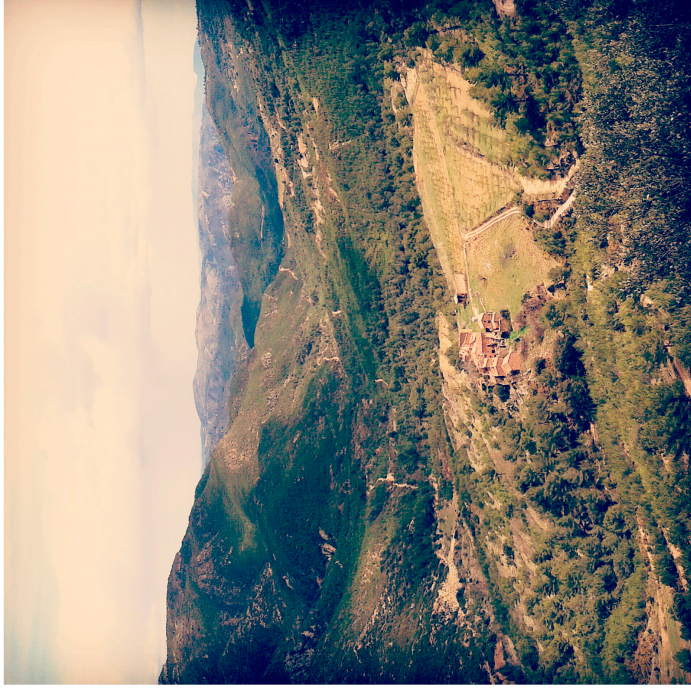


Plano territorial

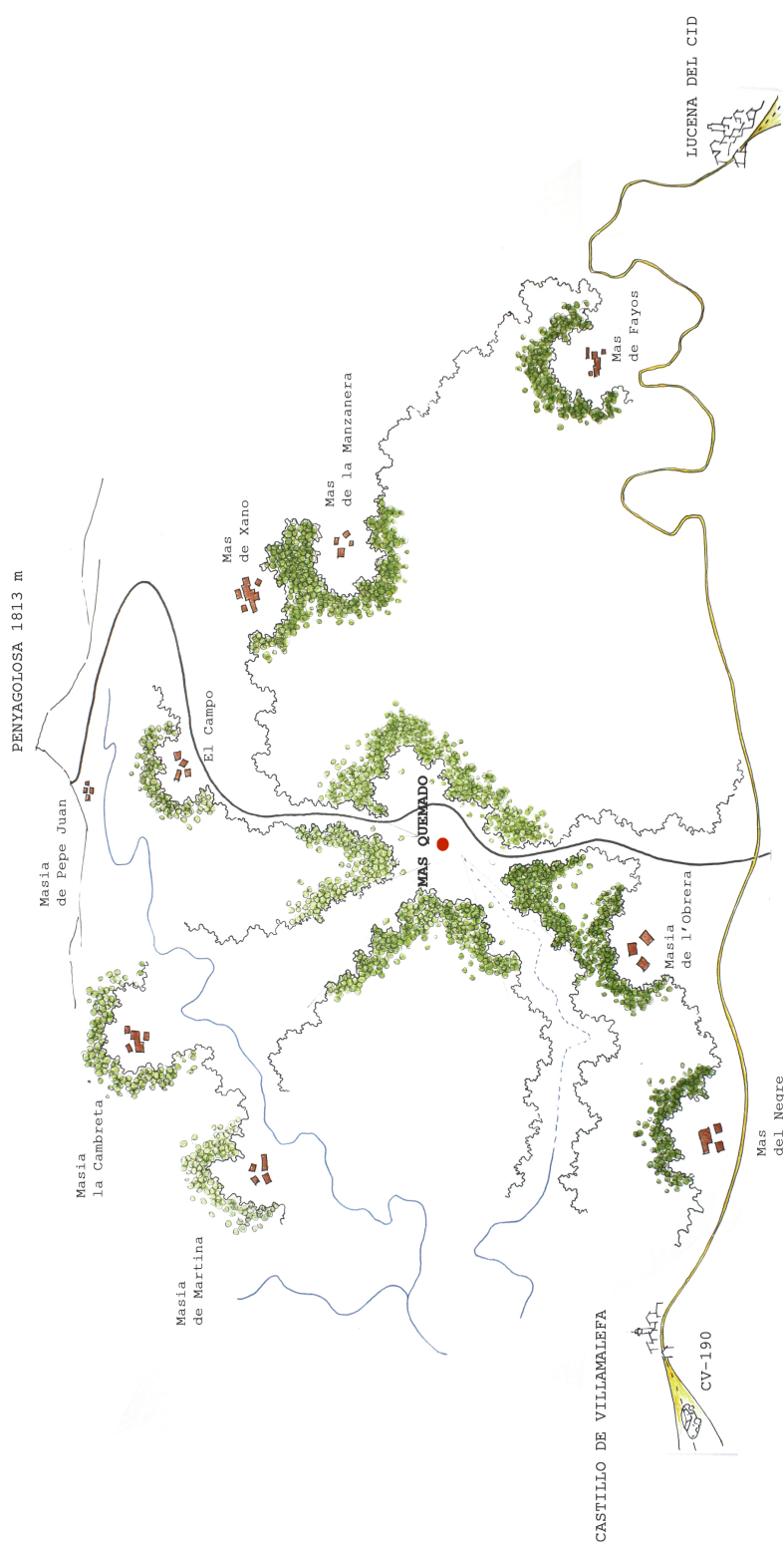


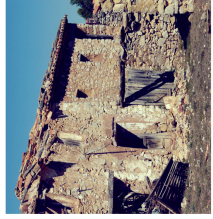
Una **construcción** esporádica en un lugar concreto para la **explotación** agrícola, ganadera y forestal de sus alrededores. Situados cerca de caminos de **fácil acceso**, en lugares con máxima **insolación**, **protegidos** de los fríos vientos provenientes de las **montañas**, cercanos a cursos hidráulicos permanentes o esporádicos y con un extenso sistema de **abancalamientos** que se extienden radialmente desde el núcleo habitado.

La construcción de todos los Mas de Castellón y entre ellos Mas Quemado tenían la única finalidad de **satisfacer las necesidades** de una sociedad en desarrollo y obtener una **rentabilidad** económica de los campos y áreas que explotaban. Por este motivo, todos ellos siguen las mismas lógicas de implantación y construcción y forman una red compleja de pequeños núcleos **semiabandonados** en las montañas del interior de Castellón.

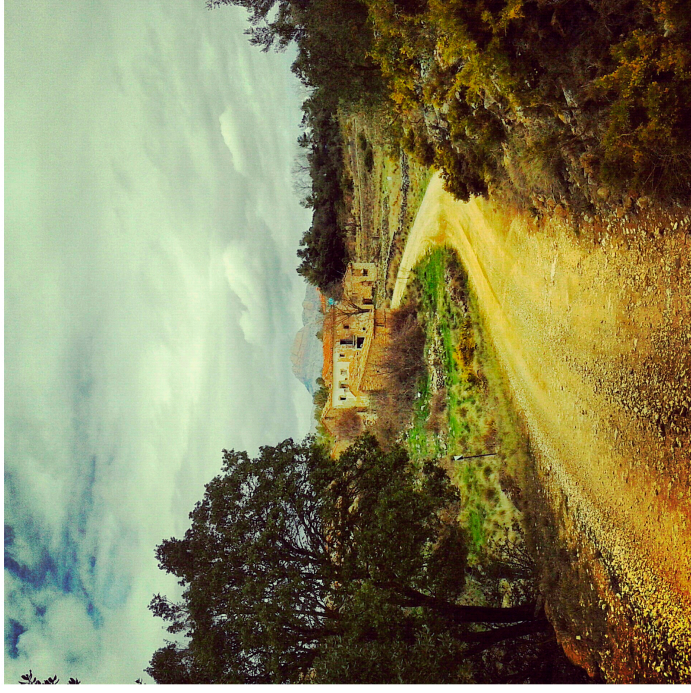
Si hoy en día eligiésemos uno de estos núcleos para residir en estas sierras tendría las **condiciones climáticas y paisajísticas** adecuadas para hacer un proyecto de arquitectura.

Los **antiguos** ya sabían lo que hacían, simplemente les hemos hecho caso.





observando más que **Mas Quemado**

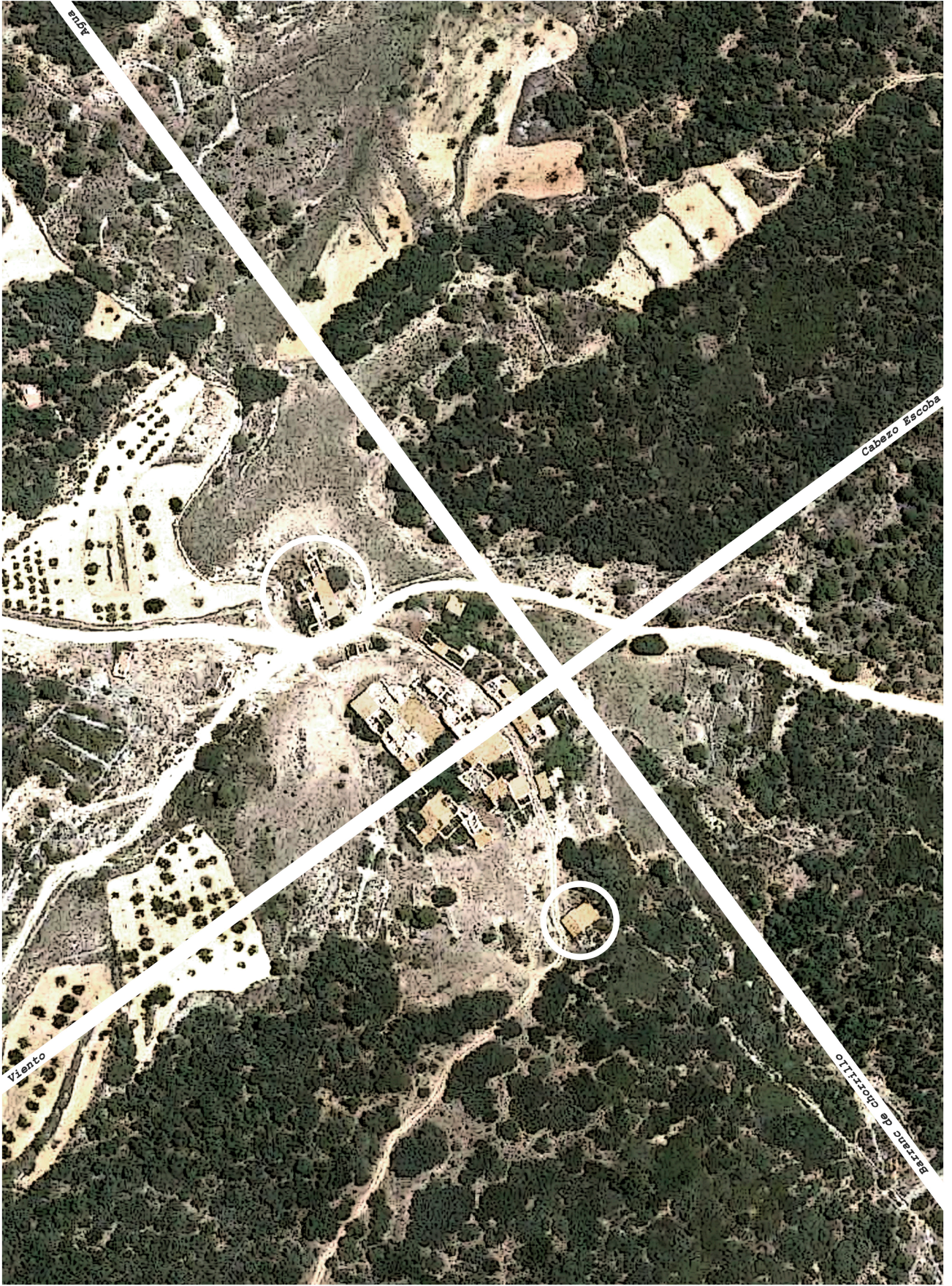


Mas Quemado se encuentra en la **Comunidad Valencia**, provincia de Castellón; dentro de la comarca del **Alto Mijares** que debe su nombre al río que cruza. Este grupo de edificaciones esta situado en el límite entre los municipios de Jucena del Cid y Castillo de Villamalefa. El linde cruza por esta masía.

