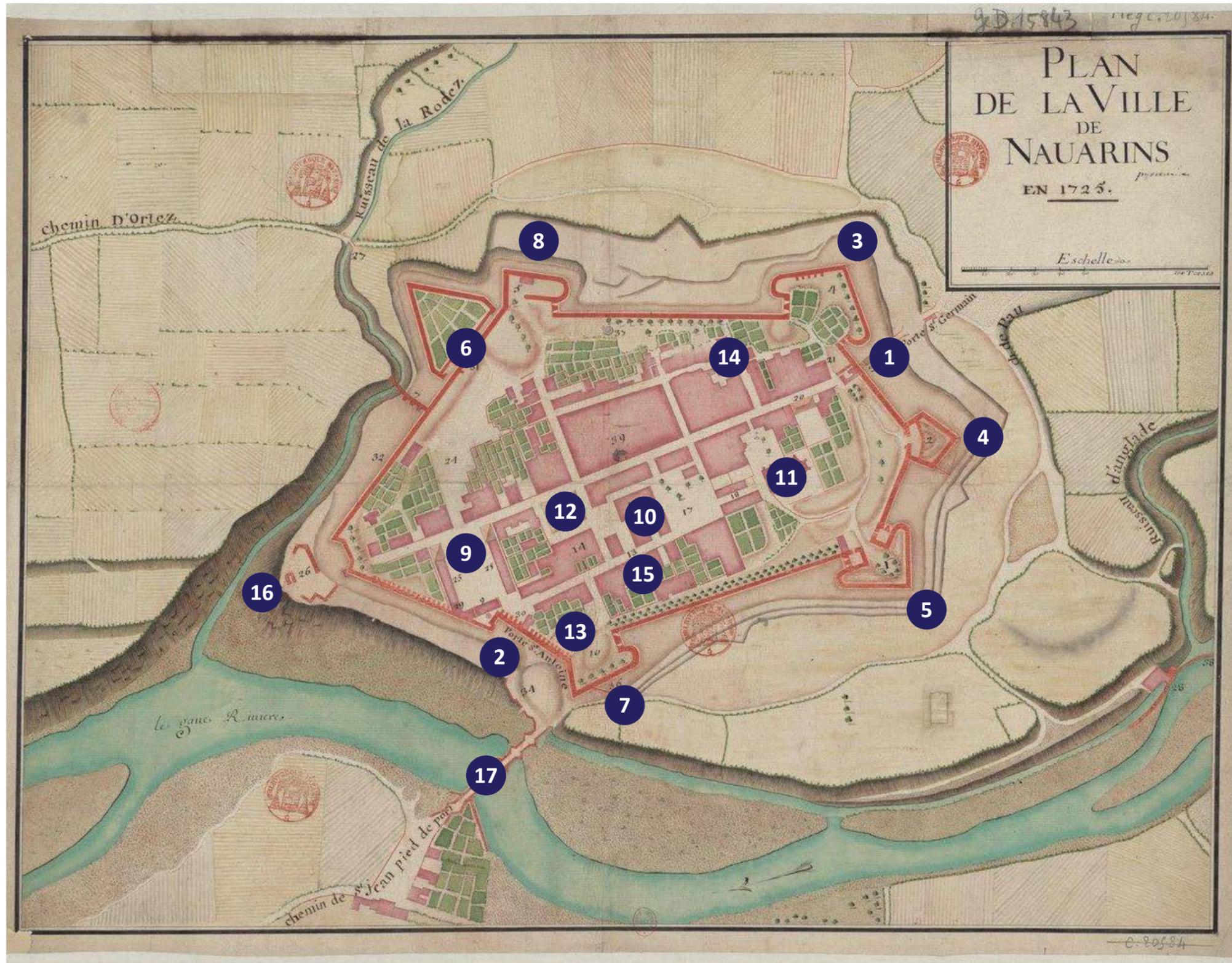
En el portal de la Catedral de Ste Marie de Oloron, en los mosaicos de la villa galo-romana de Sordes y en los textos antiguos de la Abadía de Sordes, se atestigua la presencia y abundancia de salmón en el Gave d'Oloron.

Esta presencia se inscribe en la memoria colectiva de Béarn y especialmente en Navarrenx que fue y sigue siendo una ciudad íntimamente vinculada a la pesca del salmón.

En Navarrenx se mantuvo hasta 1927, una trampa para salmones particularmente productiva; la presa del molino, construido en el siglo XIII.

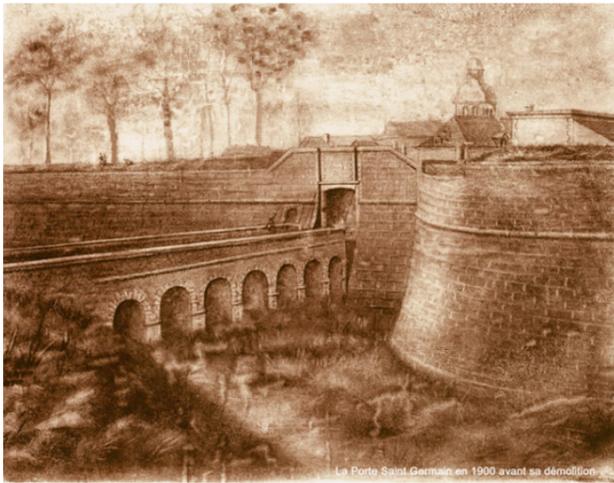
Entre las dos guerras mundiales esta actividad atrajo a muchos turistas extranjeros y fue responsable de la instalación en Navarrenx de varias familias inglesas lo cual contribuyó al conocimiento de la villa fuera de las fronteras francesas.

En la actualidad se celebra anualmente un importante campeonato mundial de pesca de salmón en las aguas de Navarrenx.



## Visita guiada

1. Puerta de Saint Germain
2. Puerta de Saint Antoine
3. Bastión de los Nogales
4. Bastión de los Ecos
5. Bastión de las Contraminas
6. Media Luna del Molino
7. Semibastión de la Campana
8. Semibastión del Parapeto
9. Plaza de los Cuarteles
10. Mercado - Ayuntamiento
11. Iglesia de Saint Germain
12. Arsenal
13. Polvorín
14. Plaza de la Fuente
15. Casa Palacio de Jeanne d'Albret
16. Ruinas de la Castérasse
17. Puente sobre Gave d'Oloron



1. PUERTA DE SAINT GERMAIN

También llamada Puerta de Francia. Fue destruida en el SXIX. Disponía de un acceso con puente levadizo y una poterna. La entrada se realizaba a través de un puente sobre el foso.

En la actualidad el foso frente a la cortina que alojaba la puerta se encuentra relleno. Se cree que el puente sigue en su lugar bajo el relleno.



5. BASTIÓN DE LAS CONTRAMINAS

Se encuentra situado entre los bastiones de los ecos y de la campana y su misión principal era proteger los flancos de estos. En su interior alberga las ruinas de dos casamatas dispuestas tras los orejones. Existe un pasadizo subterráneo que recorre todo el perímetro del bastión con accesos desde las casamatas, cuya finalidad era neutralizar la colocación de minas enemigas en el trasdos del muro.



2. PUERTA DE SAINT ANTOINE

Situada en el lado suroeste de las murallas. También llamada Puerta de España, por el camino que emprendían los peregrinos de la Ruta Jacobea hacia la península.

Su nombre deriva de la antigua Iglesia de San Antonio que se situaba en sus inmediaciones.

La entrada se sitúa en un lateral del bastión protegida por el orejón por lo que no es visible desde la otra orilla del Gave d'Oloron.

Disponía de un puente levadizo cuyos huecos para el paso de las cadenas pueden apreciarse en el muro.

En el interior de la puerta se disponen dos locales que sirvieron como cuerpo de guardia y prisión.

A cada lado de la puerta unas escaleras conducen a la zona superior donde se dispone de una buena posición para la defensa de la puerta. Tanto con el exterior de las murallas gracias a sus privilegiadas vistas sobre el puente y el río, como a través de un hueco cubierto sobre el espacio entre puertas.

Tras la atravesar la puerta y sus dependencias la entrada a la ciudad se realiza a través de la Plaza de los Cuarteles, donde desembocan las dos calles principales; la de Saint Antoine y la de Saint Germain.



3. BASTIÓN DE LOS NOGALES

Situado a un lado del Camino de Francia su función principal era la defensa de la Puerta de Saint Germain. Es el bastión de mayor tamaño de la ciudad y dispone de dos orejones desde los cuales se defendía la cortina Noreste des Remparts, el semibastión de la campana y la propia puerta. La zona del foso en el flanco junto a la puerta fue rellanada en el SXIX. La unión entre el orejón y la cortina ha desaparecido.



6. MEDIA LUNA DEL MOLINO

Este semi bastión se encuentra en la zona norte de la ciudad junto al arroyo que desemboca en el Gave D'Oloron, desde el cual se accionaba la presa que servía para inundar el foso.

Se diferencia del resto porque se encuentra adelantado con respecto a la cortina que protege.



4. BASTIÓN DE LOS ECOS

Encargado de defender la Puerta de Saint Germain no presenta orejones ni flancos retirados. Dispone de un pasadizo interior hacia la Poterna de l'Abattoir, la cual conectaba la zona del foso con el interior del bastión permitiendo tanto la salida discreta de los sitiados como la defensa contra túneles de minas.

Cerca de la puerta la mayor parte de los bloques de piedra que la forman llevan las marcas de los distintos canteros que lo realizaron tal y como era la costumbre en el Edad Media donde se pagaba a cada trabajador en función de las piedras que preparaba. Según Deloffre y Bonnefous, este detalle podría indicar que las piedras utilizadas en su construcción durante el SXVI podrían provenir del antiguo castillo de la Castérasse.

En 1856, el ingeniero M. Galard tuvo la idea de practicar los huecos en los muros que se encuentran bajo las arcadas que tuvieron el efecto de provocar un eco en cada grito que podía llegar a repetirse hasta siete veces.

Actualmente se encuentra habilitado como auditorio exterior con la incorporación de un graderío semicircular entorno a la edificación original.



7. SEMIBASTIÓN DE LA CAMPANA

Su papel era defender la puerta de Saint Antoine y vetar el cruce del puente sobre el Gave d'Oloron.

Presenta un orejón en su cara sureste.



8. SEMIBASTIÓN DEL PARAPETO

Este bastión es una propiedad privada. Como curiosidad la muralla no dispone de cordón en este bastión.



9. PLAZA DE LOS CUARTELES

Llamada así por la presencia de los cuarteles que fueron construidos en 1550, unos años después de la fortificación. Contienen 32 habitaciones pudiendo albergar un total de 382 soldados. Número insuficiente para defender la ciudad en momentos de dificultad para lo que eran necesarios unos 800 soldados e incluso 200 en la movilización de 1870, por lo que se cree que se alojaban en las casas particulares.



10. MERCADO - AYUNTAMIENTO

Este edificio exento se encuentra en el espacio central de la ciudad generando dos plazas frente a sus fachadas principales. Una enfrentada con la fachada principal de la iglesia y otra con la fuente del abrevadero y el arsenal.

El edificio consistorial tiene una doble función; en la planta baja se encuentran los locales donde se celebra el mercado semanal y en la planta superior se sitúan las oficinas municipales del Ayuntamiento.



11. IGLESIA DE SAINT GERMAIN

Terminada en 1562, la iglesia fue prácticamente inaugurada por Jeanne d'Albret, madre de Enrique IV de Francia, donde este comulgo por primera vez bajo el rito calvinista.

En 1620, su nieto, el rey Luis XII vino en persona a restaurar el culto católico. La torre actual data de 1734.

Las tres tablas de la parte trasera son copias de otras de Murillo y Carracci y fueron obsequiadas por Napoleón III y su esposa, Eugenia de Montijo, en agradecimiento al alcalde de la ciudad, Dr. Darralde, que había prestado sus servicios a la emperatriz.

La figura de Saint Germain, patrón de la iglesia adorna la parte trasera del templo. Su festividad es el 31 de Julio.



12. ARSENAL

Construido en 1680. El arsenal fue comprado por la ciudad en 1992 y fue totalmente restaurado para convertirse en centro cultural y turístico de la misma. Su finalidad era el almacenamiento de armas, municiones y alimentos, no solo para la ciudad sino también para el Vizconde de Bearn.

Se trata de un edificio en forma de "U" con capacidad para 500 soldados si llegase el caso. Dispone de 3 plantas y un patio en donde según cita M. Pinsum se podía almacenar lo siguiente; "...hasta 30.000 balas y granadas. Bajo los arcos;...60 cureñas o morteros,...150.000 balas o salmón. En el primer piso; 752 pistolas, lanzas, alabardas mosquetones y 2000 picos y palas. En el segundo piso; 25.000 bits, 13.000 balas o perdigones. El ático podría servir de granero.



13. POLVORÍN

Fue construido en 1580 para despejar los pasillos de la iglesia donde se almacenaban las armas y municiones. Es un edificio de planta cuadrada cubierto con un arco de piedra el cual tiene la curiosidad de transmitir los susurros entre esquinas opuestas. Originalmente estaba rodeado de un muro de protección de cuatro metros de altura ya que podía albergar hasta 25.000 kilos de explosivos.



14. PLAZA DE LA FUENTE

Situada al oeste del Bastión de los Nogales fue construida simultáneamente con las murallas. Es la única fuente de la ciudad. Esta situada 4,5 metros por debajo del nivel del suelo.

Por medio de una conducción subterránea alimentaba el abrevadero de la calle del mismo nombre sito a una distancia de 200 metros el cual podía abastecer “ veinte escuadrones de caballería”.

Veinte pasos conducen a un sumidero en el que el agua fluye en un tanque rectangular por una boca de 3 grifos tallados en piedra.

En 1952 a causa de una epidemia de tifus fue tapiada ya que se extrajeron de la cisterna de la fuente restos de animales muertos que provocaban la enfermedad por la contaminación del agua.



15. CASA DE JEANNE D'ALBRET

Magnifica residencia del SXVI con una puerta de estilo renacentista en arco carpanel coronada por un frontón triangular.

Jeanne d'Albret fue coronada soberana de Navarra y del Bearn en 1555. Adopto la religión supuestamente reformada e hizo entrar el Bearn en el pequeño grupo de estados protestantes.



16. RUINAS DE LA CASTÉRASSE

Ruinas del castillo del SXIII, residencia de los Vizcondes del Bearn.

Los muros del castillo fueron derribados en el SXVI para liberar espacio para la construcción de un bastión que nunca llego a realizarse ya que la ciudad en este punto se encontraba naturalmente protegida por el rio y la colina.



17. PUENTE SOBRE GAVE D'OLORON

Por el discurría el camino de España o de Saint Jean Pied de Port. Inicialmente fue de madera. En el siglo SXIII se realizo su construcción en piedra.

El Gave d'Oloron supone un elemento estratégico en la defensa de la ciudad en su frente sureste. A través del río se traía la madera procedente de los pirineos y se conducía hasta Bayona.



## Evolución urbana

### UNA CIUDAD CASI INALTERADA

En todos los planos históricos que disponemos se aprecia la ciudad amurallada. No se han encontrado referencias gráficas previas a la construcción de la muralla. Únicamente referencias escritas a la situación de la primigenia fortificación de la Casterasse, representada como unas ruinas en algunos planos y al puente que unía los caminos hacia Francia al sur y hacia España al noroeste.

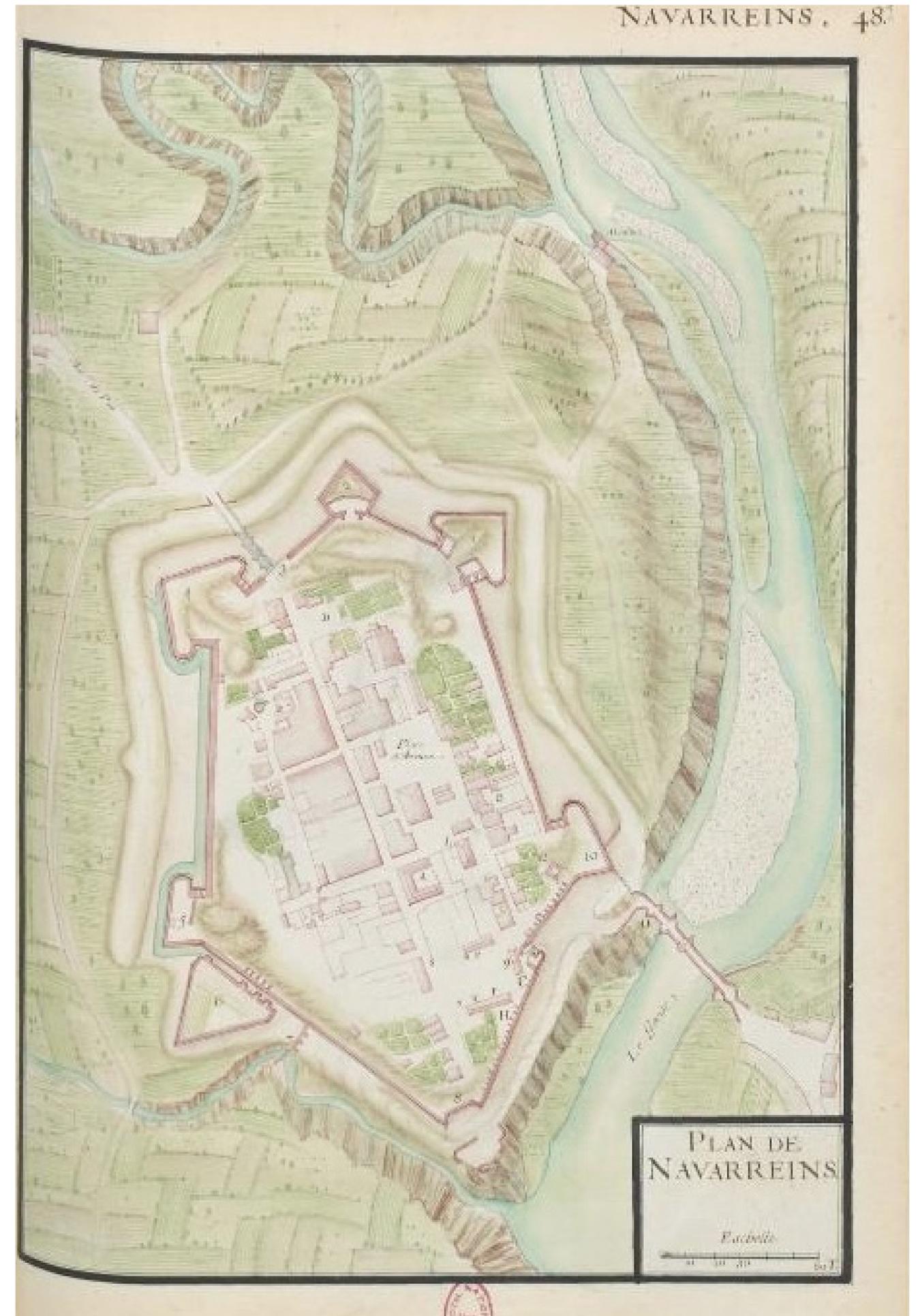
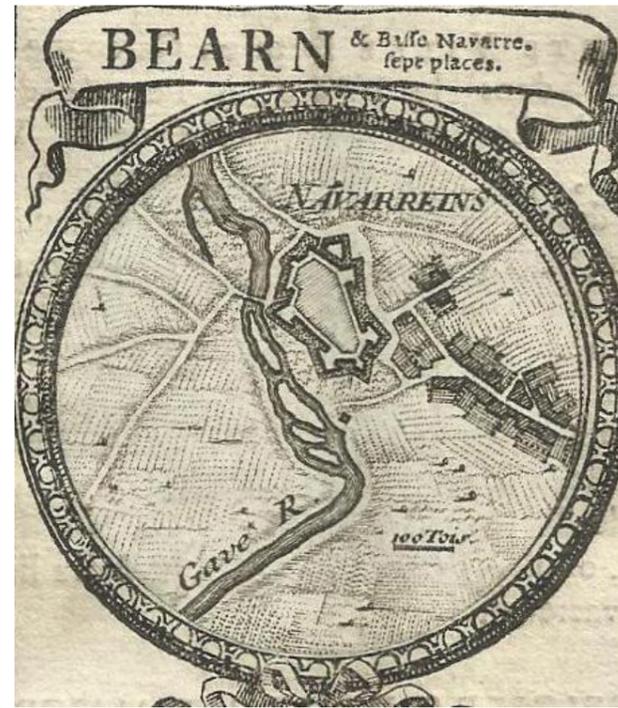
Todos los planos reflejan los elementos más representativos de la ciudad; las murallas con sus baluartes, la calle principal de St. Germain, en torno a la cual se organizan los lotes de viviendas adosados en profundidad, las puertas de la ciudad, el río, el puente y algunos edificios singulares, como la iglesia, el arsenal, los cuarteles, el ayuntamiento o el polvorín entre otros.

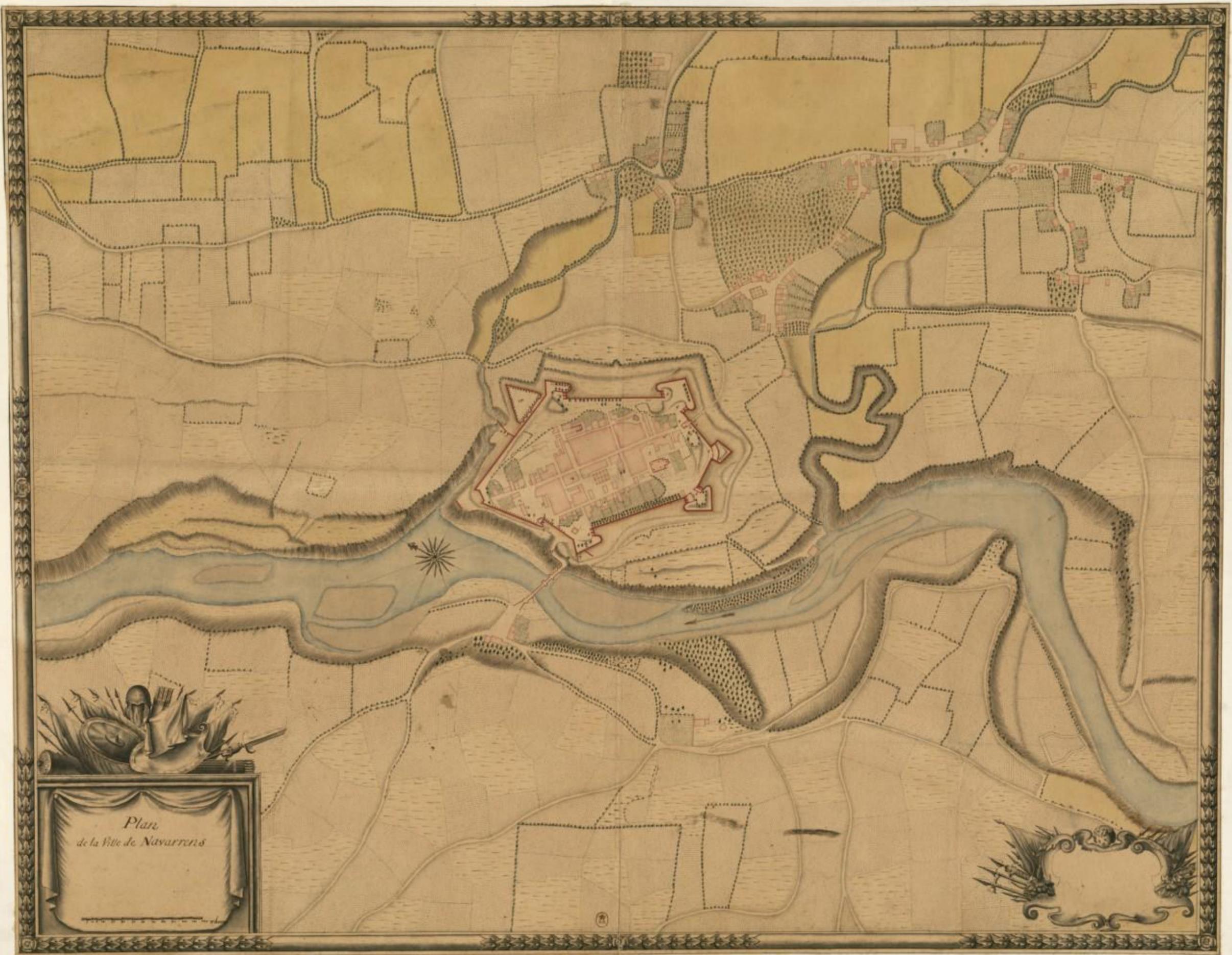
Exteriormente a la ciudad amurallada se reflejan, pequeñas construcciones, caminos, afluentes del río y algunos edificios singulares como el molino.

Topográficamente la mayoría refleja los taludes de la rivera, la pronunciada pendiente hacia el río frente a la puerta de St. Antoine y los elementos que conforman el exterior de la muralla: foso y glacis, y trazas de medias luna y revellines.

En prácticamente todos los planos se representa la isla Charron y en alguno de ellos varias islas más de menor entidad.

En el ámbito del proyecto se aprecian los caminos desde la puerta de St. Germain hacia el molino y la prolongación de lo que hoy es la Allé des Marronniers hasta el encuentro con el puente y las inmediaciones de la puerta de St. Antoine bordeando el foso y el glacis de la cortina suroeste.





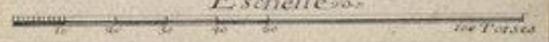
*Plan  
de la Ville de Navarrenis*

2015843 Neg. 20184

# PLAN DE LA VILLE DE NAUARINS EN 1725.



Eschelle



# PLAN DE NAVARREINX

1753

## LEGENDE

Des portes des particuliers qui ont joué sur le Rempart

- a. Porte de pacy mandot
- b. Porte Bargeles
- c. Porte du gouvernement
- d. Porte de Cazalat
- e. Porte de dupont Vitrier
- f. Porte de Robis
- g. Porte des Capucins
- h. Porte de meril
- i. Porte D'anglade
- k. Porte de joan laane
- l. Porte de maulier
- m. Porte de bergeras
- n. Porte de bourguet
- o. Porte de la Croix
- p. Porte de barthelemy
- q. Porte de bourguet



Echelle



## LEGENDE

des chiffres Cottez sur le Plan

- 1. Bastion des Contremines
- 2. Bastion de montliuet.
- 3. Porte St Germain
- 4. Bastion des foyers
- 5. Bastion du parapet
- 6. Demy-lune de la mouline
- 7. Batardeau
- 8. La Casterasse
- 9. Porte St Antoine
- 10. Demy-Bastion de la cloche
- 11. Pont du Gave
- 12. Magasin à poudre
- 13. Logement du gouverneur
- 14. Maison commencée pour loger le lieutenant de Roy, et finie pour l'ingenieur
- 15. Arrenal.
- 16. Halle ou Setient le marche
- 17. Place D'armes
- 18. Magasin aux Affuts
- 19. Eglise paroissiale
- 20. Les Capucins
- 21. Casernes de St Germain
- 22. Fontaine
- 23. Abreuvoir
- 24. Place au marche des Bestiaux
- 25. Casernes St Antoine
- 26. Ruines du chateau de la Casterasse
- 27. Pont de la Rodez
- 28. Moulin de la Ville
- 29. Prisons de la porte St Antoine
- 30. Chapelle St Antoine
- 31. Poterne de la Demy-lune de la mouline
- 32. Fausse Braye de la Demy-lune
- 33. Fausse Braye de St Antoine
- 34. Fausse Braye sur l'auanere de la porte St Antoine
- 35. Estacade de pallissade
- 36. Vestiges d'une Ancienne Traversee de maconnerie
- 37. Hopital militaire
- 38. Vestiges d'une Ancienne Traversee
- 39. Glaciere
- 40. Cachots de la porte St Germain

## JARDINS

Sur la Fortification

- A. Jardin de M<sup>e</sup> le lieutenant de Roy
- B. Jardin de Letat major.
- C. Jardin de l'ingenieur en Chef
- D. Jardin de M<sup>e</sup> le Lieutenant de Roy
- E. Jardins dont jouissent divers particuliers

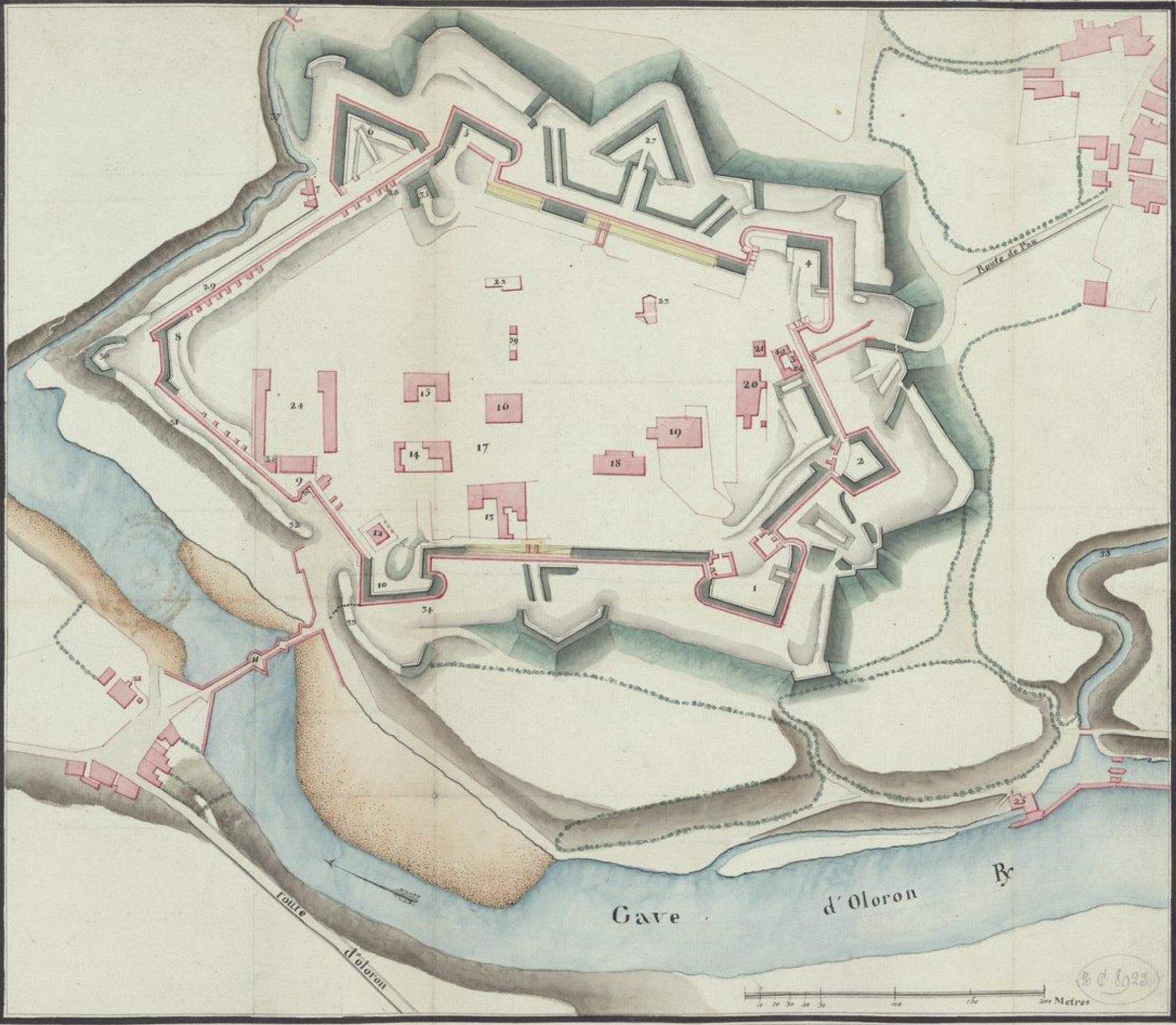
# PLAN de NAVARREINS

Pour servir au projet de l'an XI

## Légende

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bastion des Contremines                               | 21. Caserne S <sup>t</sup> Germain                  |
| 2. Bastion du Montivet                                   | 22. Abreuvoir                                       |
| 3. Porte S <sup>t</sup> Germain                          | 23. Fontaine publique                               |
| 4. Bastion des Neiges                                    | 24. Casernes S <sup>t</sup> Antoine                 |
| 5. Bastion du Sarcopet                                   | 25. Moulin de la ville                              |
| 6. Demilune de la mouline                                | 26. Prison de la porte S <sup>t</sup> Antoine       |
| 7. Ancien bâtardeau                                      | 27. Demilune en terre                               |
| 8. La Casterasse   | 28. Porte de la Mouline                             |
| 9. Porte S <sup>t</sup> Antoine                          | 29. Fausse braye de la demilune                     |
| 10. Demi bastion de la cloche                            | 30. Batterie de la Casterasse                       |
| 11. Pont du Gave   | 31. Fausse braye de S <sup>t</sup> Antoine          |
| 12. Magasin à poudre                                     | 32. Fausse braye de la porte S <sup>t</sup> Antoine |
| 13. Bâtimens militaires ex-dev <sup>t</sup> Gouverneurs  | 33. Escadre de palissades                           |
| 14. Bâtimens militaires logem <sup>t</sup> du Commandant | 34. Aisins d'une classe de suite                    |
| 15. Arsenal  | 35. Cavaliers                                       |
| 16. Halle aux marchés                                    | 36. Carbet de la porte S <sup>t</sup> Germain       |
| 17. Place d'armes  | 37. Bâtimens de l'Anodiv                            |
| 18. Hangar d'artillerie                                  | 38. Aisins d'Anglade                                |
| 19. Eglise paroissiale                                   | 39. Vieille maison commune                          |
| 20. Hôpital militaire                                    | 40. Vieille boucherie                               |

Le Capitaine Du Guesc  
Proncheral



0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 Metres

1802





## La imagen de la ciudad

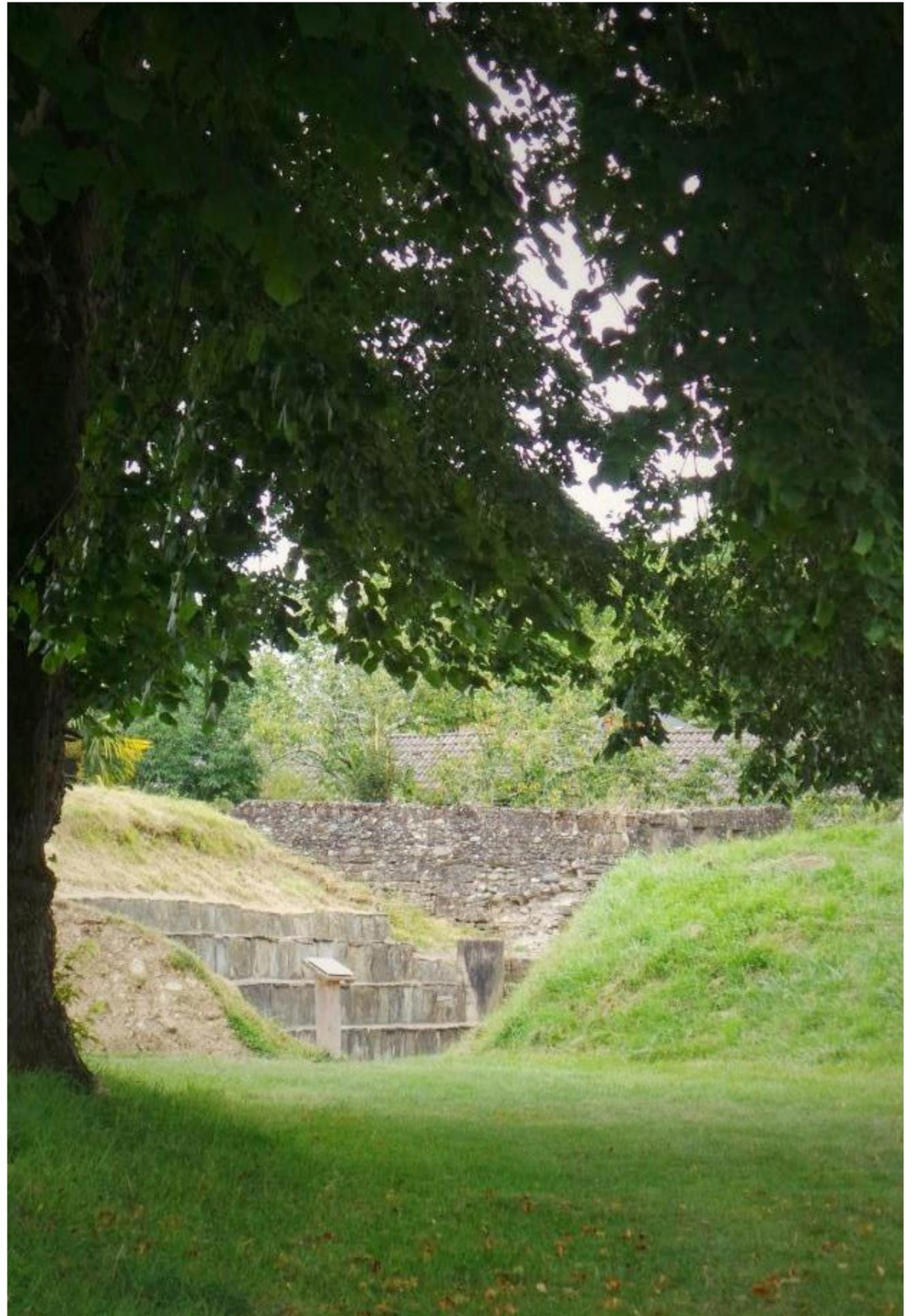
### **Atmósfera, evocación y presencia**

Navarrenx posee una imagen de ciudad muy claramente definida, la muralla es su fachada. Una muralla coronada por vegetación de gran porte tras la que se adivinan únicamente los tejados de las edificaciones imponiéndose sobre todos ellos el campanario de la iglesia.









# Conocimiento del lugar

## Area de actuación

### UN PASEO POR LA ZONA

El área de actuación se encuentra situada en una ladera al suroeste de la ciudad y esta limitada por la muralla y el tramo del río entre el puente y la presa.

La superficie del ámbito es de aproximadamente 85.000 m<sup>2</sup>.

La forma en planta de la zona es trapezoidal correspondiendo el lado corto del mismo a la muralla entre los dos bastiones y el lado largo al encuentro entre la ladera y el río. Espacialmente estos dos lados se encuentran limitados verticalmente por la presencia de la muralla y la vegetación de gran porte que se concentra en la ribera. Mientras que la zona central se encuentra mas despejada.

En el extremo norte de la zona se produce un efecto de cierre debido a la concentración del bastión, la carretera, el río y el puente. Mientras que en el extremo sur se produce una apertura hacia esa orientación.

La ladera tiene un desnivel aproximado de 25 m. desde el punto mas alto, el adarve de la muralla, hasta la lamina de agua del río.

Existen una serie de plataformas y taludes donde se acomodan los usos existentes las cuales se conectan por caminos de diferente carácter.

Al contrario de lo que sucede en el limite este de la villa, donde el foso y el glacis se encuentran libres de edificaciones y son preservados como una zona verde, la zona central de nuestro área esta ocupada por un equipamiento deportivo municipal; unas piscinas y pistas de tenis y por un uso hotelero privado; un camping.



En los extremos Norte y Sur del área junto a la ribera se encuentran dos edificaciones aparentemente obsoletas en mal estado de conservación.

Existen dos formas de acceder al área; por el Norte y por el Sur.

Por el Norte, hay dos accesos a distinto nivel, ambos peatonales e independientes entre sí. Uno al pie de la muralla donde un camino de grava procedente de la Puerta de St. Antoine nos conduce hacia las pistas de tenis y las piscinas. Otro desde la carretera del puente que nos conduce a un pequeño puente desde el que se puede acceder a la isla Charron. Este camino termina en fondo de saco en el cierre del camping junto a la zona donde se disponen las casitas prefabricadas de madera.

Por el Sur, la Allé des Marronniers, conecta con la Avda. de Francia y la entrada de la villa por la antigua Porte de St. Germain. Tiene carácter rodado y termina en un aparcamiento público frente a las piscinas y la entrada al camping. La sensación es la de llegar a un "cul de sac". Un ramal de este camino nos conduce hasta el edificio de la ribera. Desde el aparcamiento existe un pequeño sendero peatonal entre las vallas de la piscina y el camping que conecta con el semibastión de la campana.

Existen muchas masas de vegetación en la zona. La principal se concentra en la ribera y en la isla. De hecho se observa que el canal artificial que separa la isla no se aprecia en las fotografías aéreas por la densidad de la vegetación.

Hay especies de todo tipo principalmente especies de ribera; plátanos, robles, castaños, arces, sauces, fresnos y álamos.

La presencia de la isla no se percibe de forma inmediata. Conocía la existencia de la isla por los planos y fue una grata sorpresa descubrir in situ la boveda verde que se forma a lo largo del canal entre la ribera y la isla.

La zona central del área ocupada por las parcelas para tiendas de campaña y caravanas ha sido replantada de acuerdo al parcelario del camping a fin de proporcionar sombra y privacidad a los lotes.

Es importante también la presencia de árboles en la cabeza de la muralla donde hay dispuestos elementos de gran porte y amplia copa con el fin de ocultar el interior de la ciudad al enemigo.



La sensación en el lugar no es buena ya que te encuentras frente a una gran cantidad de vallados que no te permiten acceder ni al centro del área ni al borde del agua. Hay una sensación de restricción.

Por otro lado, las vistas hacia la ciudad se mezclan con elementos aparentemente chocantes con el carácter patrimonial de la villa; caravanas, tiendas de campaña, flotadores, sombrillas, cierres y más cierres, el agua azulada de la piscina, las pistas de tenis,...crean una percepción de confusión. Si a todo esto añadimos el carácter estival de los dos equipamientos, ya que el camping no abre todo el año, nos encontramos con que durante las 3/4 partes del año la sensación es desoladora,...un parque de atracciones cerrado.



# Elementos del lugar





## 1. Allée des Marroniers

Se trata del vial principal de acceso rodado al ámbito desde la Avda. de Francia junto a la antigua puerta de St. Germain. Termina en un aparcamiento público junto a las piscinas y la entrada del camping. Se le denomina la “vereda de las castañas” ya que en sus inmediaciones se encuentran varios ejemplares de estos árboles. En su arranque limita de una forma clara el ámbito del foso y el glacis.



## 2. Chemin du Moulin

Es el camino que conduce al antiguo molino situado junto a la presa Masseys. Sirve también de acceso a las viviendas unifamiliares que se disponen a lo largo del mismo.

Al igual que la anterior vereda no existen aceras, vehículos y peatones comparten el vial.



## 3. Chemin d'Ille Charron

Es el camino que une la carretera que cruza el puente con la rivera del canal y da el único acceso actual a la isla Charron a través de una pequeña pasarela. Termina en fondo de saco frente al vallado del camping.



## 4. Acceso desde la puerta de Saint Antoine

Desde la Puerta de St. Antoine y tras el semibastión de la Campana existe un camino que conduce peatonalmente tanto a las pistas de tenis como al sendero que atraviesa el ámbito entre los cierres de la piscina y el camping.



## 5. Piscinas municipales

Se trata de dos piscinas; una semiolímpica de 25 m. con 4 calles y otra para niños junto con unas edificaciones auxiliares que albergan los vestuarios, aseos y zonas anejas. La edificación es de una planta con cubierta ajardinada y se semientierra en el talud formado por el glacis y el foso. Las piscinas están rodeadas por una plataforma pavimentada y existe una zona de playa de arena con una pista de voley y una zona de juegos infantiles. Todo el recinto se halla rodeado por una valla metálica.





## 6. L'abattoir

El en inicio del canal se encuentra el edificio del abattoir, "matadero". La poterna de la fortificación que se encuentra en el Bastión de los Ecos se denomina "poterne del'abattoir" por lo que parece lógico suponer que este uso se ha desarrollado en este lugar desde hace siglos. Aspecto reforzado por la conveniencia de apartar del centro de la ciudad los usos molestos e insalubres para los vecinos, así como la necesidad de abundante agua y vertido para el desarrollo de la actividad.

Esta formado por dos volúmenes claramente diferenciados y una serie de construcciones auxiliares, establos y tejamanas, en torno a un patio entre el talud de rivera y el curso de agua.

En la actualidad se encuentra en un lamentable estado de abandono y de acuerdo con una noticia del periódico el Ayuntamiento va a proceder a su venta mediante una subasta.



## 7. Centro Rafting

En el camino a la isla Charron desde el puente se encuentran dos edificaciones adosadas que en la actualidad albergan un centro de rafting. Disponen de una zona playa para acceso a la lamina de agua. Su situación en el canal y sus muros frente al salto de agua que se produce en este punto indica que en algún momento tuvieron un uso relacionado con la fuerza del agua.

A falta de información, cabe formular la hipótesis que dado que la isla se llama Charron, o del ruedero, en su día existiese aquí una Charronerie, un establecimiento dedicado a la fabricación un reparación de ruedas de carruajes, el amplio portalón de entrada y la existencia de un edificio con un claro carácter de almacén lo corroboran.



## 8. Camping Beau Rivage

El camping dispone de edificio de recepción, con un pequeño restaurante, piscina propia, zonas para tiendas y caravanas, una zona con casas prefabricadas de madera junto a la ribera y de varias edificaciones que albergan aseos, duchas y almacenaje.

Todo el ámbito esta cercado por una malla metálica. Los espacios se organizan en torno a amplios viales de gravilla que permiten la circulación y maniobra de las caravanas y remolques.





## 9. Pistas de tenis

En el foso de la cortina entre los bastiones de las Contraminas y de la Campana se disponen 3 pistas de tenis encerradas por un vallado metálico y un pequeño frontón.

## 10. Pool Masseys

En el encuentro entre un arroyo y el Gave D'Oloron se sitúan el antiguo molino y la presa Masseys.

El molino ha sufrido muchas intervenciones a lo largo de su historia llegando a constituir un conjunto de varias edificaciones de diferentes volumetrias. Ha sido molino, aserradero, fabrica y central eléctrica.

La presa en la actualidad dispone de una micro central hidroeléctrica de reciente construcción que proporciona energía para 1000 habitantes.

Esta central incorpora una interesante instalación de "escalera de salmones" con un moderno sistema para el control de numero, peso y longitud de las especies que remontan el río.





## 12. Canal

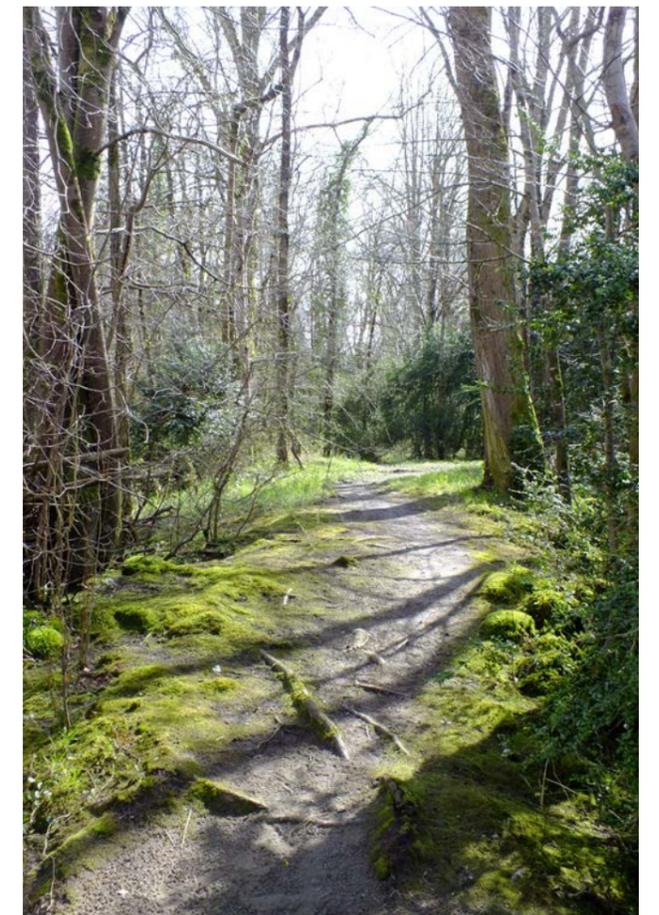
Un canal artificial genera la isla Charron iniciándose junto al molino y la presa y retomando el curso del río justo antes de llegar al puente donde se produce el salto de agua aprovechado por la edificación existente que alberga el Club de rafting. En el margen de la isla el canal esta delimitado por un muro.

La vegetación de ribera produce una amplia bóveda verde a lo largo del canal.



## 11. Isla Charron

La isla Charron o del Ruedero esta limitada por el río y el canal artificial. En la actualidad existe un acceso muy deteriorado. La isla tiene abundante vegetación de gran porte y esta surcada por senderos por donde la gente deambula.





### 13. Puente

Se trata de un elemento fundamental y decisivo en la historia de la ciudad.

Es la salida de la ciudad para los peregrinos que se dirigen a España. Solo por dos de los tres ojos del puente discurre el agua. El tercero se atraviesa para llegar con vehículos a la playa del club de rafting desde donde se facilita el acceso de botes y piraguas a la lamina de agua.



### 17. Cabinas de pesca

Recientemente se han instalado una serie de sencillas cabinas para pescadores donde se guarecen de la lluvia durante la pesca. Junto a estos elementos se colocan carteles y avisos acerca de las especies existentes así como delimitaciones de las zonas y modalidades de pesca permitidas.



### 14. Semibastión de la campana

Es el mirador preferido de Navarrenx desde el cual se domina el puente y se tienen estupendas vistas al río a los montes a lo lejos.



### 15. Cortina Suroeste

Cierra la ciudad entre el semibastión de la campana y el Bastión de las Contraminas.

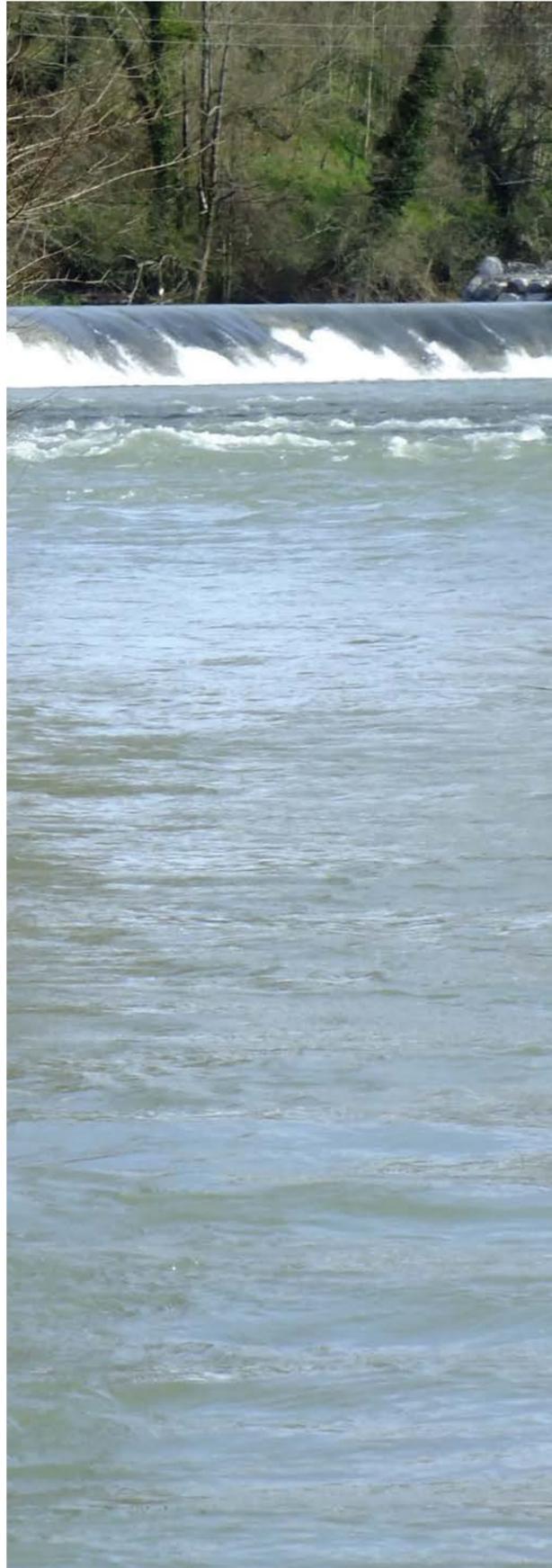


### 16. Bastión de las Contraminas

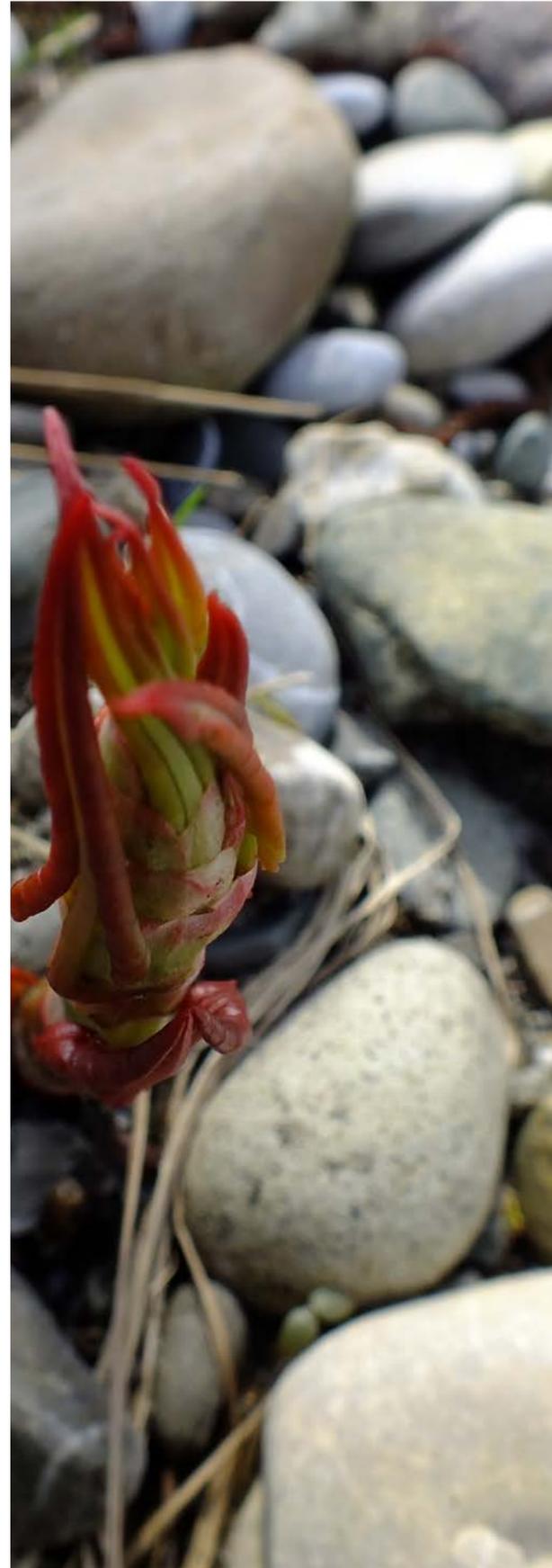
Constituye junto a los dos elementos anteriormente citados el tramo de fortificación que delimita el ámbito de actuación

# Texturas del lugar

**Flujo de agua**



**Sedimentos**



**Manto**



**Hierba**



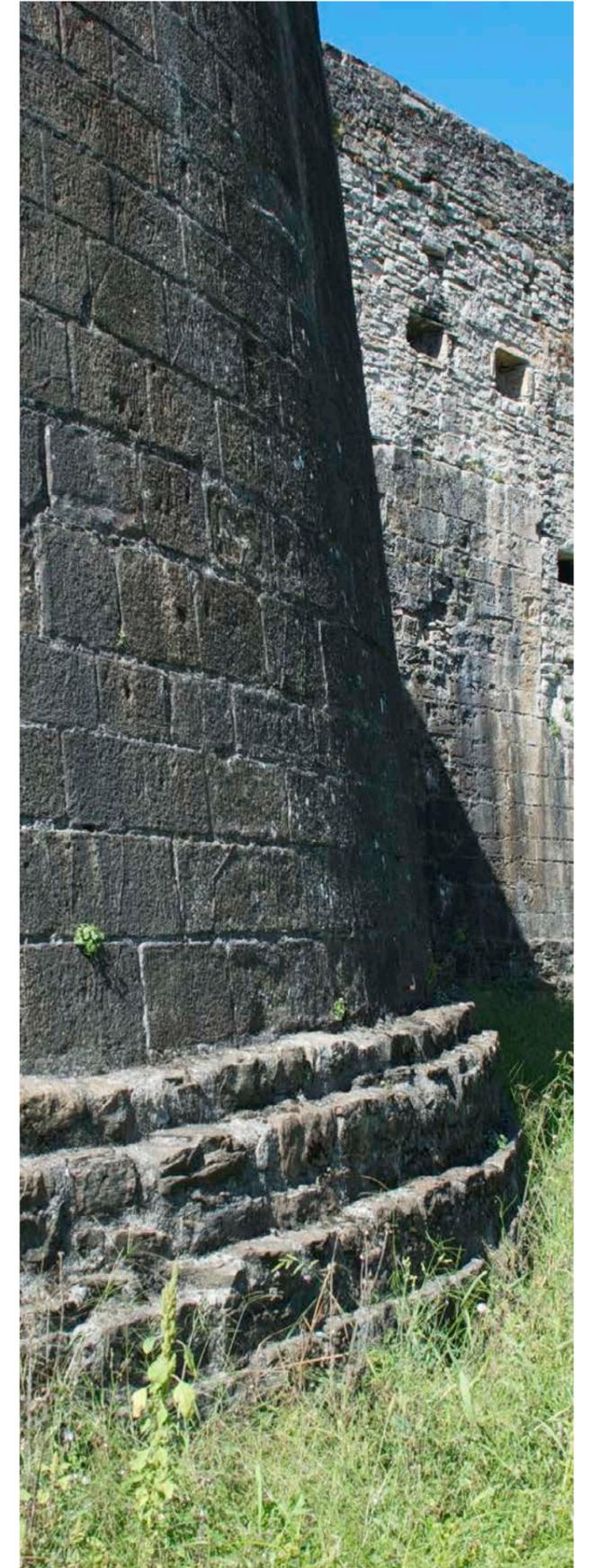
**Troncos y ramas**



**Hojas**



**Piedra**



# Problemas

¿QUE PREGUNTAS HAY QUE CONTESTAR?

## Imagen de la ciudad

LO EXISTENTE NO ES ADECUADO AL CARACTER DEL LUGAR

Navarrenx es una villa con una imagen de ciudad muy bien definida que ha perdurado en el tiempo.

La actuación existente ocupa el foso y el glacis que son parte de los elementos que conforman la fachada de la ciudad. Ocuparlos con este tipo de instalaciones degrada la imagen de la ciudad.

## Incompatibilidad de usos

LA POSICION DE LOS USOS GENERA CONFUSION

Es bueno que Navarrenx goce de equipamientos deportivos pero el foso no es su lugar.

Es bueno que Navarrenx tenga una oferta hotelera para el turismo pero un camping en el glacis no es el modo.

## Restricciones

LA APERTURA ESTACIONAL Y LOS CIERRES DE LOS USOS.

El carácter estacional y la condición privada de los usos implantados provocan que estos estén inhabilitados para el público durante la mayor parte del año.

## Conexión

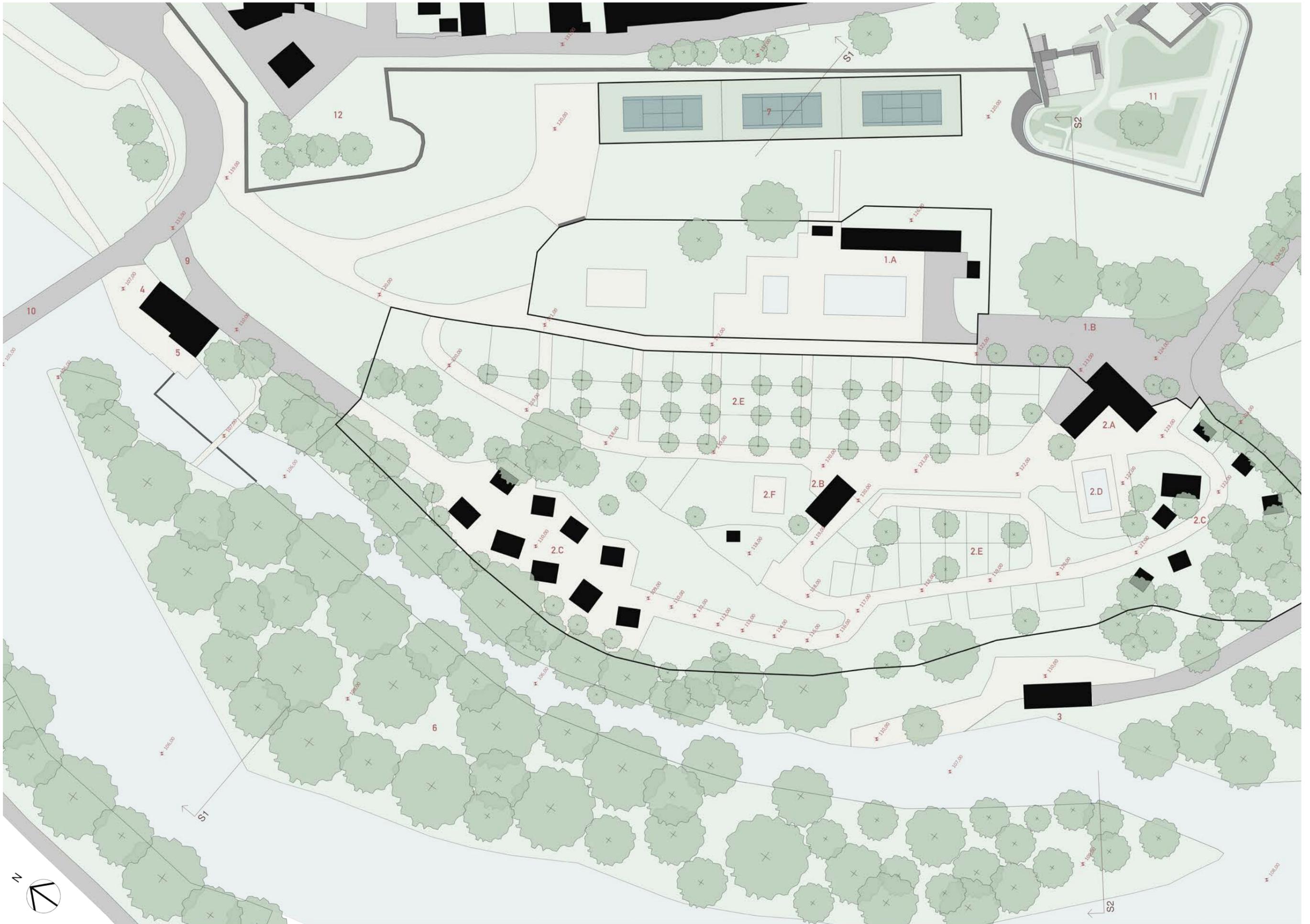
LA CIUDAD NO ESTA CONECTADA CON EL RIO Y LA ISLA

Las malas conexiones y la inclusión de estos equipamientos "herméticos" en su funcionamiento ha hecho que la ciudad se olvide de la existencia del río y de la isla en esta zona imposibilitando su disfrute.

## Abandono del patrimonio

LOS ELEMENTOS DE RIBERA OBSOLETOS HAN SIDO OLVIDADOS

Los elementos arquitectónicos de la ribera que han quedado en desuso han sido abandonados y relegados al olvido. Sin embargo fueron importantes para el desarrollo de la ciudad.



# Conceptos

PRINCIPIOS QUE CONDICIONARÁN LA IDEA ARQUITECTÓNICA

## Contexto

LA VOLUNTAD CONTEXTUALIZADORA ADQUIERE UNA DIMENSIÓN INTELECTUAL CLAVE, EN CONTRAPOSICIÓN EXPRESA A LA TENTACIÓN DE HACER UN OBJETO ARQUITECTÓNICO.

La reflexión sobre el contexto constituye la esencia, el signo distintivo del proyecto de arquitectura. La consideración del contexto está detrás del sentido último de una ética arquitectónica desgraciadamente poco habitual en los trabajos actuales más 'vistosos'. La arquitectura debe hacer de la idea de servicio su objetivo fundamental; al contrario que el 'servilismo', el servicio implica una acción de transgresión, de dar más, entendiendo el contexto como algo con lo que merece la pena establecer un diálogo, incluso si el fin último es negarlo. Esta relación, por problemática e intensa, resulta extraordinariamente fructífera y debe estar dominada más por la inteligencia y la sensibilidad que por la invención o la imaginación.

La responsabilidad medioambiental que se exige hoy a la arquitectura está fuertemente relacionada con la preocupación contextual. La conciencia respecto al medio físico, económico, productivo, material y cultural está en el fundamento de ese ejercicio responsable —y por ello esencialmente ético— que la sociedad reclama al arquitecto. A menudo se habla de una arquitectura medioambiental como si fuera una manera de hacer nueva, casi un 'estilo' más, lo que evidencia la pérdida de lo contextual como un valor primigenio del proyecto. De ahí la importancia de reivindicar de nuevo el contexto como categoría obligada y, sobre todo, como la clave para poder transgredir y proponer más de lo que se demanda.

## Naturaleza

DIALOGO ENTRE NATURALEZA Y ABSTRACCION ARQUITECTONICA.

La arquitectura puede entenderse como un intento de la razón por superar los límites inmediatos y opresivos impuestos por la naturaleza. Hoy en día el proceso racional ha excedido el límite del necesario principio de respeto a la naturaleza, y como consecuencia vivimos un periodo de desconfianza respecto a la razón en general, y a la arquitectónica en particular, con modelos de trabajo y edificios que buscan diluirse y fundirse con lo natural, denotando una posición 'acomplejada' que duda de que la arquitectura pueda ofrecer opciones positivas, capaces de dar más y de generar una relación recíproca con lo natural. Así ocurre, independientemente de su capacidad expresiva, con las arquitecturas que se conforman sólo como reflejo inmediato de los procesos geométricos minerales, o con los blobs, curvilíneos y retorcidos hasta el infinito como si fueran de arcilla.

Por ello, la arquitectura no debe renunciar a su condición racional y constructiva, pero también poética, que supone la transformación de lo natural, porque precisamente el reconocimiento y el respeto a la naturaleza como alter ego de lo racional no exige que los edificios se diluyan o desaparezcan en la naturaleza, sino que establezcan con ella un diálogo respetuoso desde la diferencia: un diálogo en el que el trabajo del arquitecto sigue manteniendo objetivos específicos de índole técnica, social y cultural. Se han desarrollado ciertas actitudes que han resultado depredadoras con la naturaleza, pero sólo desde la arquitectura, reconsiderada en función de objetivos más responsables e inteligentes, y por ello más éticos, se puede reconstruir una relación entre lo artificial y lo natural.

## Topografía

UN PUNTO DE PARTIDA RACIONAL Y ENRIQUECEDOR.

Cuando existe la topografía como condición previa, constituye uno de los aliados más útiles y fructíferos para el proyecto. En nuestra retina abundan las imágenes de edificios cuyo máximo interés radica en la forma en que se han enfrentado a la topografía. Desde aquellos intuitivamente topográficos, cuya configuración responde a las fuerzas físicas, a los empujes directos del terreno, hasta los programática o artificialmente topográficos, como los que convierten la idea de la plataforma o del plinto en argumento básico, pasando por los que son en esencia topografía, como la Villa Malaparte. Todos ellos ayudan a entender la importancia de este concepto no sólo como condicionante natural, sino como punto de partida racional, fundamental desde el principio en el diseño del edificio.

La indiferencia del proyecto hacia el terreno en que se asienta produce un resultado estéril y pobre, y tiene su origen en dos causas, una conceptual, la otra más instrumental: por un lado, la cultura del 'objeto arquitectónico' autónomo, desposeído de toda dependencia física o cultural; por otro, la ausencia del trabajo desde la sección, que revela una manera de entender el proyecto no como algo integral, con dimensión espacial, sino más bien como un desarrollo en planta, sustentado en ejercicios de naturaleza sólo geométrica, consecuencia de una simplificación o interpretación equivocada de la modernidad donde el organigrama adquiriría, como instrumento, condición sustancial. Cada vez se trabaja menos desde la sección y ello disminuye la capacidad para apreciar o para generar, en el proceso de proyecto, topografías que lo enriquezcan y creen relaciones espaciales con el paisaje o la ciudad. Si la topografía — el hecho físico más inmediato al que se enfrenta el arquitecto—, cuya consideración condiciona incluso los sistemas económicos y estructurales básicos del proyecto, no se tiene en cuenta, ¿qué margen de contextualización, de respuesta real, le queda a la arquitectura?

## Material

LA ELECCIÓN DEL MATERIAL ESTÁ INTRÍNSECAMENTE RELACIONADA CON LA IDEA DEL PROYECTO.

De los elementos clave de la arquitectura, el material es seguramente el único indiscutible. La condición material y física no es sólo objeto de reflexión y discusión, sino que además es tangible, se visualiza y se toca: es algo que, independientemente de la posición ideológica, se puede contrastar. Nunca se ha investigado y propuesto tanto sobre los materiales como ahora. Material y programa constituyen los dos objetos de investigación que han dado frutos más interesantes y rigurosos de los últimos años. En el contexto de una arquitectura 'ética', a la que se exige un compromiso cada vez mayor con el medioambiente, la reflexión sobre los materiales adquiere además un valor fundamental. Las nuevas propuestas sobre materiales afectan directamente a conceptos formales – los enriquecen y transforman – y resultan por tanto sustanciales en la medida en que la arquitectura es un hecho formal, de contenidos, en contraposición a lo únicamente gráfico o caligráfico.

El material tiene casi siempre una dimensión que va más allá de lo simplemente físico, adquiriendo una dimensión ideológica, de juicio de valor, que aparece desde los primeros estadios del proyecto. Concentra aspectos que se refieren al contexto, al proceso o incluso a la posición intelectual. Asimismo, el material configura el detalle o, dicho de otra manera, la elección primera es la del material; a partir de esta elección se trabaja, procurando dotarlo de las más altas cotas de valor, de uso y de expresividad, de manera que, a partir de la voluntad proyectual, se define la condición específica del detalle. Casi nunca es al revés. Es fundamental el filtro de la reflexión procedente de los presupuestos ideológicos del proyecto, lo que va más allá de la simple dimensión artesanal. Por otra parte, resulta fascinante el descubrimiento de nuevos materiales y, sobretudo, el re descubrimiento de otros existentes, pero con una gran capacidad expresiva a partir de una nueva manera de utilizarlos o manipularlos: se trata de materiales procedentes de otros sectores a los que simplemente hay que 'mirar una o varias veces más'.



## Preservar la imagen de la ciudad

RECUPERAR EL FOSO Y EL GLACIS. PUESTA EN VALOR DE LOS ELEMENTOS QUE DETERMINAN LA IMAGEN DE LA CIUDAD

Se propone liberar el foso y el glacis de los usos que actualmente sustentan manteniendolos como una zona verde libre de edificación preservando la imagen de la ciudad.

Se restauraran los taludes que lo componen y se respetaran las masas arboladas existentes.

Se evitara en la medida de lo posible la generación de nuevos desmontes y aplanados en el terreno adecuando los niveles actuales de caminos y plataformas.

## Uso no restrictivo, ni estacional

ESPACIO PUBLICO NO RESTRINGIDO A BAÑISTAS UTILIZABLE DURANTE TODO EL AÑO

Evitar las restricciones. Evitar los cierres. No reincidir en los errores cometidos.

Entender el funcionamiento del equipamiento de un modo similar a las instalaciones de playa sin restricciones para el uso de la misma. El uso de vestuarios y aseos es opcional.

Fuera de la temporada estival la isla es un gran parque con un estanque que no esta restringido a los bañistas sino que puede ser usado por paseantes, familias, niños, pescadores, peregrinos...

El cierre es el agua y el elemento de control es el puente.

## Recuperar una idea; Ir a bañarse en el río

HABILITAR LA ISLA Y LA RIBERA COMO ESPACIO DE DISFRUTE DE LA NATURALEZA

Una vez liberándolos foso y glacis, se propone habilitar la ribera y la isla como un espacio público accesible para el disfrute de la naturaleza y las actividades al aire libre.

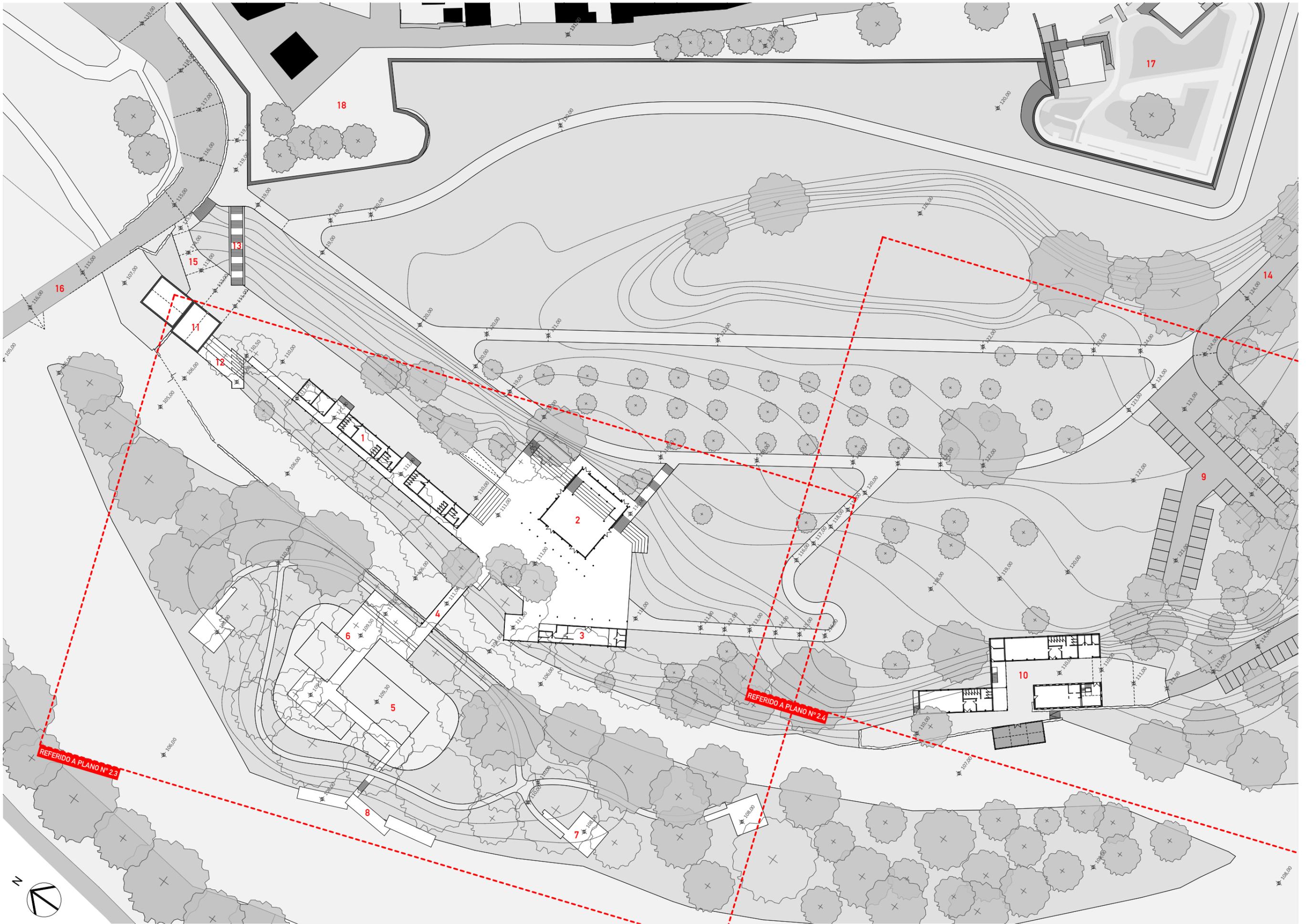
Campas, arboles, un río, una isla, un puente, una fortaleza, una piscina,...¿Puede un niño imaginar un campo de juegos mejor?

## Recuperación del patrimonio de ribera

REHABILITAR LAS ANTIGUAS EDIFICACIONES DE RIBERA INCORPORANDOLAS AL PROYECTO

¿Que tomar del lugar para arraigar la propuesta?

Se propone el aprovechamiento de los edificios existentes incorporandolos al programa propuesto. El abattoir o matadero formaría parte del albergue y la charronerie se rehabilitaría como un club de pescadores.



# Reflexiones

PENSAMIENTOS PARALELOS AL  
DESARROLLO DEL PROYECTO QUE  
HAN INFLUIDO EN EL

# Atmósferas

El libro *Atmósferas* del gran Peter Zumthor, se basa en la conferencia en el castillo de Wendlinghausen -Alemania (2003), en la que reflexiona acerca de la verdadera calidad arquitectónica, que para él, no es más que el hecho que un edificio te conmueva. Considera también que *Atmósferas* (como llama al libro) es la primera impresión que nos causa un edificio, sea buena o mala, es la más importante y la que va a perdurar en nosotros, es casi como un “entendimiento inmediato, un contacto inmediato, o un rechazo inmediato que le habla a nuestra sensibilidad emocional”.

Muestra nueve puntos clave o minicapítulos, como él llama, que usa en sus edificios para que lleguen a ser un buen lugar para el desarrollo de la vida de los que van a habitarlos.

1.El cuerpo de la arquitectura: Lo explicaré con un ejemplo: Miren a su alrededor, y verán vigas, paredes, materiales... cosas. Reunir todo esto crea el espacio.

2.La consonancia de los materiales: Los materiales concuerdan armoniosamente entre sí y producen brillo. No tienen límites porque pueden tener diferente presencia, peso, compatibilidad, texturas y miles de posibilidades.

3. El sonido del espacio: Hay una frase de Zumthor que sintetiza este capítulo: “Encuentro hermoso construir un edificio e imaginarlo en su silencio”. Esto tiene que ver también sobre el sonido de los materiales que tiene el edificio y como se han aplicado en él.

4.La temperatura del espacio: La temperatura es psíquica y real, pone como ejemplo el Pabellón de Suiza de Hannover, en donde al utilizar vigas de madera, produzca una sensación de confort: si hace calor afuera, en el edificio se genera un clima mucho más fresco y al contrario.

5.Las cosas de mi alrededor: Son los objetos, los detallitos, las cosas del entorno que ocupan y se complementan con el edificio.

6.Entre el sosiego y la seducción. Conducir, inducir, dejar suelto, dar libertad... todo esto debe producir una sensación de naturalidad.

7. La tensión entre interior y exterior: Donde se diferencia lo público de lo privado. Responde a las preguntas: ¿Qué quiero ver yo? ¿Qué quiero que vean los otros edificios de mí? “Los edificios siempre comunican algo a la calle o a la plaza. Pueden decir a la plaza: me alegra estar en esta plaza. O bien pueden decir: soy el edificio más bello, todos ustedes son realmente malos. Soy como una diva. Todo eso pueden decir los edificios”

8.Grados de intimidad: Tiene que ver con la proximidad, la distancia, el tamaño, la dimensión y la proporción... “Es la masa de la proporción en relación conmigo: es más grande que yo, más pequeño que yo, más angosto que yo... etc”.

9.La luz sobre las cosas: Debemos pensar en el edificio como una masa de sombras y poner materiales bajo la luz para ver como la reflejan.

Para mi la realidad arquitectónica solo puede tratarse de que un edificio me conmueva o no. ¿Qué diablos me conmueve a mi de este edificio? ¿Cómo puedo proyectar algo así? ¿Cómo puedo proyectar algo similar al espacio de esta fotografía (que, para mi, es un icono personal)? Nunca he visto el edificio – de hecho, creo que ya ni existe – y, con todo, me encanta seguir mirándolo. ¿Cómo pueden proyectarse cosas con tal presencia, cosas bellas y naturales que me conmuevan una y otra vez?

El concepto para designarlo es el de ‘atmósfera’. Todos lo conocemos muy bien: vemos a una persona y tenemos una primera impresión de ella. He aprendido a no fiarme de esa primera impresión; tienes que darle una oportunidad. Ahora soy un poco más viejo, debo decir que vuelvo a quedarme con la primera impresión. Algo parecido ocurre con la arquitectura. Entro en un edificio, veo un espacio y percibo una atmósfera, y, en décimas de segundo, tengo una sensación de lo que es.

Peter Zumthor.



## ENTENDIENDO A ZUMTHOR SENTADO EN UN CAFE EN LA PLAZA DE MI CIUDAD

Dice Zumthor en su conferencia;

“Es jueves santo de 2003. Aquí estoy, sentado en una plaza al sol, un gran soportal, largo, alto, hermoso bajo el sol. La plaza – frente de casas, iglesia, monumentos – como un panorama ante mis ojos. A mi espalda la pared del café. La justa densidad de gente. Un mercado de flores. Sol. Las once. La cara de enfrente de la plaza en sombra, de un apacible color azulado. Ruidos maravillosos: conversaciones cercanas, pasos en la plaza, en la piedra, pájaros, ligero murmullo de la multitud, sin coches, sin estrépito de motores, de vez en cuando ruidos lejanos de una obra. Me figuro que el comienzo de las vacaciones ya ha ralentizado los pasos de la gente. Dos monjas – esto es de nuevo real, no me lo estoy inventando –, dos monjas cruzan la plaza gesticulando, con un andar rápido, sus tocas ondean ligeramente, cada una de ellas lleva una bolsa de plástico. La temperatura: agradablemente fresca, y cálida. Estoy sentado bajo el soportal, en un sofá tapizado en un verde pálido, en la plaza, la estatua de bronce sobre su alto pedestal frente a mí me da la espalda, contemplando, como yo, la iglesia con sus dos torres. Las dos torres de la iglesia tienen un remate diferente; empiezan siendo iguales abajo y, al subir, se van diferenciando. Una de ellas es más alta y tiene una corona de oro alrededor del extremo de la cúpula. Pronto vendrá hacia mí B., cruzando en diagonal la plaza desde la derecha”. Ahora bien, ¿Qué me ha conmovido de allí? Todo. Todo, las cosas, la gente, el aire, los ruidos, los colores, las presencias materiales, las texturas, y también las formas. Formas que puedo entender. Formas que puedo intentar leer. Formas que encuentro bellas. ¿Y qué más me ha conmovido? Mi propio estado de ánimo, mis sentimientos, mis expectativas cuando estaba sentado allí. Me viene a la cabeza esa célebre frase inglesa, que remite a Platón: “Beauty is in the eye of the beholder” [“La belleza está en los ojos de quien mira”]. Es decir: todo está solamente dentro de mí. Pero entonces hago el experimento de quitarme la plaza de delante, y ya no tengo los mismos sentimientos. Un sencillo experimento, disculpad la simplicidad de la idea. Lo cierto es que, al quitarme la plaza de delante, mis sentimientos desaparecen con ella. Nunca hubiera tenido tales sentimientos sin esa atmósfera de la plaza. Lógico. Hay un intercambio entre las personas y las cosas. Con esto tengo que tratar como arquitecto. Y pienso: esta es mi pasión. Existe una magia de lo real. Conozco muy bien la magia del pensamiento. Y la pasión del pensamiento bello. Pero me refiero a algo que, con frecuencia, encuentro más increíble: la magia de lo verdadero y de lo real.”

Miro a mi alrededor y tengo la misma sensación.



## Lo subliminal

¿PUEDE UNA ACTUACION ARQUITECTONICA EVOCAR UN RECUERDO?



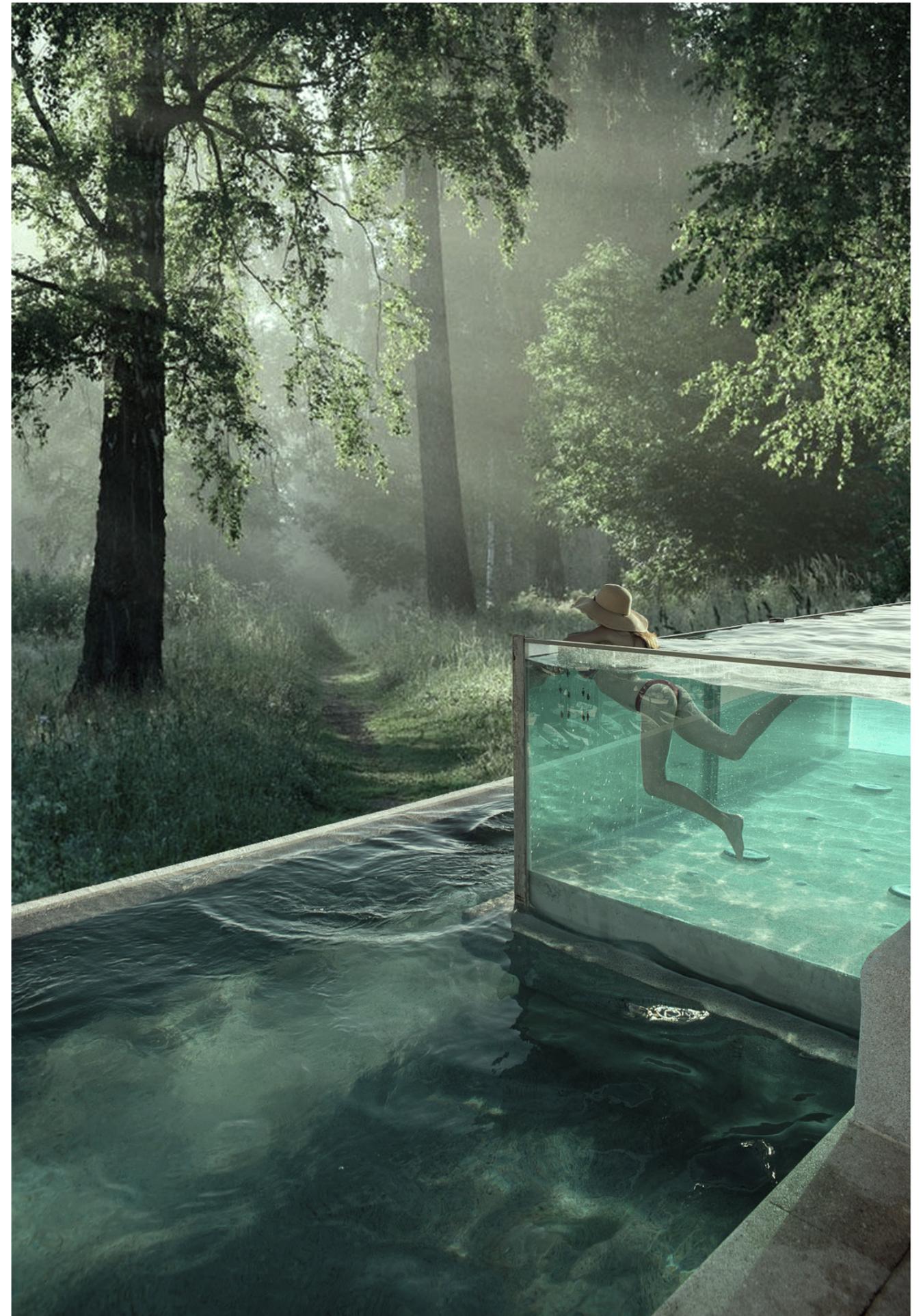
UN RÍO, UNA FORTIFICACIÓN, UNA ISLA, UNOS AMIGOS Y LA IMAGINACIÓN DE UNOS NIÑOS.







¿PUEDE UNA PISCINA SITUARSE EN UN BOSQUE?



# Tipologías de ribera

## EDIFICACIONES VINCULADAS A VIEJOS OFICIOS

Cuando pensamos en cuales son los tipos de arquitectura asociados a las riberas de ríos y arroyos inmediatamente lo relacionamos con edificaciones vinculadas con oficios o actividades que necesitan el agua para su desarrollo.

El molinero, el herrero, la lavandera, el carpintero, el almadiero o el matarife se benefician del curso de agua.

Unos transforman la fuerza del agua en fuerza motriz de sus artilugios mecánicos facilitando su duro trabajo de moler el grano, golpear el metal o serrar la madera.

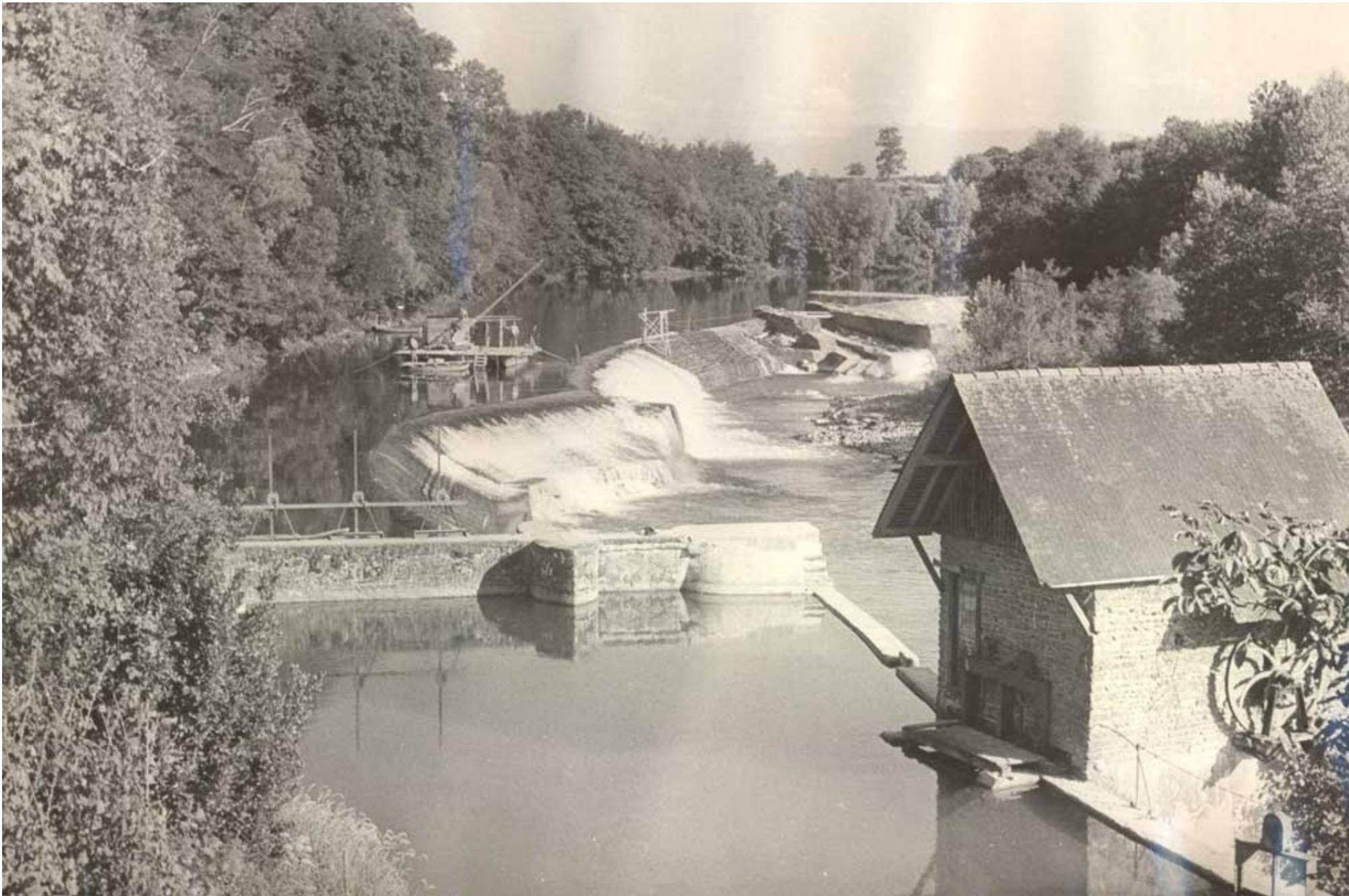
Otros usando la abundancia del agua para la limpieza y la evacuación de desechos de su actividad.