El elemento que singulariza el paisaje de este Mas es el **Peñagolosa**, cumbre de la Comunidad Valenciana con **1839 m.s.n.m.**

El nacimiento de Mas Quemado hay que situarlo entre los **siglos XVII y XVIII** como una unidad a la que se le fuero añadiendo otras hasta conformar un núcleo de doce familias.

Los elementos que explican la aparición de este núcleo de viviendas son: estar situado en el recorrido de una **cañada real**, la **agricultura** que se centraba principalmente en los campos de secano dedicados al cultivo de cereal, la **ganadería** que destacaba por su importancia el ganado ovino y cabrio, y **la panxa**, expresión coloquial con la que se conocía la recogida de matorral y monte bajo como combustible para los hornos de las azulejeras. En 1974 la masía termina por se **abandonada** por falta de recursos y rendimiento económico.





**Vegetación forestal**

- a) **Pinus Halepensis Mill.:** Especie arbórea perenne conocida comúnmente como Pino Carrasco que puede alcanzar una altura de 15 a 20 m y un diámetro que oscila entre los 5 y 7 metros. Se desarrolla con facilidad en toda la vertiente mediterránea en cualquier tipo de suelos.
- b) **Quercus ilex:** Es un árbol de hoja perenne de talla media, que puede llegar a alcanzar de 16 a 25 metros de altura. En estado salvaje, es de copa ovalada al principio y después va ensanchándose hasta quedar finalmente con forma redondeado-aplastada. De joven suele formar matas arbustivas que se podrían confundir con la coscoja Y, en ocasiones, se queda en ese estado de arbusto por las condiciones climáticas del lugar.

**Vegetación argáricola**

- c) **Manzano o malus domestica:** Es un árbol de mediano tamaño (12 m de altura), inermes, caducifolio, de copa redondeada abierta y numerosas ramas que se desarrollan casi horizontalmente. El tronco tiene corteza agrietada que se desprende en placas. Las hojas, estipuladas y cortamente pecioladas son ovaladas, acuminadas u obtusas, de base cuneada o redondeada, generalmente de bordes aserrados pero ocasionalmente sub-enteras, de fuerte color verde y con pubescencia en el envés. Al estrujarlas despiden un agradable aroma. El fruto es la manzana.
- d) **Prunus avium o cerezo silvestre:** Es un árbol caducifolio de gran volumen, alcanzando los 30 m de altura. Tiene un fuste recto, con la corteza lisa y anillada, de tonalidad rojiza. La copa es amplia, piramidal, más o menos alargada y formada por ramas divergentes. Las hojas son simples, ovadas a oblongas, con el margen crenado o dentado, ligeramente acuminadas.

- e) **Prunus dulcis o almendros:** Es un árbol caducifolio. Puede alcanzar de 3 a 5 m de altura. De tallo liso, verde y a veces amarillo cuando es joven, pasa a ser agrietado, escamoso, cremoso y grisáceo cuando es adulto. Son de hoja caduca, las hojas son simples, lanceoladas, largas, estrechas y puntiagudas.

**Vegetación arbustiva**

- f) **Jara Blanca o Cistus albidus:** Especie nativa de la cuenca del Mediterráneo, crece en terrenos ricos en cal, con clima cálido y seco. Es un arbusto perenne de bajo porte con floraciones rosadas en primavera y verano.

- g) **Enebro rojo o juniperus oxycedrus:** Arbusto perennifolio, puede alcanzar los 10 m de altura y posee una copa muy tupida de forma cónica o ovada, acabando frecuentemente en forma puntiaguda. Tronco grueso y derecho, de corteza fibrosa, pardo grisácea, con hojas verticiladas por tres, aciculares, rígidas, punzantes. Florece al final del invierno y durante la primavera, madurando los frutos al segundo año. Son de forma globosa u ovoide, carnosas, de un color verdoso al principio y posteriormente rojo o pardo-rojizo.

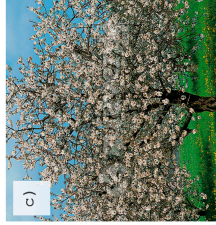
- h) **Aromáticas mediterráneas:** Conjuntos de arbustos de bajo porte perennes que crecen en suelos pobres y secos. Desprenden diferentes olores. Romero, tomillos, lavandas, etc.

**Vegetación herbácea**

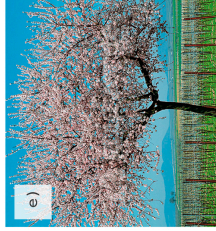
- i) **Pastizal mediterráneo:** Pastizales xerófitos mediterráneos dominados por gramíneas vivaces y anuales, entre las cuales se desarrollan otros terófitos y especialmente geófitos, donde abundan una elevada diversidad. Crecen en general sobre sustratos calcáreos medianamente profundos e incluso superficialmente cascajosos. Algunas especies que los componen son: Agrostis castellana, Stipa gigantea, Festuca elegans.



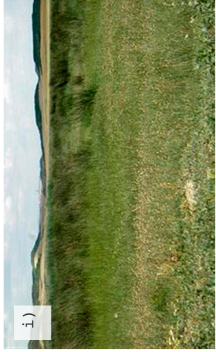
d)



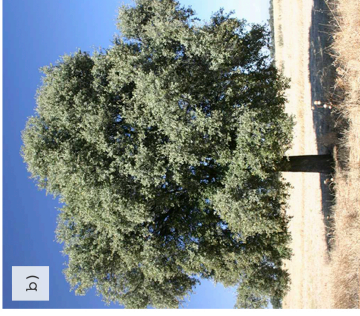
c)



e)



i)



b)



a)



h)

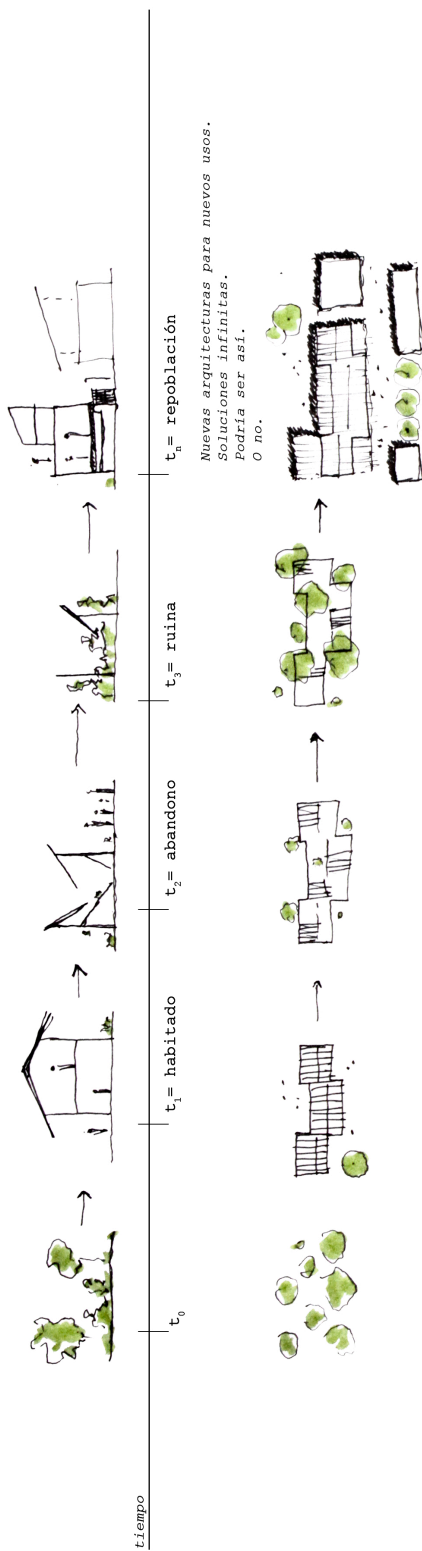


g)

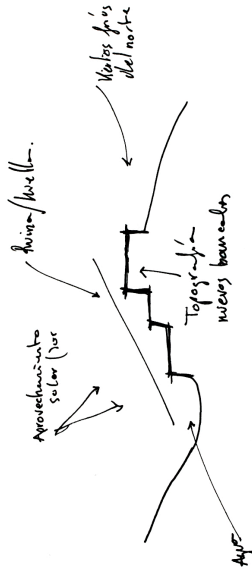


f)

EVOLUCIÓN DE UN LUGAR HABITADO QUE HA SUFRIDO ABANDONO  
*hipótesis basada en la evolución de la ciudad*



UN PROGRAMA DECIDIDO



4/4/15

La desocupación de un lugar está asociada a la pérdida de actividad sufrida, así que parece conveniente proponer como estrategia fundamental la búsqueda de un modelo de revitalización de estos lugares acorde con las necesidades de una sociedad contemporánea. En este sentido, se propone proyectar una Escuela de Tecnificación Deportiva de actividades vinculadas a la naturaleza, como uno de los usos posibles para dotar de un nuevo ciclo de vida a estos núcleos rurales abandonados, confiando en que traiga consigo el deseado equilibrio entre el ser humano y la naturaleza y aportando una experiencia interesante para futuras intervenciones en entornos que se encuentren bajo condiciones similares.

RESIDENCIAL DEPORTIVISTAS:

- 4 Módulos de 4 personas que tiene: 4 habitaciones individuales, cada una de ellas de 10 m<sup>2</sup> (cama + almacenaje + lavabo + escritorio), 1 módulo de baño de 10 m<sup>2</sup> (2 duchas + 2 inodoros + 1 lavabo), 1 zona común de 12 m<sup>2</sup> (mesa + almacenaje + pequeña lavandería y limpieza), 1 espacio polivalente de circulación y almacenaje deportivo de 30 m<sup>2</sup>. **Total: 85 m<sup>2</sup> x 4 = 340 m<sup>2</sup>. (21,25 m<sup>2</sup>/persona)**

- 7 Módulos de 8 personas: 4 habitaciones dobles, cada una de ellas de 16 m<sup>2</sup> (2 cama + 2 almacenaje + lavabo + 2 escritorio), 1 módulo de baño de 16 m<sup>2</sup> (4 duchas + 4 inodoros + 1 lavabo), 1 zona común de 18 m<sup>2</sup> (mesa + almacenaje + pequeña lavandería y limpieza), 1 espacio polivalente de circulación y almacenaje deportivo de 35 m<sup>2</sup>. **Total: 125 m<sup>2</sup> x 7 = 875 m<sup>2</sup>. (15,62 m<sup>2</sup>/persona)**

RESIDENCIAL MONITORES:

- 9 Habitaciones individuales tienen: 15 m<sup>2</sup> (cama + almacenaje + aseo de 2,5 m<sup>2</sup> + preparación de alimentos de 2,5 m<sup>2</sup>) **Total: 15 m<sup>2</sup> x 9 = 135 m<sup>2</sup>. (15 m<sup>2</sup>/persona)**

SERVICIOS GENERALES

- 1 Sala polivalente de 190 m<sup>2</sup> que contiene un almacenamiento de 17 m<sup>2</sup> y capacidad para 154 personas sentadas.
- Biblioteca de 90 m<sup>2</sup>
- 4 Aulas de 50 m<sup>2</sup> con capacidad para 30 alumnos cada una de ellas. **Total: 4 x 50m<sup>2</sup>= 200 m<sup>2</sup>**
- Comedor de 210 m<sup>2</sup> con capacidad para 90 personas y un espacio exterior vinculado de 60 m<sup>2</sup>.
- Cafetería exterior de 60 m<sup>2</sup>
- Cocina de 125 m<sup>2</sup> con zona de preparación, limpieza, almacén, gestión de residuos y aseos y vestuarios para personal.
- Sala de estar de 280 m<sup>2</sup>
- Administración, dirección y sala de reuniones de 70 m<sup>2</sup>
- Taller de 35 m<sup>2</sup>
- Fisioterapia + servicio médico de 60 m<sup>2</sup>
- Almacén general de 70 m<sup>2</sup> + almacenamientos individualizados en cada estancia de 9 m<sup>2</sup> en cada una.
- Recepción de 60 m<sup>2</sup>
- Refugio de 25 m<sup>2</sup>
- Aseos públicos de 15 m<sup>2</sup>
- Espacio de concentración de 55 m<sup>2</sup>

INSTALACIONES DEPORTIVAS INDOOR

- Gimnasio de 450 m<sup>2</sup>
- Sala de musculación de 140 m<sup>2</sup> vinculado a un espacio exterior de 100 m<sup>2</sup>
- Rocódromo de 70 m<sup>2</sup> y 10 m de altura
- Piscina cubierta de 500 m<sup>2</sup> con 2 vestuarios de 45 m<sup>2</sup> cada uno, 2 saunas de 3,5 m<sup>2</sup> y 1 hidroterapia de 35 m<sup>2</sup> y 100 taquillas. **Total: 500 + 45x2 + 3,5x2 + 35 = 632 m<sup>2</sup>**

INSTALACIONES DEPORTIVAS OUTDOOR

- Piscina exterior de 790 m<sup>2</sup> y 50 m de largo (competición)
- 2 Salas de gimnasia exterior de 80 y 120 m<sup>2</sup> y cada una de ellas contiene 2 almacenamientos de 9 m<sup>2</sup> y dos aseos de 2,5 m<sup>2</sup>. **Total: 80 + 120 + 2x9 + 2,5x2 = 223 m<sup>2</sup>**
- Una pista de atletismo de 100 m lisos y 6 calles (competición)
- Circuito de Run-Trail de 5 Km (competición)
- Circuito de MTB de 20 Km (competición)

## EL DEPORTE Y ESTA ARQUITECTURA



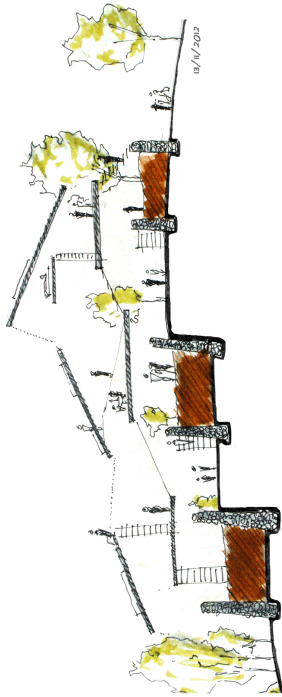
- Llegué ayer a última hora y hoy ya no puedo resistirme a las ganas de hacer lo que me apasiona. **Vocación**
  - El lugar donde me gusta hacer deporte es la montaña. **Pasión**
  - Necesito salir a correr por los senderos que surcan bosques, campos y barrancos. **Constancia**
  - Me apasiona alejarme de mi casa en bicicleta y sentir la libertad que allí, a lo lejos, se respira. **Libertad**
  - Quiero nadar bajo la lluvia. **Experiencia**
  - Y, a veces, entrenar en grupo. **Sociedad**
  - La sensación del exhausto regreso me inquieta. **Autocrítica**
  - He de mejorar mi forma física, ¡al gimnasio ya! **Esfuerzo**
  - La natación no es mi fuerte, ¡a la piscina de cabeza! **Empeño**
  - Algún día escalaré el Everest, ¡primero al rocódromo! **Objetivo**
  - Hoy ya es suficiente, creo que voy bajo, a la cama. **Límite**
  - ¿Qué tal tu día? Le pregunto. **Amistad**
- [...]
- Mañana más y mejor. **Reflexión**

Sin embargo, el idílico poblado que solía visitar cada noche poco, o más bien nada, se asemejaba a la realidad que descubrí en aquel lugar. Una profunda sensación de desconsuelo me invadió totalmente. No tengo palabras para describir lo que sentía. Me encontraba solo en la montaña, entre un conjunto de edificios dispersos y sin respuestas a mis inquietudes. Fue en aquel momento cuando traté de convencerme a mí mismo de que aquello no era Mas Quemado. Quizás lo fuese antaño, pero ahora únicamente restaba la sombra de lo que un día fue, un fósil que en absoluto respondía a mis necesidades. La energía que subyace en el deporte. La vida de la que es símbolo la juventud. Aquellas ideas no se encontraban en aquel lugar. Pero del mismo modo que en otro tiempo surgió un poblado de aquella colina, volvería a emerger un nuevo hogar. Ahora Mas Quemado era una idea, era un sueño, y aquellas ruinas serían la base sobre el que erigirlo.

Poco a poco comencé a cavilar cuál sería la mejor manera de aprovechar el patrimonio que tenía entre mis manos. ¿Cómo hacer rebrotar los vestigios de aquel antiguo poblado? Eran muchas las cuestiones que me invadían, pues no se trataba de una tarea sencilla. Aquel conjunto disperso de edificios debía transformarse en un nuevo hogar que no solo consiguiera relacionar a esos jóvenes entre sí, sino que lograría, asimismo, una perfecta conexión de los mismos con la naturaleza que los envolvía. Esfera privada y relaciones interpersonales. Protección del paisaje e integración del mismo. Evolución. Conservación. Eran muchos los antagonismos que hacían de este un reto apasionante.

No obstante, había un planteamiento sobre el que no albergaba ninguna duda. Anudarse a tiempos pasados y rechazar la necesaria metamorfosis de aquel paisaje era un error que no pretendía cometer. Como ya afirmara Abraham Maslow, "la evolución significa seleccionar Y, por tanto, escoger y decidir, y eso significa valorar". Valorar Mas Quemado es reconocer sus necesidades. Valorar Mas Quemado es devolverle la vida que atesoraba antaño. Valorar Mas Quemado es comprender que la unión de aquellas ruinas puede ser la raíz de una nueva realidad, el origen de un solo espacio en el que los hijos de Mas Quemado disfruten del esplendor de tiempos pasados.

Y así, del mismo modo que el fénix emerge de entre sus cenizas, aquella pequeña villa vería florecer de entre los escombros el hogar de sus nuevos habitantes, volvería a soportar el bullicio de la gente entre sus muros, a sufrir el correteo de pies inquietos sobre sus suelos y a sentir el cálido aliento de un niño sobre sus cristales, protegiéndolo del frío invierno. Y aunque sigo estando solo en la montaña, soñando despierto e imaginando el destino que aguarda a aquellas tierras, hay una cosa de la que estoy seguro: aquello que para mí fue un simple despertar, para Mas Quemado ha supuesto un verdadero renacer.



**Un despertar. Un renacer.**

Me desperté. Y, en realidad, no estaba dormido. Simplemente andaba. Y quien me hubiera visto afirmaría rotundamente que avanzaba, pero yo no estaba tan seguro de ello. Había mucha gente por las calles y, aun así, me encontraba solo. Necesitaba huir, definitivamente. Necesitaba alejarme con mis pensamientos y ordenar mis ideas. Una mesa, un papel, una silla. Era todo lo que necesitaba. Y pensé, reflexioné, inspeccioné hasta el más recóndito espacio de mi mente, y no encontré nada. El folio seguía estando en blanco. Y, ¿por qué? La solución es bien sencilla. Porque si lo que busco es la manera de afrontar un proyecto en el que su ubicación es el mayor condicionante, es allí donde radican las respuestas. Y es que, a menudo, no obtenemos las respuestas a nuestras inquietudes, no porque no hayamos reflexionado lo suficiente, sino porque no hemos buscado en los lugares adecuados.

Decidido, emprendí mi camino y contemplé, con asombro, la belleza de la montaña que se erigía ante mis ojos. Pronto advertí que, aunque desde lejos se presentaba como una difusa línea verde, en realidad el paisaje era una sorprendente explosión de formas diversas, en el que el indomito bosque únicamente se veía interrumpido por un entramado de senderos que descendían desde la cima a modo de riachuelos. Y entre la naturaleza, ubicada en ese pequeño cosmos rebosante de vida, se encontraba una minúscula aldea, una delicada colina que, desde hacía semanas, visitaba en sueños. Mas Quemado. Y así, situado en la ladera de un altozano, emergía un caserío perfectamente protegido de los fríos vientos del norte y a escasos pasos de una insondable laguna de aguas cristalinas.

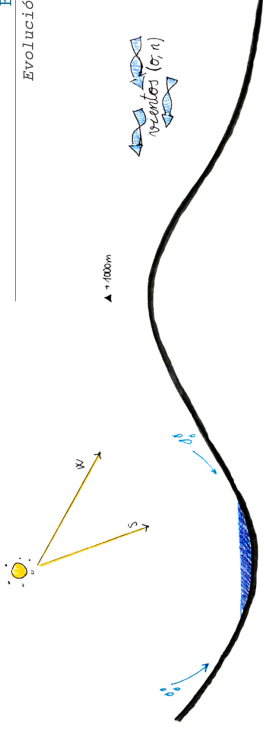
¿Qué existía en 40° 15'N 0° 36'W?

40° 15'N 0° 36'W

- La topografía.
- El sol.
- Depresiones con cursos de agua intermitentes.
- Clima de montaña
- Temperaturas gélidas invernales.
- Nieve.
- Vientos fuertes y fríos.



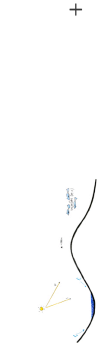
instinto



H. 1

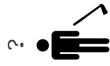
H. 2

¿Cómo se habitó para la explotación agrícola?



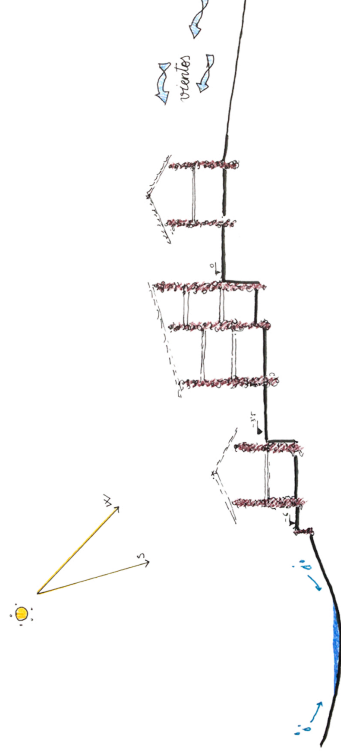
+

- La topografía
- El sol
- Depresiones con cursos de agua intermitentes
- Clima de montaña
- Temperaturas gélidas invernales
- Nieve
- Vientos fuertes y fríos



=

- abancalamientos
- orientación sur
- proximidad hidráulica
- cobijo
- máxima insolación
- inclinación de cubiertas
- protección



H. 2

H. 3

¿Cómo se habita en el siglo XXI?