Las arquitecturas asociadas a estos oficios; el molino, el lavadero, la ferrería, el matadero o el aserradero tienen en común que se trata de edificaciones, sencillas, de una construcción honesta y funcional, carentes de ornamento.

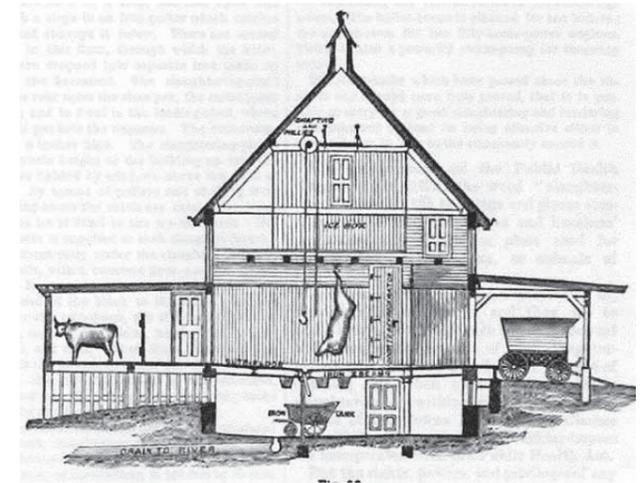
En la rivera sobre la que se actúa se encuentran el molino y el matadero de la ciudad.

A lo largo del curso del Gave d'Oloron tenemos múltiples ejemplos de lavaderos sencillos.

**Moulin**  
**El molino de agua**



# Abattoir El matadero

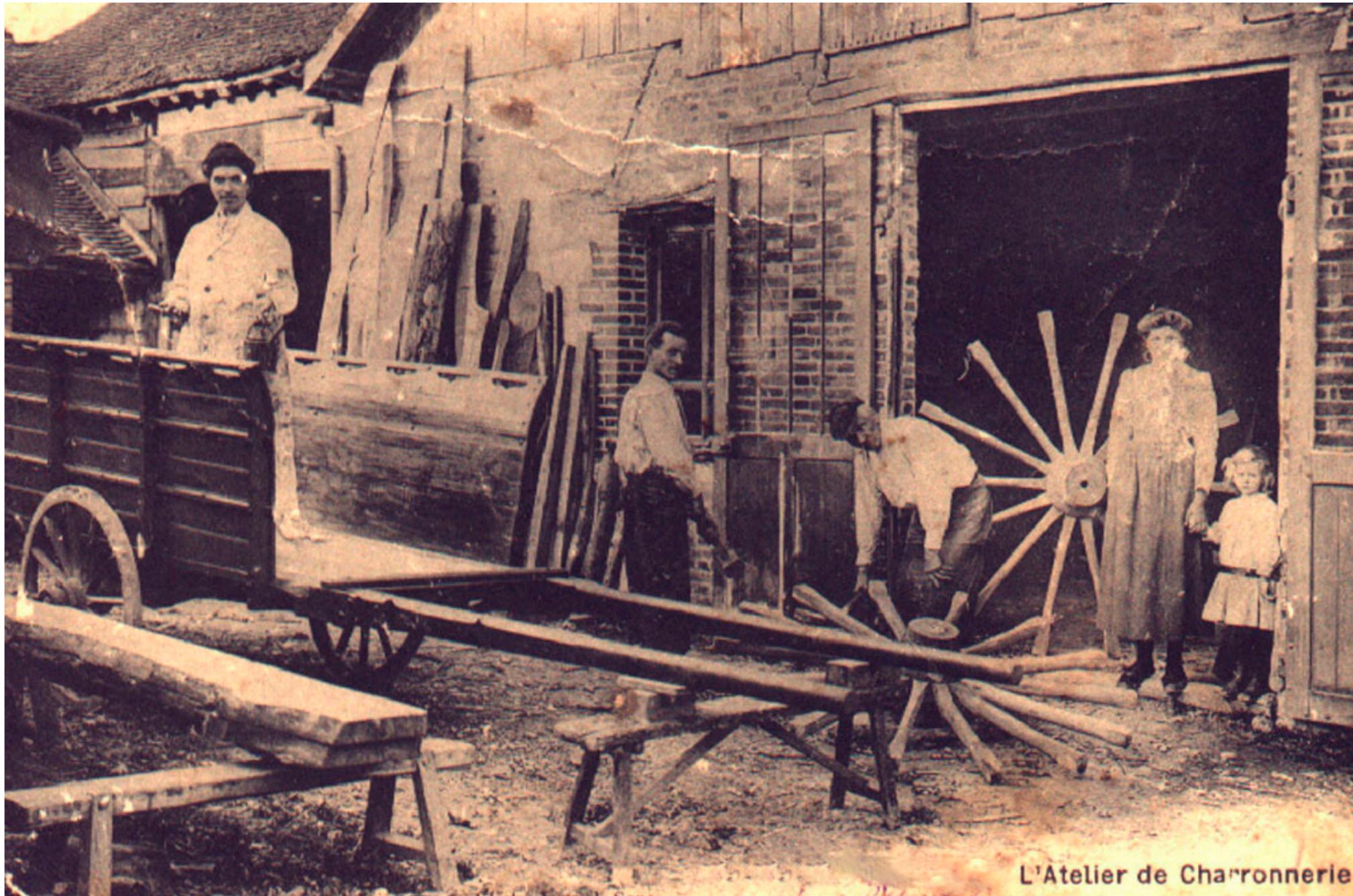


# Lavoirs

## El lavadero



# Charronnerie El ruedero



# Almadías

## El almadiero



# Land Art

COMPRESION DEL SISTEMA DEFENSIVO MEDIANTE EL TRATAMIENTO Y LA EXPOSICIÓN DE LA SECCION TOPOGRAFICA

El baluarte es el elemento esencial de la fortificación abaluartada. Los baluartes, tantos como lados del polígono interior de la fortificación, se traban mediante cortinas o lienzos rectos de murallas que los unen. Es un principio fundamental que cada baluarte defiende a los baluartes contiguos y éste a su vez es defendido por ellos.

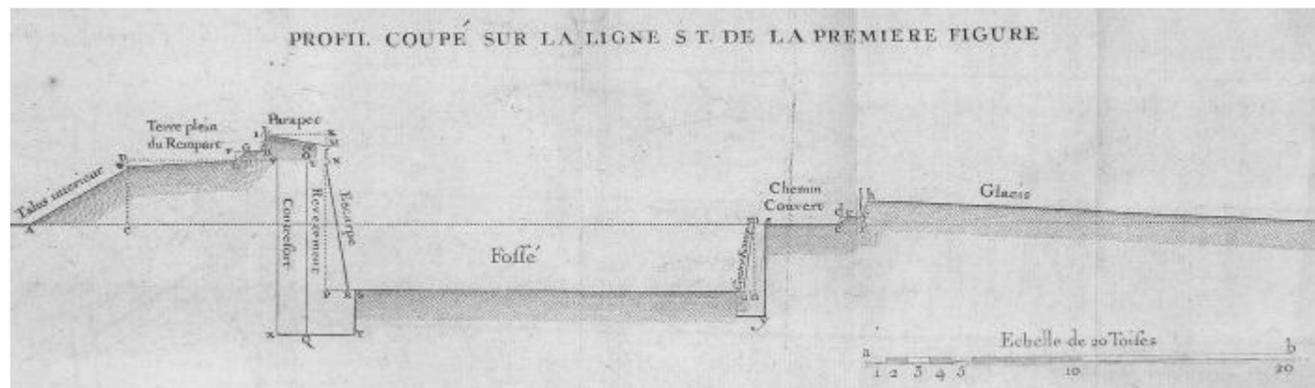
La defensa de las cortinas es mejorada por los revellines o medias lunas, obras externas que se sitúan frente a ellas.

Las murallas configuradas por baluartes y cortinas se ocultan de la vista del enemigo, creciendo hacia abajo, abriendo a sus pies amplios y profundos fosos. Los revellines se construyen en medio o rodeados de ese mismo foso. El objetivo es ocultar la escarpa de la muralla o revestimiento externo del muro de los disparos directos de la artillería.

Tras la contraescarpa, muro opuesto a la escarpa, al otro lado del foso, se traza un camino de circunvalación, el camino cubierto que protegido mediante un parapeto y estacada o empalizada marcan la línea defensiva perimetral de la plaza.

Rodea el conjunto el glacis o explanada, formado por un volumen de tierra de protección del conjunto. Su límite externo marca las magníficas formas de los polígonos estrellados citados anteriormente. El declive o pendiente de la explanada desde el campo de batalla hasta el parapeto del camino cubierto, con su empalizada, proporciona el volumen de protección al conjunto de la fortaleza ocultándola parcialmente al enemigo. Tras la contraescarpa, muro opuesto a la escarpa, al otro lado del foso, se traza un camino de circunvalación, el camino cubierto que protegido mediante un parapeto y estacada o empalizada marcan la línea defensiva perimetral de la plaza.

Rodea el conjunto el glacis o explanada, formado por un volumen de tierra de protección del conjunto. Su límite externo marca las magníficas formas de los polígonos estrellados citados anteriormente. El declive o pendiente de la explanada desde el campo de batalla hasta el parapeto del camino cubierto, con su empalizada, proporciona el volumen de protección al conjunto de la fortaleza ocultándola parcialmente al enemigo.



Propuesta para el tratamiento de los taludes del foso y el glacis





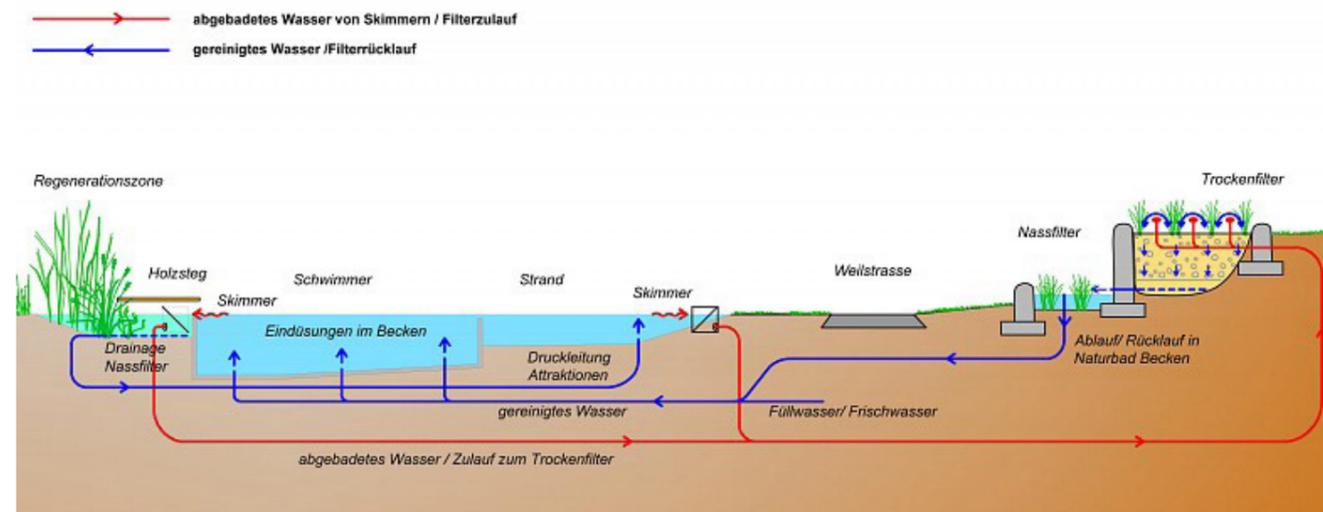
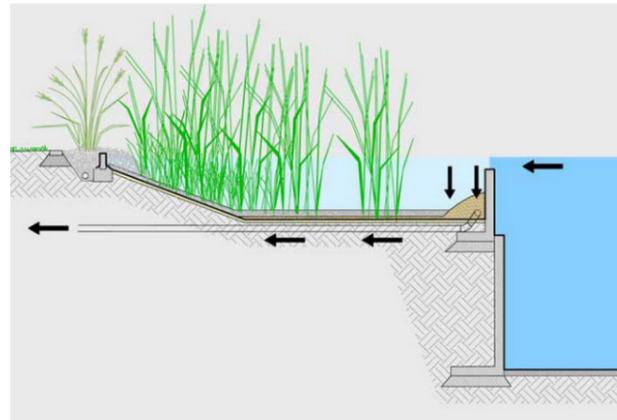
Idea para la escalera que conduce desde la ribera a la puerta de St. Antoine revelando la sección del glacis y el foso.

# Piscinas Naturales

## CONCEPTO Y CONSIDERACIONES

¿Qué son las piscinas naturalizadas? Se trata de piscinas en la que tienes la sensación de estar en un lago, porque el agua es totalmente natural y cristalina. Ni el cloro ni los productos químicos tienen cabida. Esto se logra gracias a un sistema de depuración que reproduce la biología acuática de un estanque, con gravas y plantas que limpian el agua, para prescindir, así, de tratamientos químicos posteriores. La técnica es revolucionaria, pero no novedosa. En Austria y Alemania triunfa desde hace más de 15 años.

Tipología de una biopiscina. Más que una piscina, son dos. O una con dos zonas: una de baño y otra de filtración o depuración, totalmente independientes pero anexas y conectadas por una tubería, y con un sistema de bombeo que pone el agua en circulación. La zona de baño o de uso suele ser más profunda que una piscina convencional, pero no tiene ni plantas ni peces. La zona de filtración, o donde se conduce el agua para purificarse, concentra el jardín acuático. Se trata de una especie de estanque poco profundo, con un filtro de grava y plantas acuáticas que limpian el agua de forma natural, para después bombearla a la zona de baño. Las plantas más habituales son juncos, jacintos, hidrocaris, nenúfares y lentejas de agua.



Los lagos y estanques naturales son elementos del paisaje difíciles de trasladar y adaptar a las condiciones de un proyecto de jardín o paisaje. Un árbol podemos trasplantarlo, pero un lago o una parte de un río resulta mucho más complicado. Una posible solución es utilizar la depuración natural, enfocada a zonas de baño y estanques ornamentales, para reproducir esta parte de la naturaleza a la escala de nuestro entorno o proyecto.

## JARDINES CON AGUA SALUDABLE

En una lámina de agua, por pequeña o grande que sea, de forma natural van a parar partículas del entorno que dan lugar a que comience a desarrollarse la vida. Los microorganismos se alimentan de estas partículas; las plantas se alimentan de lo que producen los microorganismos iniciales; y así van enlazándose los eslabones que componen la cadena biológica.

Cada uno tiene su especialidad. Hay, por ejemplo, microscópicos crustáceos que hacen pasar agua constantemente por su organismo, convirtiéndose en microdepuradoras que, sumados entre ellos, realizan una función incluso superior a la de los filtros artificiales. Entre las plantas también tenemos especialistas, unas producen oxígeno y otras retiran grandes cantidades de nutrientes. En la depuración natural mientras haya un nivel de oxígeno suficiente, dominan los procesos no perjudiciales para las personas, siendo un excelente modelo a seguir. Utilizando substratos y plantas adecuadas, y dando al agua un movimiento que facilite las condiciones idóneas, podemos llegar a un equilibrio que mantenga el agua cristalina y saludable. Si reservamos una superficie a las plantas que colaboran en la depuración – “zona de depuración” – aún queda una amplia área para disfrutar del agua, como elemento ornamental o para el baño y nado; esto sin necesidad de poner constantemente productos químicos, sin usar ácidos que modifiquen el estado natural del agua y sean agresivos con la piel, los ojos o el pelo de los bañistas.

Todas estas condiciones pueden conseguirse sin tratamientos artificiales que afectan a la vida de microorganismos beneficiosos para la depuración, dejando un agua muerta y artificial. Así lo establecen los organismos y asociaciones especializadas, descartándose cualquier procedimiento químico (como el cloro y la sal) o físico (radiaciones UV o ultrasonidos) para poder considerar un agua depurada de forma natural y apta para el baño.

## Piscinas, lagos y estanques

La excelente calidad del agua naturalizada es lo más valorado al sumergirte, bañarte o disfrutar del agua. El resultado de una depuración natural equilibrada es una sensación agradable para el baño, pero también para la imagen de estanques y lagos ornamentales.

La diferencia entre una zona con depuración natural ornamental y otra de baño es que, en el primer caso, no se requieren unas condiciones tan estrictas como en una piscina. En una zona naturalizada para el baño se han de reducir los depósitos, para evitar que se enturbie, y la re-circulación del agua debe ser más precisa, para asegurar la calidad sanitaria. El conjunto adopta diferentes denominaciones: piscina naturalizada, lago de baño o estanque naturalizado, quizá este último es lo más aceptado; aunque también se utiliza el término biopiscina o ecopiscina. La denominación “piscina natural” no es, en este caso, lo más adecuado porque significa que no ha recibido intervención alguna.

## ENTORNOS ACUÁTICOS NATURALES

Son varias las razones por las que se solicita un entorno acuático naturalizado: a veces atraídos por un baño sin productos químicos, huyendo de la presencia y nivel elevado de agentes agresivos con la naturaleza; o buscando la imagen que ofrece un entorno natural, frente a estéticas artificiales del agua.

El atractivo de este tipo de forma acuática le viene dado por ser un sistema vivo, que agradece y responde a la dedicación que se le preste, como ocurre en un jardín en el que se permite optar por un nivel de mantenimiento específico. Se puede optar por plantas con especiales atractivos según la época del año, incluso en invierno; o por los aportes de tonalidades que marca el entorno autóctono. Las plantas acuáticas tienen unas condiciones particulares, tienen agua a su disposición que les permite una exuberancia y una especial presencia.

## Alternativas y técnicas

Los diseños se pueden ajustar a formas más naturales o más urbanas. Se puede incorporar el movimiento del agua entre piedras y plantas, una entrada que facilite el acceso al agua, así como elementos naturales que configuren cada zona con depuración natural como un lugar único.

La técnica de depuración que se utilice marcará la relación entre la superficie dedicada a la depuración y la dedicada al baño y nado. Cuanta menos intervención técnica se incluya, mayor será la superficie de la lámina de agua que se debe dedicar a la depuración para poder llegar a un equilibrio estable que garantice un agua cristalina y saludable. Según la sociedad del desarrollo e investigación alemana (FLL), y tras recoger nociones de diversos expertos, se estima que se requiere, al menos, de 120 metros cuadrados con un 60% de la superficie dedicada a depuración, cuando se aplica poca técnica. La inversión en este caso es reducida, ya que se limita a modelar el terreno, impermeabilizar, poner sustrato e implantar especies vegetales adecuadas.

La técnica puede ir aumentando con sustratos seleccionados, re-circulación forzada y controlada del agua; lo que dará lugar a una reducción de la superficie de nado y de la proporción dedicada a depuración de hasta un 5% del total.

Un proyecto, dispuesto para el baño, puede ir desde 500 € por metro cuadrado de lámina de agua, en una instalación con poca aplicación técnica y de gran tamaño; hasta 1.200 en una tecnificada y de pequeña dimensión (25 m2).

#### Equilibrio constructivo

En la planificación y construcción hay que tener en cuenta la perfecta impermeabilización de la zona, para evitar la entrada y salida continua de agua o tierra externa; así se reducen nuevos elementos que alteran el equilibrio óptimo y favorecen el desarrollo de algas sin control.

La cantidad y variedad de elementos, presentes en el agua de relleno, afectan directamente a la depuración natural. Las aguas más puras facilitan el equilibrio, mientras que cuánto más cantidad de sales y minerales contenga más alteraciones encontraremos. En una lámina de agua con depuración natural únicamente se ha de reponer el agua que se evapora; añadir o cambiarla sin motivo hará que se requiera un nuevo periodo, para digerir la entrada de nuevos elementos.

Las gravas utilizadas, o sustratos, nos permiten aumentar la superficie en contacto con el agua, lo cual incrementa el espacio de desarrollo de microorganismos depuradores o biofilm. La naturaleza en entornos acuáticos tiende a un equilibrio que, si se ve alterada por nuevos materiales, se puede desequilibrar provocando, en algunos casos, un exceso de algas.

Las plantas colaboran en la depuración convirtiendo el alimento del agua en materia verde y creando una situación favorable en sus raíces para el desarrollo del biofilm, que también se encarga de poner a su disposición los nutrientes. Las plantas acuáticas, en general, son invasoras; algunas como *Phragmites* o *Typha* poseen un fuerte potencial que hay que controlar. Hay mucha diversidad de especies acuáticas que se pueden seleccionar por color, floración o altura.

#### DESARROLLO DEL SISTEMA

Originariamente, la depuración natural aplicada a zonas de baño empezó en la zona de Austria y Sur de Alemania, extendiéndose a Suiza, Norte de Italia y el resto de Alemania. Posteriormente se hicieron instalaciones en Francia e Inglaterra. En España desde hace seis años hay especialistas que adaptan la depuración natural del agua a zonas de baño de nuestras condiciones. En los países centro europeos se hacen instalaciones de uso público, como piscinas municipales,

centros de recreo, estancias en hoteles y turismo rurales. Estos países han adaptado la normativa para exigir unos parámetros sanitarios en base a la ausencia de indicadores microbiológicos; a diferencia de nuestra legislación, basada en la presencia de productos químicos.

#### Aplicación de uso público

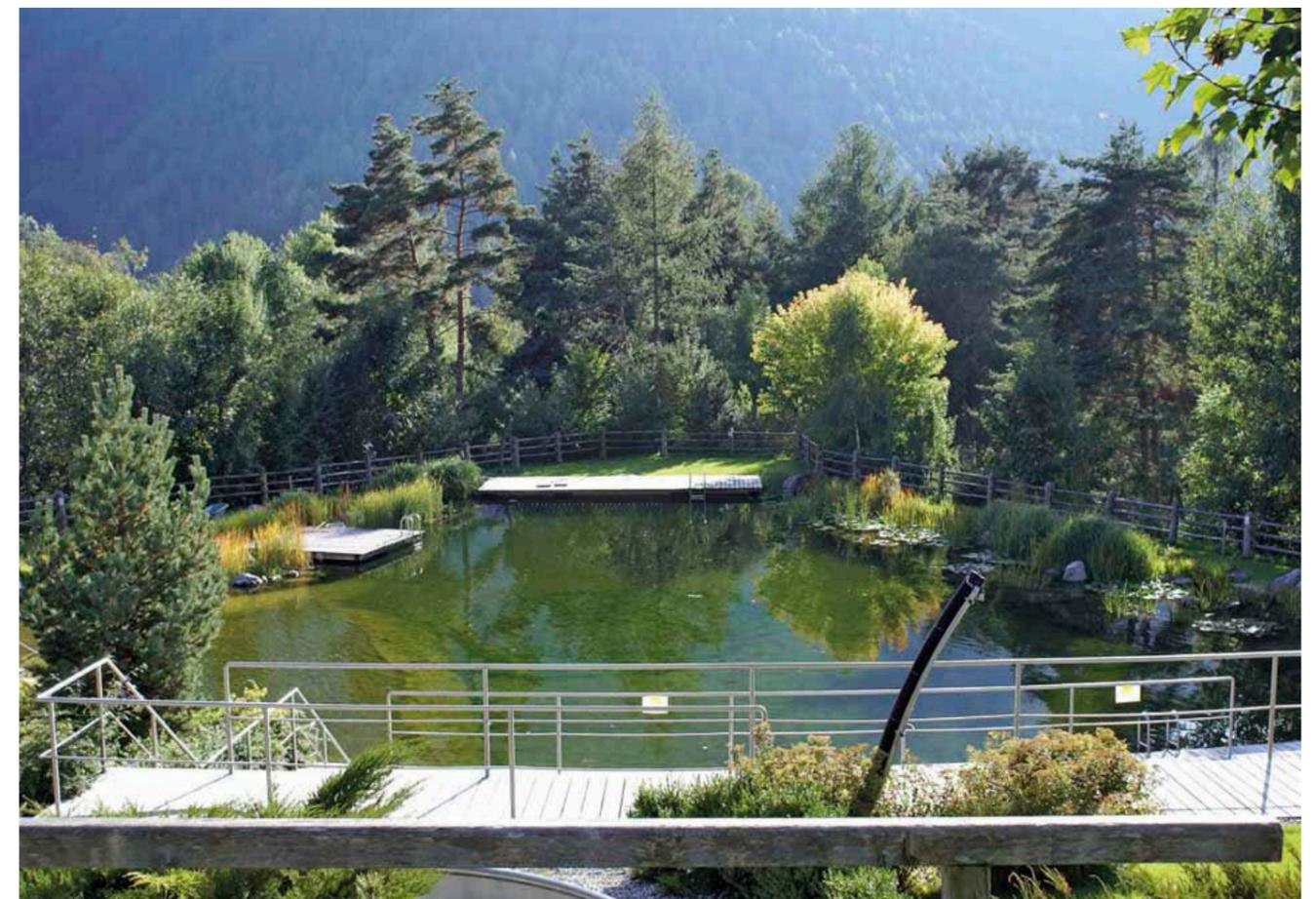
Un diseño de una obra de uso público tiene unas consideraciones de seguridad, en el funcionamiento y en el seguimiento de la calidad del agua, más exigentes que una obra privada. Su construcción en hoteles y balnearios está siendo una alternativa cada vez más frecuente y apreciada por los usuarios. En este sentido, se han llegado a construir piscinas de interior con depuración natural de agua templada. Por ello, en el diseño de una zona con depuración natural para baño, una vez estimada la superficie se escoge el nivel técnico de la zona de depuración, lo que marcará las proporciones a dedicar a la 'zona de depuración' y a la 'zona de baño'. Tras analizar el agua, para conocer que sustratos se combinan mejor, se seleccionan las especies de plantas según función ornamental o depurativa.

#### Un sistema vivo

El agua depurada por medios naturales es un sistema vivo y atractivo para los animales habituados a este entorno; de tal forma que, si en el entorno hay ranas, las ranas vendrán. El tema principal es que la técnica usada procura reducir el nivel de nutrientes a lo justo para mantener un equilibrio; esto hace que los animales no encuentren comida y se vayan. Pero no deja de ser agua natural, y éste es el encanto de la instalación, ya que se mantiene el nivel o presencia justa de visitantes para hacerlo realmente natural, pero sin llegar a ser un zoológico. Son frecuentes las libélulas, muy buenos socios porque las larvas eliminan los mosquitos y, junto con el movimiento del agua, no permiten su desarrollo.

Si el equilibrio logrado es estable, el mantenimiento es razonable. No obstante, al igual que en un espacio ajardinado hay factores que alteran las condiciones normales, como cuando se da un periodo largo de abandono. Las instalaciones con depuración natural del agua tienen una inercia, y si deja de funcionar la re-circulación del agua, o algún otro aspecto falla, es necesario retirar el sedimento que va a parar al fondo con un utensilio especial de limpieza. Si no se elimina este sedimento, el agua se enturbiará con el baño. Un mantenimiento bien llevado es similar a un jardín que requiere poco tiempo, pero dedicación frecuente.

En definitiva, si se desea un lugar para el baño en un entorno natural y saludable, se disponen de las bases técnicas y teóricas para que este proyecto acabe siendo un éxito.





“...vales como creador lo que vales como crítico...” . Paul Valery

El ejercicio crítico constituye el principal gestor de la acción proyectual hasta el punto de que puede llegar a identificarse crítica con proyecto.

Si se considera que el objeto de la crítica no es el juicio de valor sino el estudio de las condiciones propias de cada obra, en relación a otras obras de arquitectura, en relación a otros campos del conocimiento y en relación a otras posibles teorías alternativas, podemos obtener de ella una imagen final flexible y abierta que permita tanto su comprensión veraz como la apertura a nuevos caminos en el curso de la arquitectura.

# Referencias

## Referencia.

(Del lat. referens, -entis, referente).

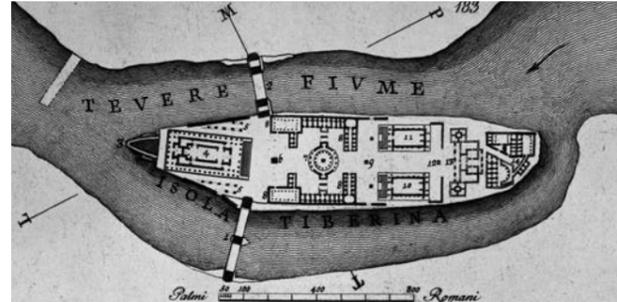
1. f. Acción y efecto de referirse (aludir).
  2. f. Narración o relación de algo.
  3. f. Relación, dependencia o semejanza de algo respecto de otra cosa.
  4. f. Base o apoyo de una comparación, de una medición o de una relación de otro tipo. Modelo, ángulo de referencia.
  5. f. En un escrito, indicación del lugar de él mismo o de otro al que se remite al lector.
  6. f. Comúnmente en el ejercicio comercial, informe que acerca de la probidad, solvencia u otras cualidades de tercero da una persona a otra. U. m. en pl.
  7. f. Noticia o información sobre alguien o algo. Tener alguna referencia de una película.
  8. f. Combinación de signos que identifican un objeto, especialmente un producto comercial. La referencia figura en la etiqueta.
- con, o en, ~ a.
1. locs. prepos. acerca de. de ~.
1. loc. adj. Dicho de los accionistas o miembros de una sociedad: Que tienen un papel destacado en un gobierno o gestión.
- por ~, o por ~s.
1. locs. advs. De manera indirecta. Conozco su contenido solo por referencias.

Real Academia Española

# Islas fluviales

## Insula Tiberina

ROMA. 293 AC



## Temple Island Meadows

THAMES RIVER, OXFORDSHIRE. 1771

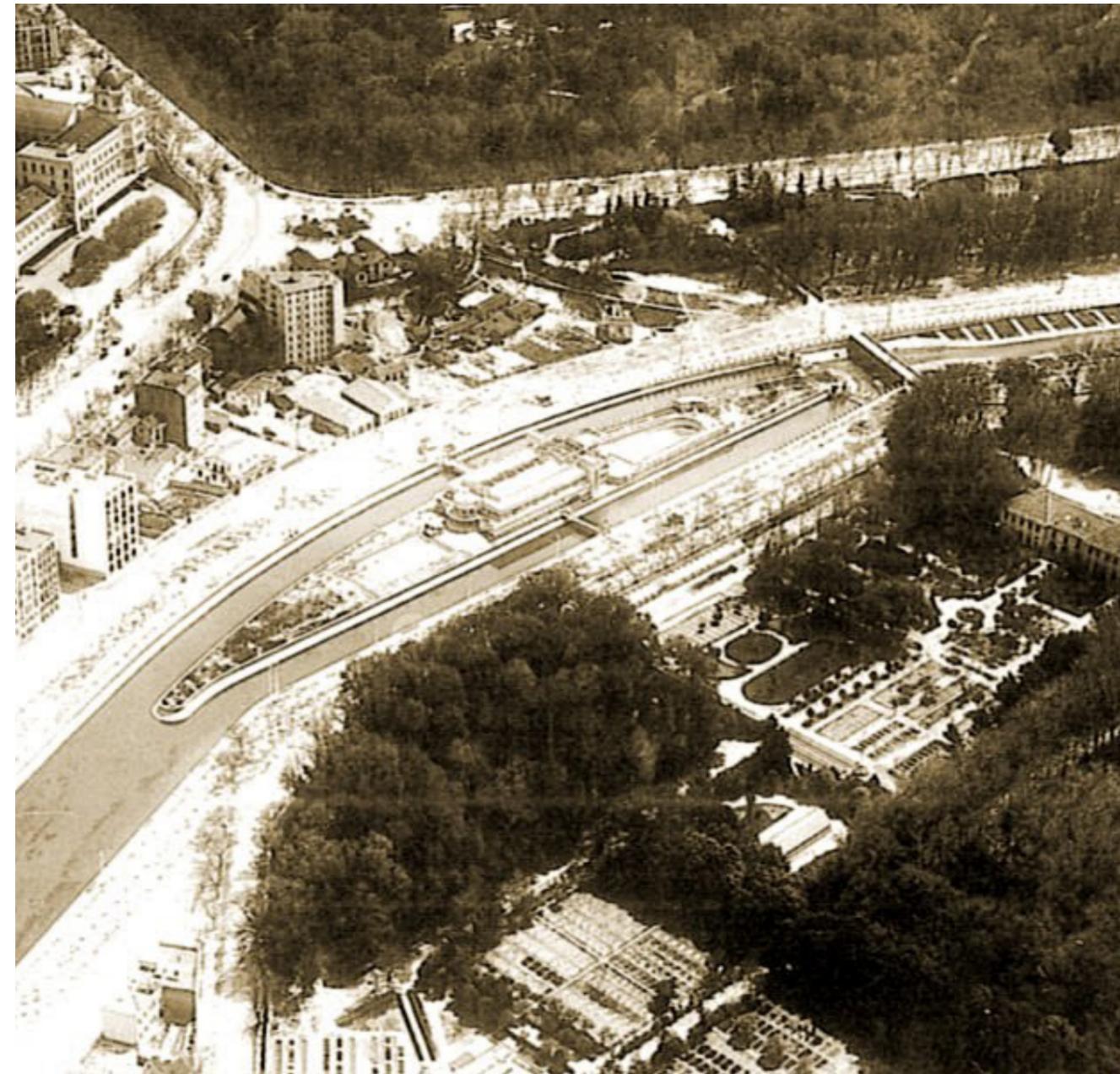
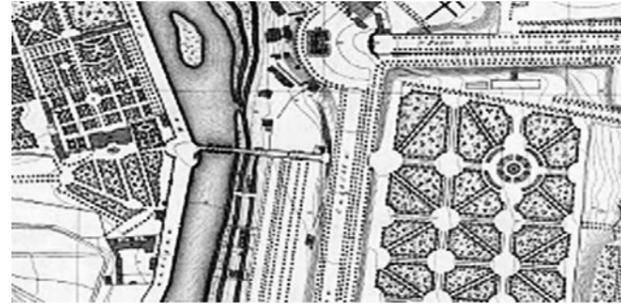
ARQTO: JAMES WYATT



## Isla en el río Manzanares

PISCINAS. MADRID. 1931. (DEMOLIDO)

ARQTO: LUIS GUTIERREZ SOTO

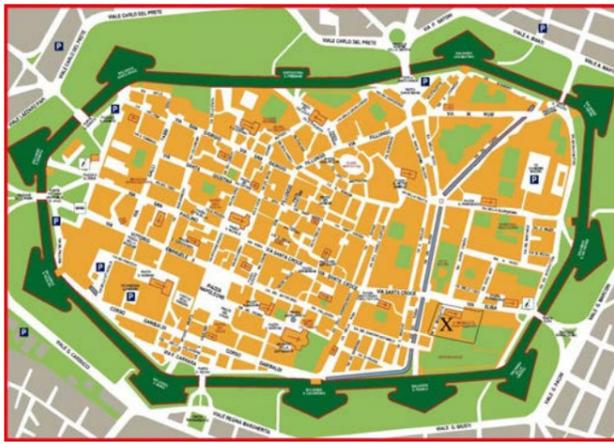


## Roosevelt Island

FOUR FREEDOMS PARK, NEW YORK. 2012

ARQTO: LOUIS KAHN.





## Lucca

### ANILLO VERDE

Fabrizio Siciliano, el arquitecto italiano encargado de idear la fortificación de Navarrenx se inspiró en la ciudadela de Lucca, en la Toscana.

Se trata de una ciudad fortificada de tamaño muy superior a Navarrenx pero con la que comparte muchas similitudes como la forma de los bastiones con orejón y la presencia de arbolado de gran porte en los taludes interiores.

En el SXIX se creó un paseo de ronda entorno a las murallas de Lucca. El anillo verde del foso rodea toda la ciudad. La atmósfera desprende cierto aire de paisajismo romántico.

Se acondicionaron sendas peatonales y avenidas arboladas en el interior de los bastiones y en el foso.

Se trató con elementos de jardinería, sembrando césped en los taludes que conforman la zona interna de las murallas.

Se dispusieron zonas de estancia con mobiliario urbano e incluso varias edificaciones de cafés.

Se han creado, a mi juicio, unas zonas de una belleza muy evocadora. Un paseo en el tiempo.

Un límite de la ciudad donde naturaleza y artefacto se mezclan, creando un espacio intermedio que suaviza el encuentro entre ambos.

Imágenes de las murallas de Lucca en la actualidad.



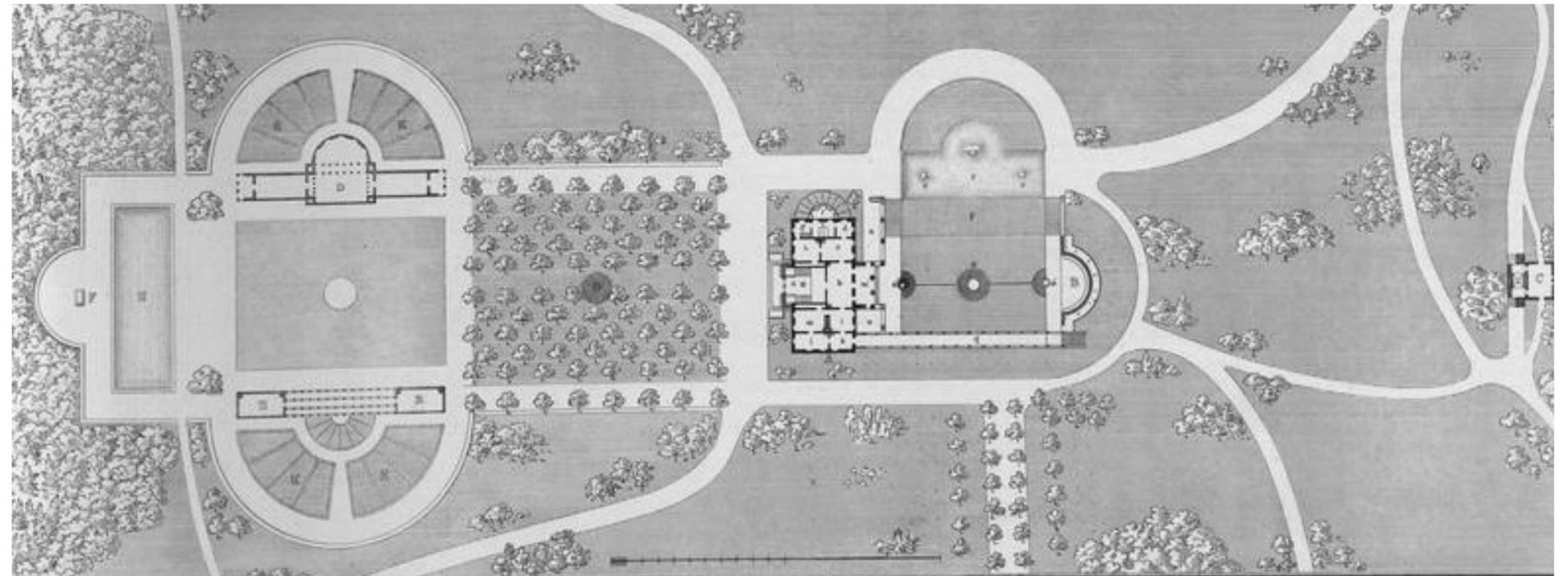
# Schloss Charlottenhof, Potsdam

KARL FIEDRICH SCHINKEL

Construido en 1826 y diseñado por Schinkel a su vuelta de una importante visita a Inglaterra.

Es un pabellón de placer para el hermano del príncipe Carlos, el Kronprinz, que era arquitecto frustrado, y a quien se debe la disposición general del edificio. La relación de la casa baja italianizante con su pórtico dórico, los jardines, las logias, los canales y los pabellones es magistral.

En 1833, Schinkel acrecentó mucho el encanto pintoresquista de Charlottenhof diseñando un jardín acuático salpicado de edificios irregularmente situados, como la casa del jardinero, la casa del té y el baño romano, creando una sutil y deleitosa fusión de naturaleza y arquitectura.





## Casa Kaufmann, Pensilvania

FRANK LLOYD WRIGHT

La Casa de la Cascada, la Casa Mito, la obra residencial por excelencia del siglo XX, es el efectismo máximo en obra de arquitectura, de gran belleza, que aparentemente y debido al impacto buscado por Wright nos deslumbra pero que precisamente por eso, y debido a su interés, debemos de tratar de analizar con perspectiva no artística, sino desde la integridad de la buena arquitectura y su eficacia.

Partiendo de una gran admiración tanto por el arquitecto como por la belleza de la obra, es por lo que la emplazamos como Obra de Arte y por lo que le hace daño a la Historia de la Arquitectura si se la analiza como Obra Arquitectónica, entendiendo que esta solo puede ser aquella que es poética, suma indisoluble de Verdad (constructiva), Bondad (funcional) y Belleza (razón geométrica).

El trinomio paisaje, agua y arquitectura evoca necesariamente a la Casa de la Cascada o Fallingwater, la casa que Frank Lloyd Wright diseñara para el comerciante y filántropo Edgar J. Kaufmann en 1935, en Pennsylvania, Estados Unidos.

La Casa de la Cascada, la residencia privada más famosa del siglo XX, pretende armonizarse con su entorno natural proponiendo una sucesión de volúmenes que dan la impresión de levitar sobre el agua. Como dijera Franklin Toker (2) en su Fallingwater Rising, "Visitar la Casa de la cascada tiene poco que ver con arquitectura o ingeniería: la calidad que percibimos aquí es esencialmente espiritual".

Pero aquí buscamos, analizamos y hacemos crítica de arquitectura, no de puro efecto sensitivo alejado de la Calidad con mayúscula, que huye siempre de esa facilidad para deslumbrar.

La Casa de la Cascada sigue los principios de la "Arquitectura orgánica" enfatizados por el autor en su escuela y estudio Taliesin. Básicamente consiste en integrar en una unidad (edificación) los factores ambientales del lugar, uso y función, materiales nativos, el proceso de construcción y el ser humano o cliente.

Lo que nos interesa de cada edificio y nuestro punto de reflexión es saber a que nivel son auténtica arquitectura, como identidad entre estructura, forma e imagen, y es lo que buscamos en el análisis de la obra de Wright aparte del "espectáculo" de belleza gratuito del cual obviamente está colmada. Nos preguntamos si la forma es apropiada a la función, si la escala es

apropiada a la forma y la función, si el orden constructivo es el adecuado y los materiales responden al lugar.

Obra muy conocida, mítica y por eso mismo objeto y necesidad de una crítica justificada en la labor social de esta crítica cuando es verdadera, para poner en cuestión el mito asociado inevitablemente a la falta de espíritu crítico. Y qué mayor mito que la residencia más famosa del mundo?

Se trata de una gran obra pero con evidencias de falsedad concluyente que son las que la hacen objeto interesante de un análisis pormenorizado.

La gran obra plástica de Wright, es una escultura más que arquitectura en si misma gracias entre otras cosas a sus voladizos, que maravillan en el lugar y en las fotografías pero que son más efectistas que estructurales.

Es una construcción neoplástica en cuanto a un orden previo impuesto, evidente en sus plantas celulares en las zonas de escaleras y dormitorios.

Al igual que en los primeros bocetos de Villa Mairea (3), las inspiraciones de Wright se relacionan con la búsqueda de formas de la naturaleza, persiguiendo una visión humanizada de los espacios y desligándose de la abstracción total aunque sigue guardando cierta relación con lo racional; evidenciándose estos "lugares comunes" en ambas en las plantas discordantes y el propagandismo estético exagerado de su belleza como objeto, aunque siendo claramente la obra de Aalto "perdedora" de la comparativa.

Wright, discípulo de los grandes arquitectos de la Escuela de Chicago, como Louis Sullivan o Henry H. Richardson, tuvo influencia en casi todos los grupos de vanguardia europeos. Sin embargo, se trata de una influencia entendida en términos formales, compositivos y espaciales, sin asumir el contenido ideológico.

La modernidad de su lenguaje arquitectónico procedía de una suma de metáforas y símbolos, en los que la historia y la naturaleza constituían los argumentos decisivos de su idea del proyecto y de la arquitectura, motivo por el cual sus edificios nunca participaron de las preocupaciones racionalistas y funcionalistas de los arquitectos europeos.

Era la imagen, la forma, de la arquitectura la que podía ser manipulada para confirmar la modernidad de las relaciones entre arquitectura y máquina, entre arte e industria. Un lenguaje nuevo que, sin embargo, había nacido de presupuestos antagonicos con los de los movimientos europeos. Porque Wright incorpora esos temas para someterlos a la arquitectura, no para buscar un acuerdo, un entendimiento. Utiliza la máquina y la técnica para hacer verosímil su coloquio con la

naturaleza, tratando de integrar el progreso técnico en el mito del retorno a la tierra, buscando un equilibrio antiurbano que permitiese aprovechar las ventajas del desarrollo tecnológico en el campo, en la naturaleza.

Autócrata artístico, ha llegado a ser el arquitecto populista por excelencia, consecuencia también de la soberbia auto-promoción que el mismo hacía de su trabajo, como en la presentación pública de la Casa de la Cascada, evidenciando su audacia y voluntad de romper fronteras en todos los frentes, demostrando al mundo su soberbia unidad de una casa y una cascada.

### 1. Enclave.

Kaufmann quería ver el agua del torrente desde su casa, pero, el agua es lo único que no se ve desde los ventanales y las audaces terrazas. El agua se escucha, retumba bajo el suelo y aunque estando tan presente no se puede ver el ruido continuo es tan ensordecedor que puede acabar siendo una tortura y haciendo que la vida en el interior de la casa se vuelva imposible.

No puede ser por tanto un buen proyecto a pesar de su belleza y efectismo estético si ya de inicio la principal función de una residencia, habitar, no puede ser realizada con comodidad. Si el buen proyecto es autónomo, La Casa de la Cascada no se debe ni obedece a su principal función. Desde hace muchos años, La Casa de la Cascada no es una vivienda, sino un lugar de culto para los turistas fervorosos de la arquitectura.