+

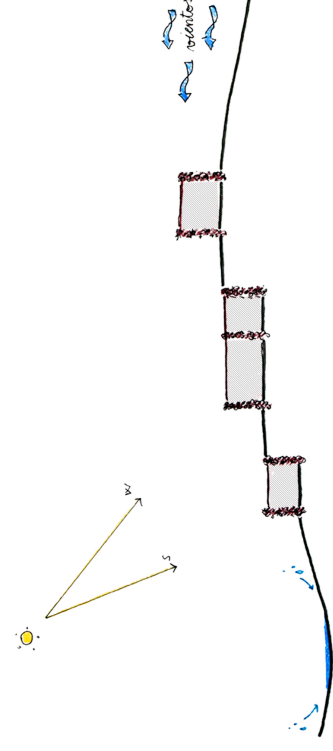
- La topografía
- El sol
- Depresiones con cursos de agua intermitentes
- Clima de montaña
- Temperaturas gélidas invernales
- Nieve
- Vientos fuertes y fríos

MAS QUEMADO 2.0



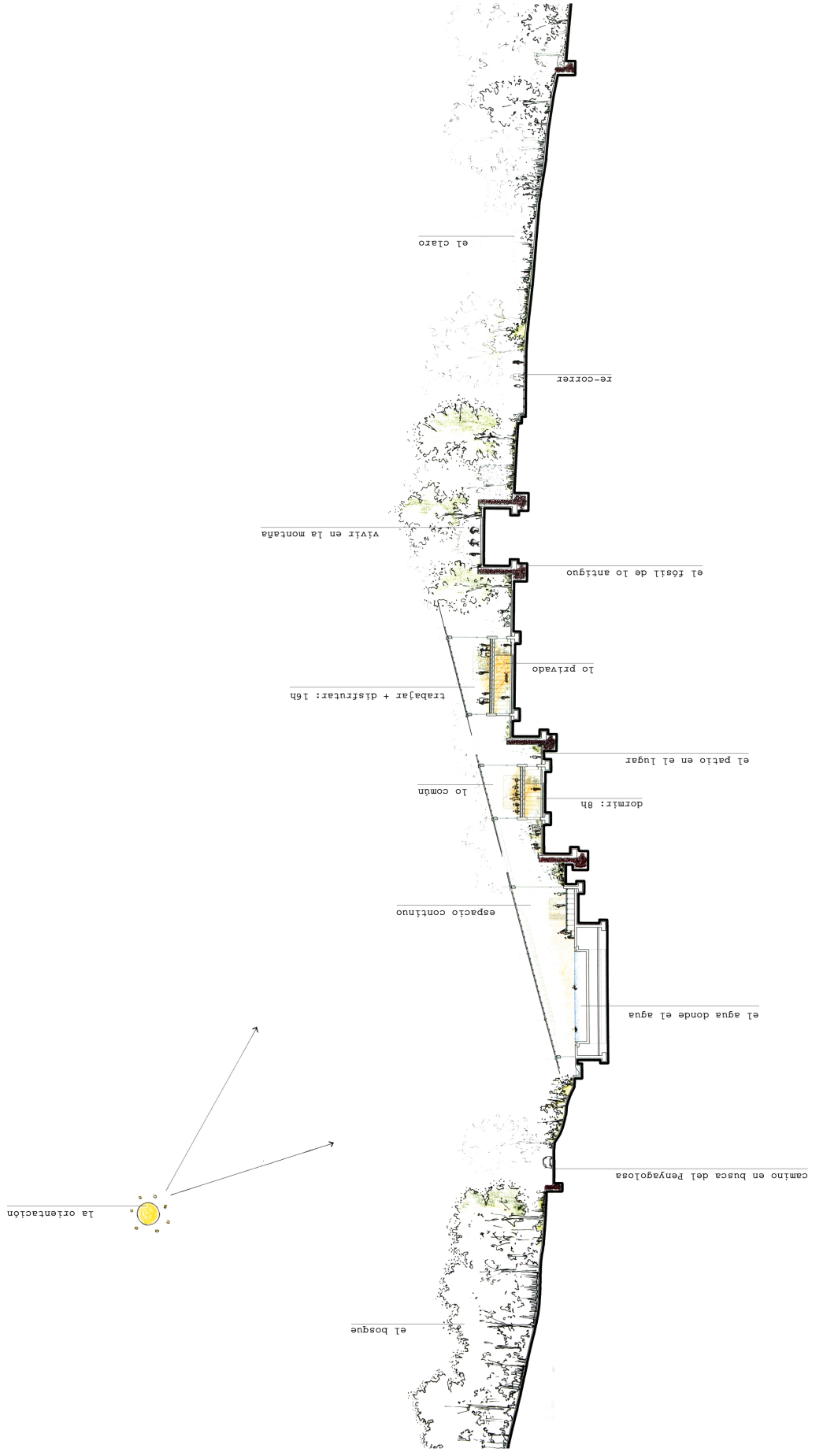
=

- abancalamientos
- orientación sur
- proximidad hidráulica
- cobijo
- máxima insolación
- inclinación de cubiertas
- protección



- Arquitectura preexistente en estado de ruina

nuevos abancalamientos  
\*el paso del tiempo fosiliza  
Quemado convirtiéndolo en la huella de  
lo que hubo



### El Nuevo Mas Quemado

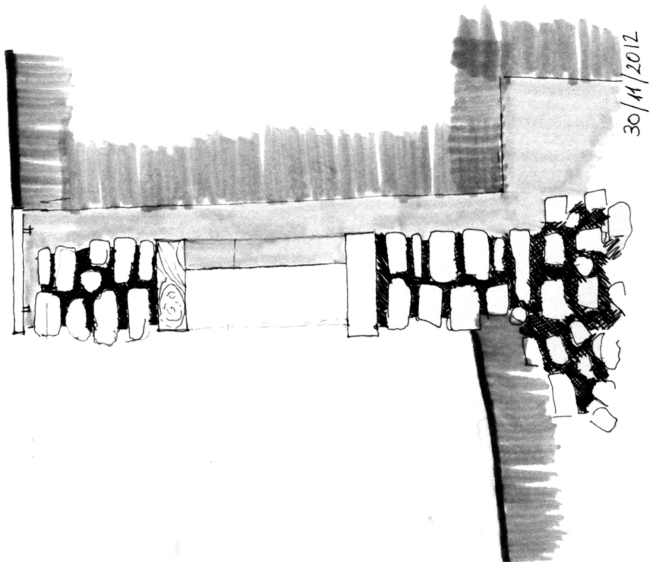
Desde las primeras intenciones en el proyecto, se asume que la imagen de Mas Quemado va a ser diferente, el pueblo evolucionará desde una aldea de campesinos a un centro de alto rendimiento deportivo perteneciente a la era actual: s. XXI.

A partir de esta decisión se decide crear una nueva topografía y antropizar el terreno de manera que se mantenga la huella de lo que había, pero construyendo algo nuevo. Los muros que antes eran cerramientos se transforman en nuevos muros de contención creándose nuevos abacalamientos en el interior de la pequeña aldea. Esta será nuestra nueva superficie de apoyo y nuestro punto de partida. **(huella - valor de lo antiguo en el lugar- la evolución - el tiempo - la ruina)**

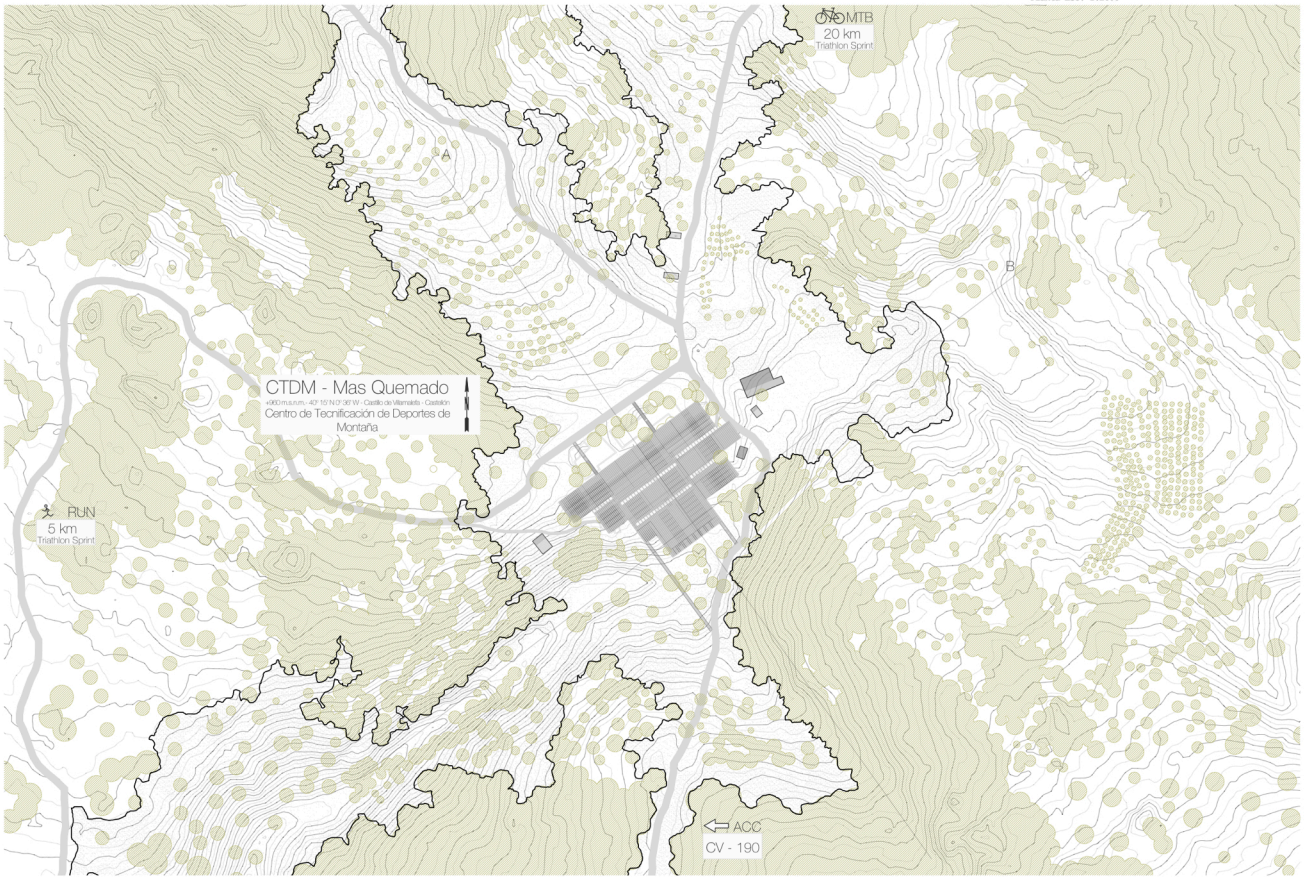
Asumiendo que el cambio del entorno es evidente, proponemos un edificio que dialogue con el "paisaje estático" las grandes montañas que rodean el Peñagolosa y el "paisaje dinámico" interpretado por los usuarios al recorrer la pista forestal que atraviesa el pueblo. El centro deportivo singulariza de nuevo ese entorno, al igual que hicieron los antiguos usuarios con su sistema agrícola. **(paisaje - espacio)**

El proyecto se ha de entender como un único edificio, este es otro de los puntos de partida iniciales, que se cimenta en una preexistencia. Ésta se somete a él, y no al revés como pudiera pensarse a priori. Todo el edificio se piensa desde el conjunto, desde su acceso hasta su relación con el entorno cercano. Se adentra en el bosque y genera un sistema complejo de patios y jardines que insertan vegetación en las zonas más inesperadas y produciendo la sensación de que realmente mediante la topografía, los aterrazamientos y la naturaleza el edificio queda unido a las montañas, a su ecosistema y a su morfología. Igual que "ellas" son capaces de funcionar de manera autónoma, el edificio es un todo que funciona en sí mismo de manera conjunta. Eso sí, sometido al "balle" de la gran montaña. **(función - organización - programa - rigor - estructura - cubierta - fachada)**