Nueve meses transcurrieron desde la primera vez que Wright viera el terreno hasta que plasmara el proyecto en un plano. Durante ese tiempo, se han documentado por los menos tres visitas de Wright a Bear Run, en las que concebiría el edificio en su cabeza. Luego fue dibujada en tan sólo 140 minutos.

Durante ese tiempo, muchos elementos hubieron de confluír en la mente de Wright para producir un resultado tan peculiar: desde sus trabajos previos en la Casa Robie, la Casa Gale o el Taliesin (4) hasta la propia influencia de los arquitectos europeos. Desde las formas suavizadas y terrosas de San Ildefonso Pueblo que le fascinaban, hasta los dibujos japoneses de cascadas que coleccionaba producto de su viaje a Japón.

### 2. Influencias.

Las Casas de la Pradera (5) en las que puso de manifiesto su idea de Relación Orgánica (integración entre arquitectura, individuo y naturaleza), desarrolladas entre 1910 y 1930 definieron una forma de abordar los proyectos que influyó enormemente en La Casa de la Cascada.

Busca en el proyecto conseguir un espacio abstracto y continuo, armonizado con la naturaleza, extendiendo y acentuando los planos paralelos al suelo, usando los

materiales como excusa para organizar la estructura del edificio. La construcción la levanta sobre un basamento de piedra del lugar para que forme parte de este pero con reminiscencias clasicistas. Los materiales empleados tienen aparte de su ya mencionada función ostentosa, una función ornamental y compositiva en su propia presencia.

El edificio busca inicialmente pone en práctica los principios defendidos por el arquitecto de destrucción de la caja arquitectónica, simplicidad formal, integración entre arquitectura y naturaleza, volúmenes descompuestos en planos y articulados asimétricamente.

Pero el resultado de buscar en exceso la belleza, el objeto artístico, es que la Casa de la Cascada es un edificio alejado tanto del racionalismo como de las formulaciones del Estilo Internacional, siendo un símbolo de su poética artística de la arquitectura orgánica y como tal nunca podrá ser arquitectura moderna de calidad y si un bella obra de arte.

### 3. Emplazamiento.

En el asentamiento predominan dos elementos, el arroyo y la cascada y los salientes de roca sobre los que se asienta la casa para destacar el medio natural y sin embargo la poderosa imagen expresiva del edificio, con volúmenes tan efectistas y planos volados, más que diluirse en la naturaleza parece someterla a la construcción.

Wright quiere mostrarnos la verdad del lugar, la casa verdadera surge de un emplazamiento específico, es lo único que nos puede mostrar arquitectura y belleza como verdades absolutas. En la Casa de la Cascada el lugar es el único para este proyecto y este inicialmente impone los materiales, la forma, el todo de la obra. Son los que son y no podrían ser otros. Otra nueva contradicción al servicio de la escena buscada por el arquitecto, censurable en cualquier caso.

El terreno en el que se ubica la casa tiene abundancia de rocas a nivel del suelo, las cuales sirven de cimentación del edificio. La zona tiene un relieve ligeramente accidentado, un bosque de árboles caducifolios que se mantiene prácticamente virgen ya que solo un camino peatonal conduce a la casa, y el arroyo, en el cual está la cascada de la casa. Del terreno del lugar se extrajeron rocas que conforman mamposerías de la parte baja de las fachadas del edificio, colocadas en ese lugar para crear una progresión desde la roca natural del suelo hasta el hormigón de las partes altas.

### 4. Economía.

La vivienda por el tipo de cliente que tenía y los alardes del propio arquitecto hace un importante salto adelante en el poder económico. La economía de medios inherente a una buena estrategia de proyecto no está contemplada, es más se evita en beneficio de una ostentación del poder de decisión del arquitecto y económico y de mecenas del arte del cliente. Inde-

pendientemente de usar los materiales que integraran el proyecto en el lugar, se hace todo con hormigón y piedra (materiales nobles, caros, evidencias del poder económico), lo que da una cualificación especial pero nos separa nuevamente del arquitecto poeta que piensa solo en construcción y nos lleva a plantearnos...

Y si el Kaufmannn hubiera propuesto forrar La Casa de la Cascada en oro??

Servilismo al poder económico del filántropo benefactor a qué precio?

### 5. Neoplástico.

Existen tres niveles, con los usos dispuestos en plantas racionales. Cada uno tiene terrazas en voladizos sobre la cascada y el arroyo y una escalera exterior que los conecta, así como otra escalera, entre dos muros de piedra que permite el acceso al estanque natural bajo la casa.

Wright emplazó la casa en la misma dirección que los salientes, dinamizando el espacio mediante galerías y escalonamientos. Los muros de piedra remiten a esos salientes y a la naturaleza del lugar de la cual "nace" la casa y crean una atmósfera protegida y cavernosa. Y justo encima de la cascada, frente a la vegetación y la cañada, el plano abre la casa mediante terrazas y ventanales en los pronunciados voladizos.

El tener un orden imperativo inicial es manifiesto de la influencia neoplástica que manda sobre las plantas del proyecto, y dado que el abanico de estilismos y formalismos es amplio y plano, y puede llevarnos a plasticismos que vierten en perversiones de la forma indiferentes a la materia, es una manera de ordenar estas.

Las plantas son desiguales es disminución de orden, claridad y calidad según se va subiendo en sección, y también van siendo más celulares en la parte trasera de la mismas, en la zona anclada a los salientes de la espalda, con una disposición dentada de las piezas en esa parte trasera y en torno a la escalera. En la planta superior en la zona de dormitorios la planta es mucho menos racional y los espacios en ella están pre-encerrados hasta llegar al despacho en la tercera planta que queda como un auténtico espacio residual.

### 6. Espacio influenciado.

A pesar de este influjo que vemos en Wright de la arquitectura neoplástica europea y del primer racionalismo alemán, J.J.P. Oud (6) llegaría a afirmar, en 1926, que "la influencia de este genio dominó las vanguardias".

Pero hay una diferencia fundamental entre Wright y

la vanguardia europea según afirmó el propio Oud: "No obstante lo que en Wright era exuberancia plástica, sensual abundancia, ha pasado a ser en el cubismo abstinencia espiritual y ascetismo puritano; la suntuosidad que convenía a la high-life americana se vio reprimida en Europa en favor de una abstracción surgida de otros ideales".

Wright siempre rechazó, por su parte, el racionalismo más funcionalista europeo.

En la cara norte de la casa, la opuesta a la que "vuela" sobre el arroyo, hay una serie de pérgolas a modo de toldo que transcurren desde la pared exterior hasta un talud de piedra que se eleva sobre el camino que conduce a la entrada. A este sitio se le conoce como el "bosque de la casa". Dos pérgolas describen un arco que esquivan el tronco de dos árboles.

Este recurso, otro golpe de efecto más, lo usó Wright para dejar claro el respeto a la naturaleza con el que está diseñada la casa. Las sombras que proyectan las pérgolas se asemejan a las de los troncos, efecto que hace que la sombra de la casa se difumine en las de los árboles. En el suelo de la terraza del despacho se dejaron dos huecos para que fueran traspasados por dos árboles. Éstos se murieron durante la construcción de la vivienda y no se llevaron a cabo dichas aberturas.

### 7. Estructura.

Los voladizos de la Casa de la Cascada aparte de marcar el plano horizontal de la misma eran un alarde ingenieril que permitía acrecentar el ego del arquitecto. Ya durante la obra los asombrosos voladizos de hormigón de las terrazas fueron punto de debate con el contratista que exigía su refuerzo con armados y se resistía a retirar los encofrados de la estructura.

Las previsiones de Wright para la estructura, como la lógica fuera de alardes adelantaba, no fueron acertadas; los grandes vuelos con parte de las tensiones transmitidas a muros, algunos sobre otros voladizos, han provocado a lo largo del tiempo excesivas deformaciones y fisuras. En 1995 la Junta de Conservación de Pennsylvania encargó a Robert Silman un análisis sobre su estructura, este ingeniero llegó a comentar la gravedad de las flechas en las vigas de la casa y el peligro de desplome que suponía, por lo que se apuntaló. Años más tarde se iniciaron las costosas obras de restauración, que aun hoy en día son insuficientes ante el continuo deterioro de la construcción.

Esto nos lleva a un nuevo punto de atención en la crítica del edificio junto a la habitabilidad. La buena arquitectura, la poética, debe de tener razón funcional y constructiva, si es una vivienda deber de tener buena habitabilidad y por su puesto cualquier arquitectura debe de tener durabilidad estructural.

La identidad de verdad, bondad y belleza nos hace du-

dar o más bien directamente nos cuestionamos sobre el valor de una arquitectura visualmente admirable que, sin embargo, resulta ser muy frágil y que además nunca fue muy práctica para la vida de quienes debían habitarla.

## 8. Utilidad.

Le Corbusier, dijo, con claridad terminante, hasta con cierta crudeza, que “Una casa es una máquina de habitar”. “Bella como una máquina de guerra” que es una frase poética de Gil de Biedma. La belleza auténtica está en lo que resulta práctico y permanece útil.

La Poética implica una forma, nunca se refiere a la forma por la forma pura. Por el contrario trata de una forma determinada por materias, estructuras, tejidos, textos y contextos. El caso de la poesía es ejemplar: el significado nace de la estructura, la palabra significa en función de la estructura en que se encuentra y a la que constituye para darle otro sentido.

A través de la poética se puede conocer la determinación interna de una obra como La Casa de La Cascada, si se trata o no de algo más que simple construcción, si es solo una obra artística. Su principal objetivo es descubrir el nivel de verdad constructiva, funcional y formal que, de modo simultáneo, alcanza el proyecto cuando estamos hablando de arquitectura moderna de calidad.

Nivel de verdad o autenticidad donde no son los efec-tistas elementos ni siquiera las falseadas estructuras lo principal, sino el hecho de la determinación interna de la obra, capaz de sintetizar en la poética un óptimo conjunto geométrico entre elementos, estructuras y sistemas.

## 9. Orden Constructivo.

El orden constructivo no es del todo adecuado a la forma. Muros pesados de piedra de la planta primera y segunda, remarcando la identidad con la materia del lugar apoyan sobre los voladizos por lo que se genera un sobrepeso en estos y hay que reforzarlos con nervios de acero, generando una falsedad constructiva a pesar de la maravilla estética. Este es una de las grandes mentiras y contradicciones que oculta la obra.

Estos muros, que quedan como separadores, son elementos evidentes de falseo en un análisis de las terrazas de los voladizos, apoyándose en estos, con la contracción estructural que supone. Si este voladizo tiene que soportar un peso extra que altera su condición esencial y que obliga a un refuerzo de la estructura que altera su sustancia estructural es obvio que no había que hacer una llamada de atención sobre este, poniendo de manifiesto de nuevo el exagerado ego del arquitecto. No solo no tiene sentido hacerlo, no responde a ninguna verdad, pero mucho menos

publicitarlo, hacer de la falsedad conocida elemento de propaganda de una “virtud”; desvirtúa la intención y la calidad del buscado “efecto” final.

Esta suma de giros e intenciones nunca podrá ser poética.

La poética es la responsable de racionalizar las emociones humanas. Podemos entender poética aquí como el método de obtención racional de las leyes que configuran el conjunto organizado de elementos del organismo «espacio interior» de la vivienda.

La poética como meta-método constructivo proyectual, como camino entre la Teoría y la Práctica, tiene un rasgo intelectual porque es capaz de combinar opuestos y obtener un resultado nuevo que elimina y trasciende los contrarios, haciendo nacer un nuevo todo, una nueva unidad, el buen proyecto, el proyecto necesario, el no inventado.

Usando esta poética arquitectónica damos con la clave de la calidad en el proyecto arquitectónico que es la verdad, intenta ser el que es, por lo que no ha lugar a contradicciones. Es auténtico porque alcanza a ser lo que es en potencia.

“Estructura es razón poética” que decía María Zambrano. La estructura es una primera objetividad de la forma, es lo que nos permite conocer las cosas.

## 10. Escala.

Se aprecia claramente en las fotografías cuando tienen personas dando escala gráfica y aun más en la realidad; como la escala del edificio, es infinitamente menos a lo esperado, dada la grandilocuencia con la que el arquitecto implanta la obra en el entorno natural y la acomete. Es más relevante en los antepechos de los voladizos, ridículamente bajos para lo esperado.

Es un gazapo del arquitecto que inmediatamente nos hace reprocharle su exceso de manipulación y arrogancia al hacer la llamada de atención sobre esos falsamente robustos y resistentes voladizos sobre la cascada.

## 11. Contradicciones.

La Casa de la Cascada tiene varias contradicciones, graves, que la dejan en la categoría de obra de arte a pesar de su belleza.

La primera de ellas es la influencia en las vanguardias pero solo en términos formales, compositivos y espaciales, sin asumir el contenido de estas. La modernidad procede de la suma de una suma de metáforas y símbolos, con la historia y la naturaleza como elementos decisivos del proyecto.



El edificio al final no tiene preocupaciones funcionalistas ni racionalistas. Manipula la forma para confirmar la modernidad de las relaciones entre arquitectura y la técnica.

Utiliza la máquina y la técnica para hacer verosímil su coloquio con la naturaleza.

Tiene influencia en las vanguardias (neoplasticismo) pero Wright lo hace por exuberancia plástica en vez de por abstracción. El ya mencionado rechazo del arquitecto al racionalismo funcionalista europeo.

La Casa de la Cascada tiene valor como símbolo poético orgánico pero alejada del racionalismo y de las formulaciones del estilo internacional. Manipula y exagera su imagen expresiva con los volúmenes y planos volados de tal forma que al final más que diluirse en la naturaleza parece someter la arquitectura a esta.

El Mito de la “Obra de Arquitectura” por excelencia se crea al estudiarla o simplemente verla con falta de espíritu crítico.

#### Conclusión

Como críticos debemos de exigir calidad, que un proyecto sea poética, que sea la suma de verdad, razón y belleza. Wright fue un gran arquitecto que en algunos de sus edificios intentó alcanzar la razón constructiva, funcional y geométrica y para aprovechar al máximo su excelencia hay que desenmascarar, es nuestra obligación, el mito en su gran obra de arte residencial, diferenciando entre lo accesorio y lo esencial.

1. Mito del genio tanto de creación intuitiva como de alarde ingenieril cuando los voladizos después se han combado de forma peligrosa necesitando refuerzos para no derrumbarse.

2. Mito de la sinceridad. Presentaba la arquitectura y belleza como verdades absolutas; la casa surgía del emplazamiento, de las necesidades de un cliente y de la esencia de materiales y estructura para así garantizar un proyecto de calidad y sin embargo esto se manipula para sustentar un voladizo asombroso, retoca proyectos concebidos años anteriores o soluciones ideadas para otro emplazamiento que no era el arroyo Bear, falsea la escala del edificio para lograr mayor efectismo.

3. Mito de la fidelidad a la naturaleza de los materiales, usándolos en ocasiones de manera inadecuada o presuponiendo cualidades excesivas a soluciones o materiales que no estaban suficientemente ensayados como le ocurrió en la estructura.

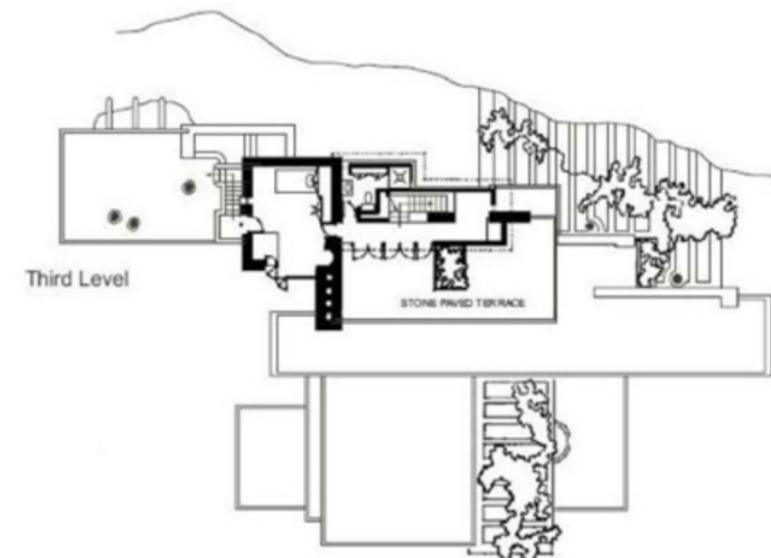
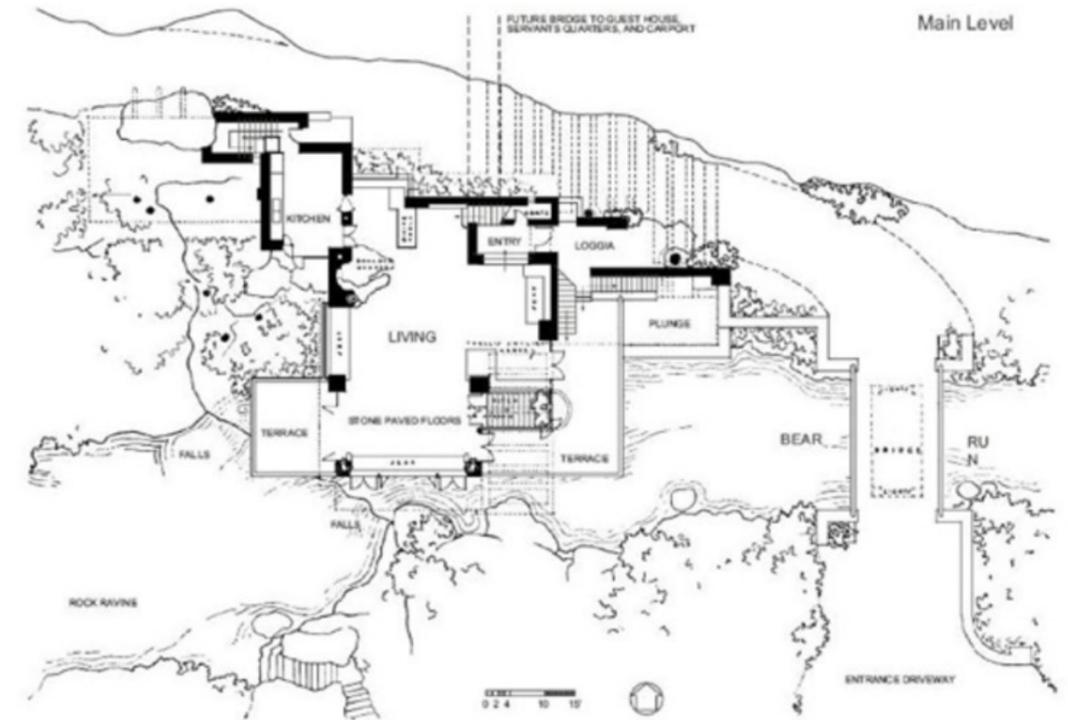
Pero como humildes críticos debemos reconocer que en todos estos mitos que crean el Gran Mito de La Casa de la Cascada hay parte de verdad.

Es cierto que Wright tuvo la audacia y la voluntad de romper fronteras estructurales, artísticas o sociales sin que esto le llevara siempre después a ejecutar los proyectos con poética. Sin embargo consiguió ser un gran proyectista que moldeó su entorno de trabajo de manera que le permitiera trabajar como el deseaba, haciendo obras de una cierta calidad y otras, como nuestro objeto de estudio, de una gran belleza.

Su “flexibilidad creativa” tanto respecto a las condiciones del proyecto de La Casa como consigo mismo frente a la teoría de organización abstracta de espacios y estructura dada por una construcción, y una necesidad de programa para alterarla según las necesidades del proyecto o las suyas propias, lo alejan de la transformación de la realidad pura, del buen proyecto, del proyecto autológico.

La mayor falsedad está en su gusto por presentar su obra como el resultado inevitable de principios fundamentales, por querer hacer predominar sobre sus elementos iniciales el efectismo del objeto artístico creando eso si una obra de arte de gran belleza dentro de la historia popular de la arquitectura de masas.

Autora: Gema Alfaró Simón



# Casa Farnsworth, Illinois

MIES VAN DER ROHE

La Casa Farnsworth, construida entre 1945 y 1951, fue diseñada, por el arquitecto de renombre Mies van der Rohe, como la segunda vivienda para la doctora Edith Farnsworth. La casa situada en medio de prados y árboles de gran tamaño, bordeando el río Fox, en Plano, Illinois, es uno de los íconos de la arquitectura del movimiento moderno. Se caracteriza por ser una simple estructura metálica que sólo se cierra con vidrio. El pabellón vidriado que parece flotar, tiene una fuerte relación con su entorno, donde, en todos los aspectos, se mantiene la voluntad de preservar el orden natural del lugar, siendo la esencia de la simplicidad en su volumen de forma pura.

Al ser una simple estructura envuelta en vidrio responde a la concepción de un mirador, con lo que se brinda homenaje a la belleza del espacio que circunda la casa. La transparencia permite que desde el interior se tenga plena conciencia del paisaje, pero también actúa a la inversa, incorporando el espacio interior de la vivienda al territorio de forma radical. El arquitecto elige conscientemente las condiciones del lugar que asume y el modo de afrontarlas.

Para desligar la casa de cualquier otra intervención humana, Mies decidió omitir un camino de acceso y otros elementos de urbanización. La casa permanece entre los árboles como si flotara, sin perturbar el crecimiento de la hierba, ni la periodicidad y la amplitud del río en su desbordamiento, y poder observar desde su interior esta naturaleza intacta. Durante la primavera, el río se desborda y asciende hasta 60cm por debajo del forjado inferior, completando la previsión del arquitecto, lo que consuma la imagen proyectada. Sin embargo, actuales investigaciones demuestran que el interior de la casa ha recibido agua del desbordamiento en varias ocasiones (1954, 1996, 1997 y 2008).

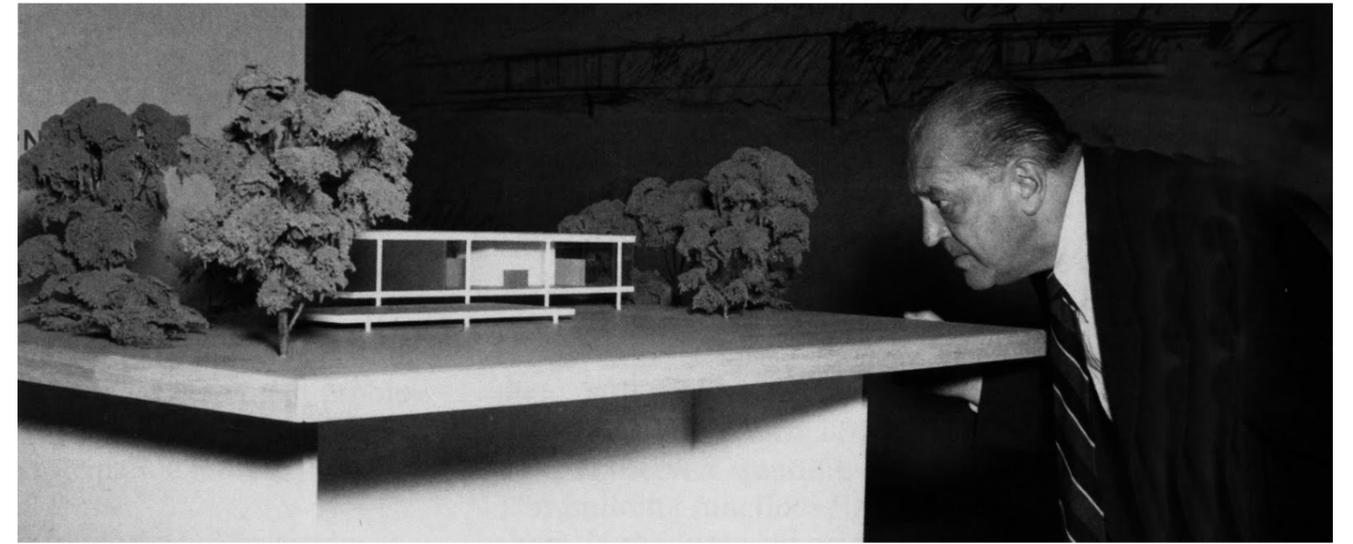
La vivienda se organiza a partir de dos plataformas rectangulares, a través de las cuales se prolonga hacia el entorno. La primera de ellas separada del suelo por cuatro pilares, a la cual se accede a través de cuatro escalones, actúa como terraza y carece de muros y cubierta. Desde ella, otros cinco escalones idénticos a los anteriores facilitan el acceso a la segunda plataforma, situada a 1,5 metros del suelo y que sostiene a la vivienda mediante ocho pilares de acero.

El acristalamiento completo de las paredes de la casa permite percibir a través de ella el paisaje en el que se inserta, de forma que el edificio pasa a formar parte del propio medio natural, haciéndose casi invisible.

La vivienda consta de un primer espacio, cubierto pero abierto al exterior por tres de sus lados, que se emplea como porche. Pasado éste, se accede al inte-

rior de la vivienda con una altura de 2,85 m, donde no existen muros ni divisiones interiores. Solamente un núcleo central de madera, que no llega al techo, excepto en su parte central, contrasta con la fachada de acero y vidrio contiene las instalaciones sanitarias y crea la separación entre la cocina, dos dormitorios y la sala de estar, la cual se orienta hacia el sol y el río.

A pesar de que han habido algunos problemas en la manutención de la casa, debido al desbordamiento del río y de habitabilidad por la poca ventilación en su interior, no hay duda de que esta casa es la máxima expresión del minimalismo. Se utilizaron sólo los elementos mínimamente necesarios para asegurar la estabilidad de la vivienda, como los pilares situados tangencialmente al canto exterior de los forjados, los cuales no interrumpen los planos horizontales, suelo y cubierta que se conforman de idéntica manera.



# Casa de cristal, Connecticut

PHILIP JOHNSON

Philip Johnson, en un principio discípulo del arquitecto alemán Mies van der Rohe y posteriormente apóstata del mismo, comenzó a trabajar en 1949 en el proyecto de su propia casa en New Canaan, Connecticut. La Casa de cristal se ubica sobre un hermosísimo terreno en el que los árboles son la única barrera - que hace las veces de muro de colindancia - que puede detener la visión de los visitantes a través de los muros de cristal.

El concepto básico de La casa de Cristal fue tomado de la Casa Farnsworth de Mies van der Rohe, aunque con diferencias como la simetría y el asiento firme sobre tierra. El espacio interior está dividido por gabinetes bajos y un cilindro de ladrillo que contiene el cuarto de baño. Mucho del mobiliario Bauhaus de Johnson permanece en la casa.

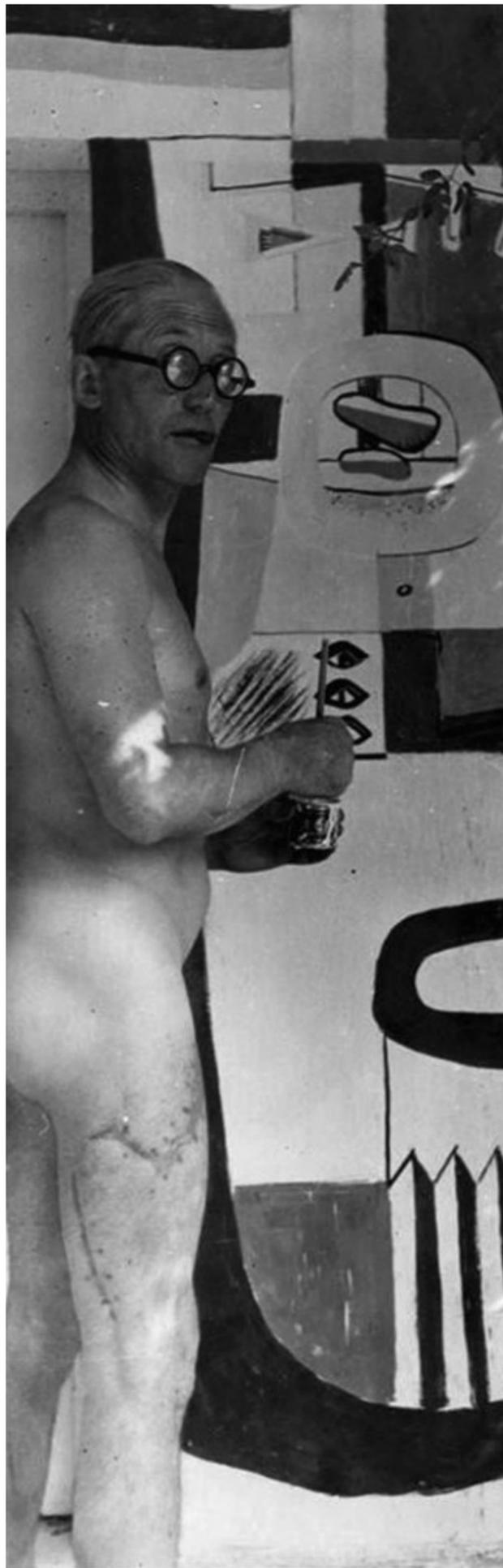
La Casa de cristal marcó un punto importante en la búsqueda hacia la transparencia y la flexibilidad de la modernidad europea que sin lugar a dudas representa el extremo de la Desmaterialización de la arquitectura.

La casa lleva la propuesta del prisma rodeado totalmente de vidrio a su síntesis extrema resolviendo los distintos ambientes y funciones de la vivienda como distintos sectores de equipamiento dentro de un único espacio, solo ritmado por la presencia del volumen del hogar y el cubículo en forma de medialuna del baño.

La planta del edificio parte de un cubo cuyo contorno se forma solo gracias al fino trabajo de herrería de acero pintado de negro. El acero negro de los marcos y el cilindro de tabique rojo que contiene la chimenea y el baño, definen el volumen de esta obra y anclan la composición al piso, lo que provoca que el edificio se erija casi de manera natural sobre el terreno, lo cual lo distingue de los diseños de Mies van der Rohe, que generalmente -flotan- en el espacio.

Debido al techo opaco y a las paredes transparentes de la Casa de cristal, los visitantes tienen la maravillosa sensación de estar definitivamente debajo de un techo, pero nunca de encontrarse dentro de un edificio. La transparencia del material permite que el paisaje sea prácticamente el elemento que construye la imagen interior de la casa.





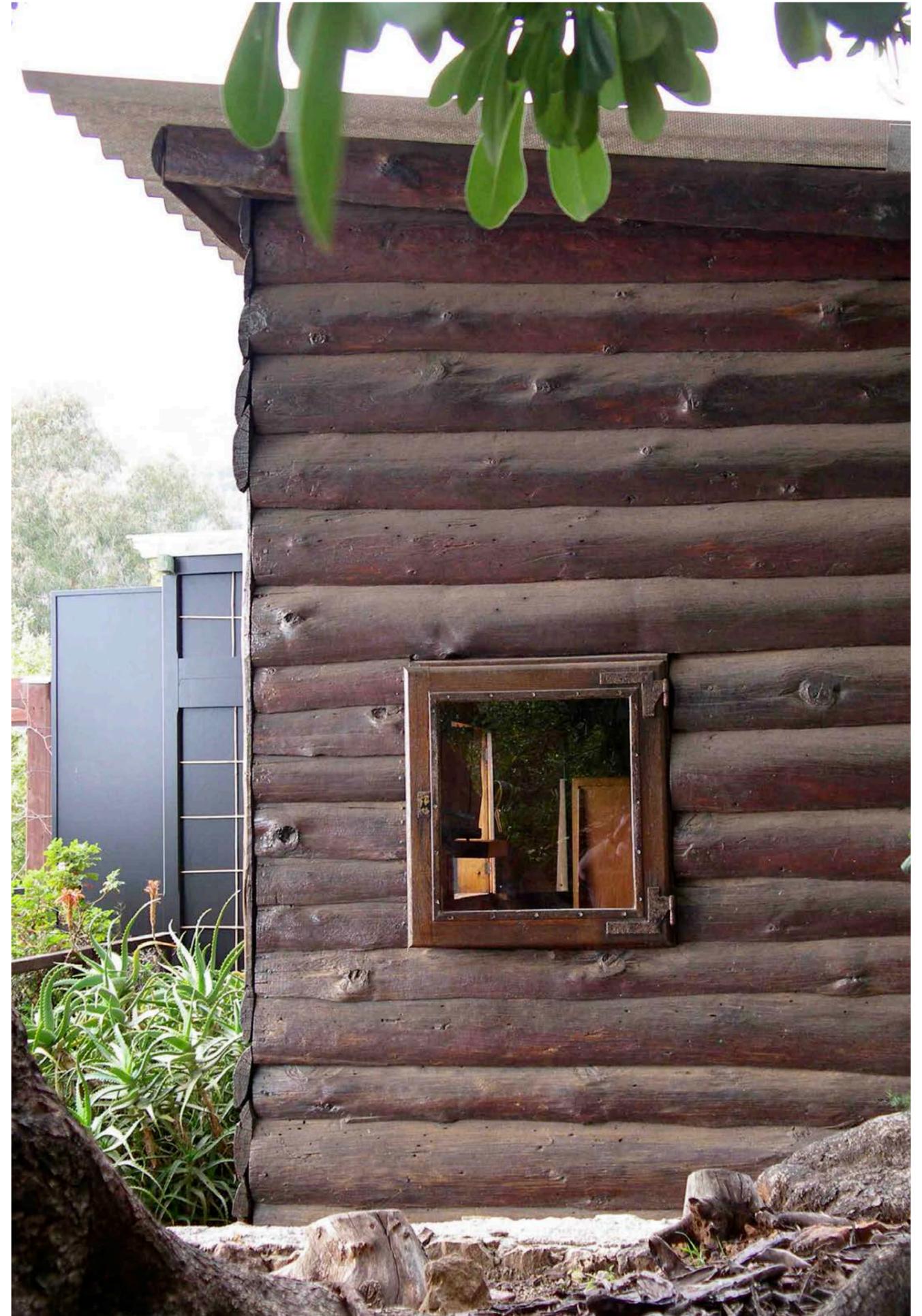
## Cabanon, Unidad de Camping, Cap-Martin

LE CORBUSIER

Luego de que Le Corbusier pintase desnudo una serie de murales alrededor de la casa de Eileen Gray, esta se negó rotundamente a reincidir en el préstamo de la vivienda.

Entonces y en un gesto de apego un tanto irracional por el lugar, el arquitecto negoció con su amigo, Thomas Rebutato, el plan para una unidad de camping a cambio de un terreno pequeño al borde del mar. La modesta parcela, sería el asiento de una humilde oficina y una cabaña veraniega para él y su esposa, “Le Cabanon”.





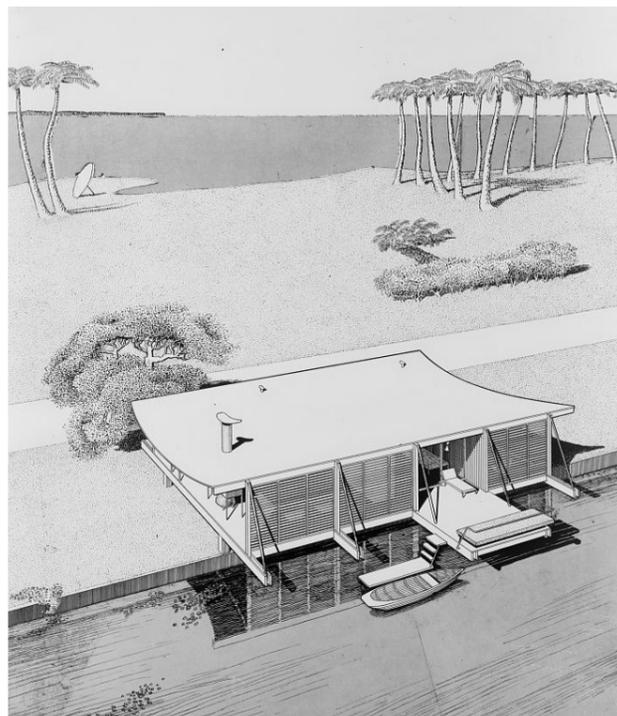
# Casa Cocoon, Florida

PAUL RUDOLFH

Corría el año 1948 y un joven Paul Rudolph recibió el encargo de construir una pequeña casita de vacaciones en la isla de Siesta Key, Florida. Mr y Mrs Healy no se equivocaron al confiar en un arquitecto que, años después, se convertiría en una de las principales figuras del panorama norteamericano.

Sin dudarlo, Rudolph aceptó la tarea y optó por reducir al mínimo los elementos de la arquitectura en esta construcción: tan sólo lo esencial configuraría el proyecto. Así, la construcción -la estructura de madera, los tirantes de acero, las correas curvas de la cubierta- se convierten en el único lenguaje visible de esta diminuta "cabaña". El aspecto industrial, y al mismo tiempo tan abstracto, adquieren mayor sentido todavía en la colocación tan radical de la propia casa en el paisaje: ligeramente elevada sobre pies de madera y la construcción se posa al borde de un pantano. Es aquí donde se comprende la curva de la cubierta: esta es, a fin de cuentas, un gesto muy sutil que sugiere la apertura del espacio interior hacia el horizonte del pantano.

Probablemente, en lugar tan especial, no se necesite mucho más que una cubierta firme, un espacio de estar acogedor y unas bonitas vistas, para disfrutar de unos días de descanso. Esto es lo que Rudolph, sin extraños aspavientos o artificios, aportó a la familia Healy.



# Casa La Ricarda, El Prat

ANTONIO BONET

La casa de “La Ricarda” puede ser considerada como una de las joyas de la arquitectura racionalista española y mundial, un pequeño tesoro proyectado por el arquitecto español Antonio Bonet, en la que continúa con una serie de proyectos residenciales caracterizados por el empleo de bóvedas rebajadas.

La maravillosa casa de “La Ricarda” se encuentra situada a la orilla del mar en los alrededores de Barcelona junto al aeropuerto de El Prat, rodeada por un denso pinar y gracias a su desarrollo en una única planta queda oculta a las miradas ajenas. Adaptada a las exigencias del paisaje, la vivienda se asienta sobre una plataforma artificial construida sobre las dunas. De este modo queda liberada de toda atadura a la topografía y se extiende con racionalidad geométrica en las dos direcciones, según un sistema de bóvedas enmarcadas en un lenguaje innovador y la par conservando las tradiciones locales.

En un primer momento, cuando Antonio Bonet recibe el encargo de desarrollar el proyecto de esta vivienda unifamiliar y con unas excepcionales condiciones de partida; excelente ubicación, varias hectáreas de pinar, la presencia del mar y una inmejorable disposición del cliente, culto y exigente; se plantea proyectar una casa de dos plantas con vistas a la costa catalana, semejante a las viviendas que estaba desarrollando en Sudamérica. Sin embargo y tras una visita al lugar con el cliente se decide desarrollar la vivienda en una sola planta, prescindiendo de las vistas sobre el mar que a la larga resultará ser una renuncia productiva.

La bóveda es el elemento estrella en la configuración imaginaria de La Ricarda, pero el alero es sin duda la clave de la articulación de los módulos, este permite la concatenación de bóvedas lateralmente, recibe y conduce las aguas de la cubierta, su ancho es el que delimita las zonas de circulación, alberga la chimenea y recoge los cerramientos de la vivienda.

El uso de estas bóvedas sustentadas sobre pilares metálicos otorga a la vivienda de una transparencia y permeabilidad espacial de las cuales carecían las construcciones de la misma época realizadas con muros de carga. La vivienda se organiza según una malla ortogonal de módulos. Esta modulación extendida en las dos direcciones marca la pauta de movimiento de la edificación y en la vivienda y de los elementos situados sobre la plataforma: la piscina, los vestuarios, el muro de celosía, la alineación de los muros de contención y hasta la posición del depósito de agua. A su vez, la subdivisión del módulo da lugar a submódulos que definen el despiece del pavimento, de las carpin-

terías e incluso del mobiliario fijo. La unidad básica de esta modulación queda al descubierto en el módulo-porche adelantado a la sala de estar. El núcleo de la vivienda lo forman los espacios comunes de la casa, salón, comedor y cocina se encuentran ubicados en el centro de la vivienda. Los espacios de distribución se desarrollan en torno al patio; en el eje N-S se sitúa la batería de dormitorios. Una galería sirve de acceso a los dormitorios. Cada uno de ellos está servido por un baño y un vestidor, además puede dividirse en dos espacios mediante un panel corredero acabado en corcho, que se desliza abrazando al muro por ambas caras. Los dormitorios a su vez se abren hacia un patio

que, a modo de jardín dentro del jardín, queda rodeado por un muro, revocado al interior y revestido de gres vitrificado color ámbar al exterior.

La trama de la vivienda descrita anteriormente, está ocupada por espacios interiores y exteriores. Los espacios cubiertos se encuentran en clara continuidad con el exterior, semejando el perfil ondulado y el ambiente umbrío del pinar que rodea la casa. A su vez y gracias a la desmaterialización de los límites físicos de la casa, se producen dualidades espaciales como son los espacios

exteriores que quedan cerrados y confinados por los cerramientos de la vivienda y el propio límite natural marcado por el pinar.

Los límites de la vivienda se desdibujan al mantener cada espacio interior una clara relación de continuidad con el exterior. Los cerramientos verticales de la vivienda establecen casi una relación osmótica con el exterior. Los muros son transparentes (vidrio), semi-transparentes (celosía cerámica) u opacos (gres vitrificado) que reflejan el paisaje colindante.



# Piscinas de mar, Leça de Palmeira

ALVARO SIZA

Fue una de las primeras construcciones de Alvaro Siza como arquitecto independiente. Las piscinas de mar en Leça da Palmeira, una playa en Matosinhos, ciudad natal de Siza, aledaña a Oporto, fueron inauguradas en 1966, cercanas al restaurante Boa Nova, construido casi al mismo tiempo.

El proyecto, que incluye dos piscinas, una de adultos y otra de niños, una cafetería y vestuarios y baños, está situado por debajo de la línea de la calle que corre a lo largo de la playa. Una serie de muros de hormigón visto, interiores de madera oscura, cubiertas de cobre y las rocas existentes conforman los lugares de estas piscinas.

*“La relación entre naturaleza y construcción es decisiva en arquitectura. Esta relación, fuente permanente de cualquier proyecto, es para mí una especie de obsesión; siempre fue determinante en el curso de la historia y, a pesar de ello, hoy tiende hacia una extinción progresiva.”*

*“Mi proyecto pretendía optimizar las condiciones creadas por la naturaleza, que ya había iniciado por su parte el diseño de una piscina en aquel mismo sitio. Era preciso sacar partido de las rocas, completando la contención del agua tan sólo con las paredes que resultasen estrictamente necesarias. Así nació una ligazón mucho más estrecha entre lo natural y lo construido”.*

*“Una arquitectura de grandes líneas y de amplias paredes buscaba así un encuentro con las rocas en el lugar adecuado. El objetivo consistía en delinear una geometría en aquella imagen orgánica: descubrir lo que estaba disponible, pronto a recibir la geometría. Arquitectura es geometrizar.”*

Las citas en cursiva son del libro de Siza “Imaginar la Evidencia”





## Termas de Vals, Suiza

PETER ZUMTHOR

Peter Zumthor construyó el spa y las termas entre 1993-1996, incorporándolo al hotel ya existente desde 1970. La verde pendiente que nace en el hotel sirve de techo a los nuevos baños, una pradera de hierba que ofrece una piscina a los huéspedes. Esta disposición crea una atmósfera de parque con plantaciones naturales pero dispuestas en formas rectangulares artificiales.

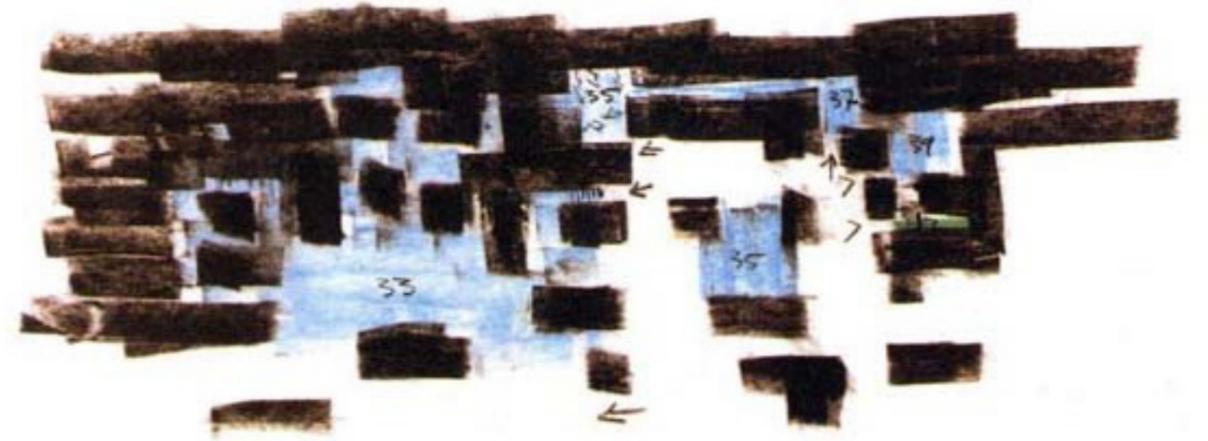
La fascinación por las cualidades místicas de un mundo de piedra en la montaña, de la oscuridad y de la luz, de reflejos de luz en el agua o en el vapor saturado del aire, el placer en la acústica única del agua que burbujea en un mundo de piedra, un sentimiento de piedras calientes y la piel desnuda, el ritual del baño, estas nociones guiaron al arquitecto. Su intención de trabajar con estos elementos, para ponerlas en práctica de manera consciente y dotarlas de una forma especial

estaba allí desde el principio. Las habitaciones de piedra fueron diseñados para no competir con el cuerpo, sino para halagar la forma humana (jóvenes o viejos) y darles espacio ...una sala en la cual estar.

Los Baños Termales en Vals son la obra maestra de Peter Zumthor y también un lugar de iluminación, sobre todo porque se venera la sombra. Sólo dos años después de su finalización las Termas de Vals fueron catalogadas como un edificio protegido.

El concepto utilizado por Zumthor para diseñar los baños y el spa, posteriores al hotel, fue crear una estructura con forma de cueva o cantera. Inspirado por los alrededores naturales, la sala de baños fue ubicada debajo de un techo de hierba, una estructura semienterrada en la ladera.

Las Termas de Vals se construyen a partir de colocar losas de la cantera local Valsler Quarzite, capa sobre capa. Esta piedra se convirtió en la inspiración para desarrollar el diseño, y es utilizada con gran dignidad y respeto.



*“... trabajar este diseño arquitectónico ha significado pensar siempre en los rituales de baño. La arquitectura que hemos desarrollado paso a paso nos inspiró para ver la experiencia de bañarse en una nueva luz, para encontrar nuevas opciones y formas, para dejar de lado algunas cosas, para re-descubrir las formas originales. Por el contrario, el estudio del arte de bañarse ha influenciado nuestra arquitectura. Una cierta apertura y radicalismo marcaron el camino que tomamos, acompañado por un grupo de personas de Vals a quienes la comunidad había dado la responsabilidad de supervisar el proyecto...” Peter Zumthor*

# Naturbad, Riehen

HERZOG & DE MEURON

El municipio suizo de Riehen, limítrofe con la ciudad de Basilea, se encuentra en el valle del río Wiese, cerca de su confluencia con el Rhein, el río que atraviesa Basilea. Durante décadas, la población local ha anhelado una nueva piscina municipal para sustituir los baños obsoletos en la orilla del río. Varios intentos fracasaron pero después de ganar un concurso de diseño en 1979 y varios proyectos no realizados en los años siguientes, Herzog & de Meuron de nuevo comenzaron a reflexionar sobre las opciones para una nueva instalación de baño. Las perspectivas, que han cambiado en el transcurrir de los años intermedios, llevaron a la idea de abandonar el concepto convencional de piscina con sus sistemas de tratamiento de agua mecánicos y químicos en favor de una piscina más cerca de una condición natural mediante la filtración biológica. Este enfoque fue discutido públicamente por los ciudadanos de Riehen y oficialmente aprobado por el voto municipal. La piscina geométrica estándar se transforma en un lago de baño donde los sistemas técnicos y salas de máquinas desaparecen para ser sustituidos por las cascadas de filtrado plantadas.

Este concepto llevó a la idea de modelar la piscina natural en un entorno construido en madera, como los baños tradicionales de Basilea, que combinan un ambiente animado con un aspecto intemporal.

El proyecto se organizará en dos partes utilizando una pared de madera que encierra el recinto, limitando por el norte hacia la carretera y por el oeste hacia las propiedades privadas colindantes.

El perímetro sur de cara al río está abierto, limitado sólo por un seto verde. En el frente oriental una cerca de madera se funde con el edificio de servicios, que incorpora las instalaciones de entrada y de apoyo, mientras que la pared a lo largo de los límites norte y oeste ofrece un frente de 200 m de largo para un solárium con tumbonas.

Desde todos los puntos de la instalación la atención se centra en el estanque de baño en el centro del solar. Las cuencas de tratamiento de agua biológicas -el "corazón" no mecánico de los baños- están integradas en el paisaje inclinado en el lado opuesto de la carretera. Junto con varias instalaciones de ocio forman una zona de recreo abierto todo el año para la población municipal. En términos de capacidad de limpieza ecológica, los baños están diseñados para alojar a 2000 bañistas al día.



# Estadio de atletismo, Olot

RCR ARQUITECTES

Olot, un pequeño pueblo al norte de Gerona, está rodeado por un parque natural volcánico con tupidos bosques de robles centenarios. Debido a un planeamiento urbanístico redactado en un pasado cercano que aún no contemplaba criterios medioambientales, se preveía la construcción de un estadio de atletismo dentro de la masa de robles albar, una especie de muy lento crecimiento. Hace poco más de una década, esta propuesta llegó a generar un conflicto entre la Federación de Deportes y los intereses de los ecologistas. Unos demandaban unas pistas de atletismo en la que los jueces de carrera no tuviesen restricción de vistas a causa de los árboles, mientras los otros luchaban contra la tala de robles. Por otro lado, de no seguir las normativas, la Federación no reconocería las competiciones allí organizadas. Ante esta situación el ayuntamiento pidió al equipo de arquitectos RCR un proyecto que hiciese de mediador entre las dos partes. En lugar de comenzar a negociar, y antes de dibujar línea alguna, el equipo de arquitectos RCR (Rafael Aranda, Carme Pigem y Ramón Vilalta) indagó sobre la conducta humana en relación con el atletismo. Para ello se remontaron directamente a la constitución de los Juegos en la antigua Grecia. Los primeros datos de las Olimpiadas son del año 776 a. C., cuando se organizaron en Olimpia como homenaje a Zeus, y muestran que los juegos se celebraban en la naturaleza. Desde entonces y hasta el decreto del emperador Teodosio I el Grande, cuando, en el año 394 d. C. se abolió su celebración, las Olimpiadas se caracterizaron por un carácter dual entre la religión y la salud física. Los juegos fueron, sin embargo, restablecidos a finales del siglo XIX para potenciar la educación física y seguir la creencia en que la moral y el desarrollo intelectual están basados en la salud.

RCR recuperó el origen de los juegos en la naturaleza y lo propuso como escenario contemporáneo para el atletismo y la reunión social. Su primera tarea fue por tanto buscar el lugar que pudiese establecer un diálogo entre los dos papeles designados al estadio de atletismo: cómo crear un entorno donde naturaleza y deporte no pudiesen ser separados.

La ubicación del proyecto se propuso en un claro del bosque que correspondía a dos antiguos campos de cultivo. Aunque ambos estaban separados por una masa vegetal, la superficie total era suficientemente amplia para acomodar un anillo de 400 metros con seis pistas y las instalaciones anejas para la práctica de atletismo. Si, a priori, ese programa difería bastante de las reivindicaciones ecologistas, se consiguió trazar las pistas respetando los robles a la vez de cumplir con los estrictos controles federativos sobre la visibilidad de las pistas. A pesar de los árboles, los jueces pueden observar correctamente las salidas y llegadas de las diferentes competiciones, con lo cual todas las carreras



están supervisadas. Por otro lado, al ver a los atletas apareciendo y desapareciendo entre los árboles se añade una diversión entre los espectadores que incrementa el suspense. El juego de aparecer y desaparecer ya está presente desde el mismo momento en el que se llega al bosque y se abandona el vehículo. Sin todavía ver el estadio, el camino hacia lugar conduce al visitante, introduciéndole a través de la vista, oído, olfato y tacto, en un acto que nos prepara para un escenario insólito. Los espectadores están sentados en unas gradas realizadas como pequeños taludes, con bloques de hormigón color basalto, que parecen conformar pequeños bancales entre los claros.

Unas altas torres de iluminación actúan como elementos que conversan con los árboles y establecen referencias en el espacio. Mientras, un pequeño ele-

mento de hierro se despliega para acomodar un bar y almacén. El bosque ya es un lugar donde los espectadores pueden disfrutar tanto como los deportistas, mirando la práctica del atletismo y la competición, o incluso nadando en el río Fluvia, junto al pabellón de baño diseñado por estos mismos arquitectos.

Ésta es otra sencilla estructura de hierro y acero, con un pequeño bar, vestuarios y, entre ellos, un gran porche que permite a los árboles formar parte de la fachada. El bosque hace que el espacio de la pista pueda percibirse y esto es, precisamente, el elemento que ha dirigido el proceso de diseño del proyecto.

¿Cuál es aquí el límite entre lo natural y lo artificial?

El espectador no puede dar una respuesta precisa, pero puede sentir que se identifica con el lugar, mirando los entrenamientos y las competiciones en la naturaleza, o viniendo con la familia para disfrutar de las pistas entre los robles. Los árboles también participan, juegan con el viento, cambian según las estaciones, llegan a perder sus lobuladas hojas de envés plateado, y, a principios de octubre, llenan las pistas de bellotas. Los viejos robles han sido los materiales de construcción utilizados en este proyecto y, con ellos, se ha creado una nueva realidad que concilia la visión ecologista y deportiva de sus visitantes.

# Pabellón de baño, Olot

RCR ARQUITECTES

El paisaje como elemento vertebrador. La arquitectura de RCR y Arne Jacobsen

Los espacios reciben su esencia no del espacio sino del lugar. Los espacios donde se desarrolla la vida han de ser lugares. Martin Heidegger. Construir, habitar, pensar (1951)



Si existe un rasgo fundamental que transite la arquitectura de RCR a lo largo de toda su trayectoria, ese, es el del paisaje como elemento de partida y esencial de su pensamiento arquitectónico. Esta consideración vital del lugar se encuentra, igualmente, en la obra del gran arquitecto danés Arne Jacobsen, con el que comparten mucho más que un estilo único de dibujo, y que les acompaña nutriendo a lo largo de todo el proceso el desarrollo arquitectónico como herramienta singular e irrepetible.

A pesar de que el nombre de Jacobsen está evidentemente ligado al Movimiento Moderno, y en este la sensibilidad hacia el lugar es prácticamente inexistente, sumado al hecho de que dicha sensibilidad es un hecho relativamente reciente en la arquitectura actual, sorprende encontramos dicha receptibilidad en la obra del nórdico desde el inicio de su trayectoria profesional en los años 20 del pasado siglo. Su gusto por el dibujo de la Naturaleza desde niño, las largas caminatas por el bosque, el jardín de su casa en Søholm, y las influencias del bello primitivismo nórdico son claves para definir la comprensión del entorno en su obra. Sin olvidar, naturalmente, el influjo constante de su maestro en la distancia Erik Gunnar Asplund, precursor de la arquitectura escandinava moderna y pionero en posicionar como necesario el vínculo entre emplazamiento y arquitectura.

Por suerte, este vínculo entre paisaje y arquitectura ha ido en aumento los últimos años, prueba de ello es la arquitectura de RCR. En sus obras, la frontera entre



ambos es tan difusa que se llega a confundir naturaleza y artificio, de manera que al experimentar en la realidad cualquiera de sus proyectos surge un sentimiento universal, a pesar de estar situadas casi siempre en un entorno local apartado de los circuitos convencionales de la Arquitectura. Acercarse a cualquier obra de RCR requiere una observación previa del paraje en el que crecieron Rafael Aranda, Carme Pigem y Ramón Vilalta: la región de La Garrotxa en Girona. Referencia de paisaje volcánico, vulcanismo inmóvil que sembró la comarca de reliquias de tussoles, coladas y lavas. Paisaje único y diverso, que ha generado una singular topografía, con abundantes lluvias que hacen posible encontrar en un territorio relativamente pequeño la insólita coexistencia de vegetación mediterránea y atlántica.



Observando detenidamente la acuarela que Jacobsen realizó en el año 1930 de un colorido puesto de helados situado en la zona de baños costeros en Copenhague, y después el dibujo del Pabellón del Baño realizado en Olot por RCR a mediados de los años noventa, encontraremos, además de una destreza incuestionable en su técnica de representación, especial delicadeza en el modo en que el edificio se relaciona con el entorno. En los dos, los árboles, elemento natural, muestran igual protagonismo que lo construido y aparecen como elemento de partida previo al diseño arquitectónico. Comparten, además, la referencia inmediata a Mies Van der Rohe y su concepción del espacio horizontal, aquel que queda definido entre dos planos paralelos, suelo y techo, ensalzando el carácter plano del sitio natural el que se asientan.

Su búsqueda de la belleza en la esencia de la arquitectura, la armonía de los escasos materiales, el uso de una geometría modular, la influencia de la tradición japonesa, la elegancia en los detalles constructivos y el manejo de la luz son puntos de conexión entre estas arquitecturas separadas en el espacio y tiempo pero unidas en el saber hacer, transmitiéndonos una sensación de sometimiento a la hora de establecerse en el lugar del modo más amable posible.

Mientras que en el Pabellón del Baño emergen cajas panorámicas encuadrando los chopos preexistentes a partir de los vacíos generados entre vestuarios y baños, el puesto de helados presenta un frente continuo que discurre paralelo a la vegetación que aparece como borde intocable. Los dos edificios miran hacia el agua, uno sigue el discurrir del Río Fluvia paralelo al Ca-

mino de Santiago, curvándose y flotando levemente para conseguir las mejores vistas acompañando suavemente el movimiento del río, y el otro se abre ante la inmensidad del Mar del Norte con una sencillez que sólo se ve alterada por el atrevido uso del color.

A pesar de ciertas diferencias, la reflexión y contemplación del lugar por parte de la mirada atenta de estos creadores les lleva a que sea el paisaje el que se apropie de lo construido en una conceptualización arquitectónica del mismo, desplazándose de una arquitectura fundada en el concepto de espacio a una basada en la concepto de lugar. Artesanos que desde la sobriedad marcan un camino a seguir, arquitectura conformada de silencio, claridad y sencillez que nos emociona una y otra vez, trascendental sin pretenderlo, que transforma la relación entre el espacio interior-exterior apoyada en una delicada materialidad en ambos casos.



# Pabellón de los Países Nórdicos, Bienal de Venecia

SVERRE FEHN



“Entre la naturaleza y la tecnología, gana la naturaleza”, escribió Sverre Fehn (1924-2009). Entre el interior y el exterior es mejor que no gane nadie, se deduce de su trabajo. El arquitecto noruego diseñó el que todavía es el mejor edificio de los jardines de la Bienal de Venecia. Y su lección permanece inalterable con el paso del tiempo. El pabellón, que ideó en 1958 para representar a los países nórdicos, se impuso a los proyectos que Reima Pietila envió, desde Finlandia, y Klas Anshelm desde Suecia. El edificio era, es, una arquitectura pensada para el lugar y desde el lugar. Pero también tenía en cuenta el tiempo. Todos los tiempos: el paso de los años y el de las estaciones. El paso de casi cinco décadas no ha hecho mella en la estructura de hormigón blanco (mezcla de arena blanca, cemento blanco y mármol triturado) que refleja la luz del norte. Sin embargo, el paso de las horas, y el de las estaciones, sí transforma ese rectángulo de 400 metros cuadrados abierto por dos de sus lados. Es esa falta

de cerramientos (en realidad puertas correderas de vidrio con carpinterías de madera), son esas aperturas las que hacen de un prisma un espacio indefinido y doblemente rico, algo que fascinaba a Fehn cuando en sus viviendas subrayaba la importancia de los lugares indefinidos que no son ni interior ni exterior. O que consiguen ser las dos cosas a la vez.

Fueron los esbeltos árboles del lugar los que dictaron la forma de la retícula ortogonal del pabellón, ideada para salvarlos. Hoy los troncos y las copas atraviesan y acompañan al edificio. Para atravesarlo con naturalidad, el arquitecto empleó como cubierta una celosía reticular de vigas de hormigón armado que se cruzan sin encontrarse al estar situadas en dos niveles distintos. La celosía también matiza el sol del verano. Recoger la luz en los muros claros, o no dejar entrar el calor, deshacer el muro pero guardar la espalda, la sencillez del pabellón de Sverre Fehn en Venecia plantea algunos de los retos más complejos de la arquitectura a partir de decisiones claras. Es un edificio sencillo capaz de contentar al habitante (usuario), al programa (con luz indirecta sobre las piezas expuestas), al lugar, a su vegetación y, por supuesto, al paso del tiempo que se detiene en él. Y lo hace cambiar.



Fehn resuelve la estrechez del solar suministrando tres diversos pasos de modo radical, evocando una “luz nórdica” que permeabiliza hacia un espacio absolutamente unitario. La idea se concreta a través de una solución particular para la cubierta, constituida por una rejilla cuadrada de 3,66 metros de lado que soporta un único espacio cubierto de 446 metros cuadrados de superficie, completamente libre de uso interno y de cualquier elemento estructural vertical. La cubierta está constituida por un conjunto de vigas de hormigón, de un metro de canto, separadas entre sí medio metro y de un espesor muy reducido: ¡sólo 6 centímetros!. La luz interior es indirecta y reflejada por el hormigón.

La superficie expositiva resulta cerrada sólo en dos de sus cuatro lados: al norte un muro contiene el terreno de la pequeña colina adyacente y a este un segundo muro marca la separación del pabellón de los Estados Unidos. Los otros dos lados, están completamente libres y dotados de un amplio vidrio que se puede retirar, que permite que el jardín de la Bienal penetre y forme parte del espacio expositivo interior.



# Playa fluvial, Goián

PABLO GALLEGO PICARD

Descripción de los arquitectos.

Con el fin de recuperar una estrecha playa fluvial parcialmente ocupada por una carretera y con gran actividad estival. Y de consolidar el entorno próximo de la Fortaleza de San Lourenzo, sin relación alguna con esta. Se nos encarga resolver la conexión entre ambas en el único ámbito de actuación posible: una ladera con gran impronta paisajística pero desfigurada por diversas canteras, chiringuitos ilegales y un bosque de eucaliptos; para crear el futuro parque del bajo Miño.

Enfrentados al reto normativo múltiple de un B.I.C, red natura, costas, etc., que no permiten el uso de materiales pétreos o la plantación de árboles que oculten o mimeticen la visión de la Fortaleza, ni restituciones geológicas del terreno excesivamente costosas. Y contando con un presupuesto y tiempo de ejecución reducido y la colaboración de una empresa especializada en viales. Se plantea, ante un ámbito permanentemente orientado al sur, aprovechar la orografía existente para crear los suficientes espacios de sombra y vistas que permitan restituir, consolidar y hacer accesible la ladera.

Mediante el único gesto de un muro continuo de hormigón armado, que sin escala urbana conocida es a veces banco, otras peto, graderío, peldaño, bordillo o plataformas, se organizan y ocultan a modo de zócalo los contenedores para los equipamientos demandados de un núcleo de baños, barcas y socorrista, una cafetería, y un centro de interpretación. Con la prolongación del foso se realiza la conexión física y visual entre la Fortaleza y la playa, siendo la geometría defensiva la que organiza todo el conjunto.





¿Puesta en valor de la fortaleza?

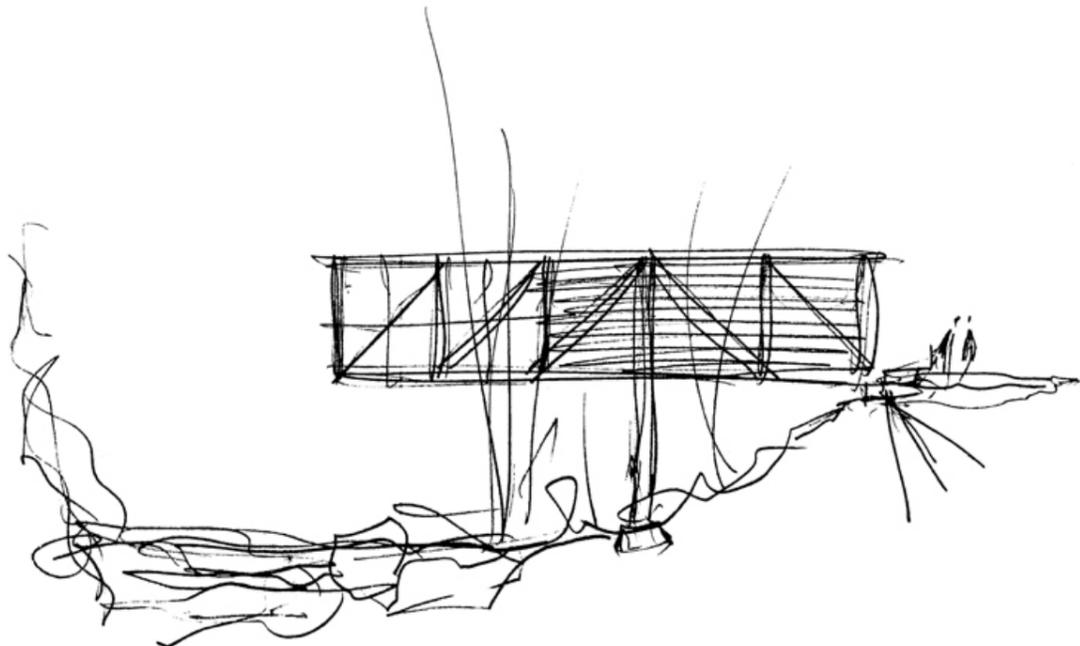
El hormigón se impone en la actuación, creando un pseudo-hornabeque añadido en su concepción “imitadora”, perturbador de la integridad del entorno monumental.

# Casa Goulding

SCOTT, TALLON & WALKER

En muchos casos a la hora de proyectar una vivienda el emplazamiento será fundamental y se convertirá no solo en un reto para la imaginación del arquitecto, también para sus conocimientos. La Casa Goulding es un ejemplo de ello. Ronald Tallon nació en 1927, estudió Arquitectura en el University College de Dublín. En 1960 fundó la firma de arquitectos Scott Tallon Walker junto con Michael Scott y Robin Walker.

La Casa Goulding, que fue un encargo de sir Basil Goulding y de su esposa Valerie. Sir Basil Gouldin era coleccionista de arte y experto en jardinería. La pareja había dedicado tiempo y esfuerzo a crear un hermoso jardín en Enniskerry y querían que el pabellón de verano respetase el trabajo realizado. Nuestro arquitecto solucionó el problema con un edificio rectangular que se proyecta en voladizo sobre las aguas del río Dargle. Va anclada discretamente en la ladera que la sustenta y en el lecho rocoso del río. La estructura es de acero y revestimiento que alterna la madera de cedro y cristal da lugar a un impresionante mirador. El propietario quiso acristalar también el suelo, pero el arquitecto logró disuadirle. En el interior había una mini cocina, varios elementos y un amplio espacio de planta abierta que es el núcleo del pabellón. El propietario comentaba que era un placer para él ver cómo la casa se integraba no solo en el paisaje, sino también en las distintas estaciones del año. Con el tiempo la casa se convirtió en una ruina, pero los nuevos propietarios volvieron a encargar a la firma Scott Tallon Walker la restauración y se amplió ligeramente.



# Pabellón de visitantes Ruth Lilly, Indianapolis

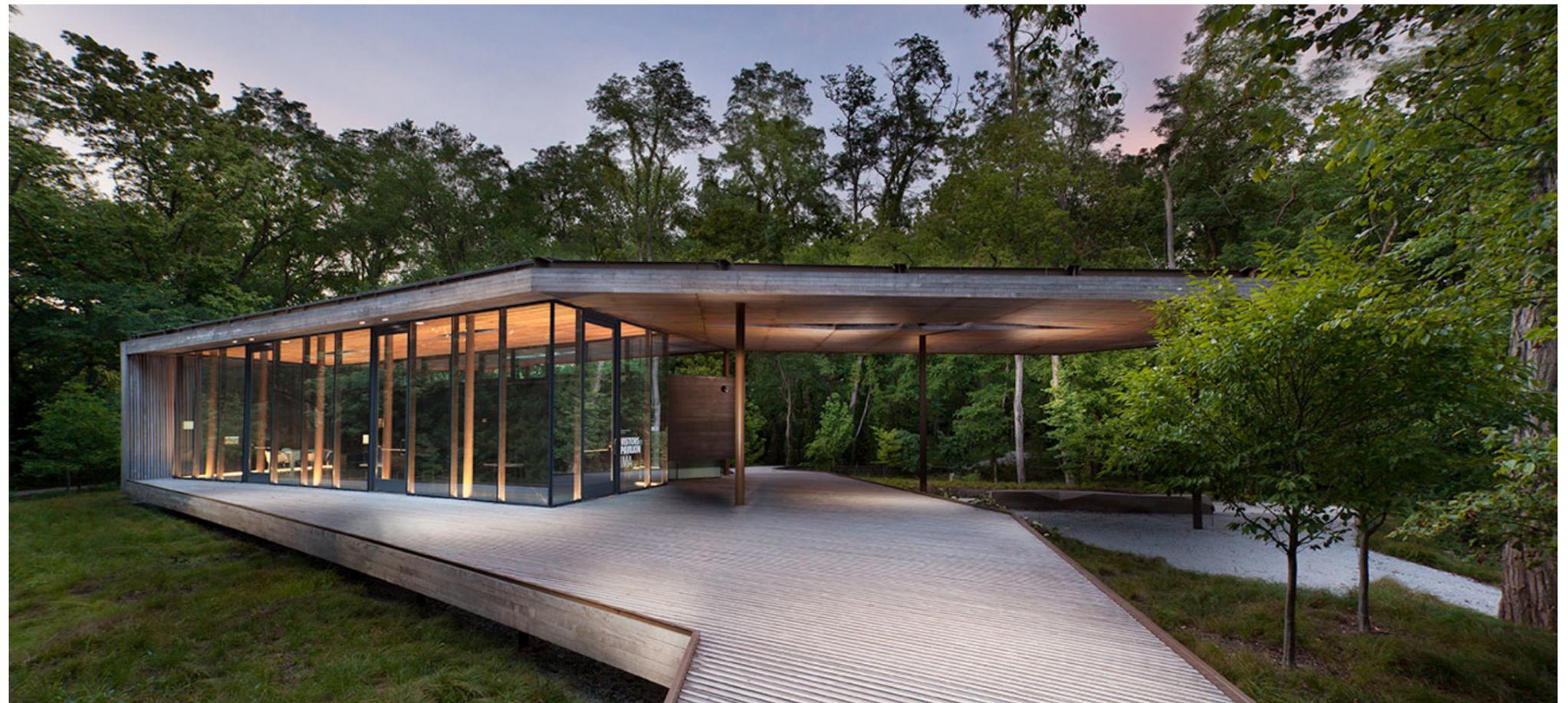
MARLON BLACKWELL

Una pantalla de madera es el revestimiento de un exoesqueleto de acero que forma la cubierta y los muros, envolviendo el programa al interior. El pabellón está construido para tocar suavemente el paisaje y permitir el libre flujo de la lluvia y la luz solar filtrada a través de la estructura.

El espacio interior está rodeado de vidrio en tres de sus lados, además de tener una lucerna en el techo, lo que permite a los visitantes mantener una poderosa conexión con el mundo natural que les rodea.

El edificio contiene espacios versátiles para la reunión y la educación de sus visitantes, servicios sanitarios y de emergencia, y también es accesible para discapacitados.

El pabellón obtuvo la certificación LEED, prestando mucha atención a la sensibilidad ambiental y la eficiencia energética a través del diseño y la construcción. Un sistema de ahorro de agua es alimentado por agua del lugar y también se instaló un sistema geotérmico de calefacción y refrigeración.



## Escalera de hierba

BRIEVA DE CAMEROS, LA RIOJA

SÄYNÄTSALO, FINLANDIA

Para apreciar la belleza de lo cercano, a veces hay que irse muy lejos.



## Casa de baños, Portugalete

1877-1902. (DEMOLIDO)

Esta referencia es muy personal. Vivo en una ciudad que tuvo una playa de cierta notoriedad a finales del siglo XIX de la cual solo quedan fotografías.

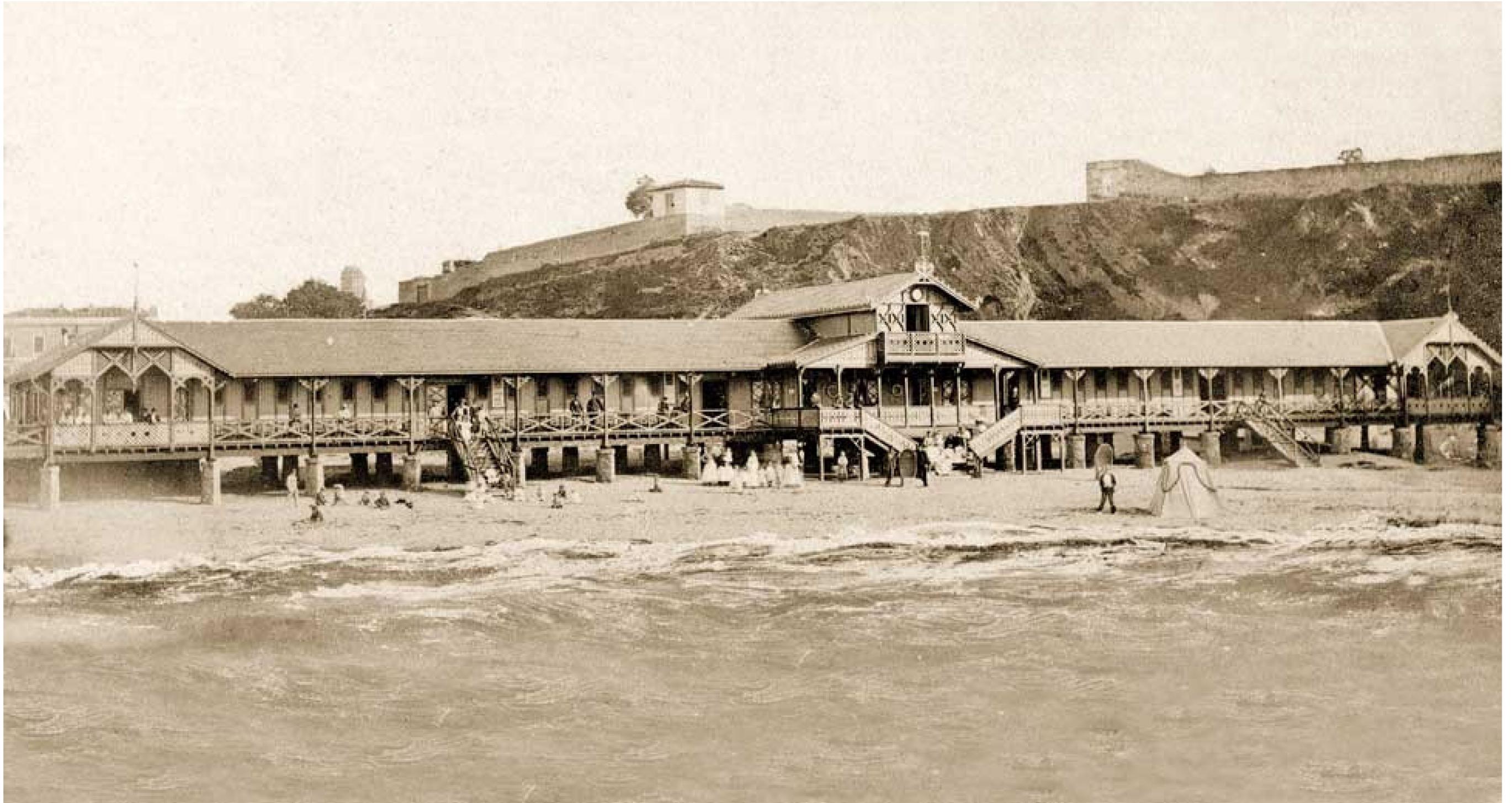
Ojeando un libro de fotografías antiguas encontré esta de la casa de baños que había en la playa con el acantilado al fondo coronado por las tapias de las fincas de las villas de las familias acomodadas. Tras la tapia se aprecia algún tejado, árboles y se puede ver una puerta a un camino que baja directamente a la playa.

El edificio de madera está alzado sobre la arena, con un largo pórtico en el que disfrutar de la sombra y de las vistas del mar.

Una construcción que evoca una imagen a medio camino entre la agrupación de casetas de baño y la de un balneario decimonónico. En esta construcción se mezclaban varios usos, además de los relacionados con el baño y la salud, también había un restaurante, salones para fiestas e incluso una pista de baile.

La imagen me recuerda mucho a Navarrenx con su muralla en lo alto.

Soy consciente de que ni la escala, ni el lugar son similares a los que se dan en Navarrenx, pero no por ello deja de parecerme una intervención muy acertada y muy superior a lo que existe en la actualidad.



## Estado Actual

La base topográfica utilizada para la elaboración del proyecto ha sido el plano catastral en DWG aportado por los profesores de la asignatura de Proyectos IX.

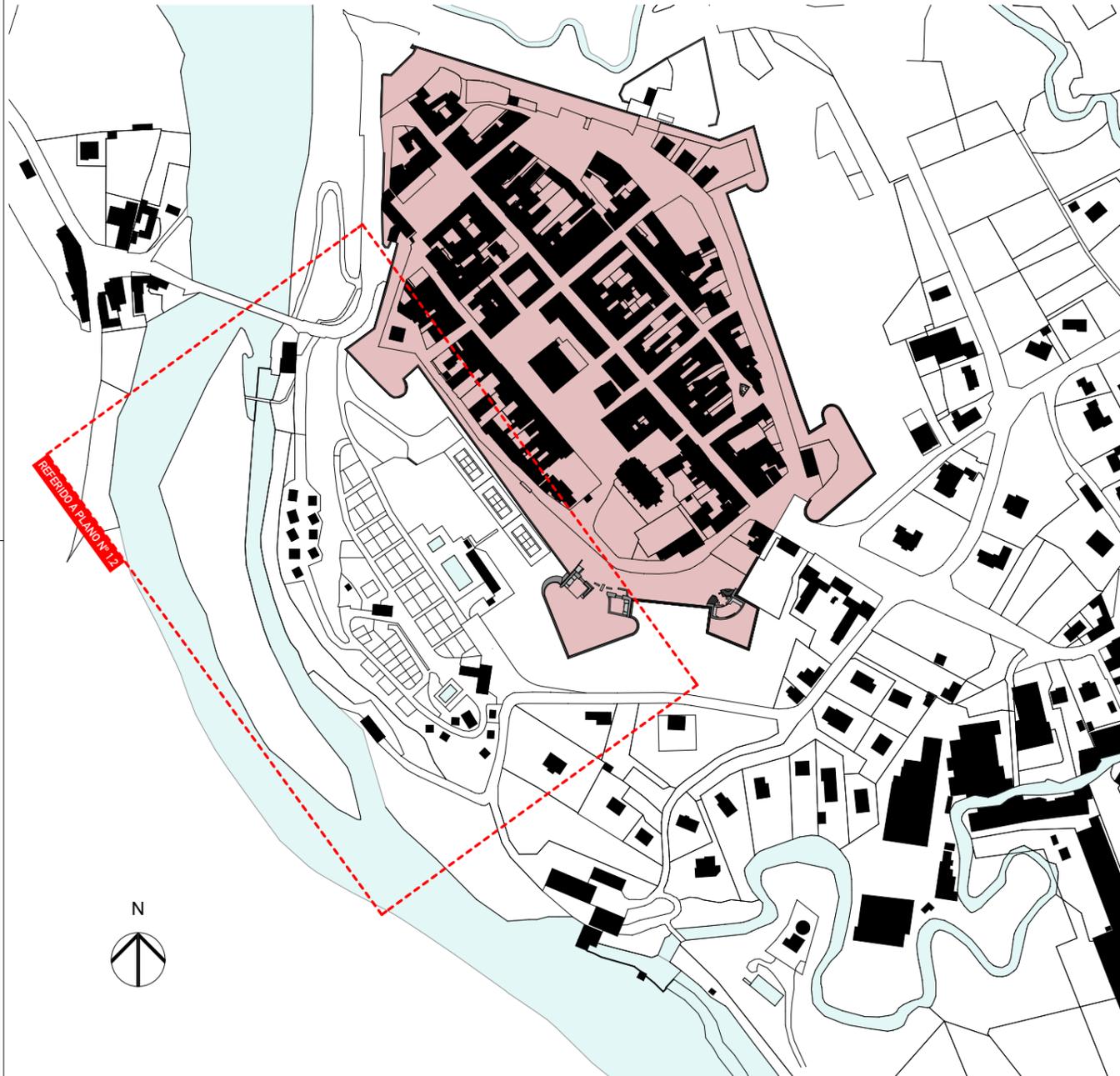
Este plano carecía de niveles, para determinarlos se utilizó un GPS con un programa asociado a Google Earth, de modo que una vez realizado un paseo por todos los puntos mas significativos del ámbito se podía asociar una cota en altura a cada punto reflejado en planta.

Para ello y con el fin de acceder a todas las zonas estuve hospedado en el camping durante varios días en el mes de Abril. Fueron unos días muy lluviosos en los que el río bajaba muy crecido por las aguas del deshielo del invierno por lo que entiendo que los niveles de la cota de agua utilizados en el proyecto se corresponden con una situación extrema y que en condiciones estivales serán mucho menores, pero en favor de la seguridad frente a la inundabilidad he decido utilizar estos valores máximos para realizar el planteamiento del proyecto.

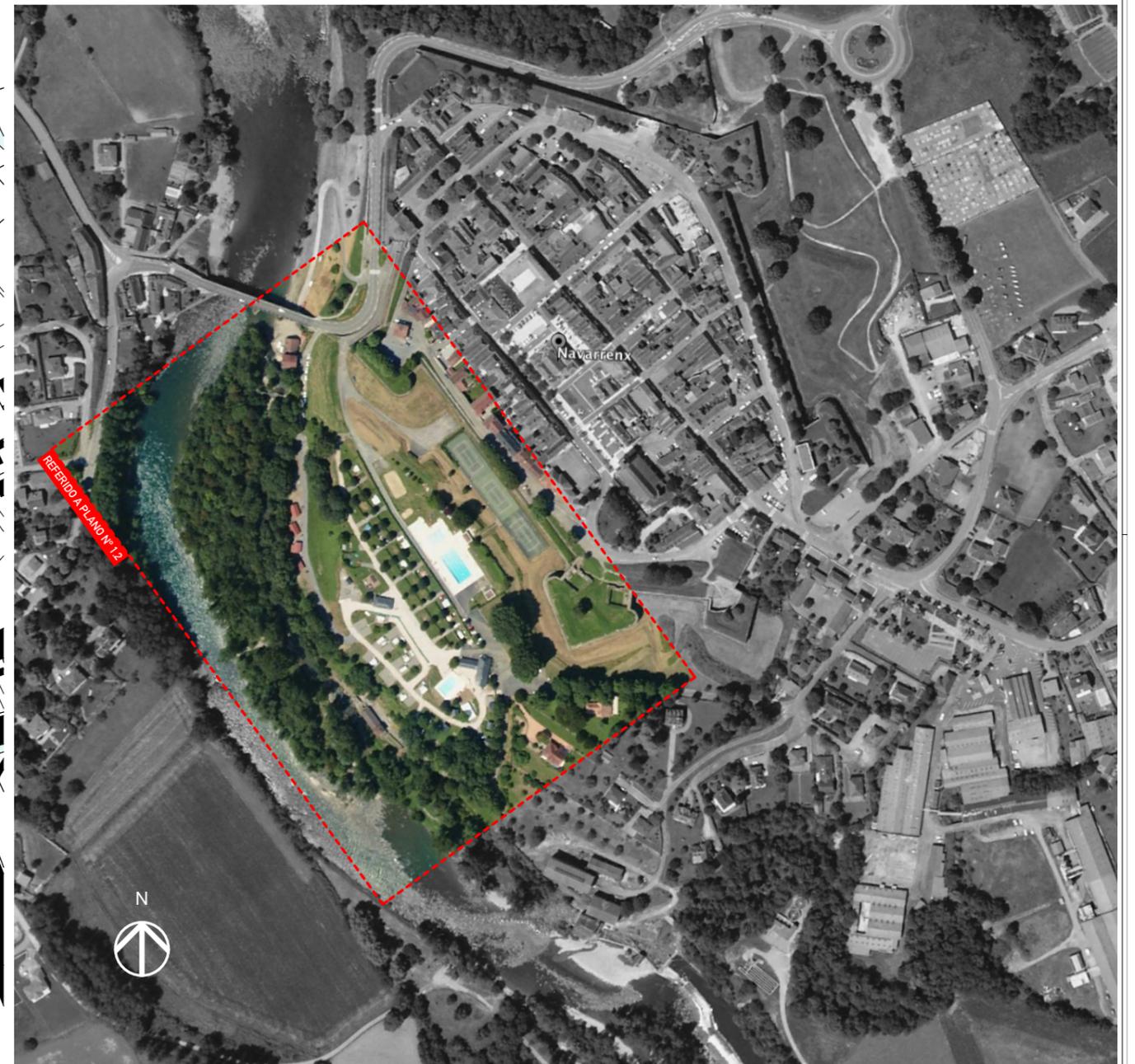
La posición de las masas arbóreas y de los arboles aislados mas significativos se ha obtenido a partir de las copas reflejadas en fotografías aéreas.

Las curvas de nivel reflejadas son interpretaciones de la relación entre las cotas tomadas y mis observaciones personales en el lugar.

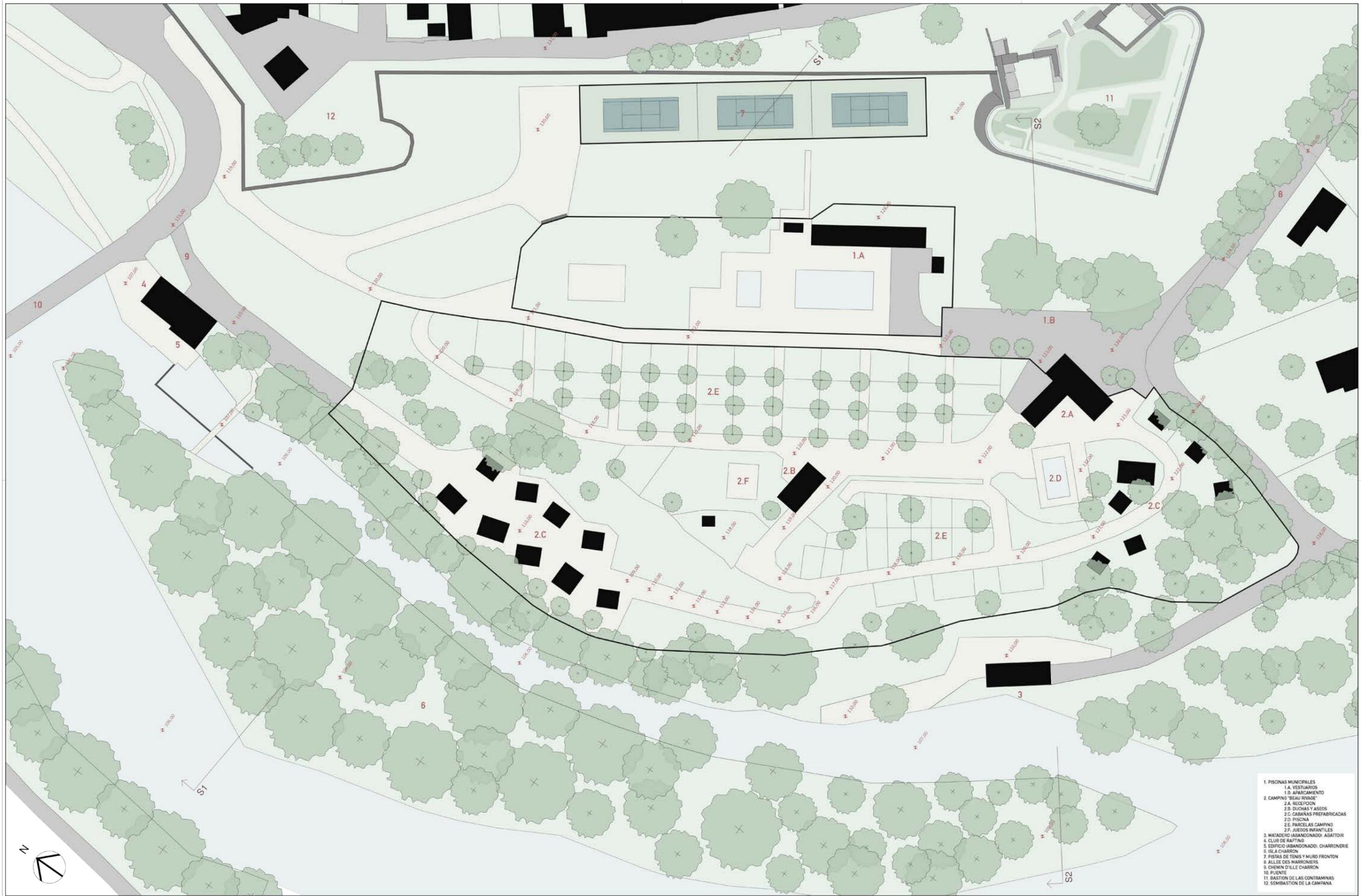
Soy consciente de que un proyecto de este tipo depende un estudio de inundabilidad previo en el que se determinen las zonas inundables en periodos de 100 años o las avenidas máximas posibles, pero dado que estamos en la escuela, en un contexto teórico y ficticio, y puesto que la idea que pretendo desarrollar me parece muy atractiva, voy a asumir como punto de partida la hipótesis de que la zona no es inundable.