Sin ser lo que fue, sin servir para lo que estaba pensado, sin olvidar sus trazas antiguas, evolucionando y transformándose, Mas Quemado volverá a existir. Intentar parecerse a lo que fue, quizá carezca de sentido. **Nuevo.**

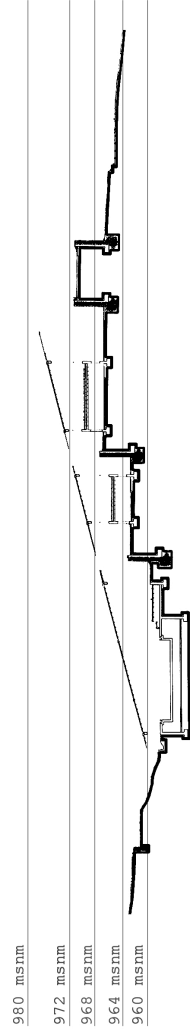


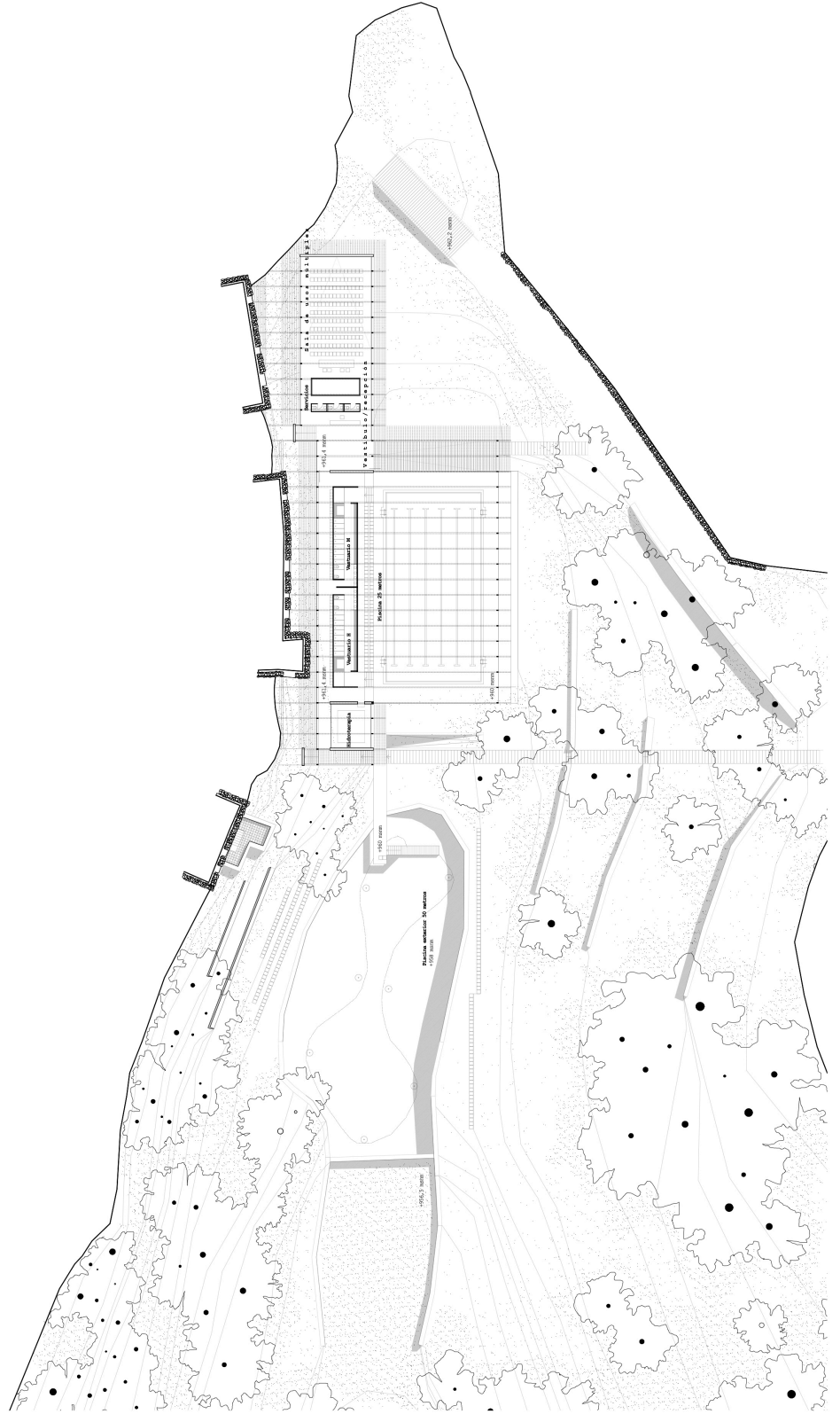


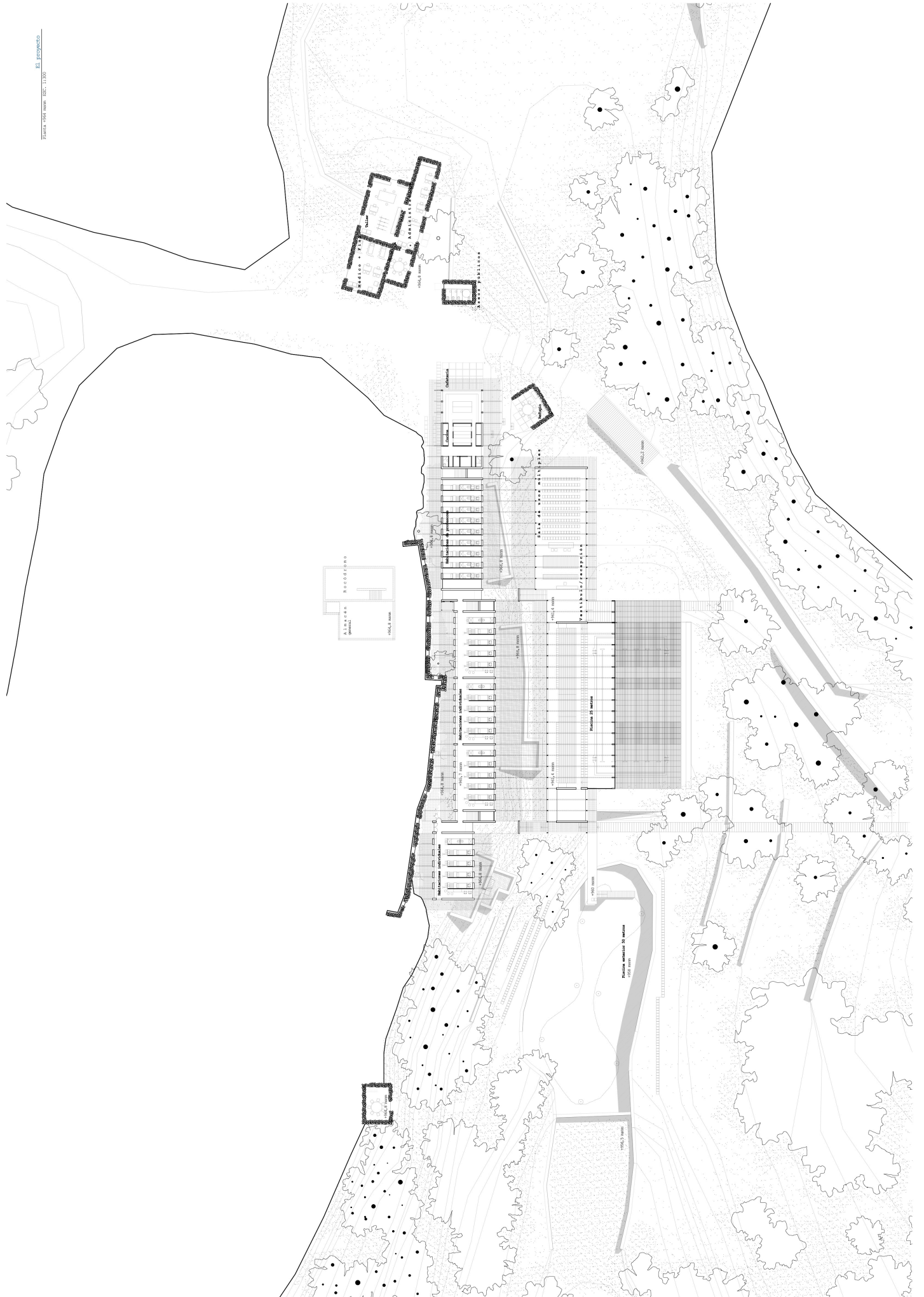


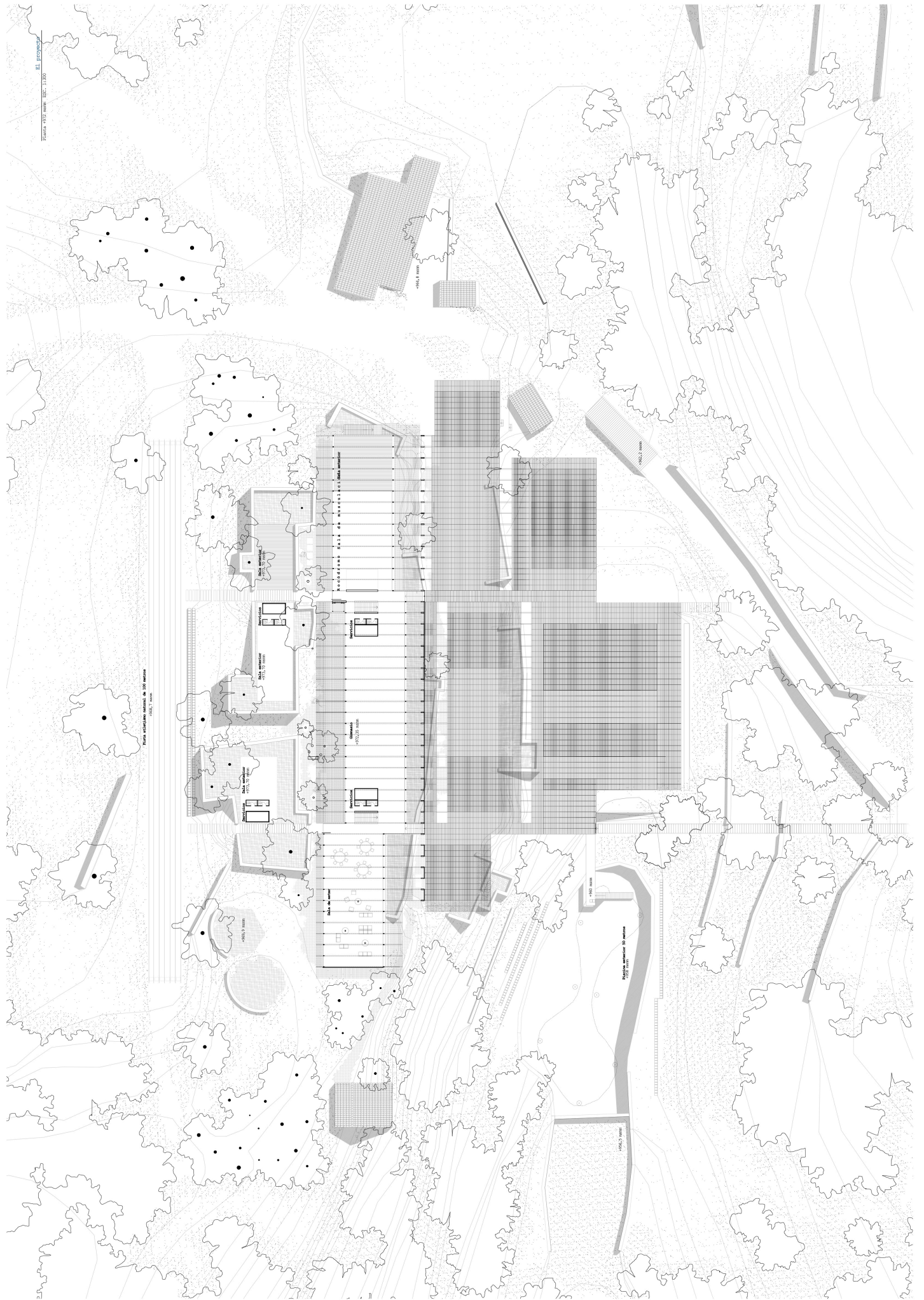


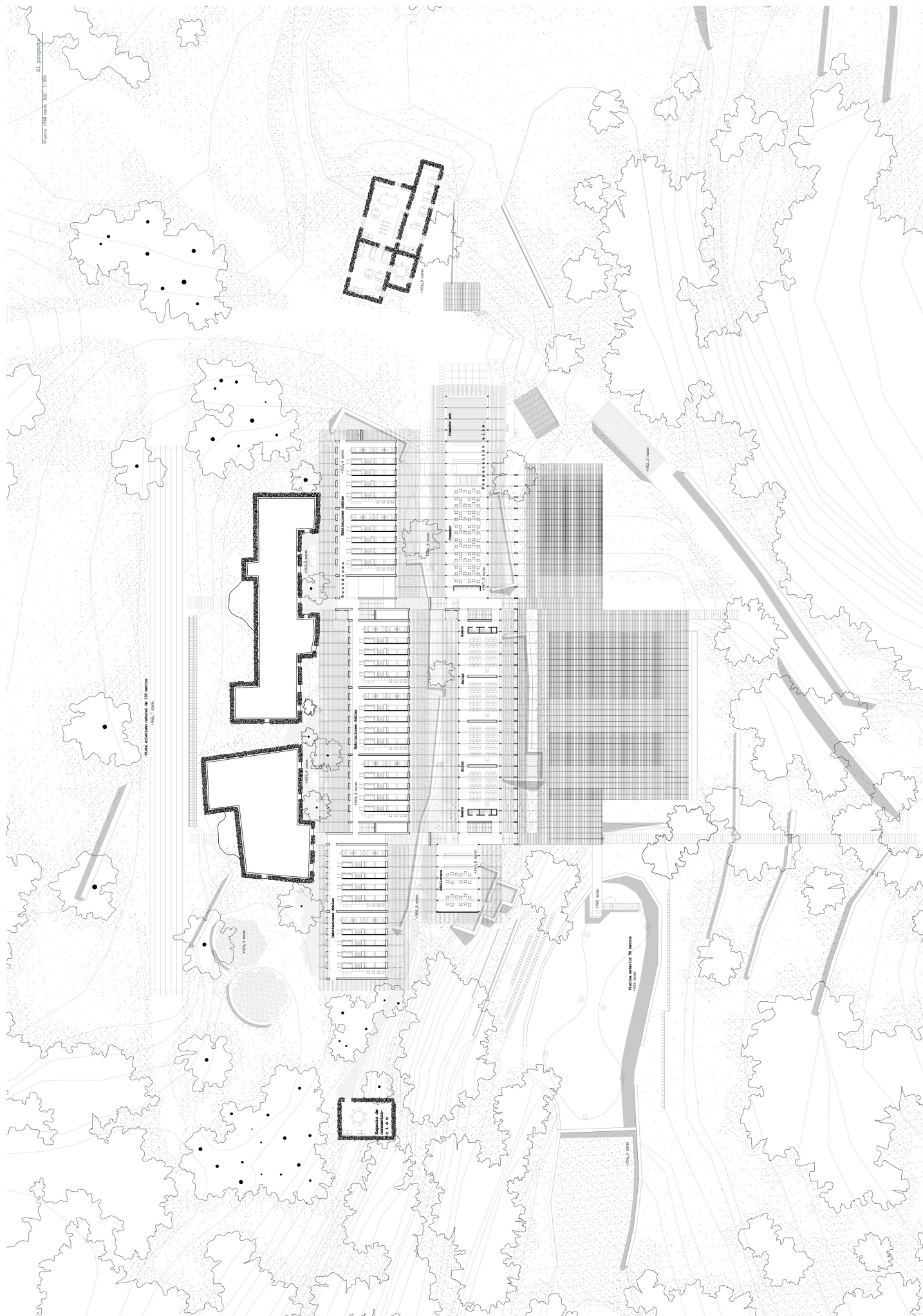
**Secciones horizontales**  
Centro de Tecnificación Deportiva Mas Quemado





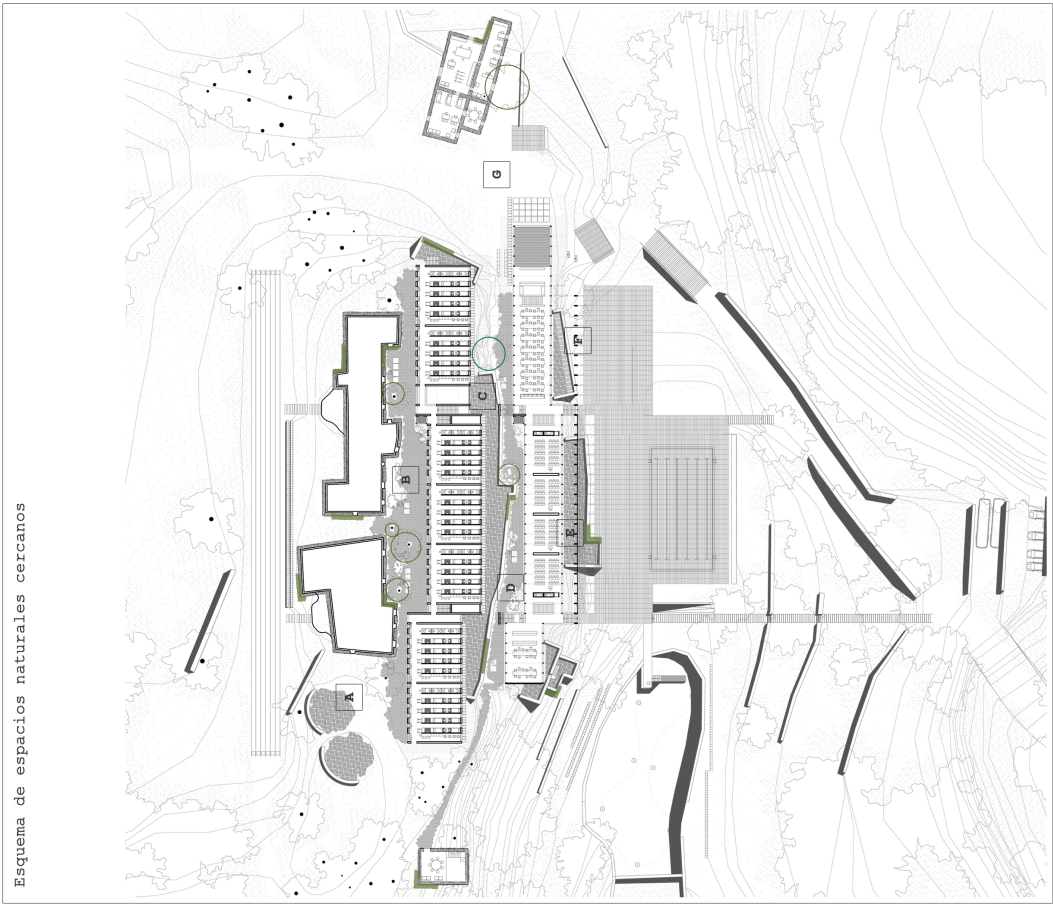












Esquema de espacios naturales cercanos

**VEGETACIÓN PREDOMINANTE**

Vegetación propia del lugar que se integra en el proyecto (explicada en el apartado del lugar)

*Quercus Ilex*



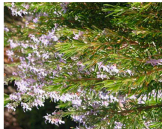
*Pinus pinea*



*Juniperus Oxycedrus*



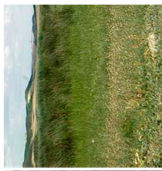
*Arbustivas mediterráneas*



*Cistus albidus*



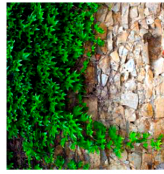
*Pastizal mediterráneo*



**VEGETACIÓN ESPECÍFICA**

Trepadoras:

Hiedra

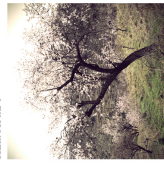


Parral virgen



Arbóreas:

Almendra



*Celtis Australis*



*Prunus cerasifera*



**SISTEMA DE PATIOS**

ADOQUINES DE PIEDRA CALIZA



A. Visual + uso esporádico: 60% herbáceas + 40% pavimento

B. Calle interior: 80% pavimento + 20% tierra vegetal

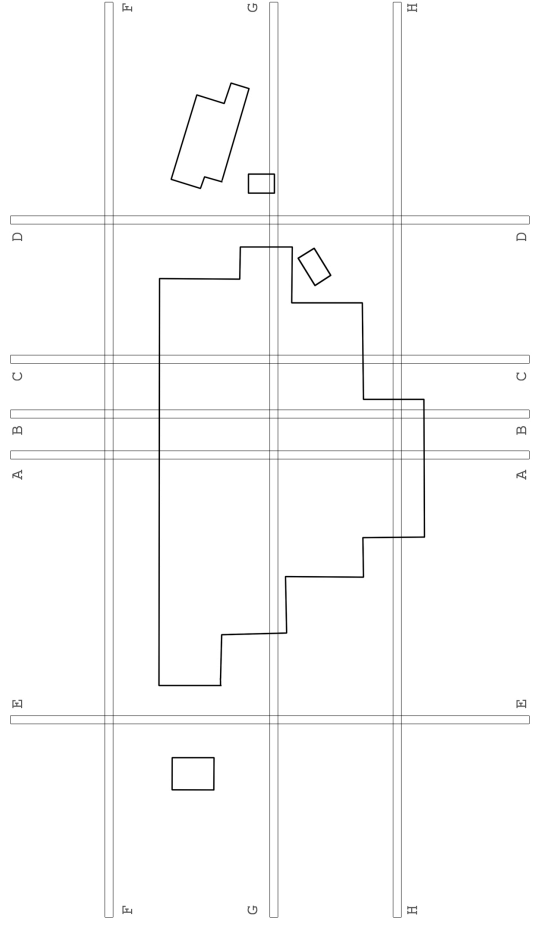
C. Estancia: 60% pavimento + 40% tierra vegetal

D. Calle interior: 80% pavimento + 20% tierra vegetal

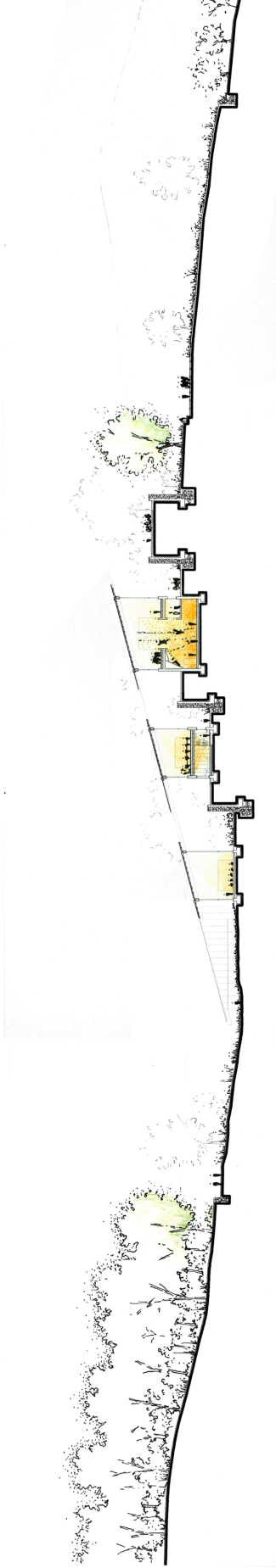
E. Estancia: 60% pavimento + 40% tierra vegetal