ESTADO ACTUAL. SITUACION  
1:2000

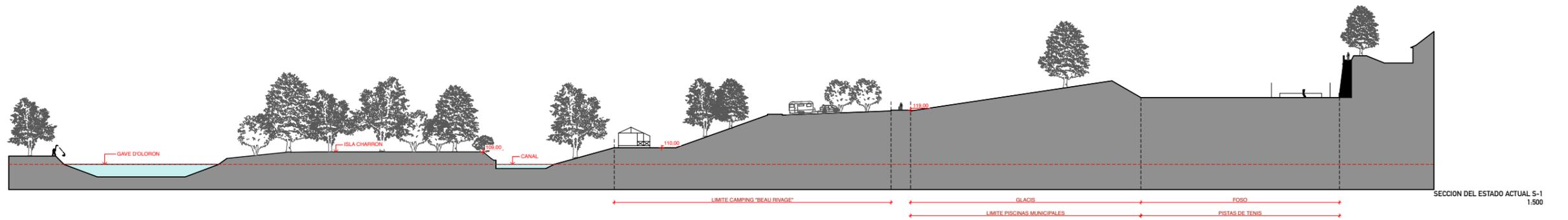
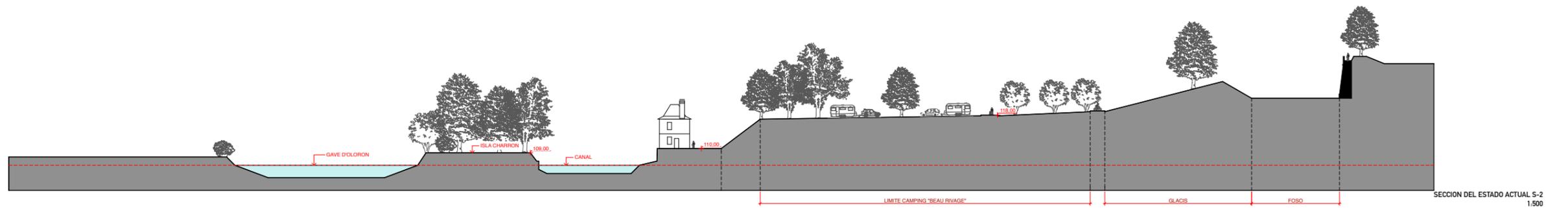


ESTADO ACTUAL. GOOGLE EARTH  
1:2000



- 1. PISCINAS MUNICIPALES
- 1.A. VESTUARIOS
- 1.B. AFARMACIMIENTO
- 2. CAMPING "BEAU RIVAGE"
- 2.A. RECEPCION
- 2.B. DUCHAS Y ASESOS
- 2.C. CABAÑAS PREFABRICADAS
- 2.D. PISCINA
- 2.E. PARCELAS CAMPING
- 2.F. AREOS INFANTILES
- 3. MATADERO (ABANDONADO): ABATTOR
- 4. CLUB DE RAFTING
- 5. EDIFICIO (ABANDONADO): CHARRONNERIE
- 6. ISLA CHARRON
- 7. PISTAS DE TENIS Y MURO FRONTON
- 8. ALLEE DES MARRONNIERS
- 9. CHEMIN D'ILLE CHARRON
- 10. PUENTE
- 11. BASTION DE LAS CONTRAMINAS
- 12. SEMIBASTION DE LA CAMPANA

ESTADO ACTUAL  
1:500





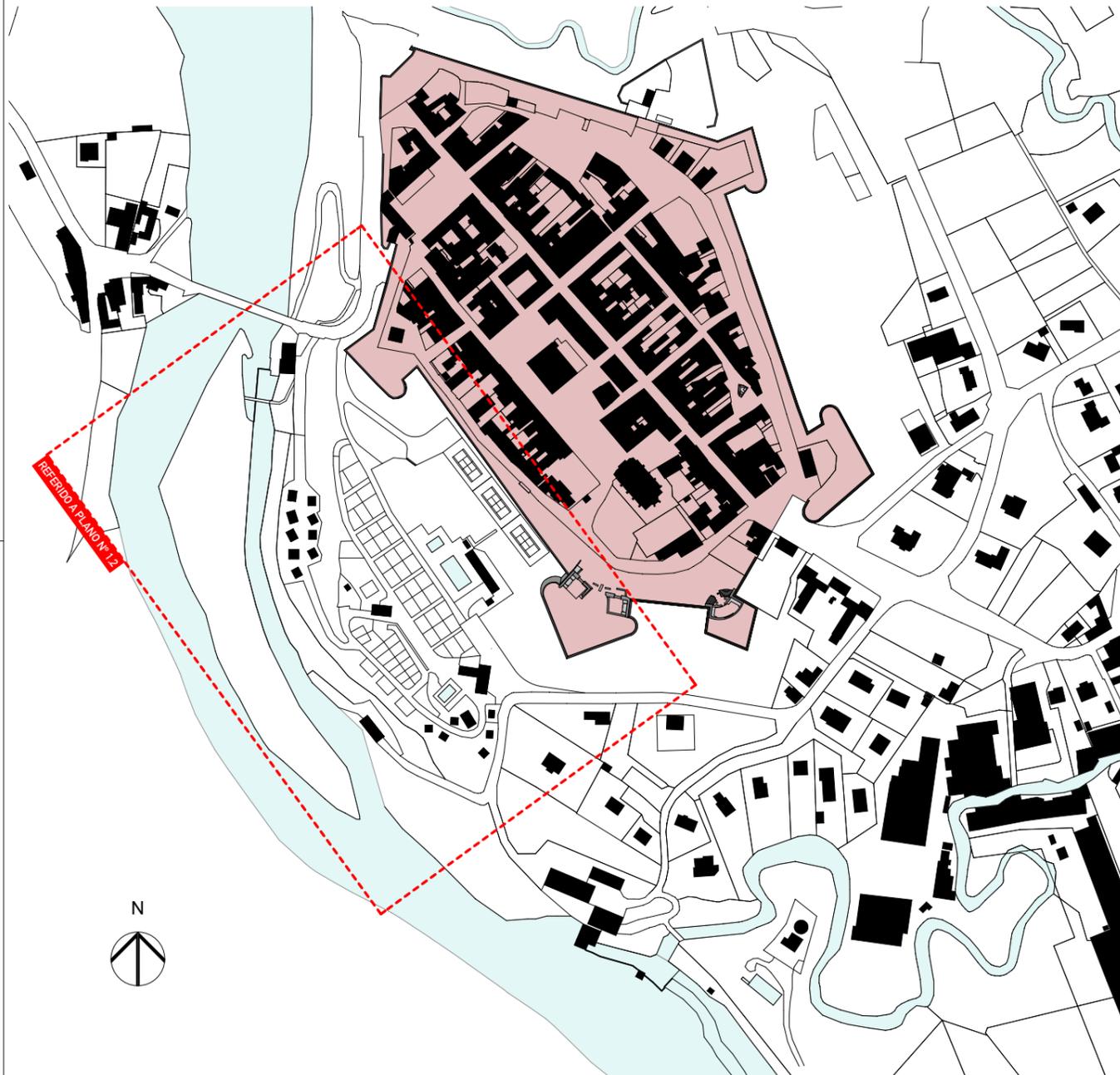
## Ordenación Propuesta

Una vez que el foso y el glacis han sido liberados de los usos inadecuados, se acondicionarán los caminos existentes y las plataformas resultantes a modo de parques y paseos entre las dos puertas de la ciudad. Se añade un paseo por el foso. Los caminos serán de una urbanización “blanda” de sencilla grava compactada.

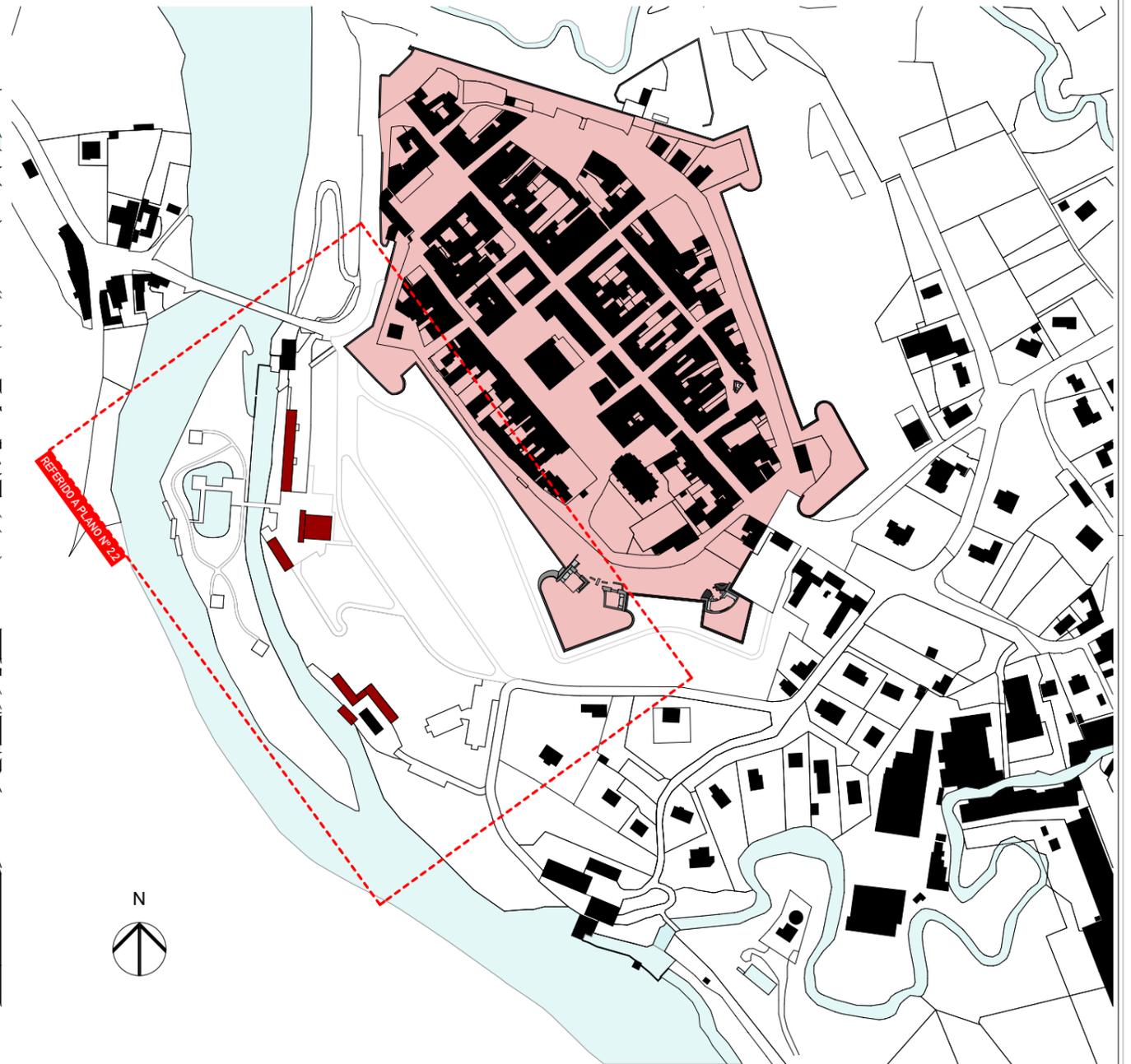
El aparcamiento se dispondrá junto a la Allé des Marronniers camuflado en una masa boscosa. El acceso a la zona de la ribera y la isla se realizará a pie.

Las piscinas naturales se sitúan en la isla y sus edificaciones auxiliares en la ribera del canal creando un área de entrada junto al puente de acceso a la isla.

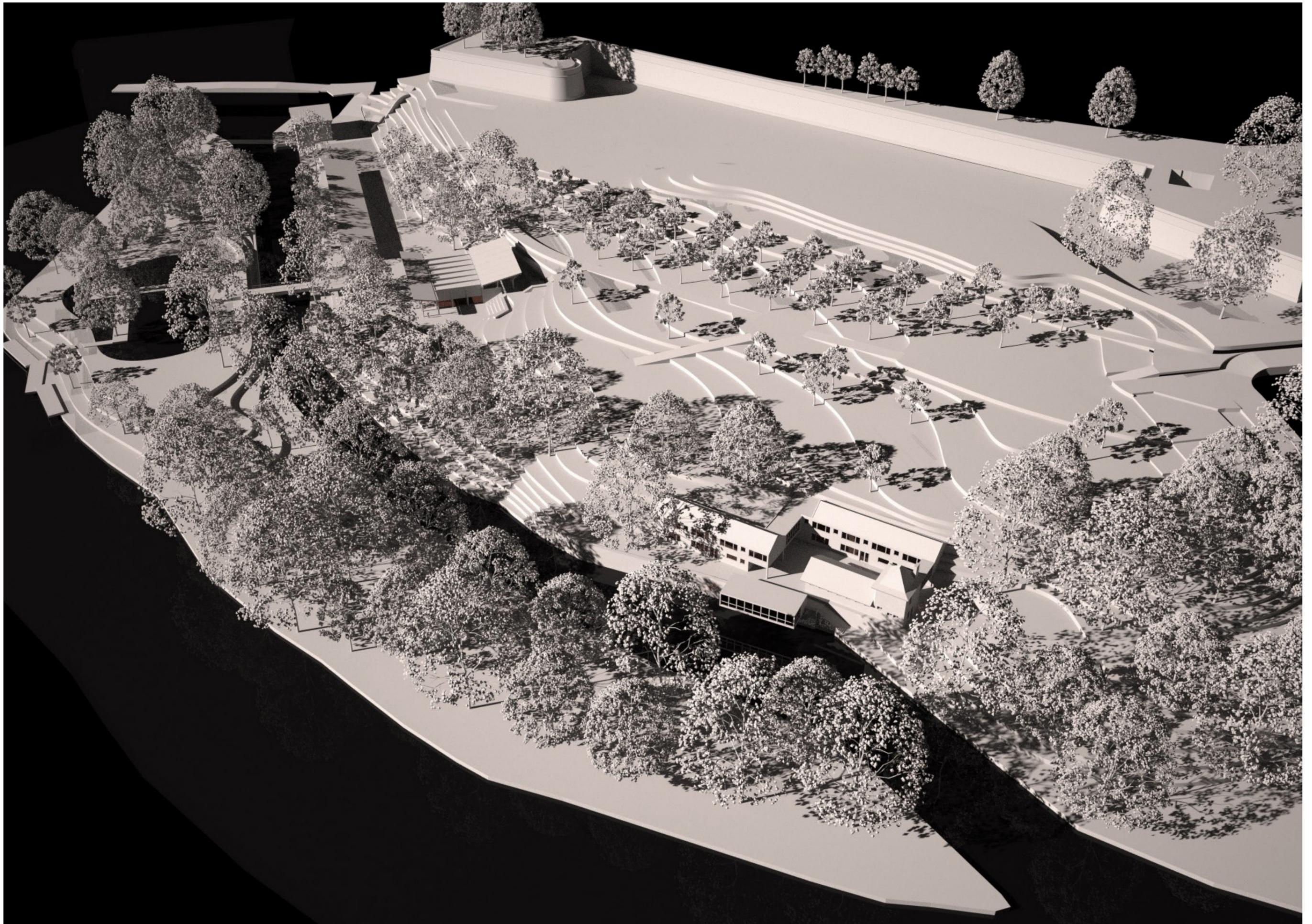
El albergue se situará en la plataforma ocupada por el antiguo abattoir incorporando el mismo al programa.

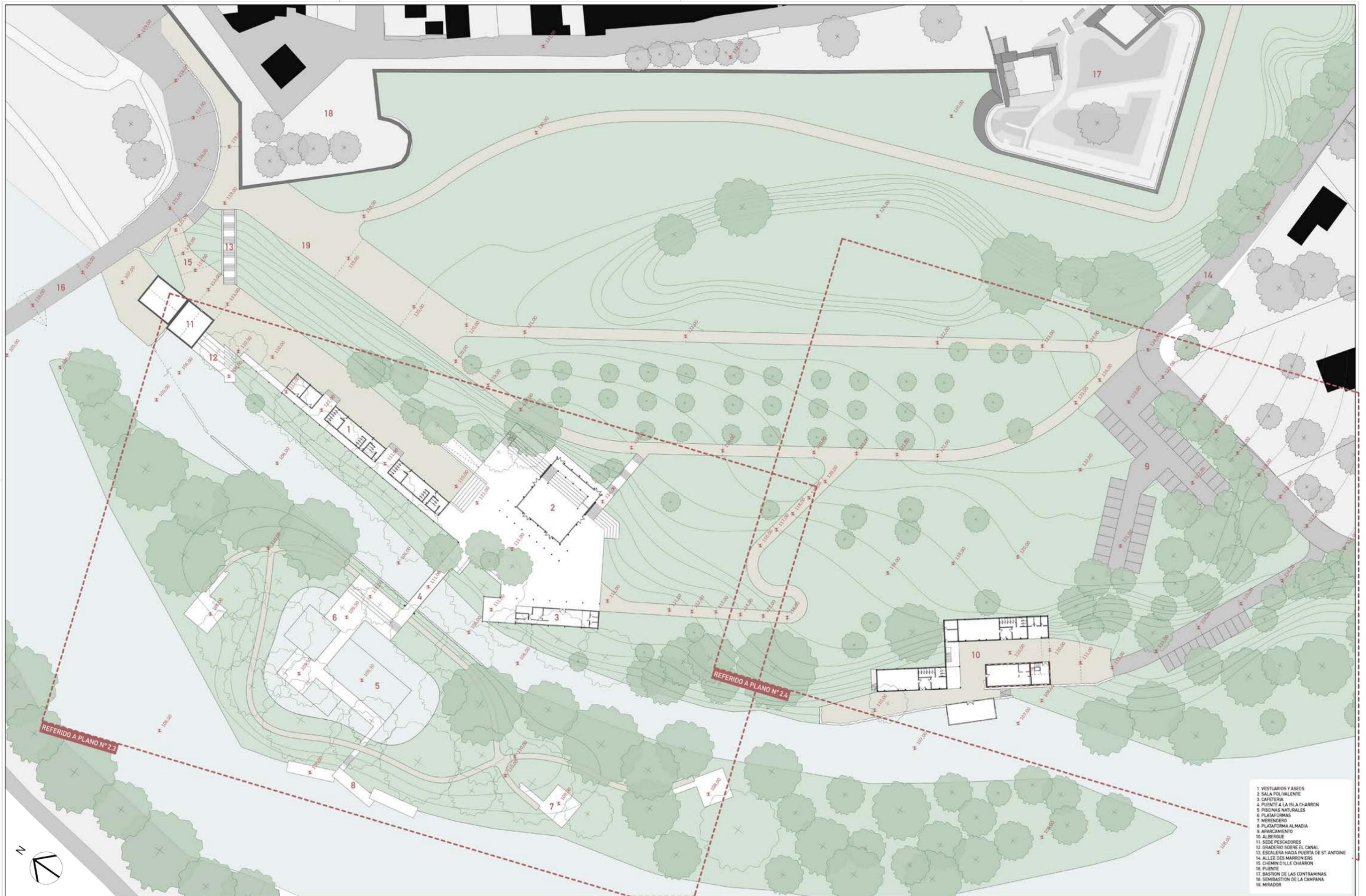


ESTADO ACTUAL. SITUACION  
1:2000



SITUACION PROPUESTA  
1:2000





PROPUESTA  
1:500

TFG  
ETSAS  
2014/2015

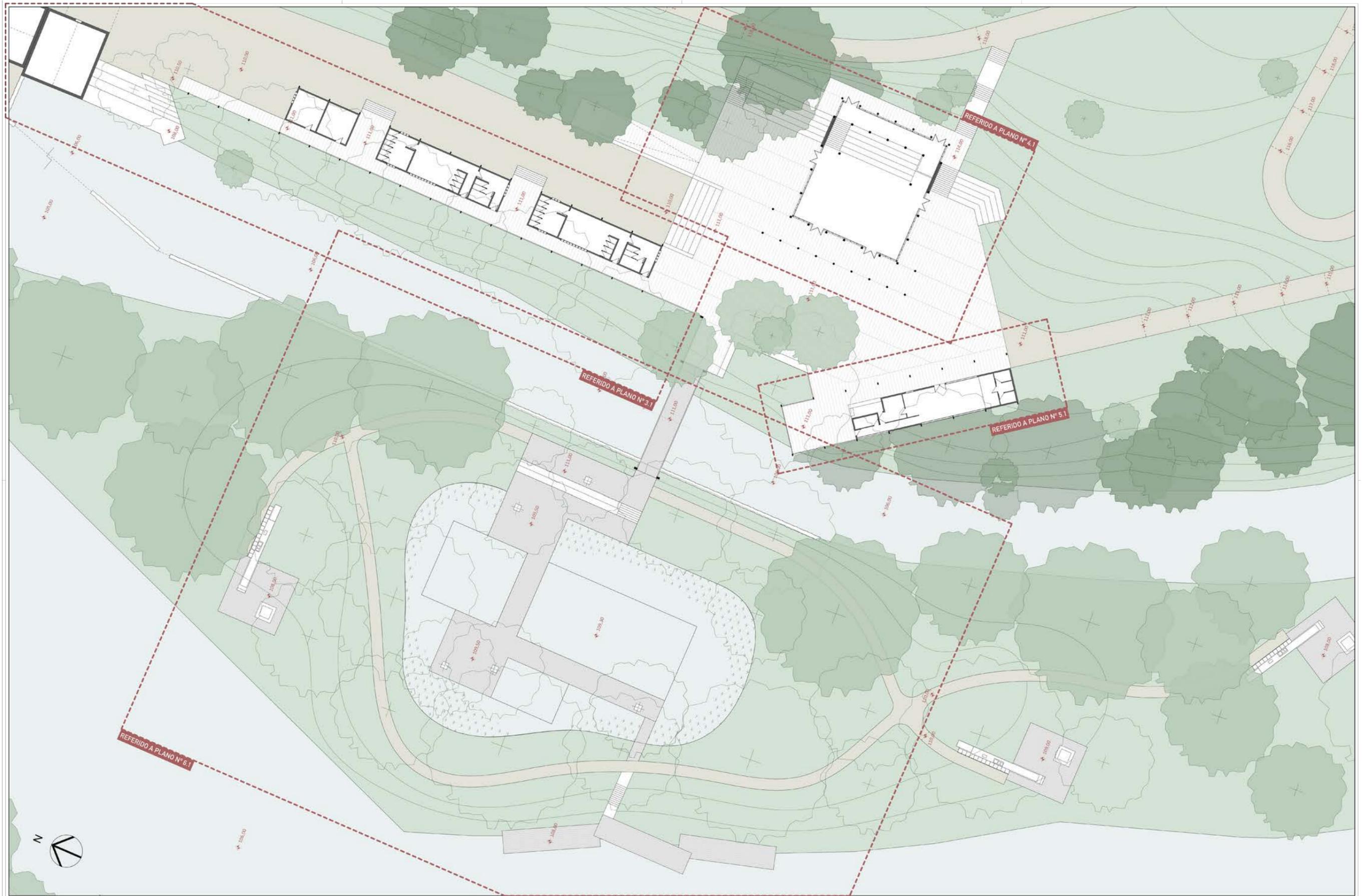
TRABAJO DE FIN DE GRADO  
URBANSIMO PAISAJE Y TERRITORIO  
AUTOR: Ricardo Montero Del Rincón  
DIRECTOR: Eugenio Urbamendi Etxebarria

EQUIPAMIENTO JUNTO AL GAVE D'OLORON. NAVARREX. FRANCIA

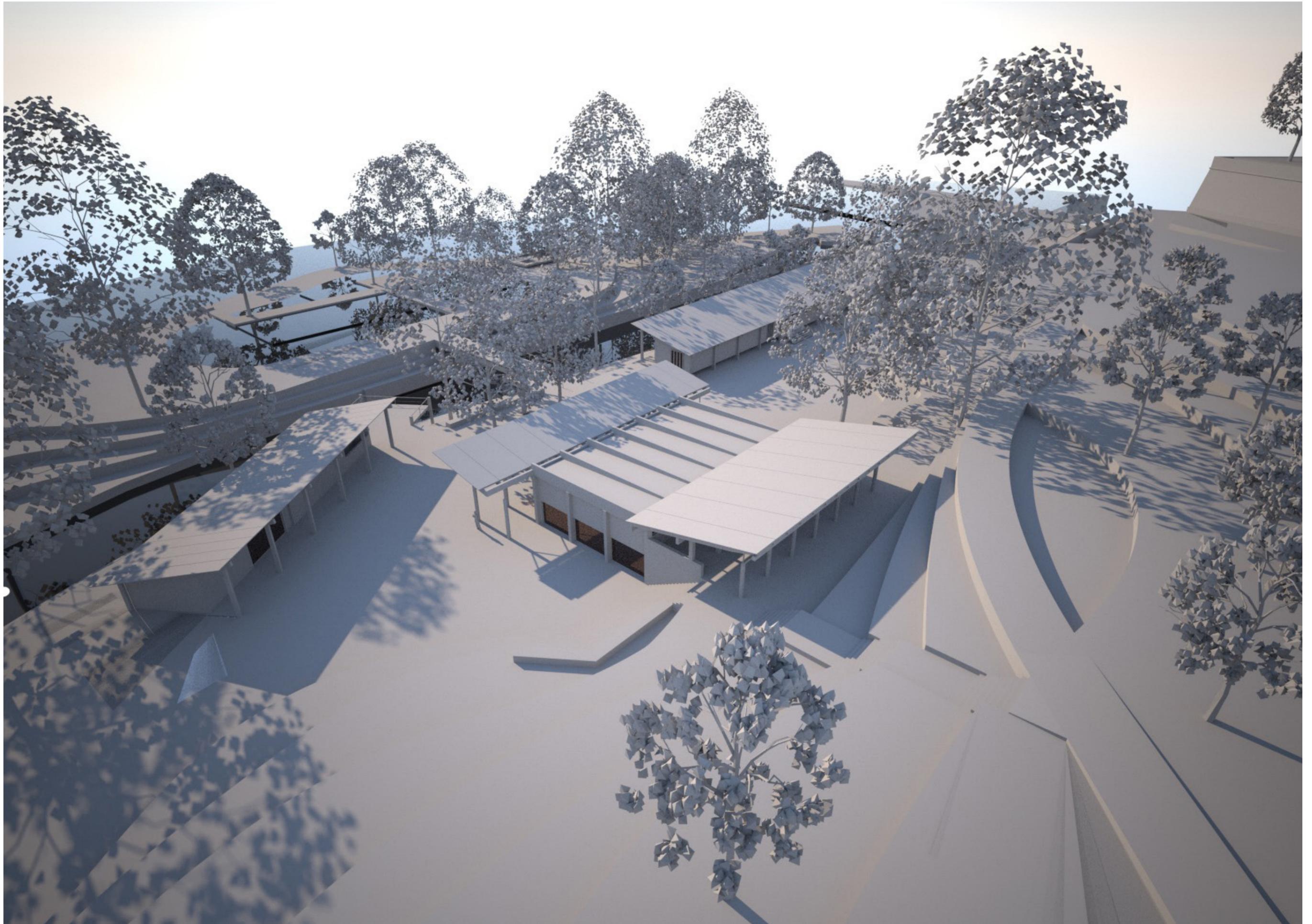
18 Septiembre 2015

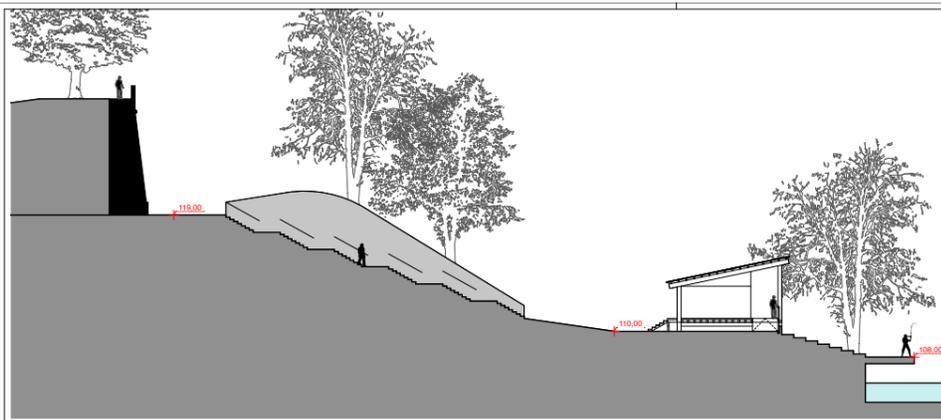
2. ORDENACION PROPUESTA  
2.2 PLANO DE EMPLAZAMIENTO

2.2  
1:500

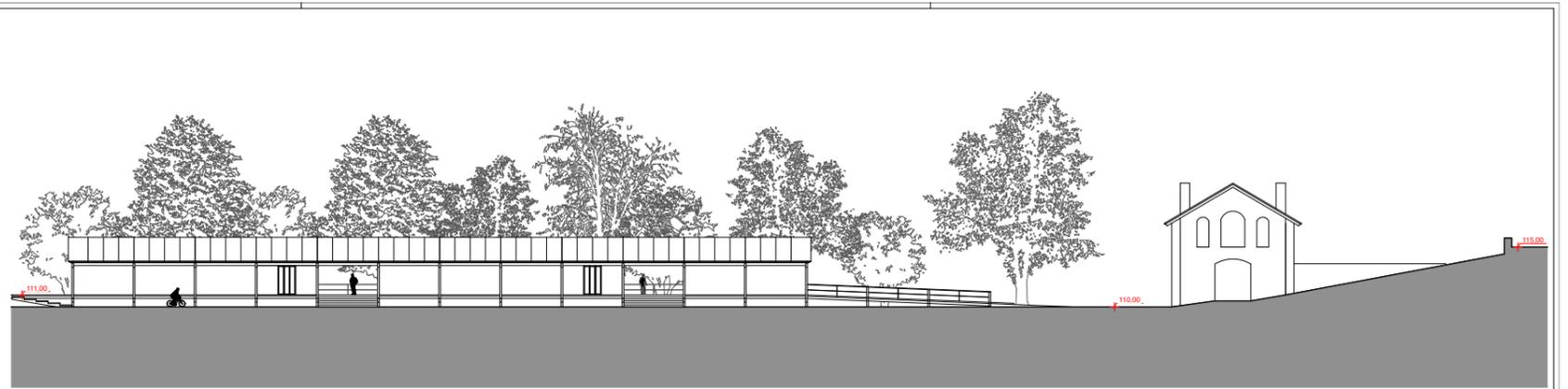




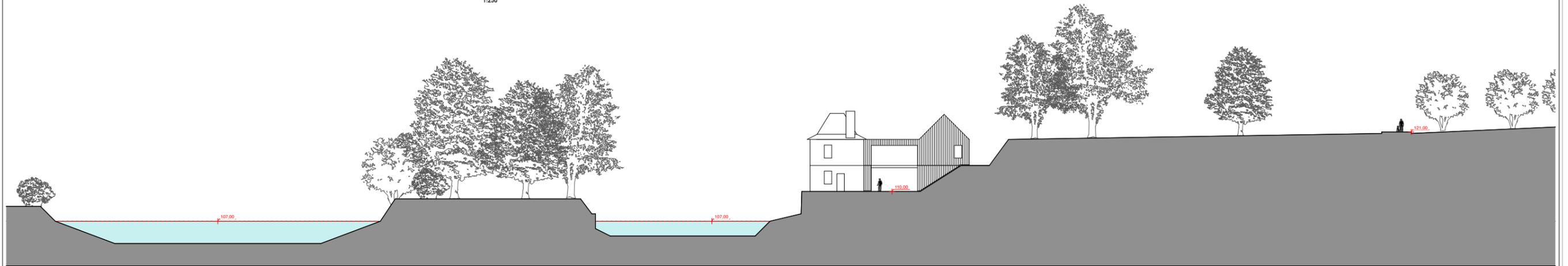




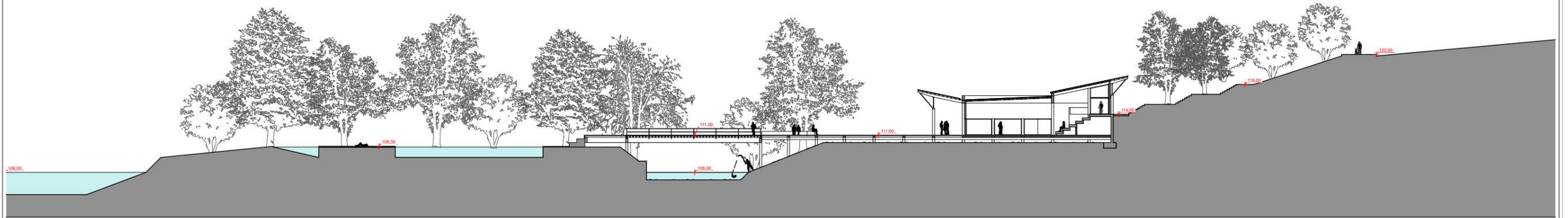
SECCION POR LA ESCALERA  
DE ACCESO A PORTE ST. ANTOINE  
1:250



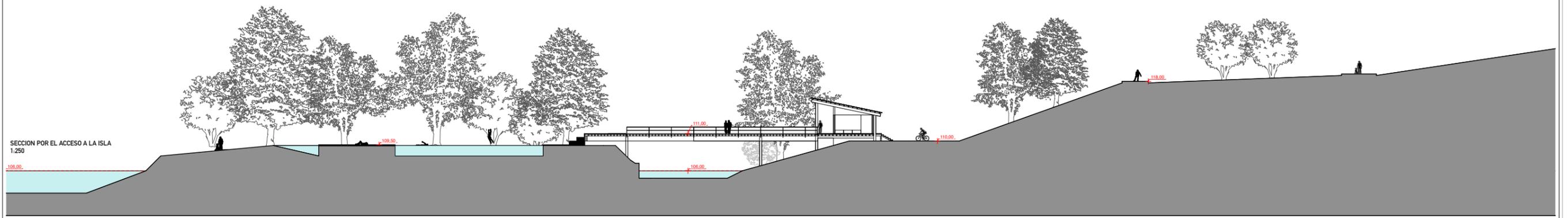
SECCION POR LA RIBERA  
1:250



SECCION POR EL ABATTOIR  
1:250



SECCION POR LA SALA POLIVALENTE  
1:250



SECCION POR EL ACCESO A LA ISLA  
1:250



## Vestuarios y aseos

Los vestuarios se disponen paralelamente al canal en el borde de la vegetación de ribera.

Se trata de una construcción sencilla de madera inspirada en la sección estructural de los lavoirs o lavaderos tradicionales.

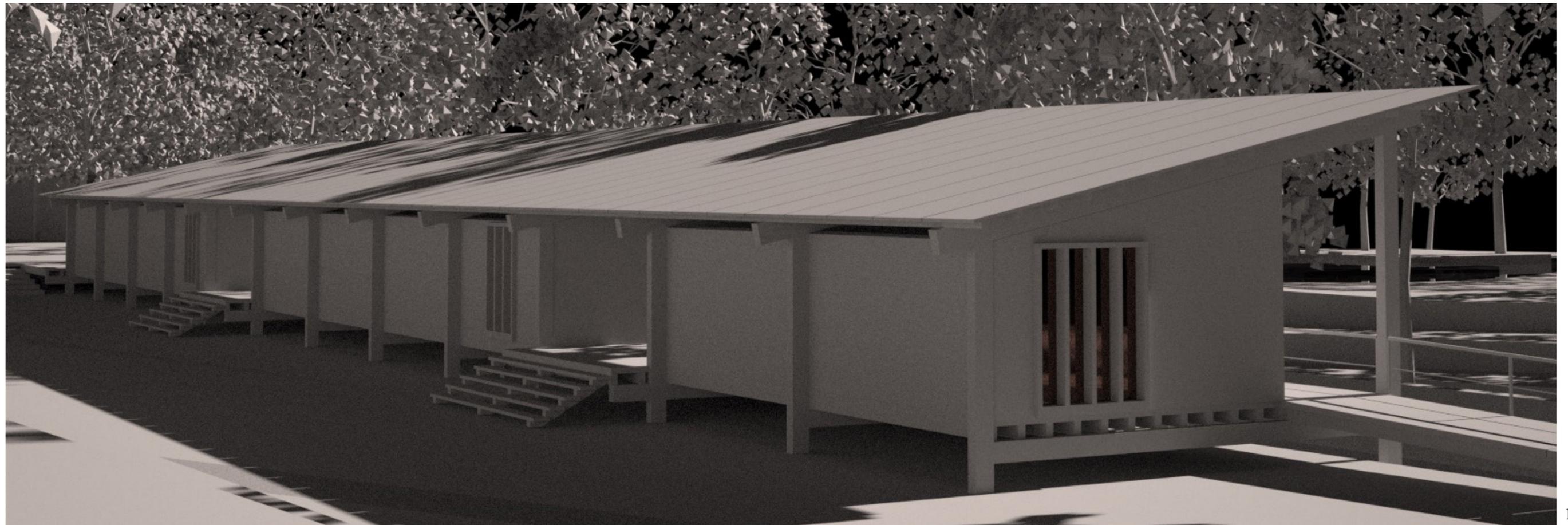
Hacia el canal el edificio plantea un largo pórtico, a modo de estoa, donde descubrir la bóveda vegetal formada por la vegetación de las riberas y el curso del agua.

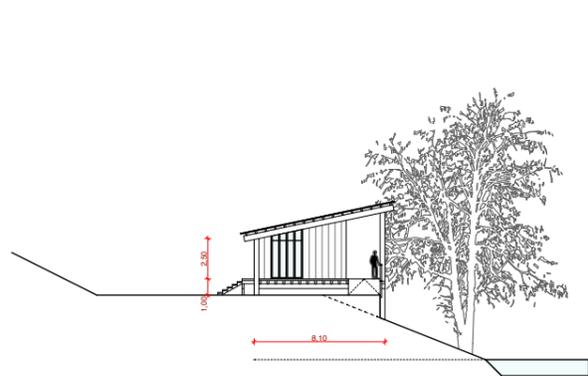
Hacia la ciudad manifiesta una imagen mas opaca, limitando el acceso al talud de la ribera. Esto unido a la fuerte pendiente del talud al otro lado del camino focaliza al usuario hacia el espacio principal de acceso a la isla.

La estructura del pórtico se revela exteriormente pretendiendo relacionarse con los troncos de los arboles entre los que se encuentra inmerso.

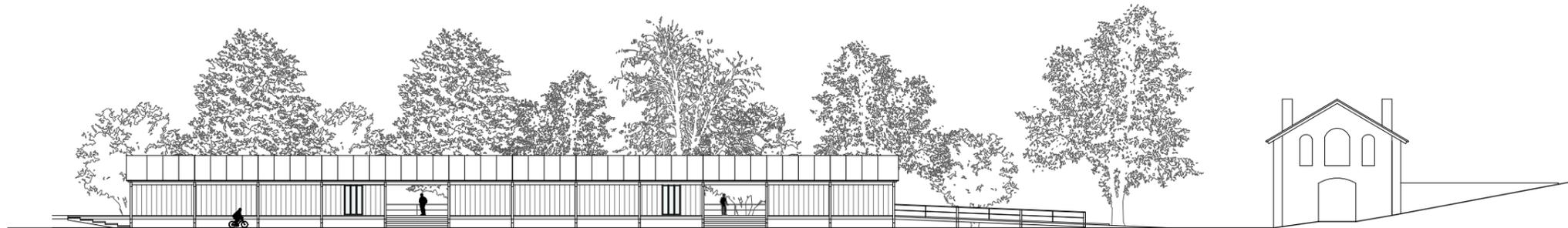
El edificio se eleva un metro en su entrega al terreno manifestando la variabilidad del curso de agua.

Los extremos del edificio conforman dos espacios; uno junto al puente de acceso a la isla y otro frente a la edificación existente de la charronerie, futuro club de pesca y almacén de actividades acuáticas que se resuelve con un graderío sobre el canal.

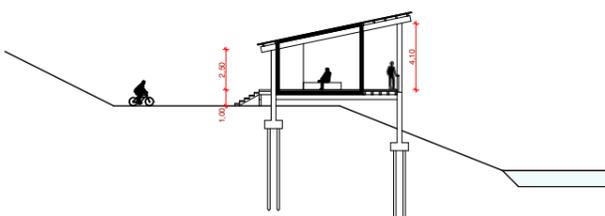




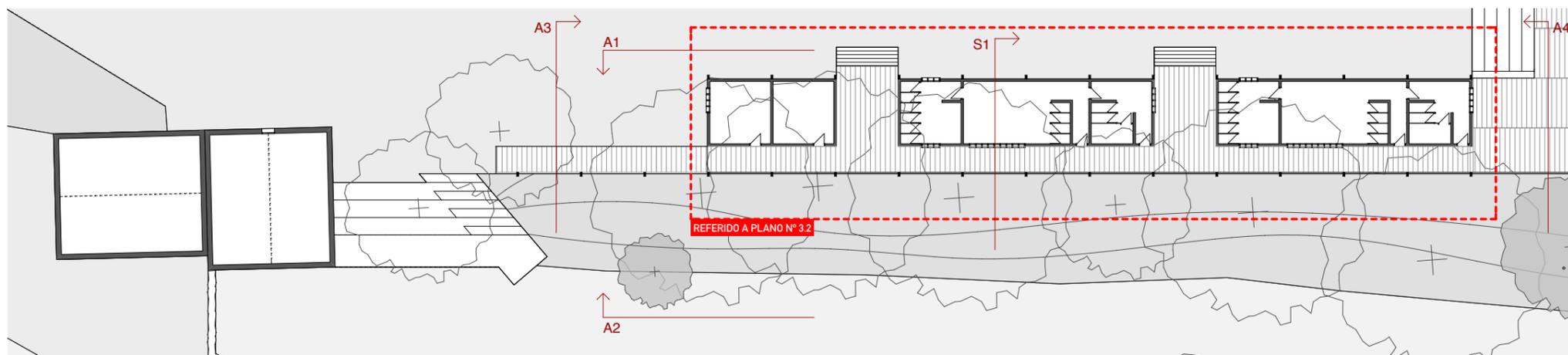
ALZADO NORTE. HACIA EL PUENTE  
1.200



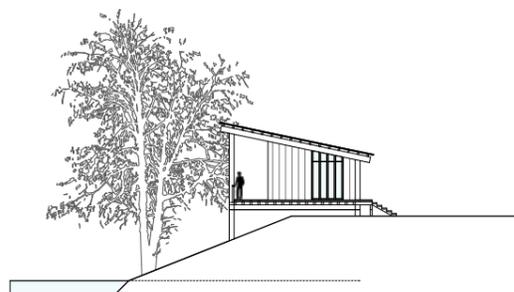
ALZADO ESTE. HACIA LA CIUDAD  
1.200



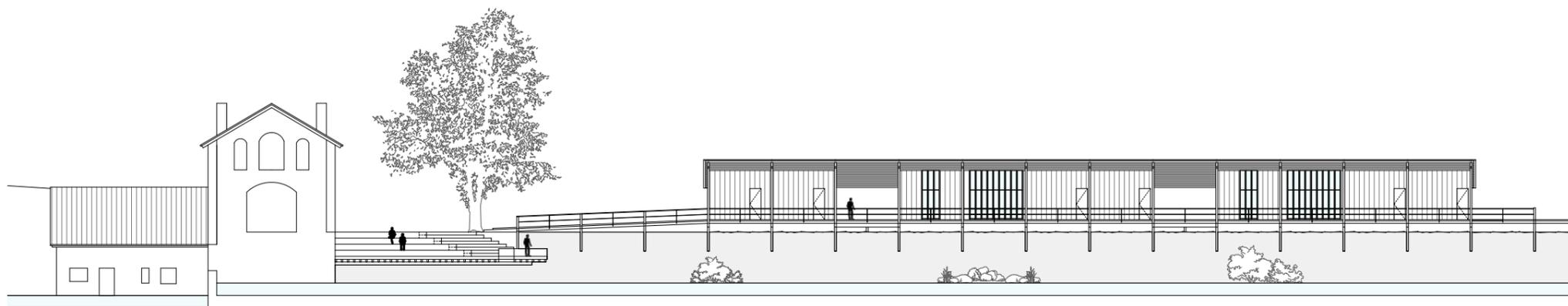
SECCION TRANSVERSAL  
1.200



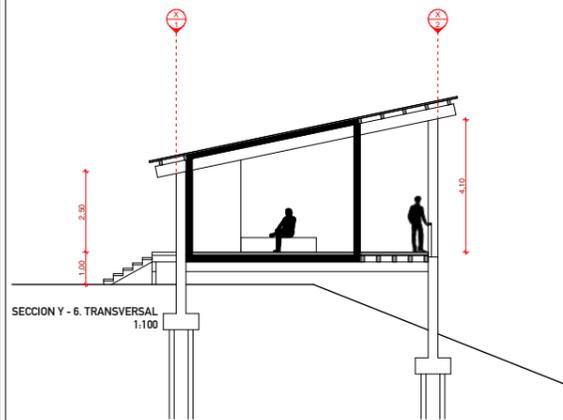
PLANTA DE DISTRIBUCION  
1.200



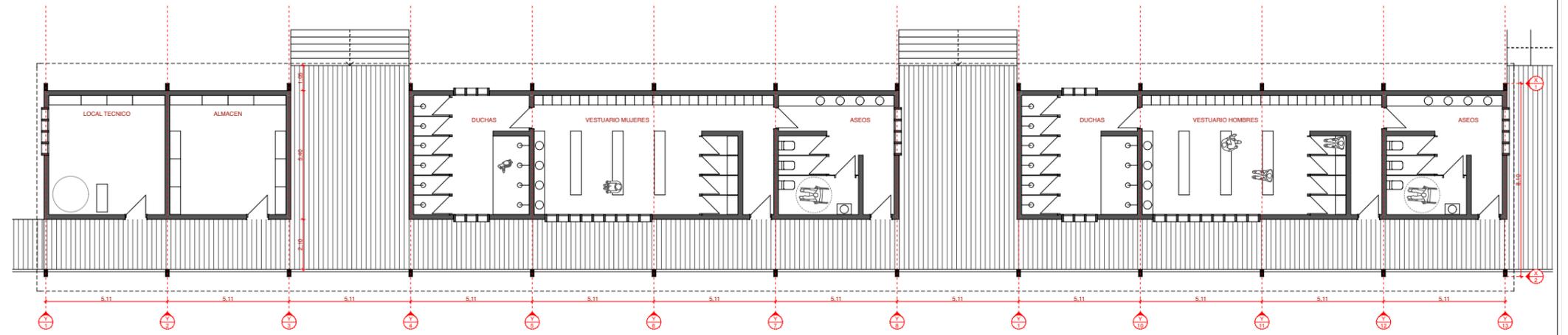
ALZADO SUR. HACIA LA PLAZA  
1.200



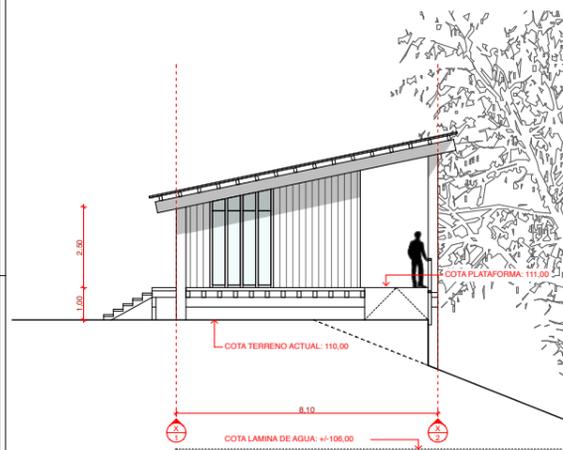
ALZADO OESTE. HACIA EL CANAL  
1.200



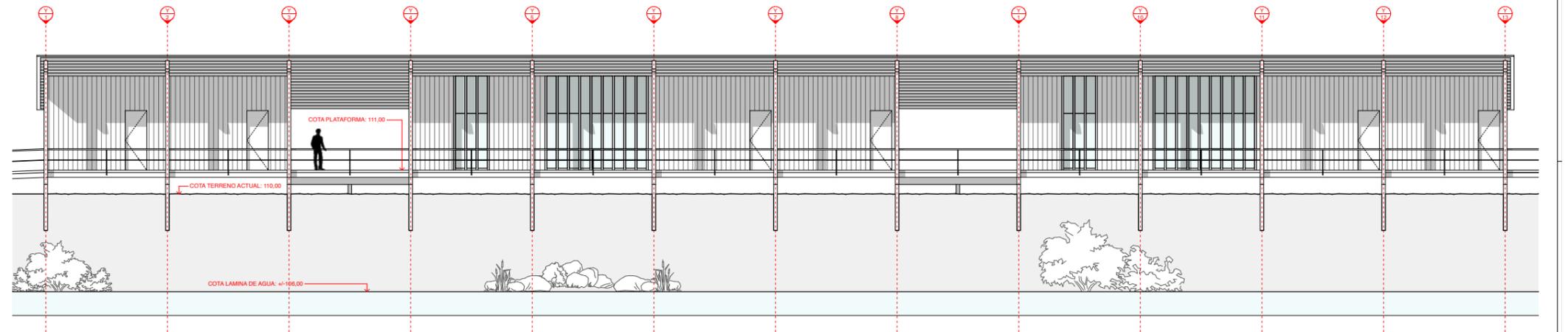
SECCION Y - 6. TRANSVERSAL  
1:100



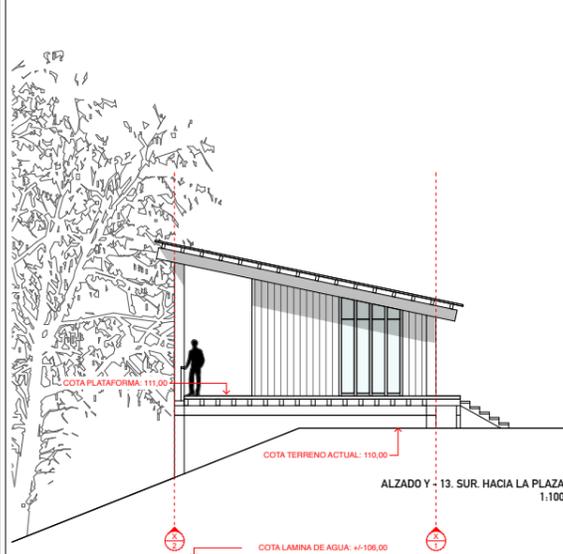
PLANTA DE DISTRIBUCION  
1:100



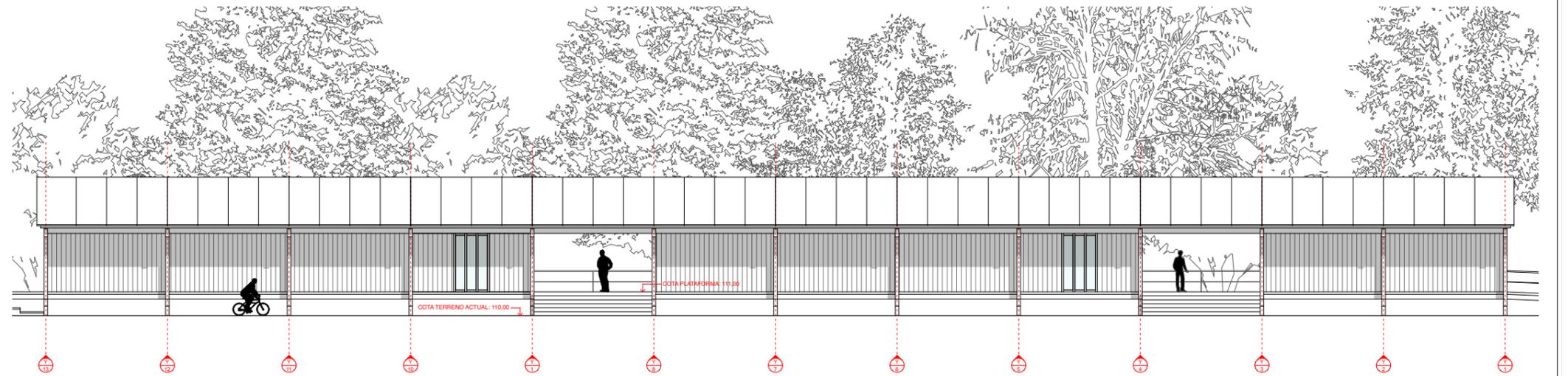
ALZADO Y - 1. NORTE. HACIA EL PUENTE  
1:100