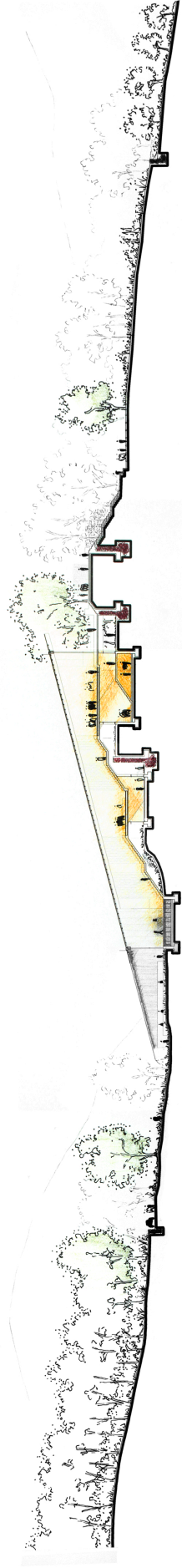
F. Visual: 100% pastizal

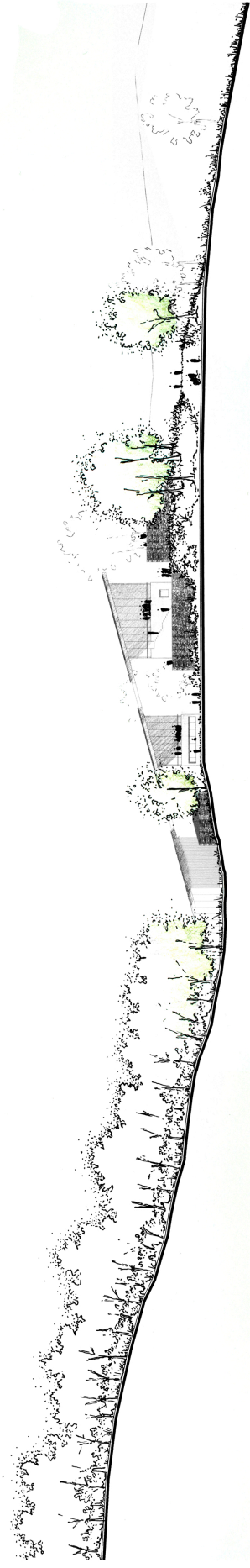
G. Caminos: tierra y gravas apisonadas.