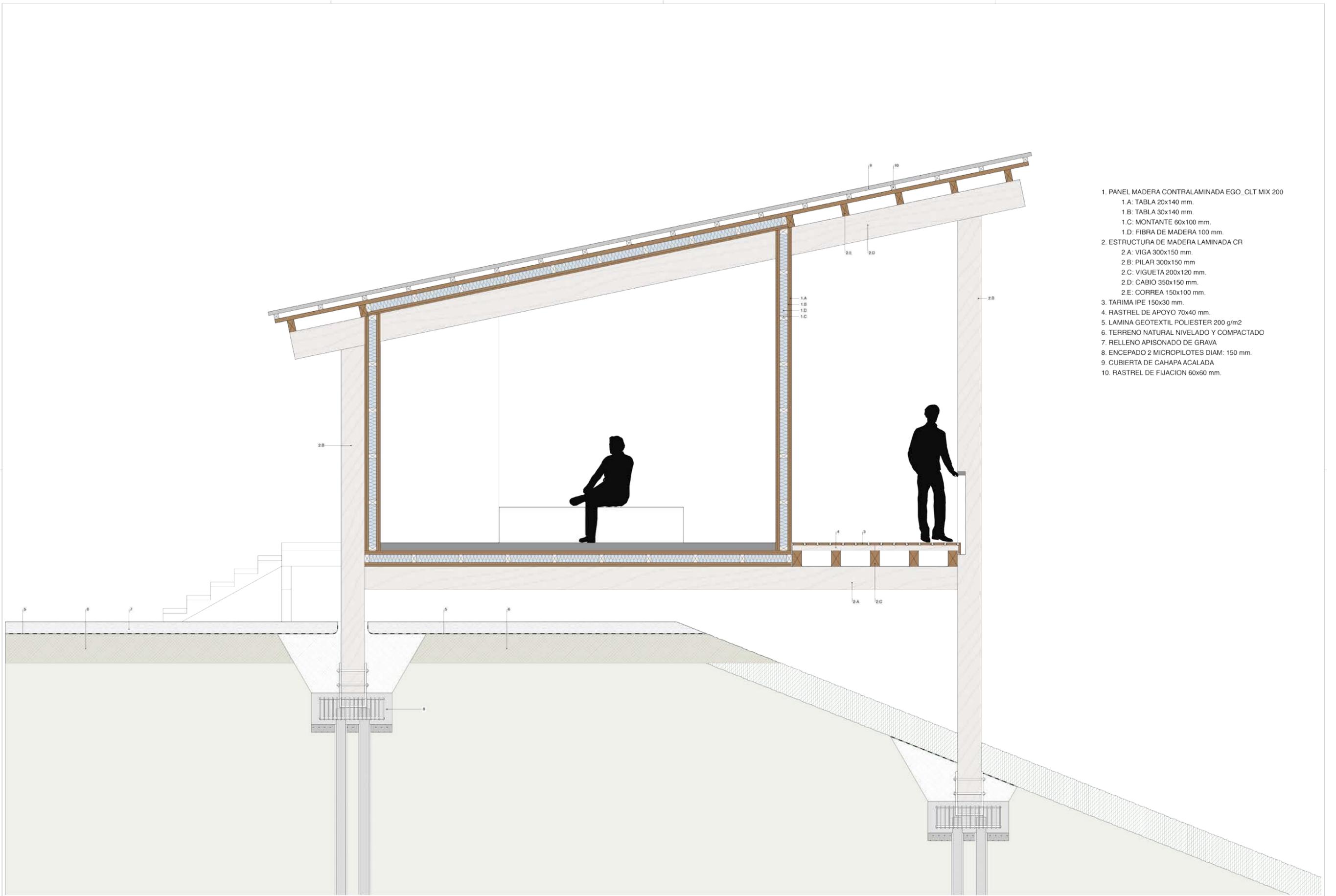
ALZADO X - 2. OESTE. HACIA EL CANAL  
1:100



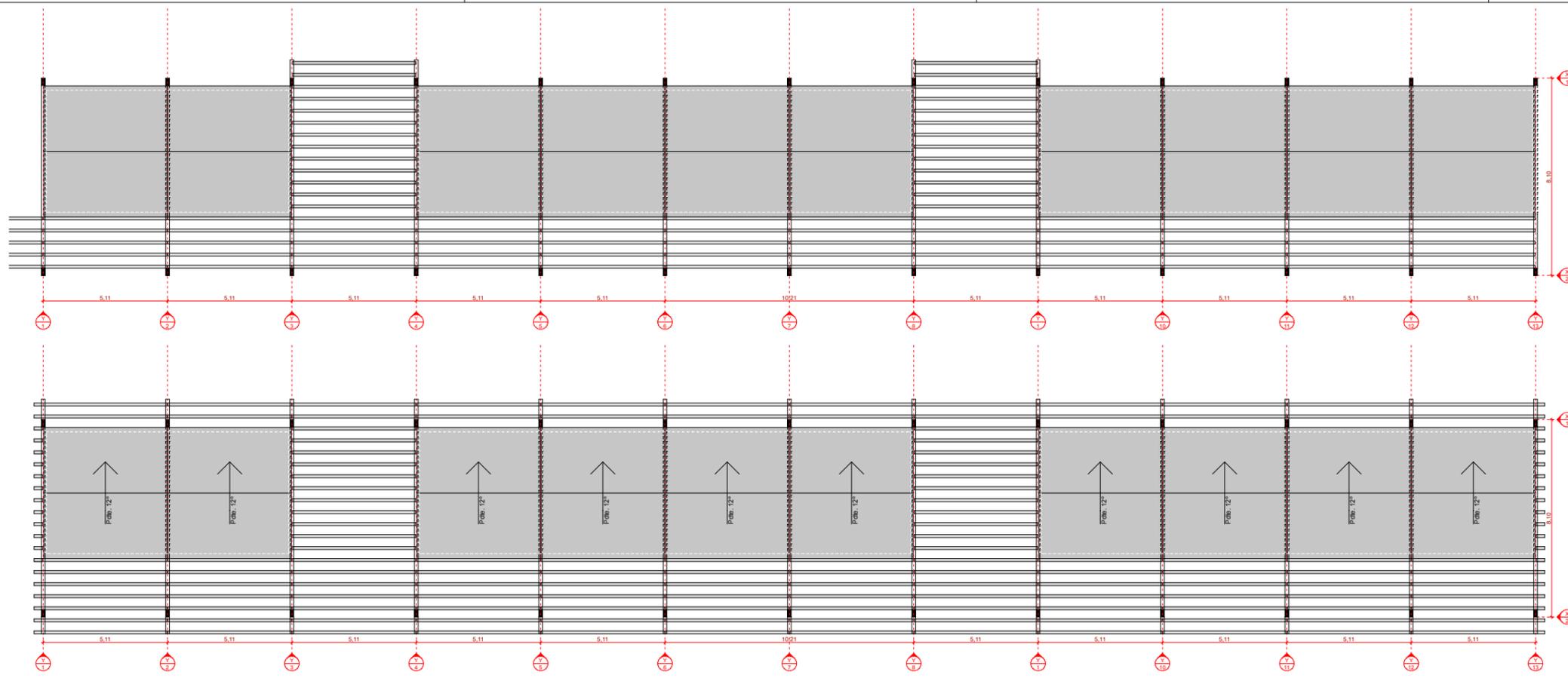
ALZADO Y - 13. SUR. HACIA LA PLAZA  
1:100



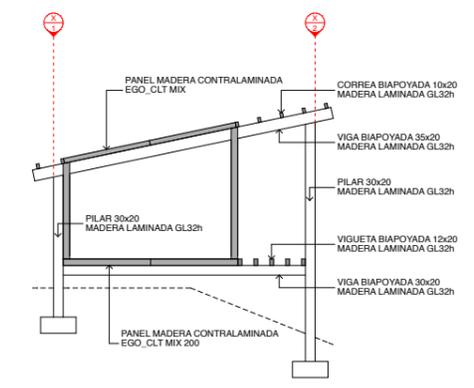
ALZADO X - 1. ESTE. HACIA LA CIUDAD  
1:100



- 1. PANEL MADERA CONTRALAMINADA EGO. CLT MIX 200
  - 1.A: TABLA 20x140 mm.
  - 1.B: TABLA 30x140 mm.
  - 1.C: MONTANTE 60x100 mm.
  - 1.D: FIBRA DE MADERA 100 mm.
- 2. ESTRUCTURA DE MADERA LAMINADA CR
  - 2.A: VIGA 300x150 mm.
  - 2.B: PILAR 300x150 mm.
  - 2.C: VIGUETA 200x120 mm.
  - 2.D: CABIO 350x150 mm.
  - 2.E: CORREA 150x100 mm.
- 3. TARIMA IPE 150x30 mm.
- 4. RASTREL DE APOYO 70x40 mm.
- 5. LAMINA GEOTEXTIL POLIESTER 200 g/m2
- 6. TERRENO NATURAL NIVELADO Y COMPACTADO
- 7. RELLENO APISONADO DE GRAVA
- 8. ENCEPADO 2 MICROPILOTES DIAM: 150 mm.
- 9. CUBIERTA DE CAHAPA ACALADA
- 10. RASTREL DE FIJACION 60x60 mm.

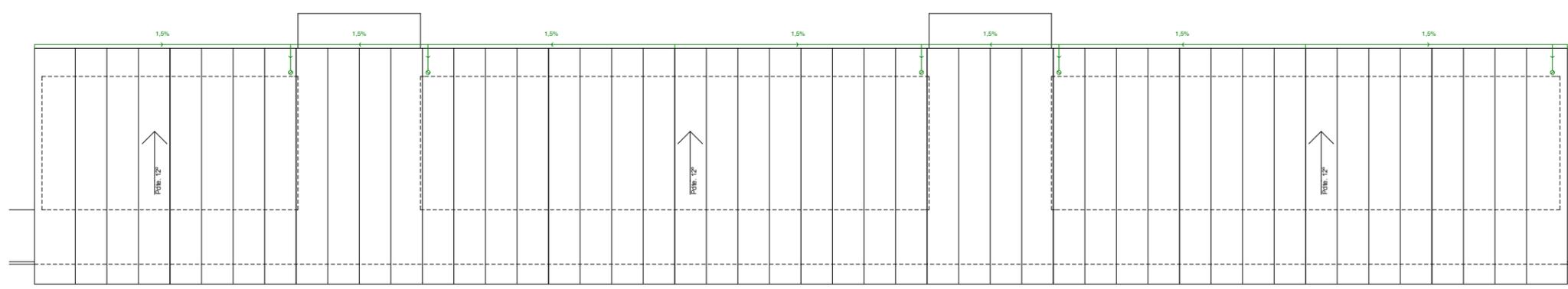


ESQUEMA ESTRUCTURAL FORJADO DE PLANTA BAJA  
1:100

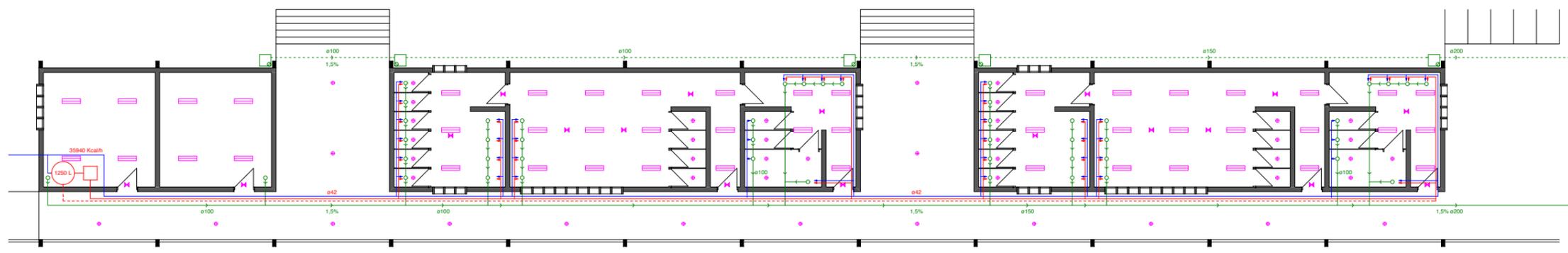


ESQUEMA DE PORTICO ESTRUCTURAL  
1:100

ESQUEMA ESTRUCTURAL FORJADO DE CUBIERTA  
1:100



ESQUEMA REDES DE INSTALACIONES  
PLANTAS BAJA Y DE CUBIERTA  
1:100



- INSTALACION DE SANEAMIENTO**
- PUNTO EVACUACION CON SUMIDERO SIFONICO
  - CANALIZACION PVC COLGADA BAJO FORJADO
  - - - CANALIZACION PVC ENTERRADA: PLUVIALES
  - BAJANTE DE PLUVIALES
  - ARQUETA A PIE DE BAJANTE: PLUVIALES.
- INSTALACION DE SUMINISTRO DE AGUA FRIA Y ACS**
- AGUA FRIA CANALIZACION COBRE
  - ACS CANALIZACION COBRE CALORIFUGADA IDA
  - - - ACS CANALIZACION COBRE CALORIFUGADA RETORNO
  - AGUA FRIA: PUNTO DE CONSUMO
  - MEZCLADOR AF-ACS: PUNTO DE CONSUMO
  - DEPOSITO ACUMULADOR INTERCAMBIADOR 1.250 L.
  - CALDERA ESTANCA P: 35.940 KCal/h
- INSTALACION DE ILUMINACION**
- EQUIPO FLUORESCENTE
  - PUNTO DE LUZ LED
  - ⊠ LUMINARIA DE EMERGENCIA





## Sala Polivalente

La sala polivalente ocupa el espacio central del área de acceso a la isla.

Esta formada por un conjunto de espacios de distinto carácter; exteriores e interiores, abiertos y cerrados, cubiertos y descubiertos, de modo que pueda adaptarse a los usos que se planteen y en función de la climatología.

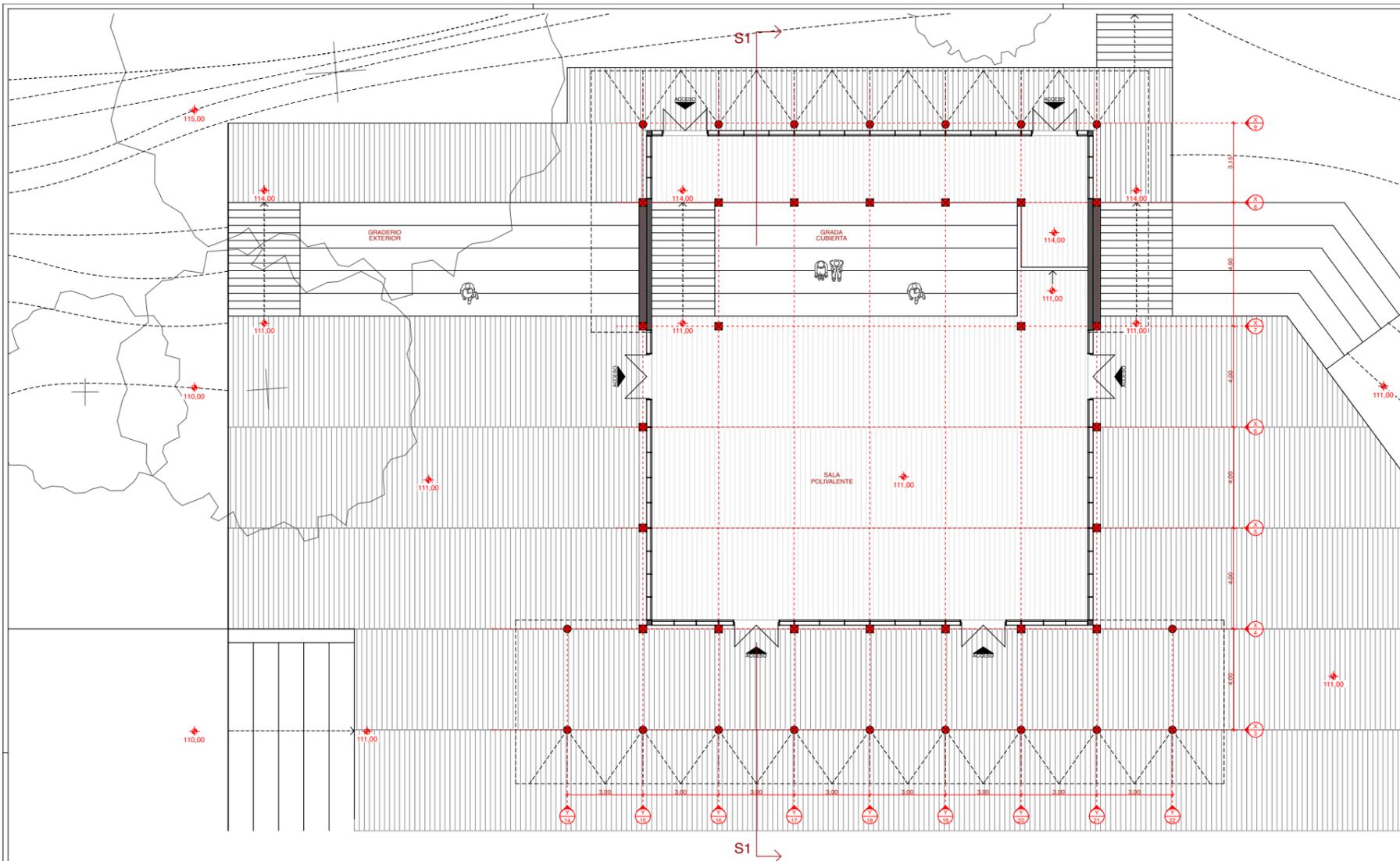
Se ha aprovechado el talud trasero existente, derivado de la implantación de casetas prefabricadas del actual camping, para la creación de graderíos.

Bajo el graderío interior se disponen los aseos, la zona de almacenaje y locales técnicos.

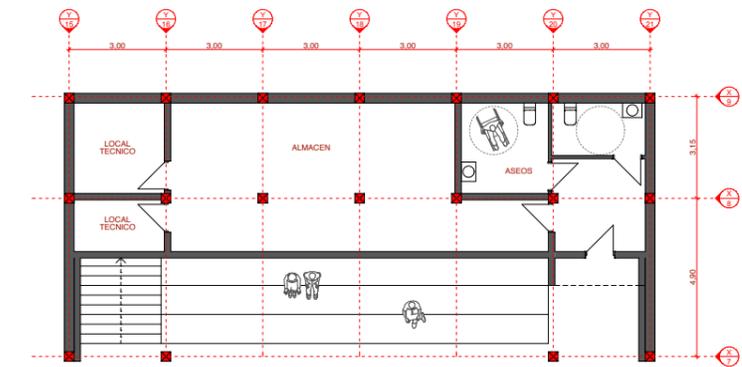
La elección del tipo de columna para los pórticos exteriores, en forma de estructura arbórea, busca relacionarse con las masas vegetales que la rodean.

Al igual que el resto de edificios que componen la actuación el material elegido es la madera.

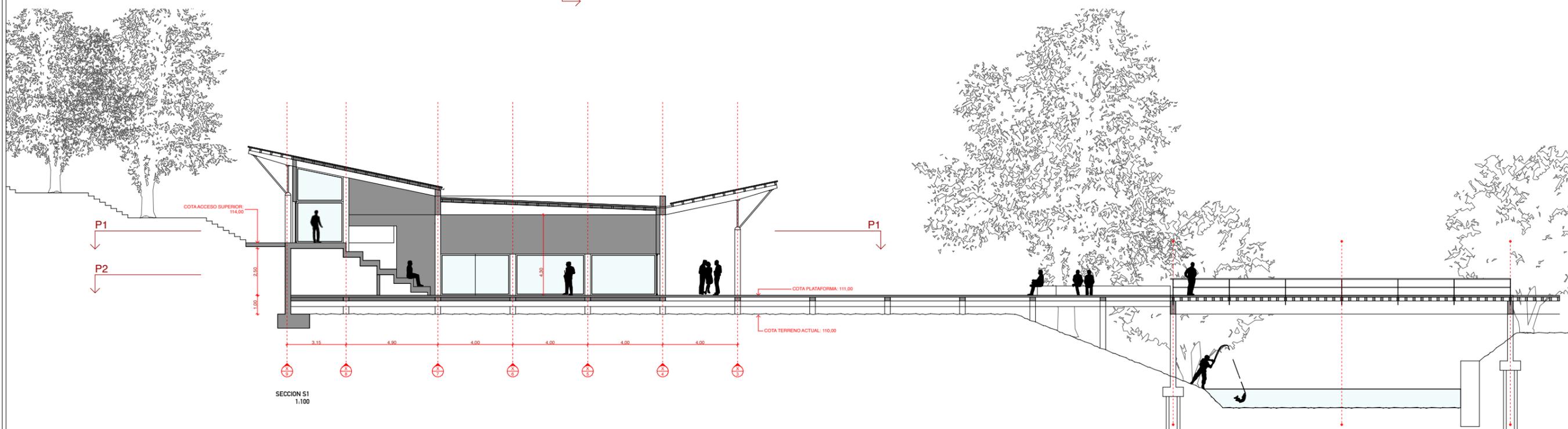




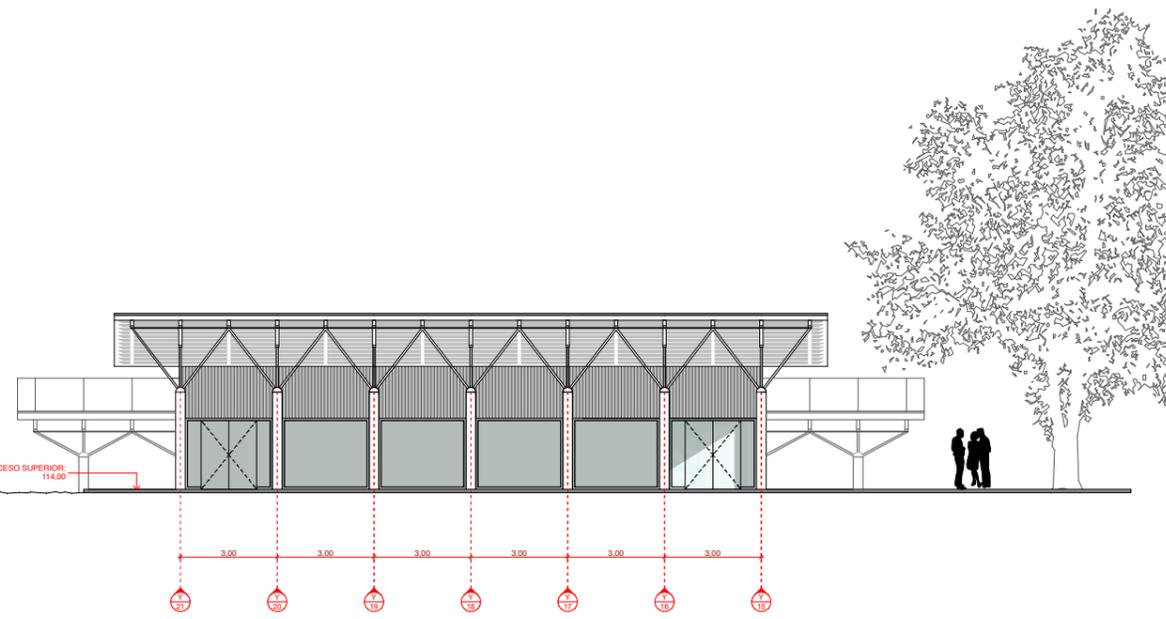
PLANTA P1. DISTRIBUCION  
1:100



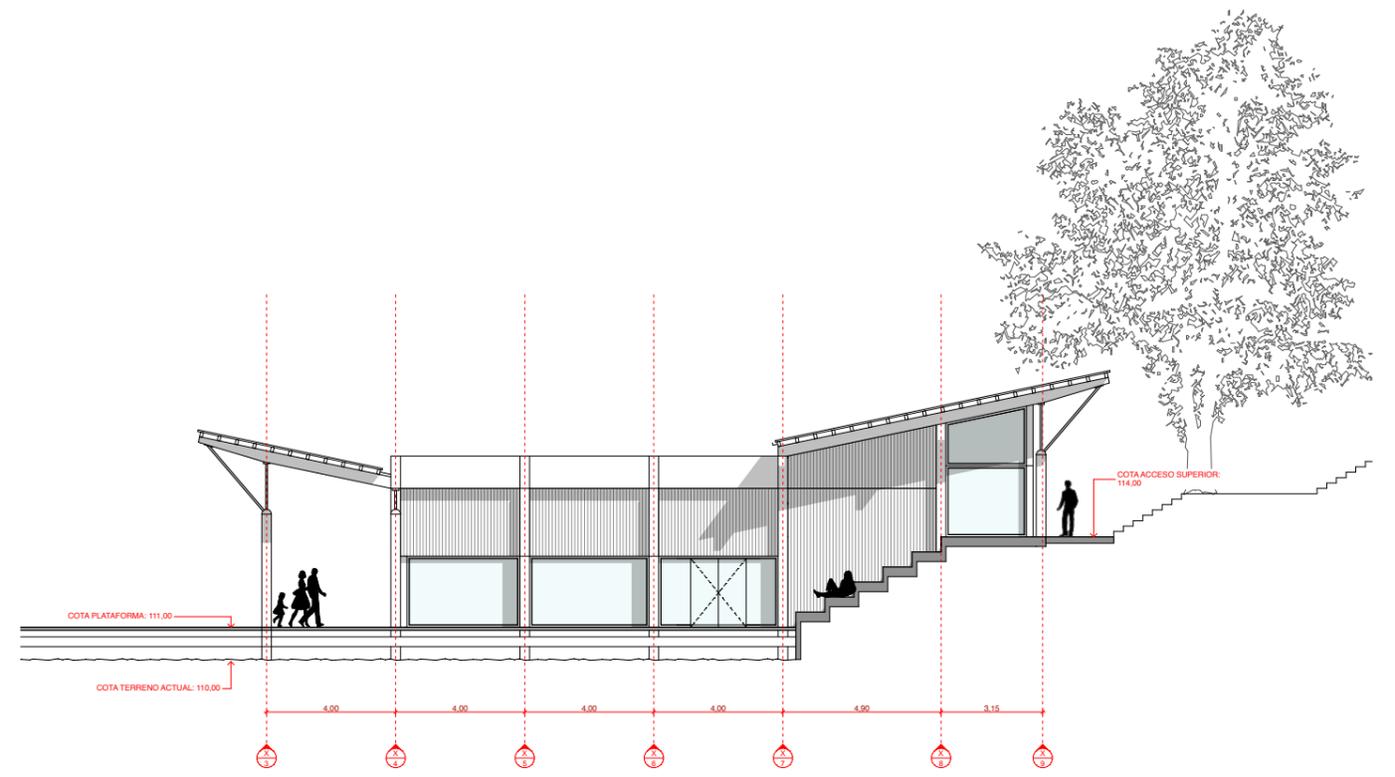
PLANTA P2. DISTRIBUCION. BAJO EL GRADERIO  
1:100



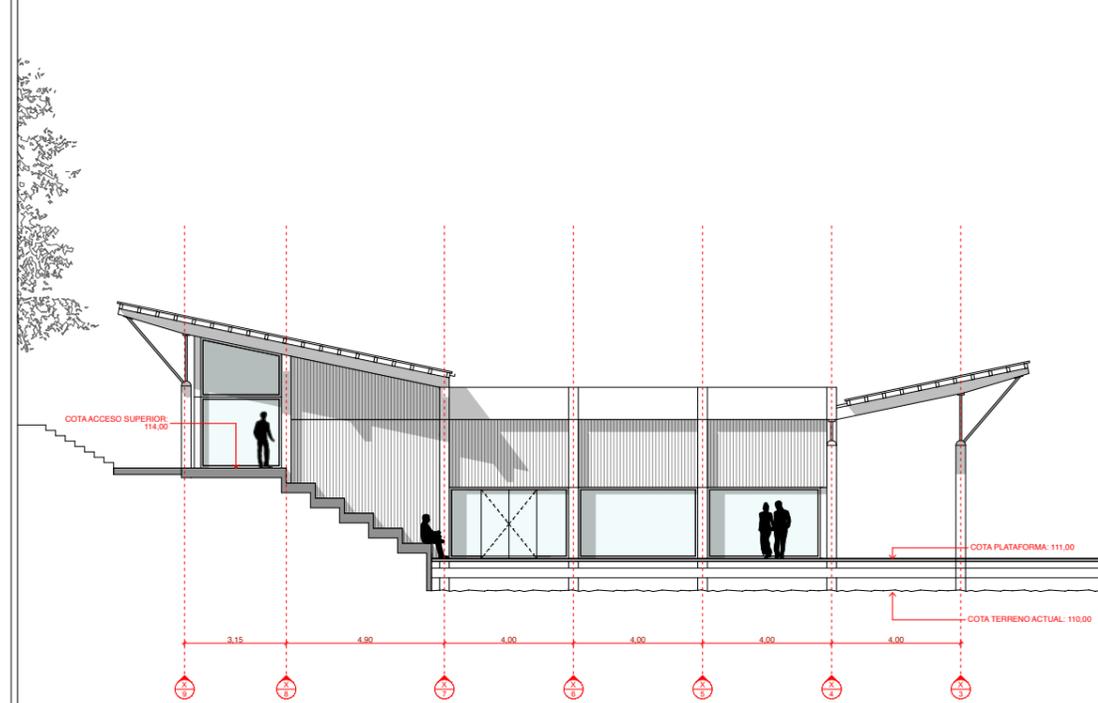
SECCION S1  
1:100



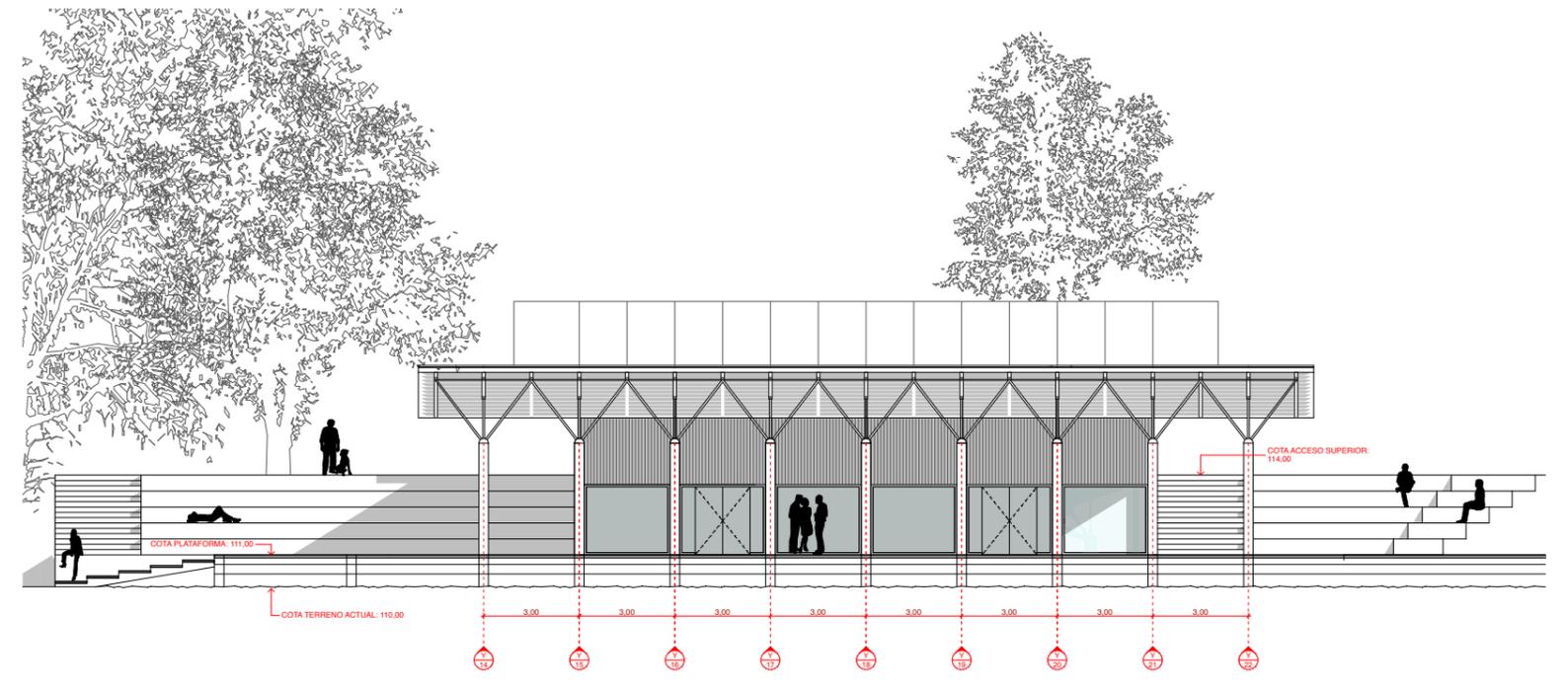
ALZADO TRASERO. X - 9  
1:100



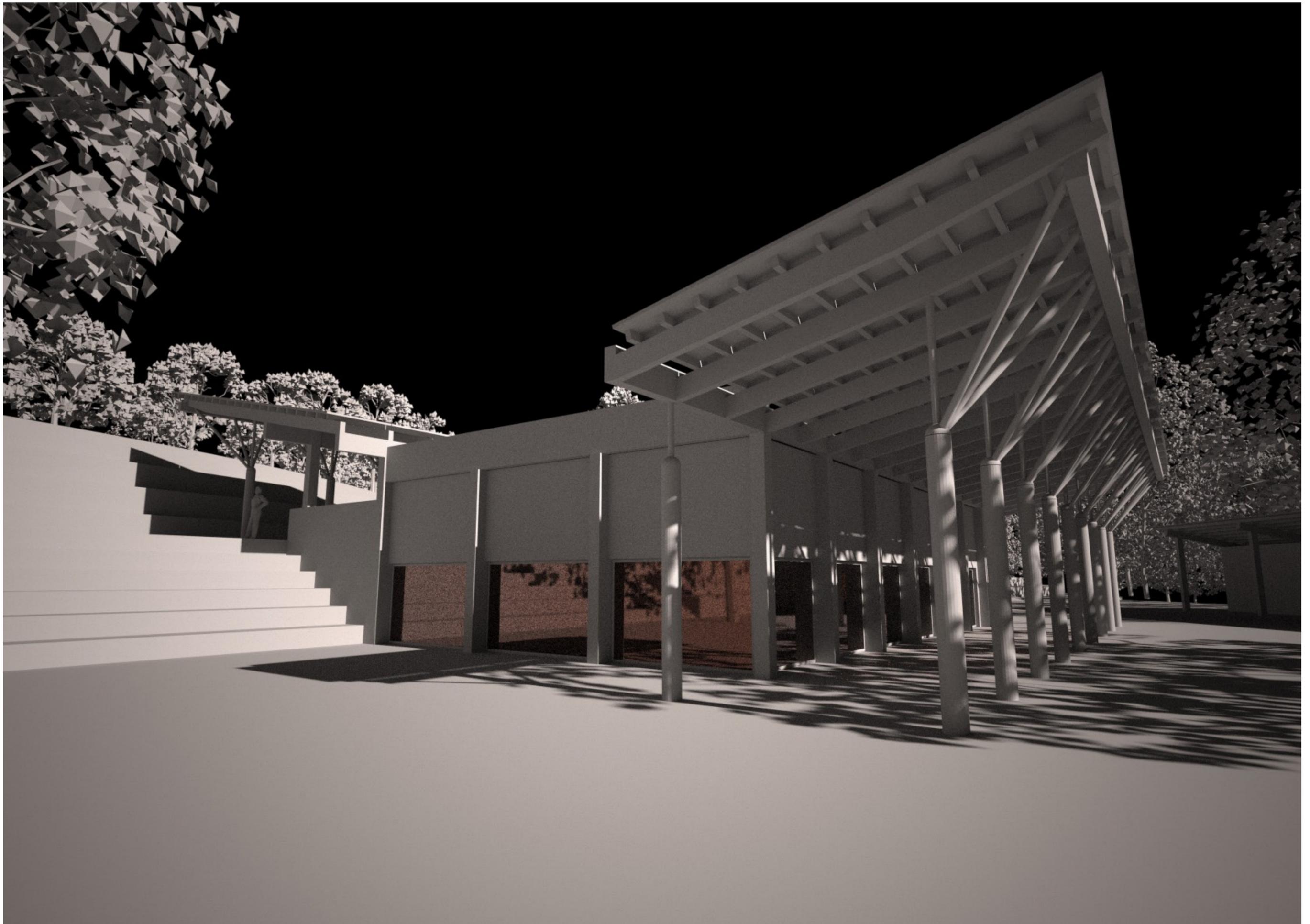
ALZADO LATERAL. Y - 22  
1:100



ALZADO LATERAL. Y - 14  
1:100



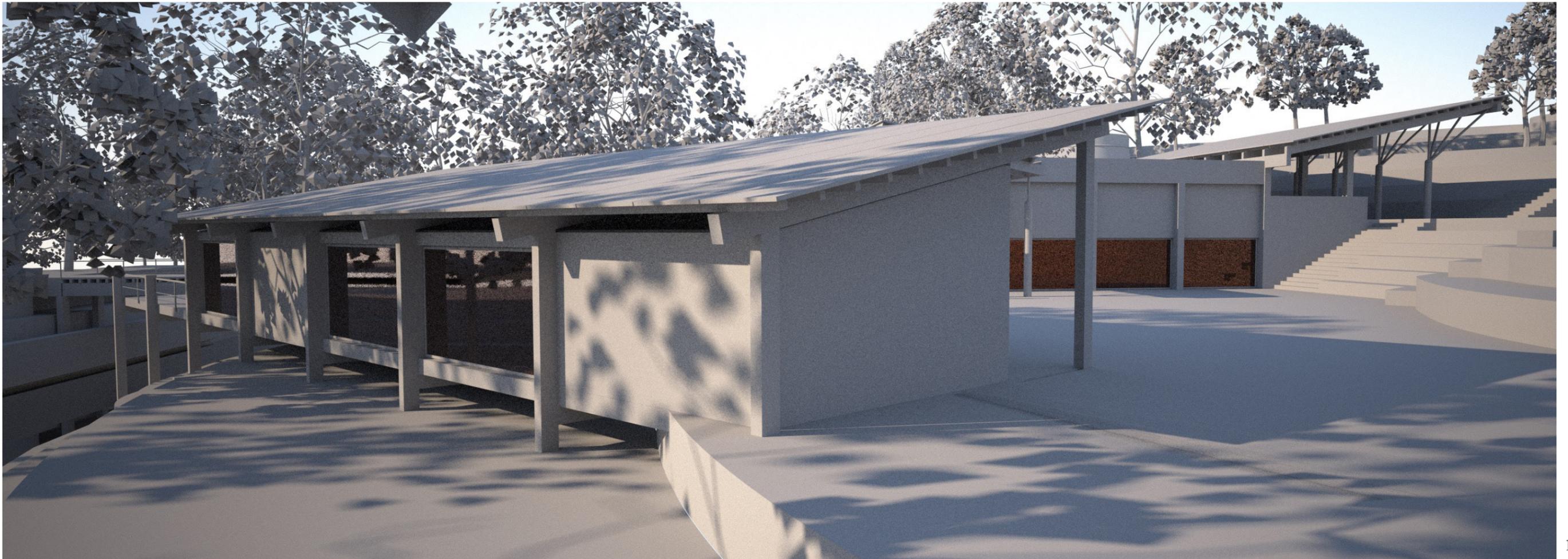
ALZADO HACIA EL RIO. X - 3  
1:100

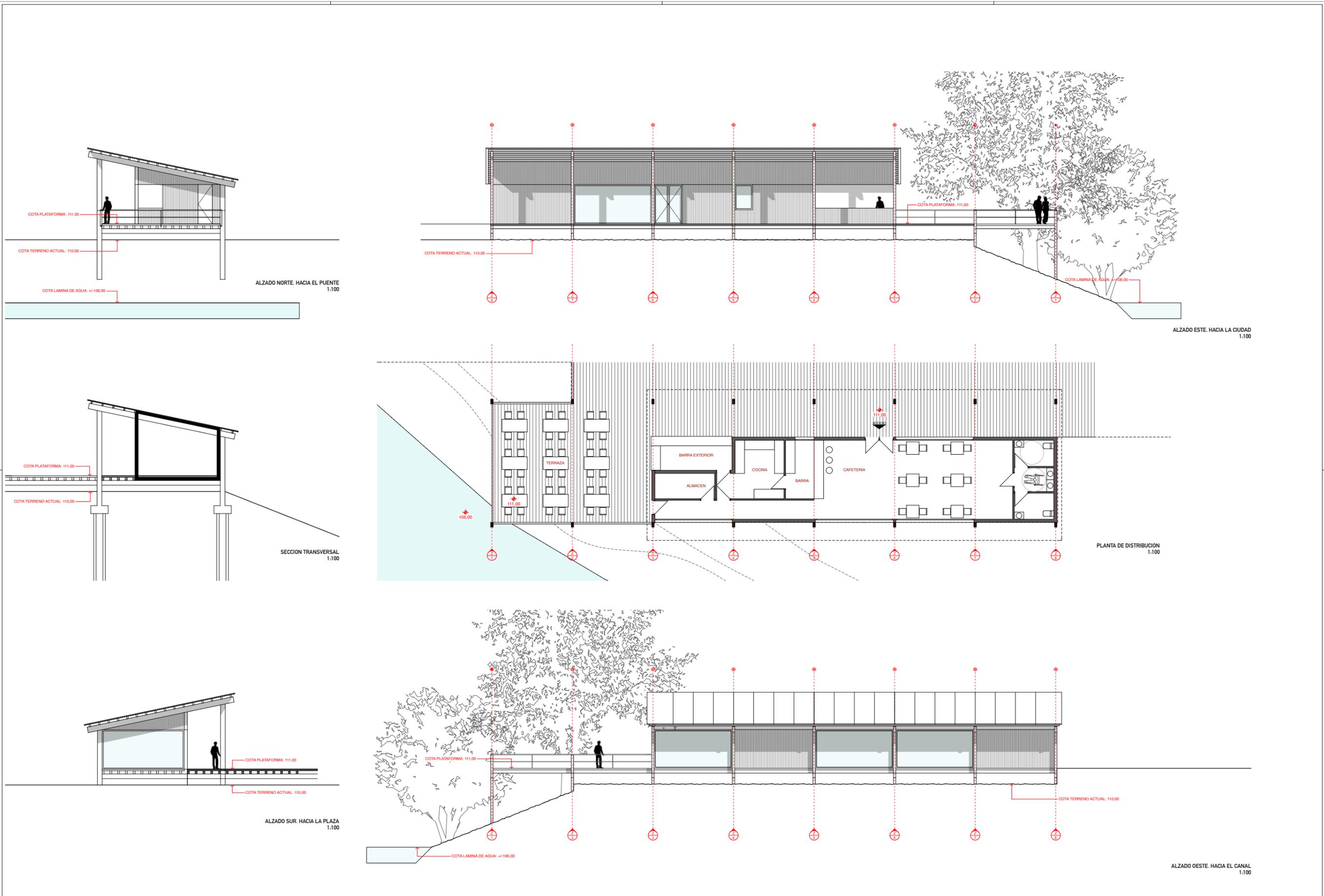


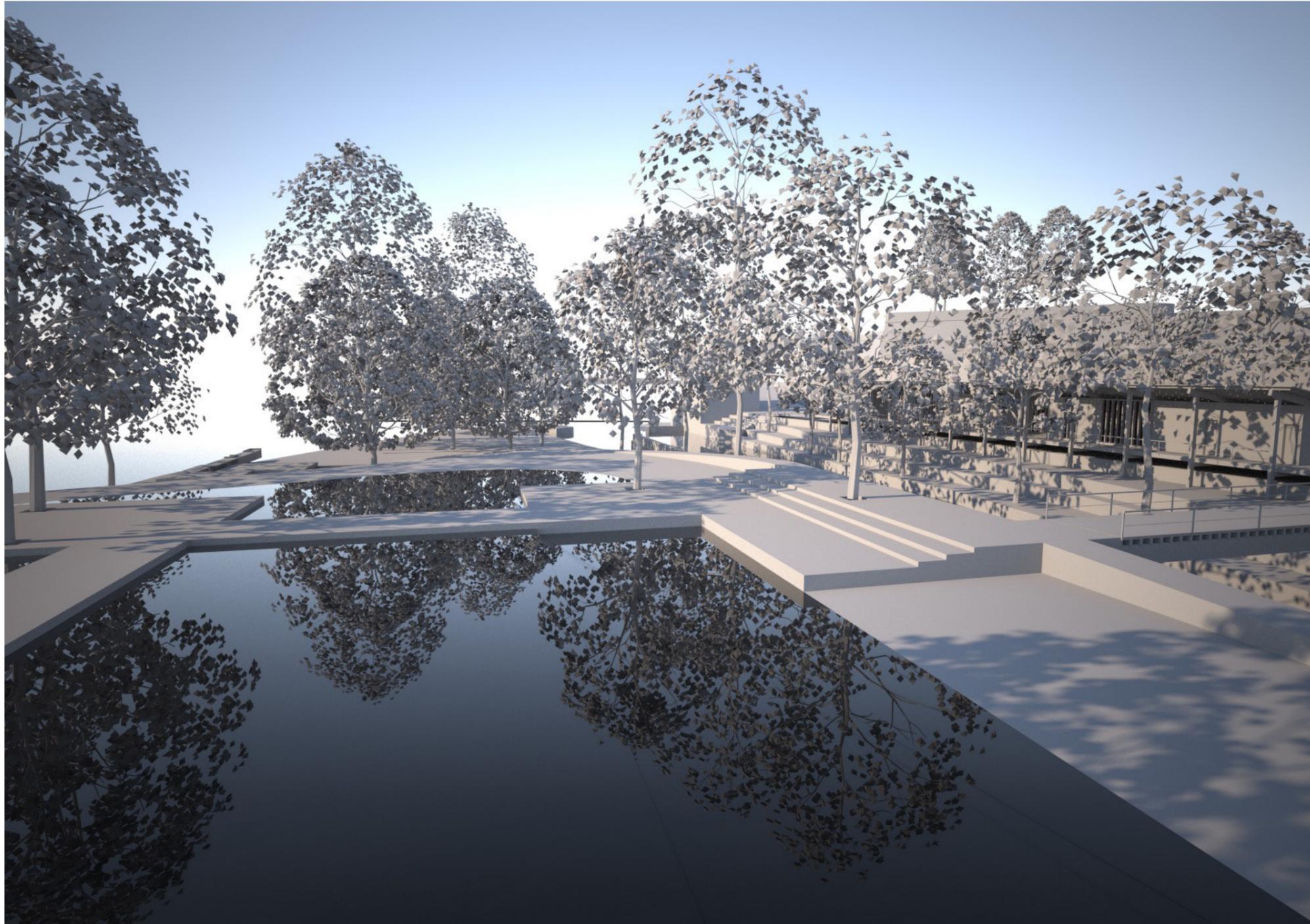
## Cafetería

La cafetería o taberna es un sencillo edificio que sigue los mismos patrones que los vestuarios dispuesto de modo que cierra el área de acceso a la isla y recibe a los usuarios que se aproximan a la misma desde el sur.

Además de los espacios interiores también dispone de una terraza exterior en una plataforma sobre el curso de agua servida por una barra exterior.







## Piscinas naturales

Las piscinas naturales se disponen en la zona central mas elevada de la isla con el fin de protegerse de los riesgos de inundabilidad.

Tras el acceso a la isla a través del nuevo puente una serie de plataformas elevadas generan las circulaciones y los espacios de estancia entre los vasos habilitados para el baño. Sobre estas plataformas se disponen las duchas exteriores y un graderío. Los arboles de gran porte serán respetados y su tronco se integrará en la plataforma.

Rodeando los vasos de baño se encuentra la zona de filtración biológica con plantas acuáticas. Su contorno exterior tiene una forma irregular con el fin de adaptarse a la vegetación de gran porte que se desea conservar.

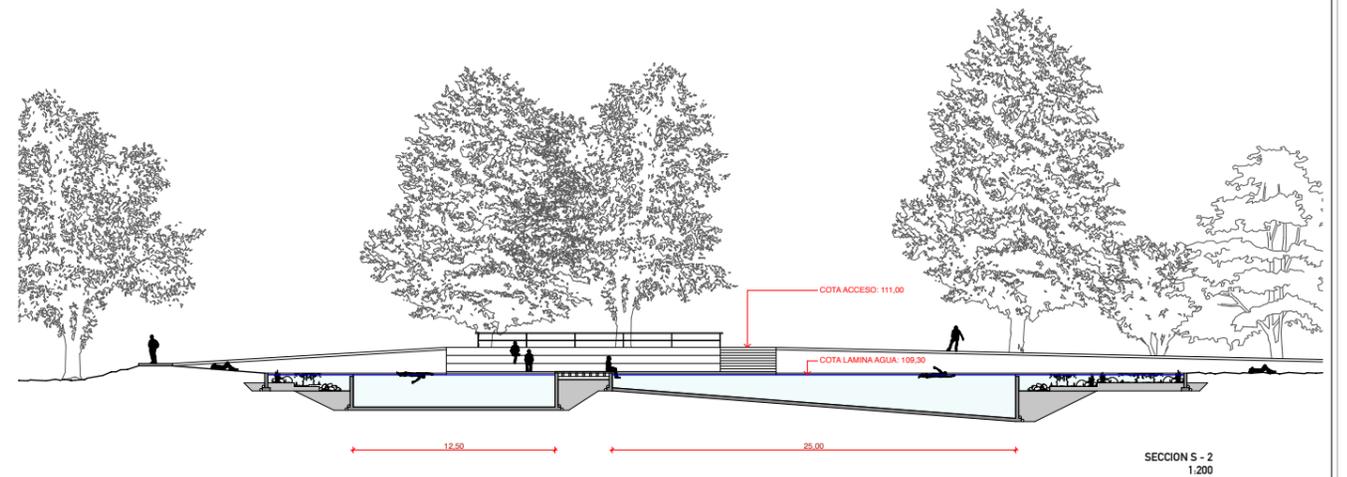
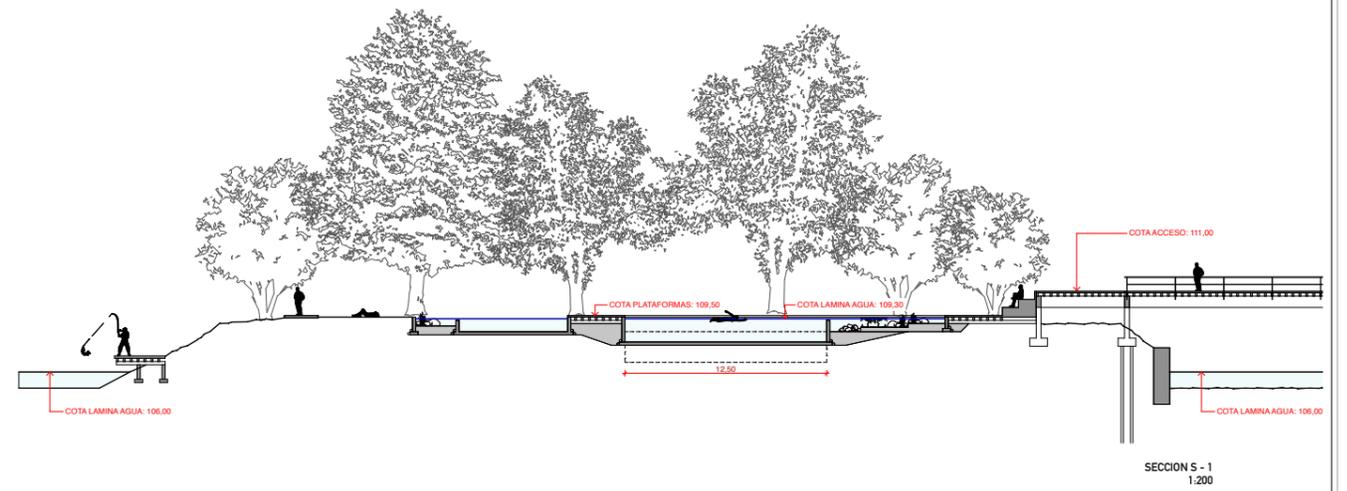
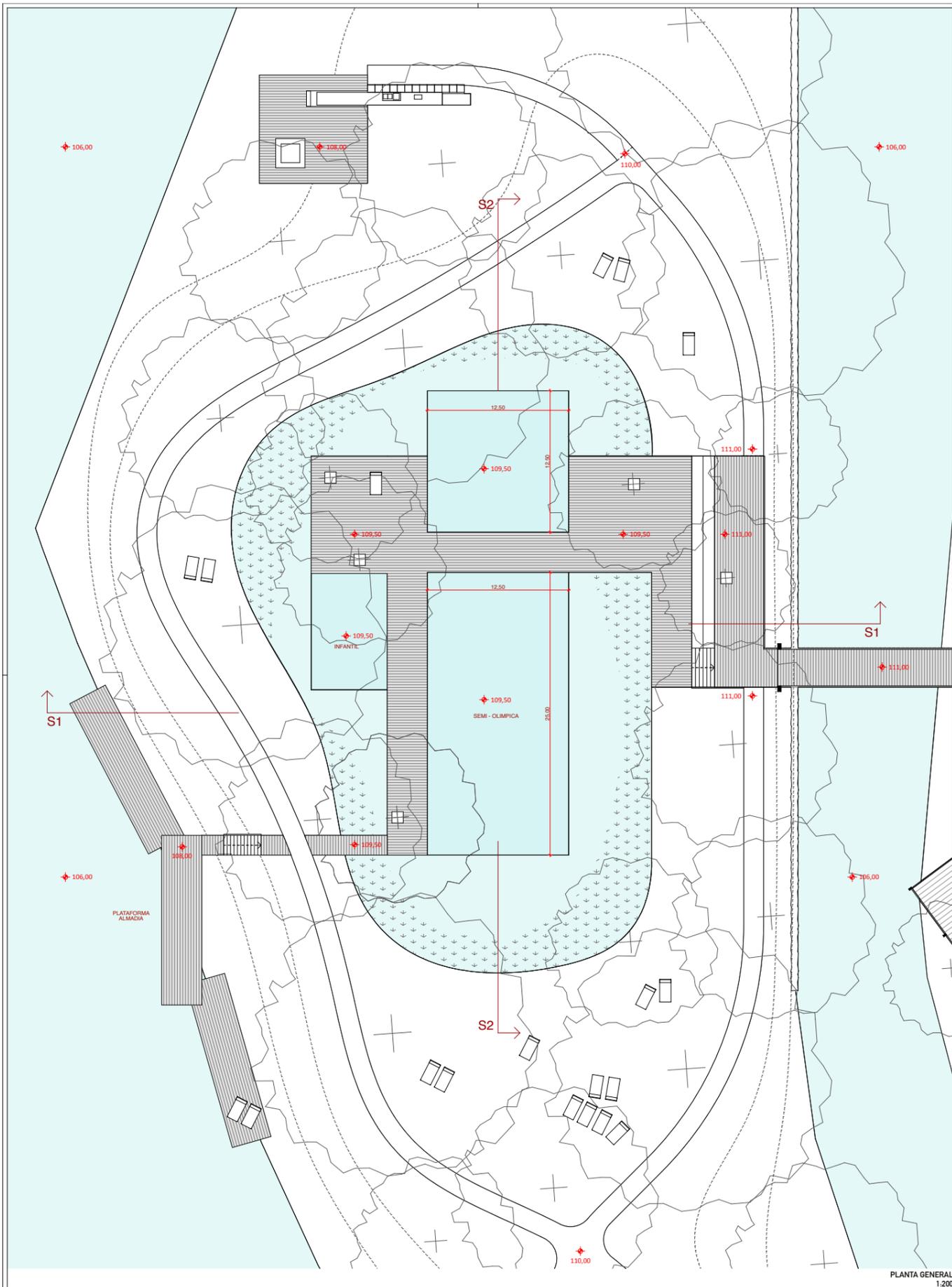
Bordeando el área central se encuentra la circulación peatonal de la isla que conecta con otros puntos de la isla donde se disponen plataformas con asadores y mesas integradas.

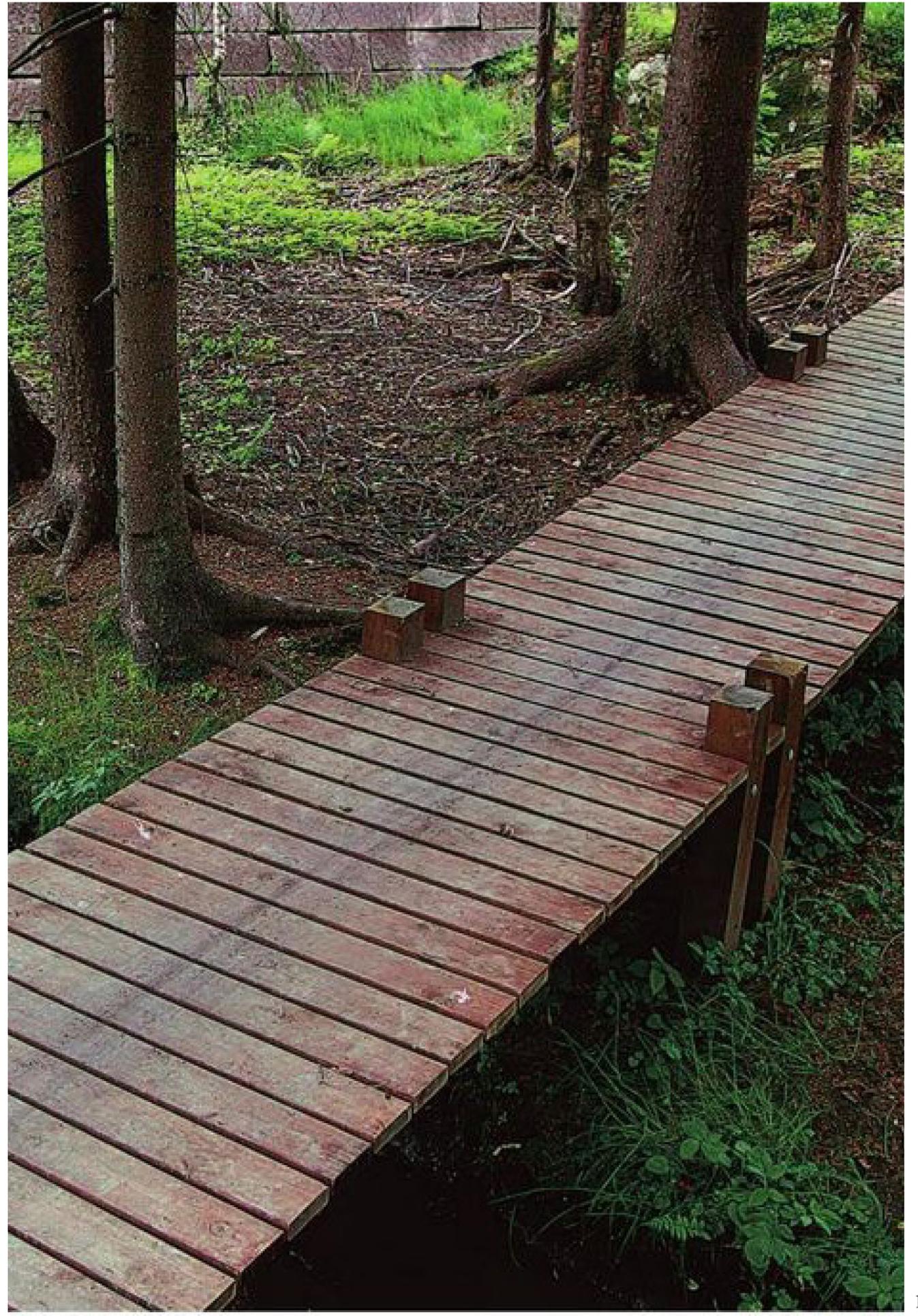
En el borde sur de la isla, frente al agua sin arboles que obstaculizan la luz del sol, se disponen unas plataformas de solárium a modo de almadías varadas en la orilla.

A falta de estudios hidrológicos de inundabilidad se opta por no disponer ninguna edificación en la isla, situando todos los servicios necesarios en la cota mas elevada de la ribera, existiendo una diferencia de cota entre la lamina de agua y los elementos potencialmente dañables de mas de 5 m lo cual se podría considerar garantía suficiente para su salvaguarda.

En verano la lamina de agua interior se disfruta como piscina y el resto del año como un estanque del parque que es la isla.

La presencia de bañistas, tumbonas, sombrillas se diluirá entre el entramado de los troncos de los arboles creando espacios singulares; en la luz de un claro del bosque, a la sombra de tal árbol o junto a ciertas formaciones rocosas.



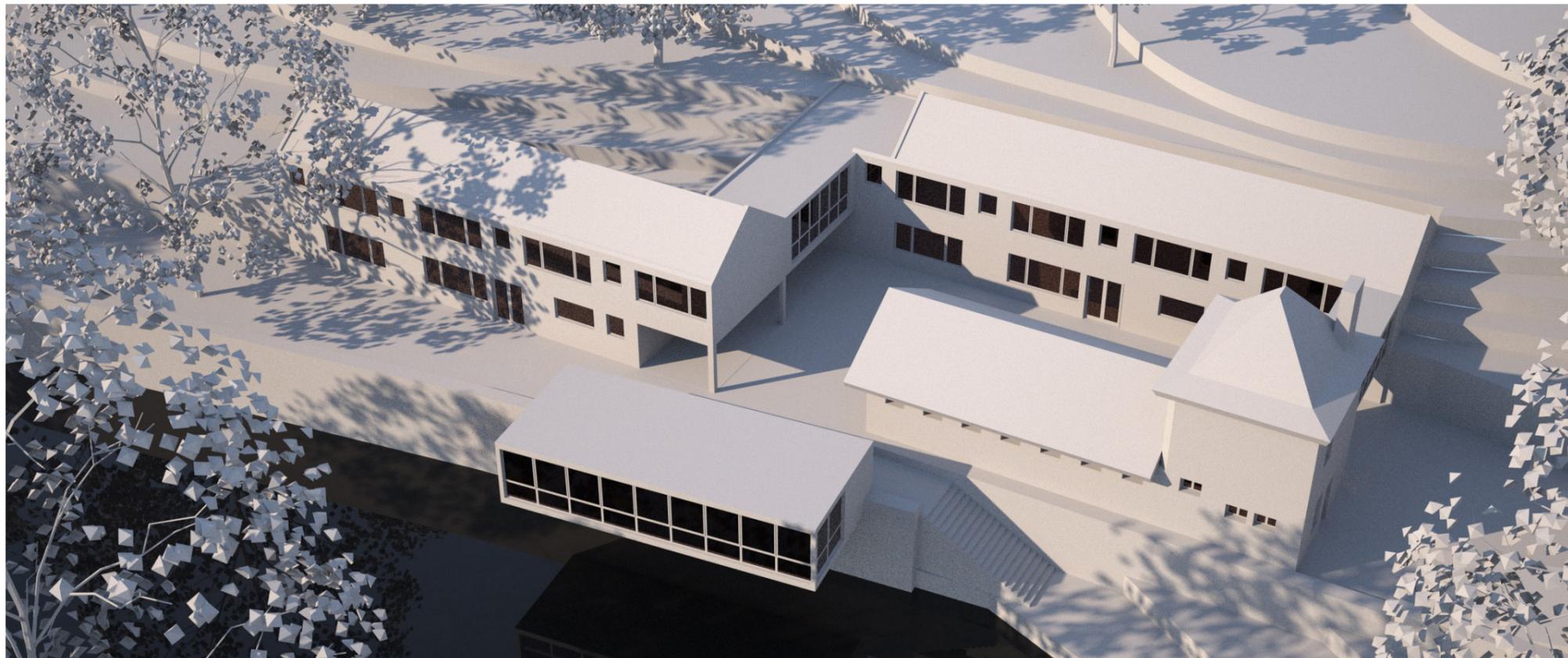




Plataformas de baño y rebosaderos

Senderos peatonales

Plataforma para merendero



## Albergue

El albergue se sitúa en la parcela que actualmente ocupa el antiguo abattoir o matadero.

Esta parcela dispone de un camino de acceso propio desde la Allé des Marronniers.

La idea principal del proyecto es mantener la presencia del edificio existente.

Se trata de una edificación exenta con dos volúmenes bien diferenciados dispuestos sobre un zócalo de piedra en la ribera. Rodeando el edificio existe una zona a modo de patio donde se encuentran los cobertizos de los animales y casetas de aperos.

La propuesta mantiene la edificación asignándole los usos comunes a los clientes del albergue; recepción, cocina comedor y escalera y ascensor de acceso a las habitaciones de planta primera.

Las habitaciones se disponen en dos volúmenes situados contra el talud de la ribera de modo que se mantiene la idea de un patio con pórtico alrededor del matadero que ocupa el espacio central. En planta baja se sitúan las habitaciones de grupos y algunos locales técnicos necesarios para el funcionamiento de la instalación que no tienen cabida en la limitada superficie del edificio existente. En la planta primera se disponen las habitaciones dobles con baño. El paso a esta planta se realiza desde una pasarela que conecta con la planta primera del abattoir y genera un marco de entrada al patio del complejo.

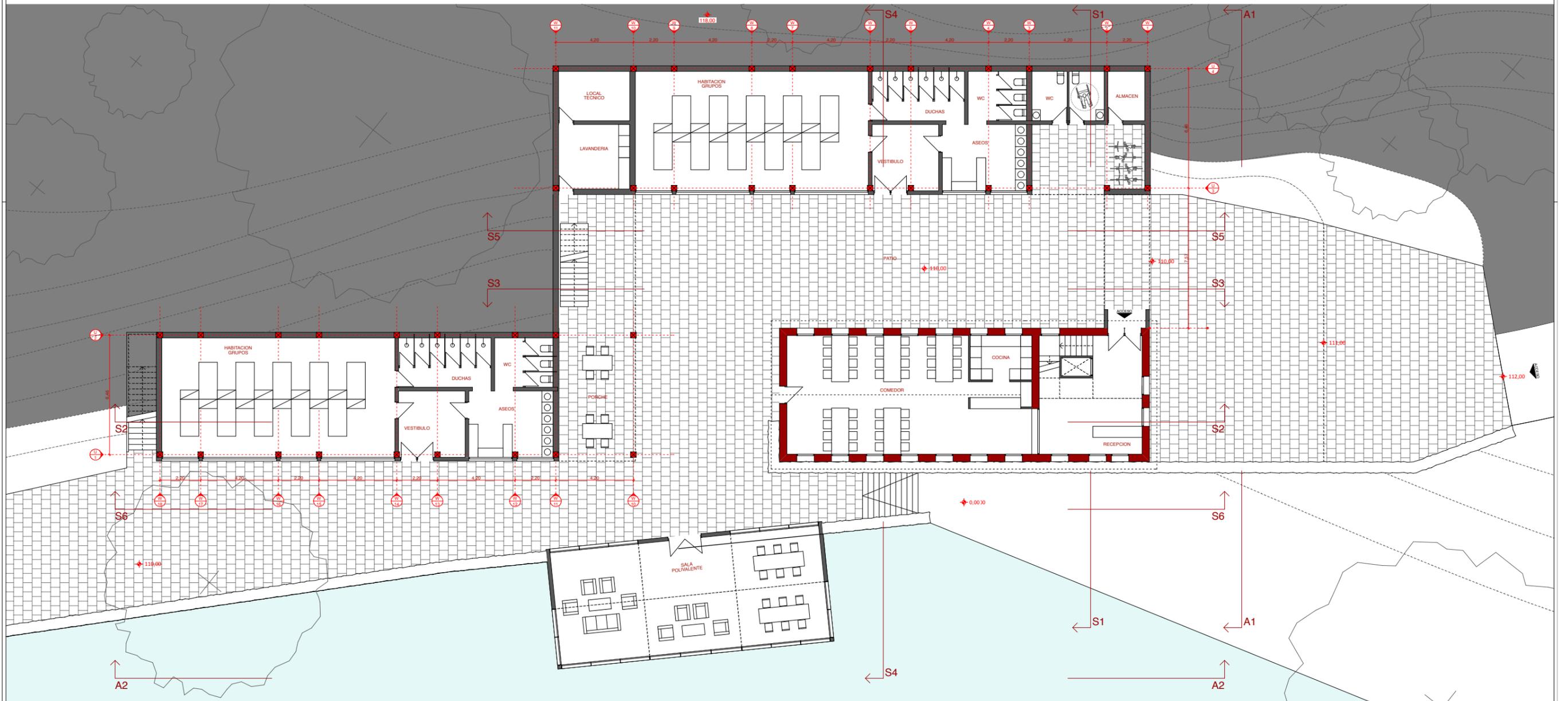
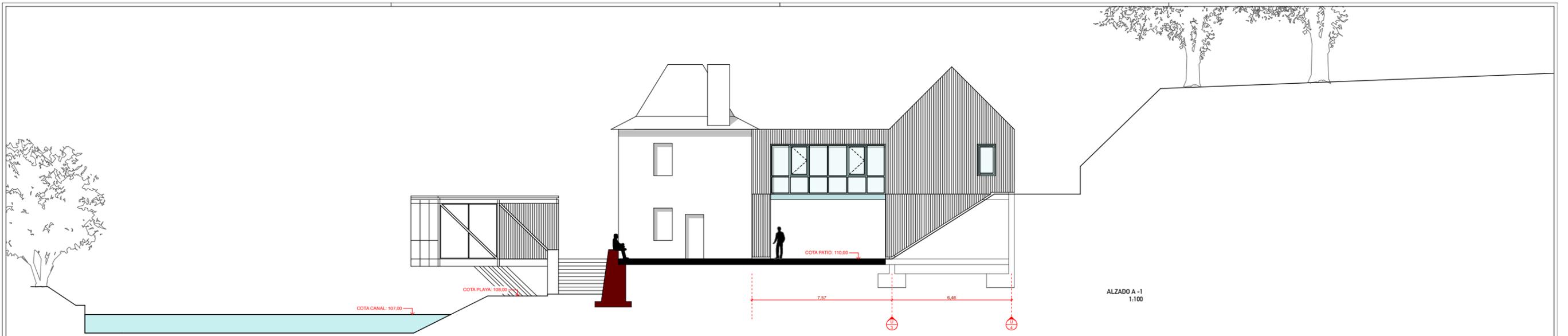
La sala de usos múltiples se dispone en un volumen exento situado en voladizo sobre el curso de agua.

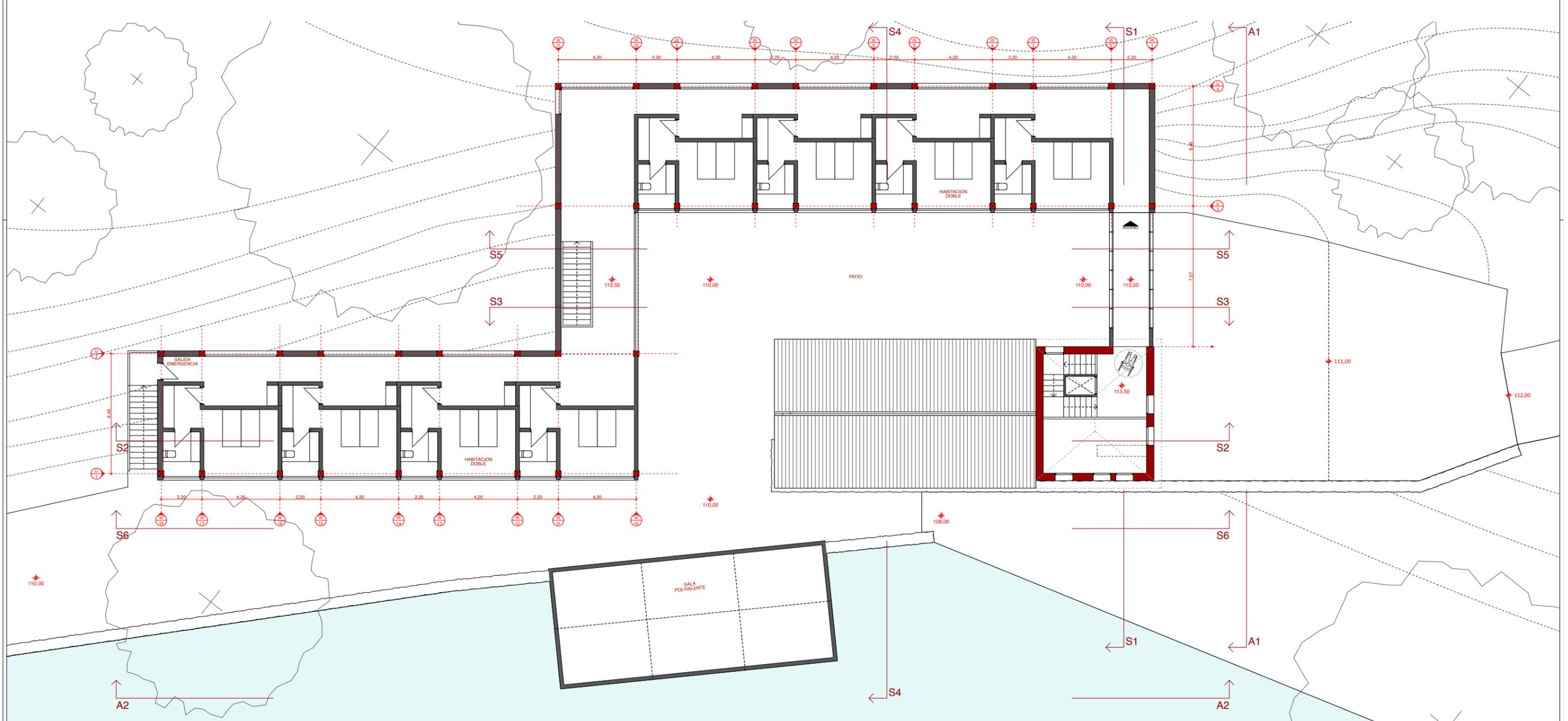
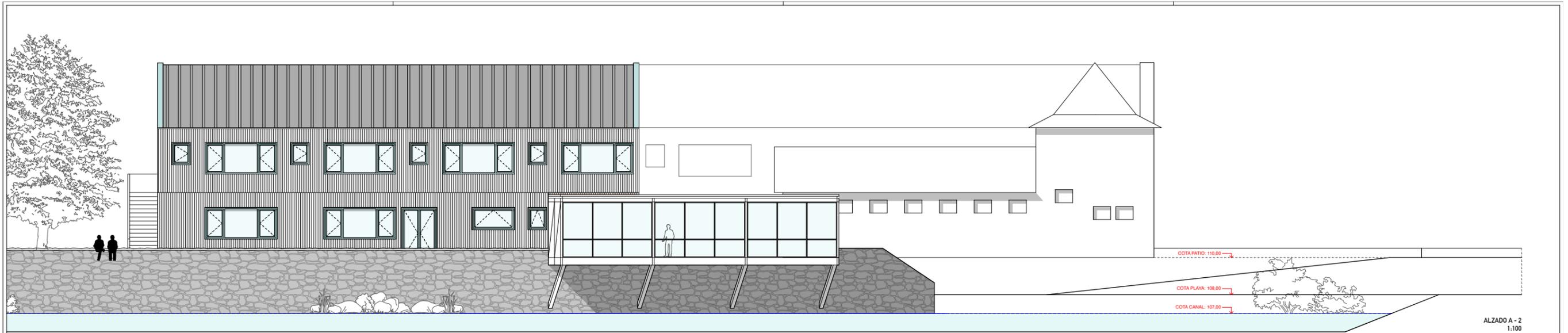
Se mantiene también el muro de piedra que bordea el edificio y salva la diferencia de cotas entre el patio y la playa fluvial y la lamina de agua.

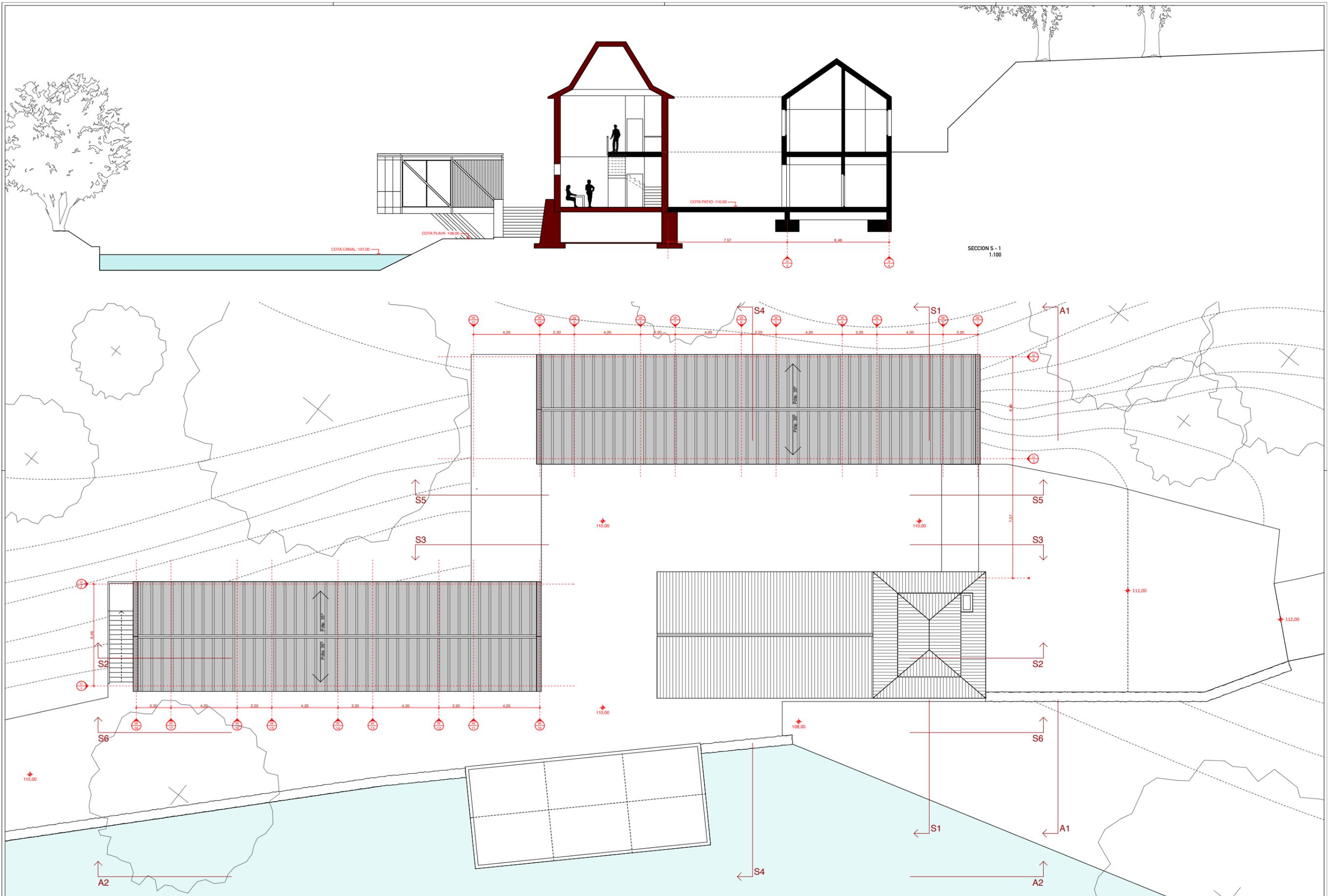
Para las nuevas edificaciones se ha adoptado una arquitectura muy sencilla, básicamente una abstracción volumétrica de las edificaciones características de la zona fuera de la ciudad.

Al igual que en el resto de la actuación se ha optado por la madera como material protagonista.

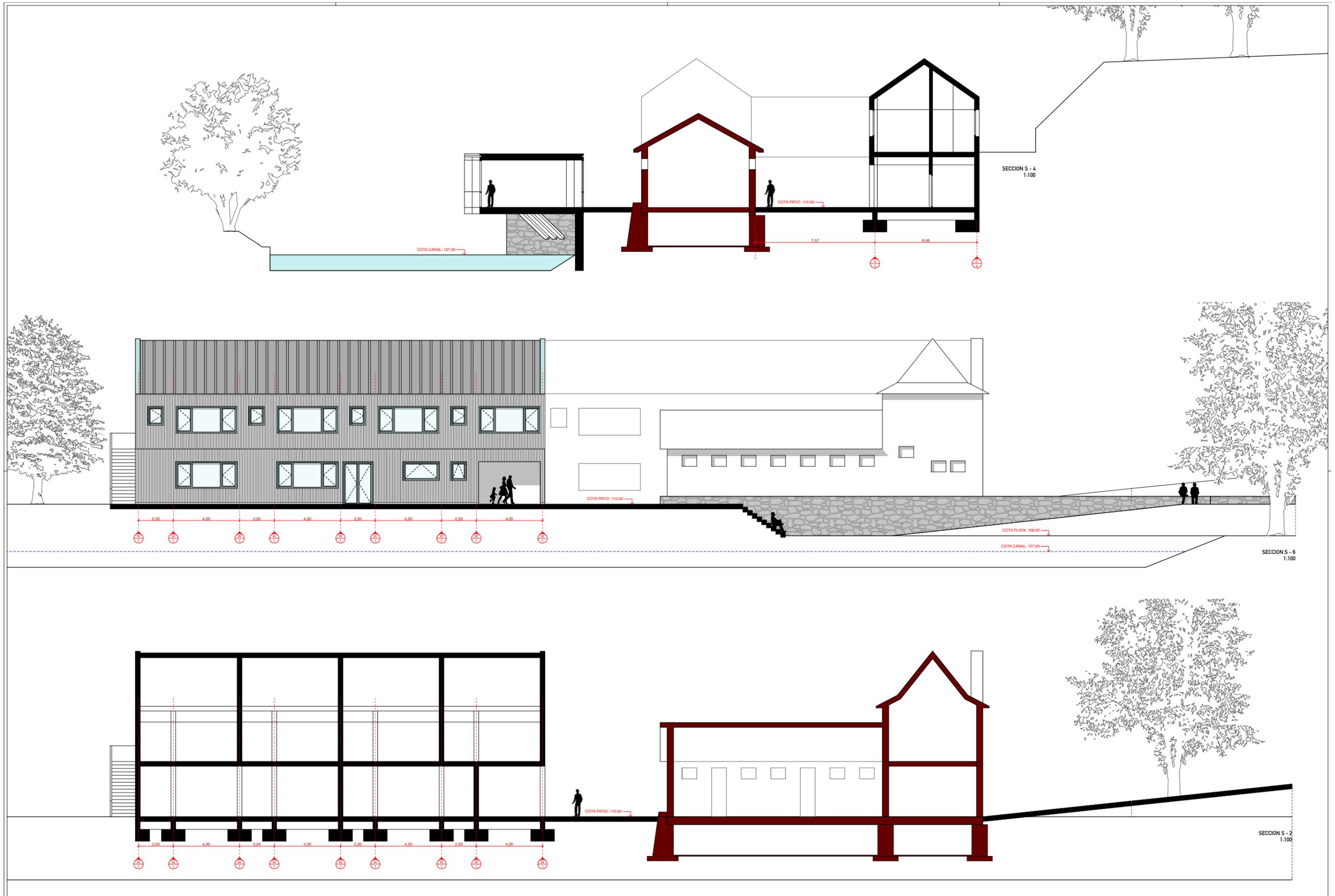


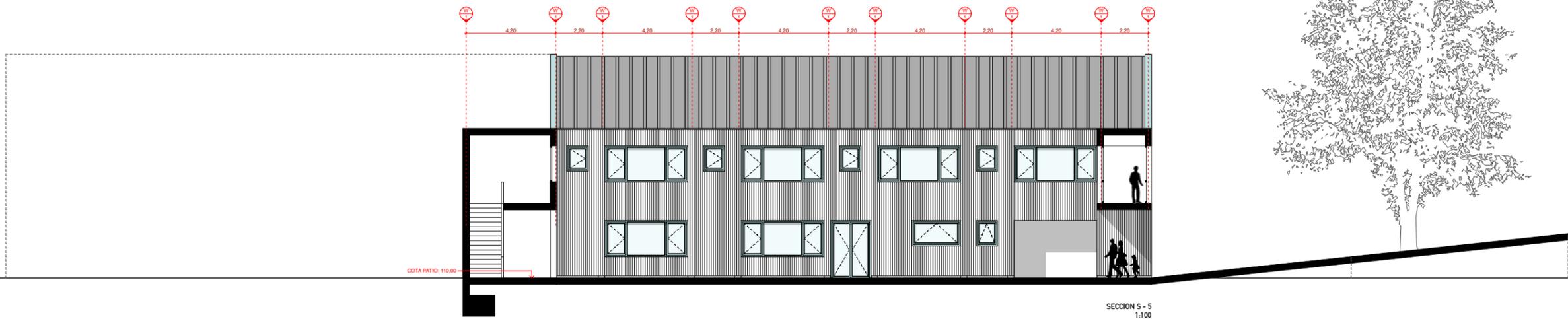




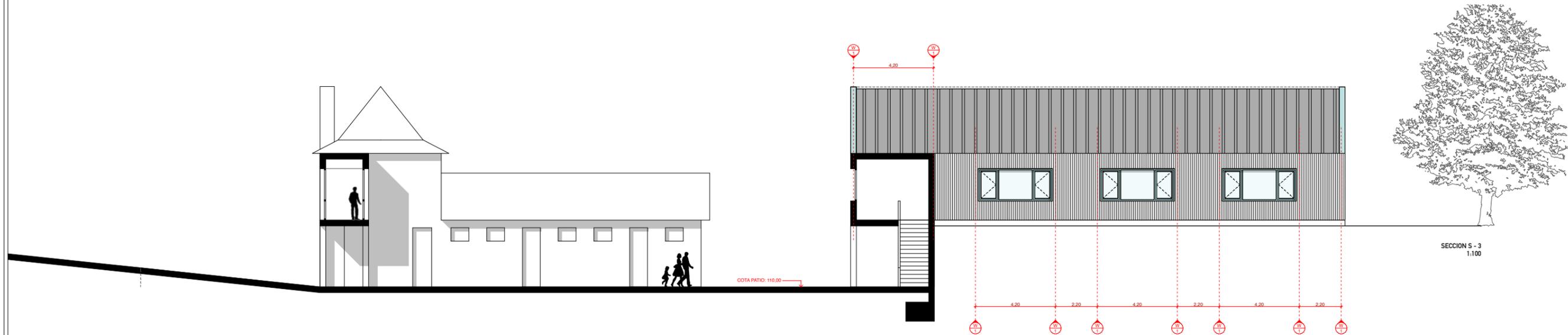


SECCION S - 1  
1:100





SECCION S - 5  
1:100



SECCION S - 3  
1:100