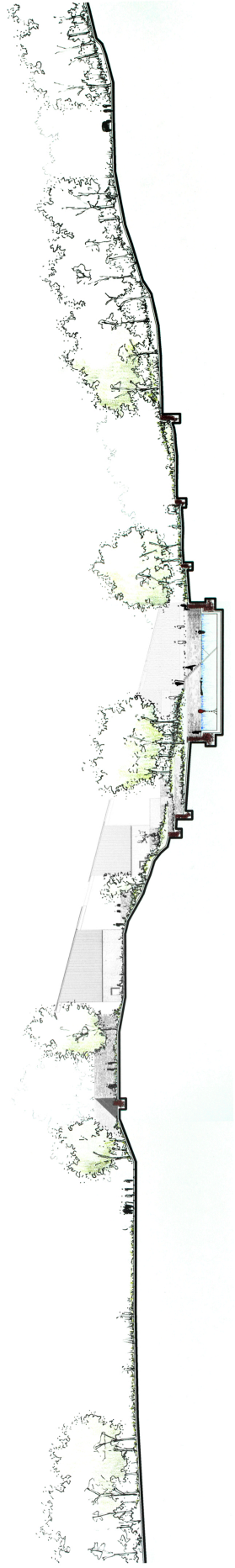


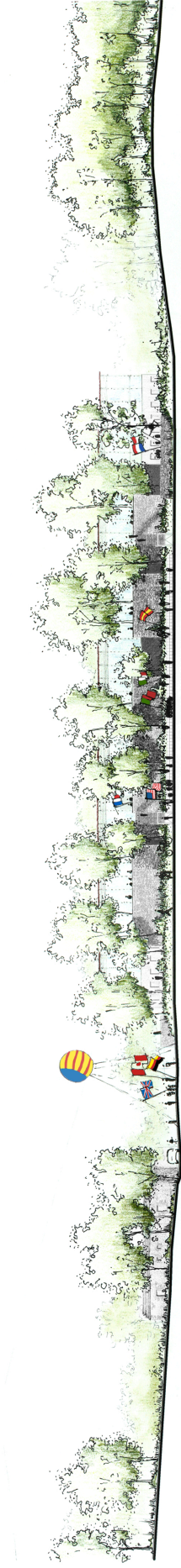








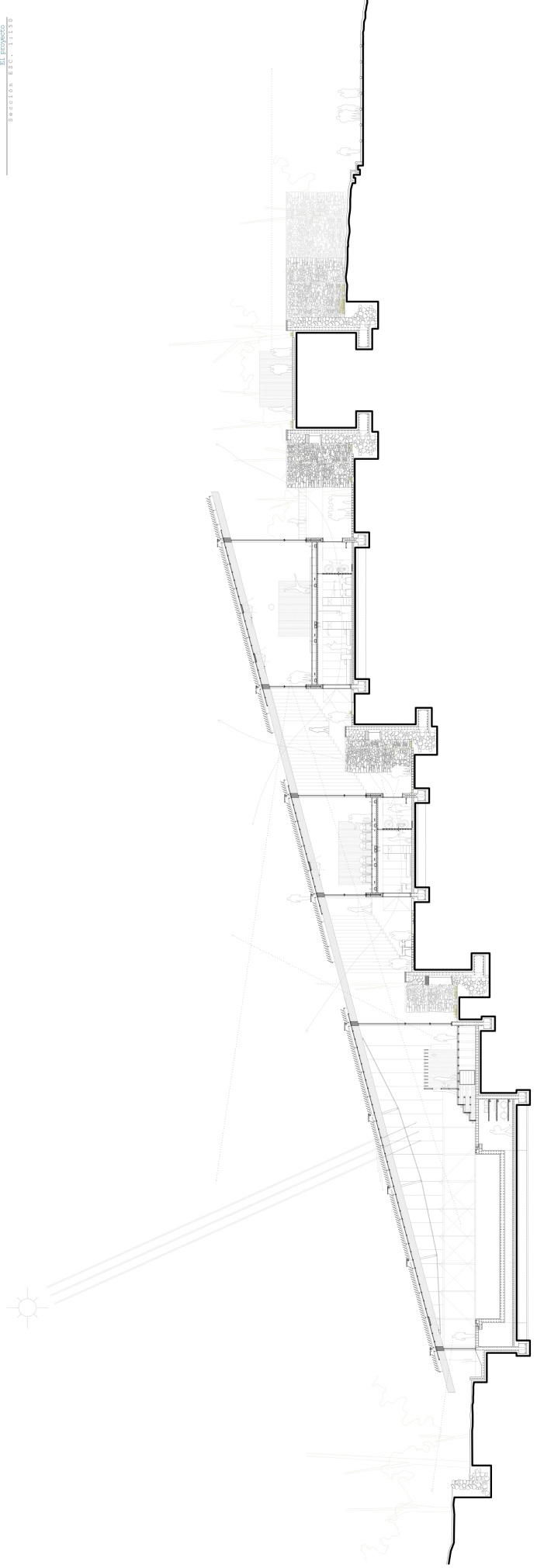


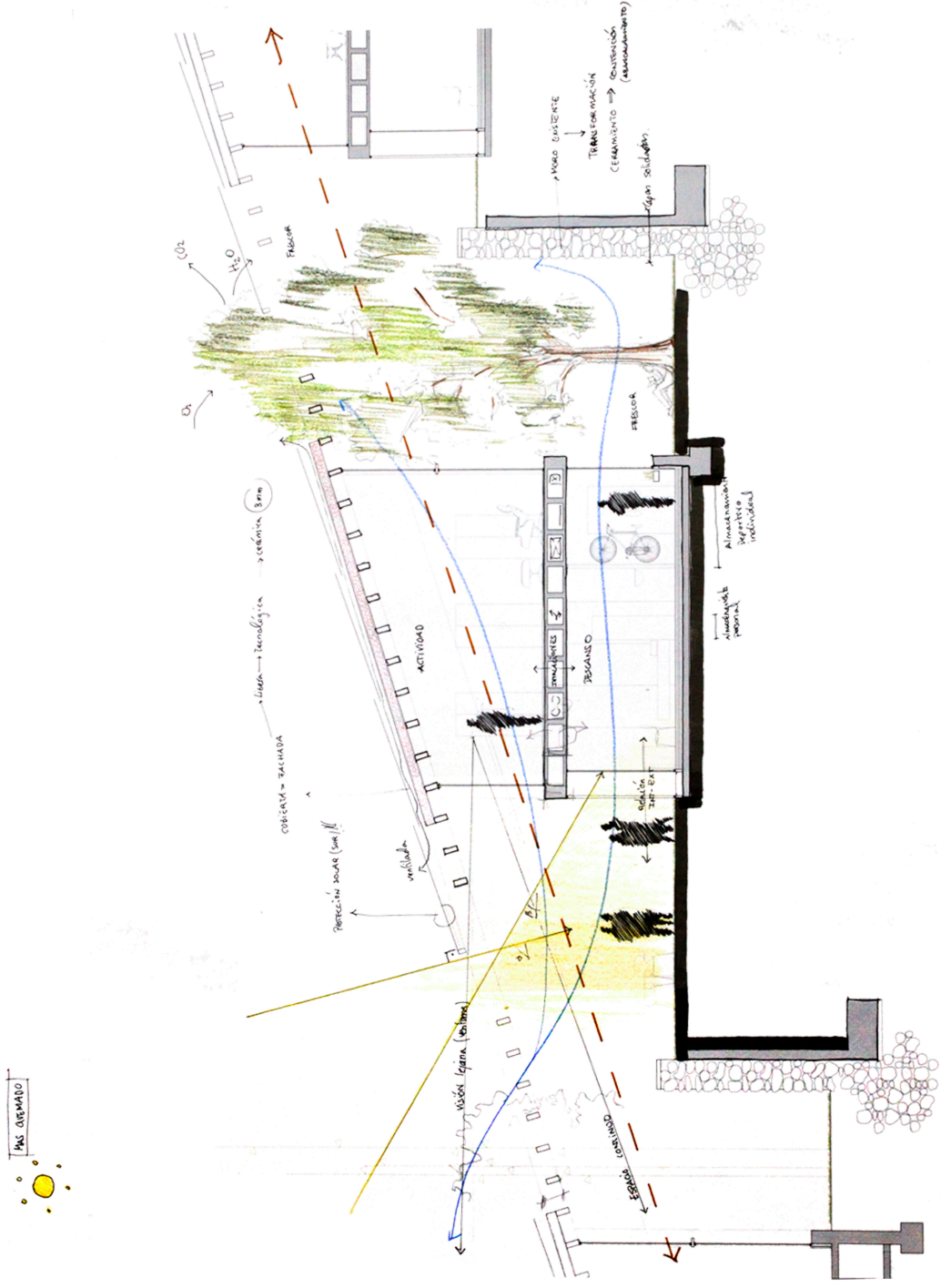




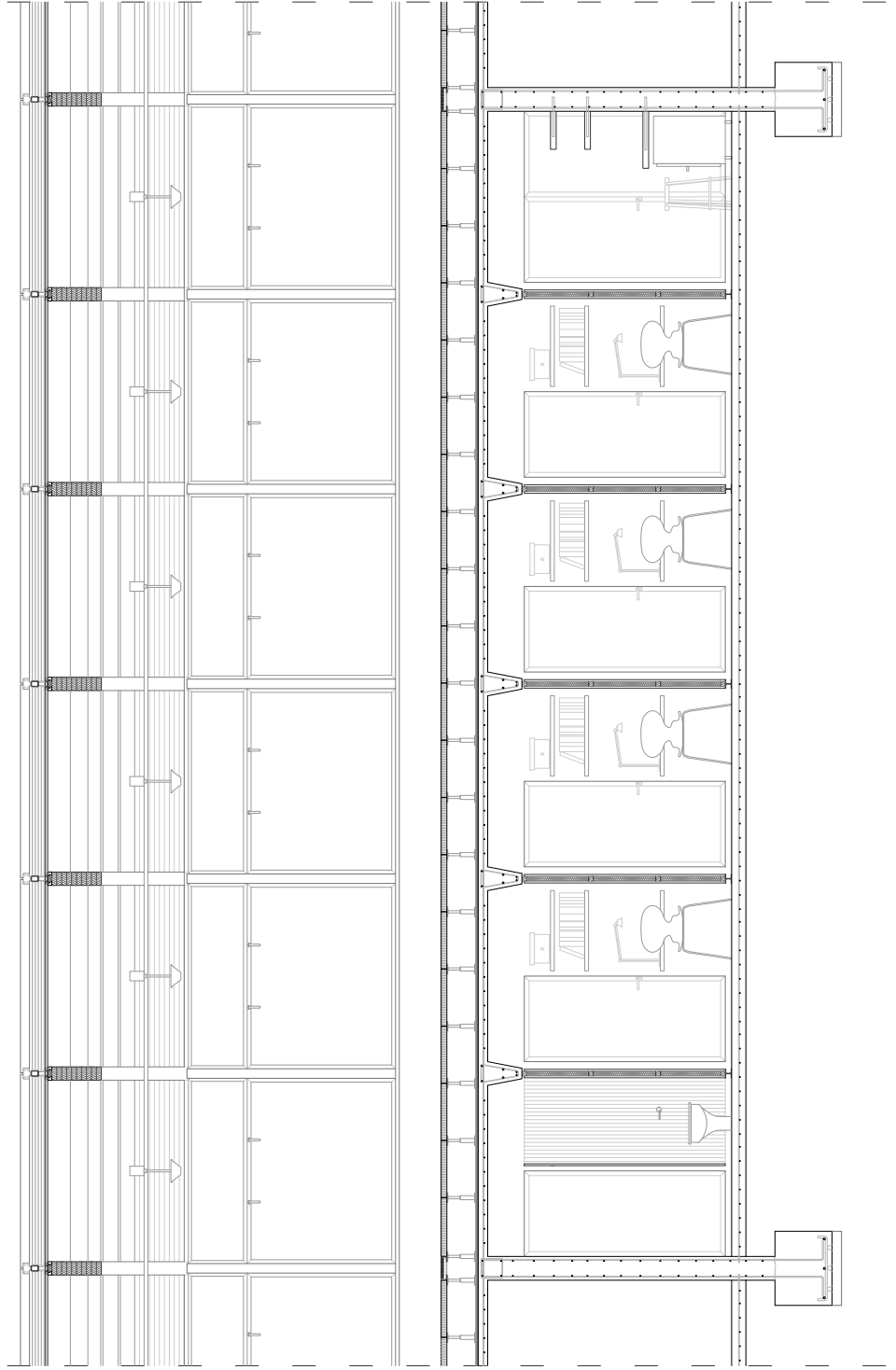




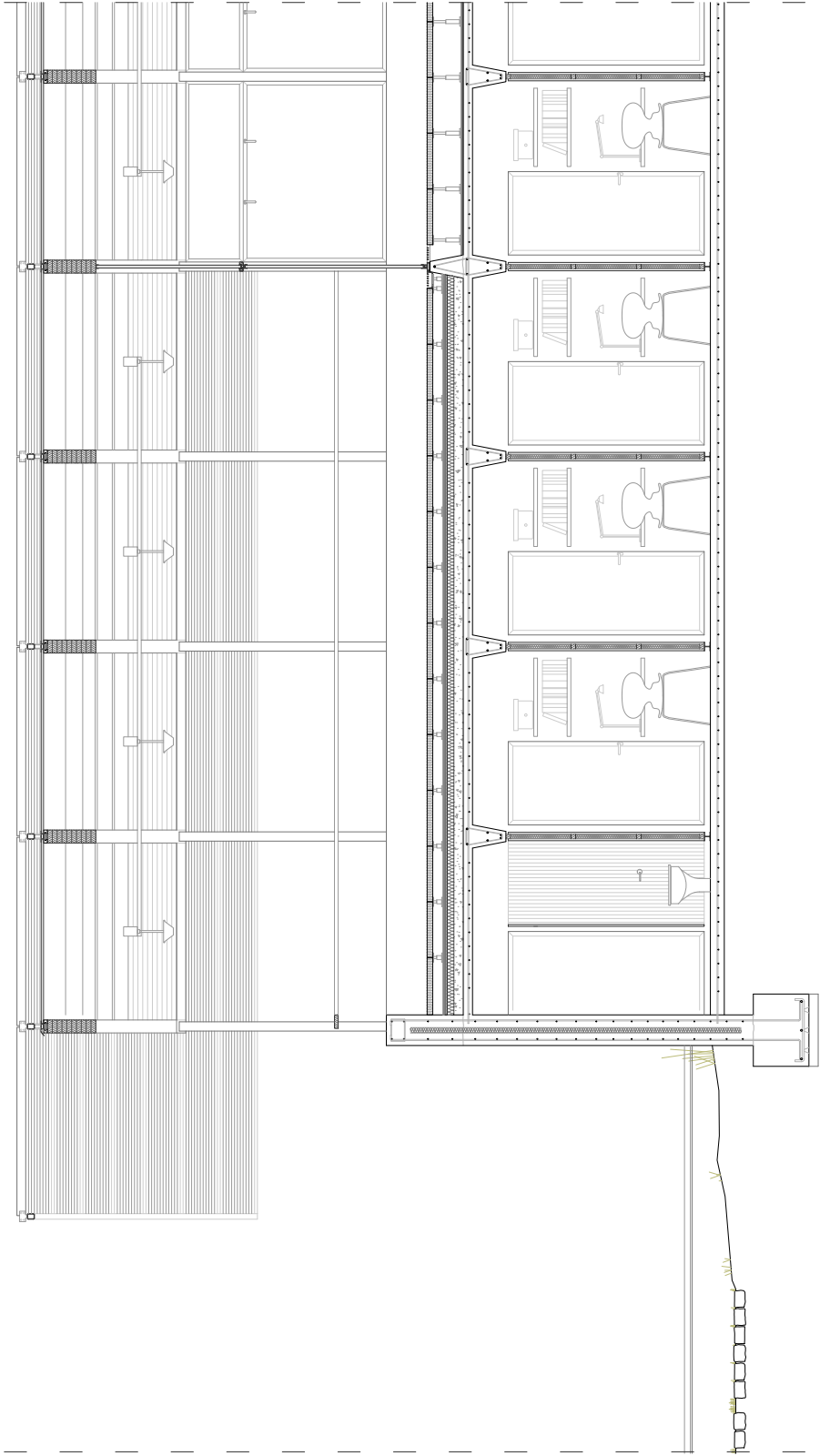


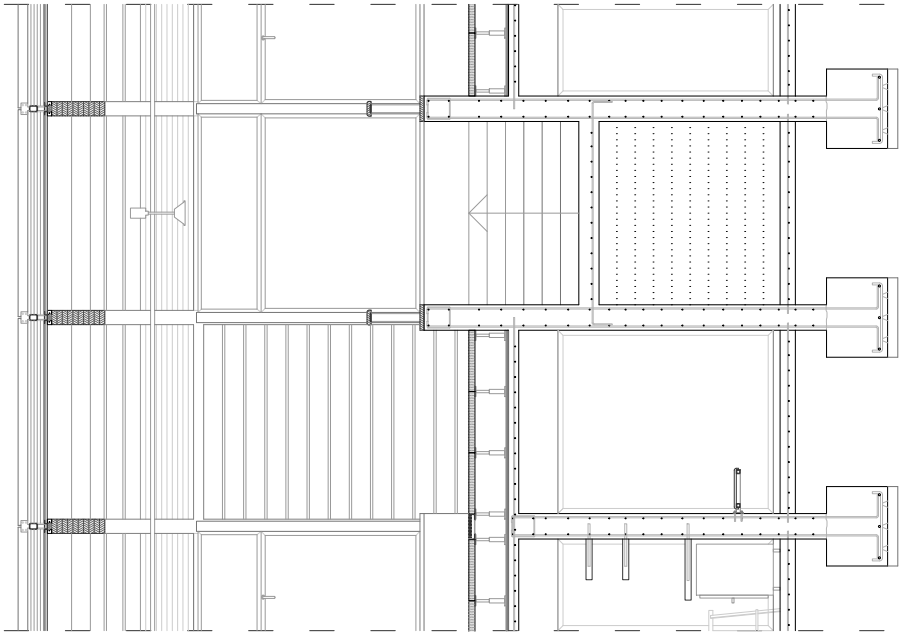
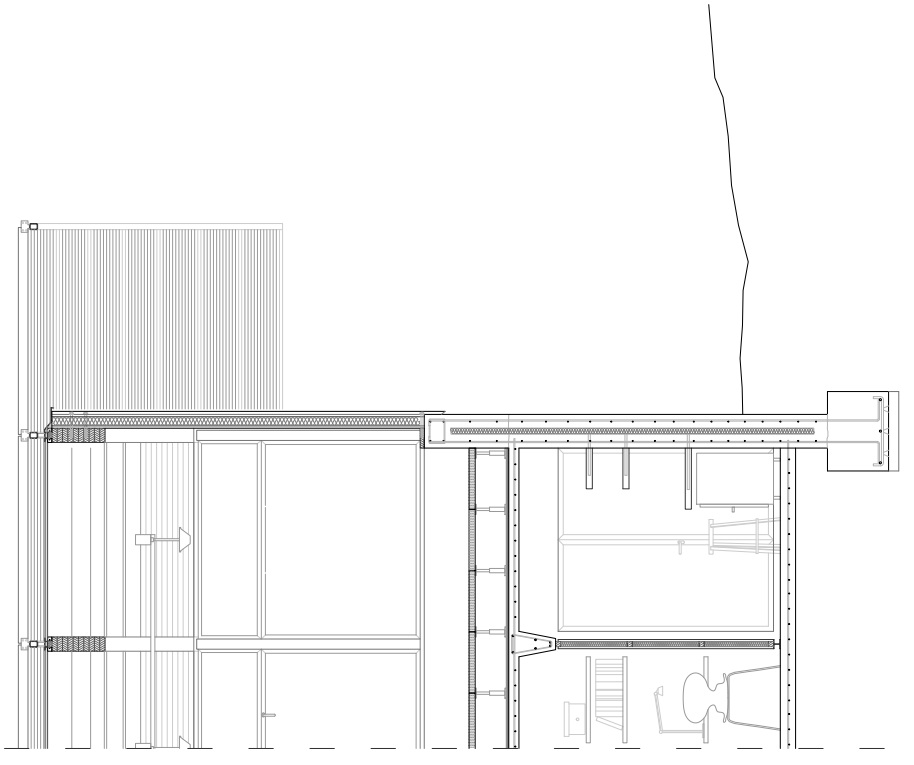


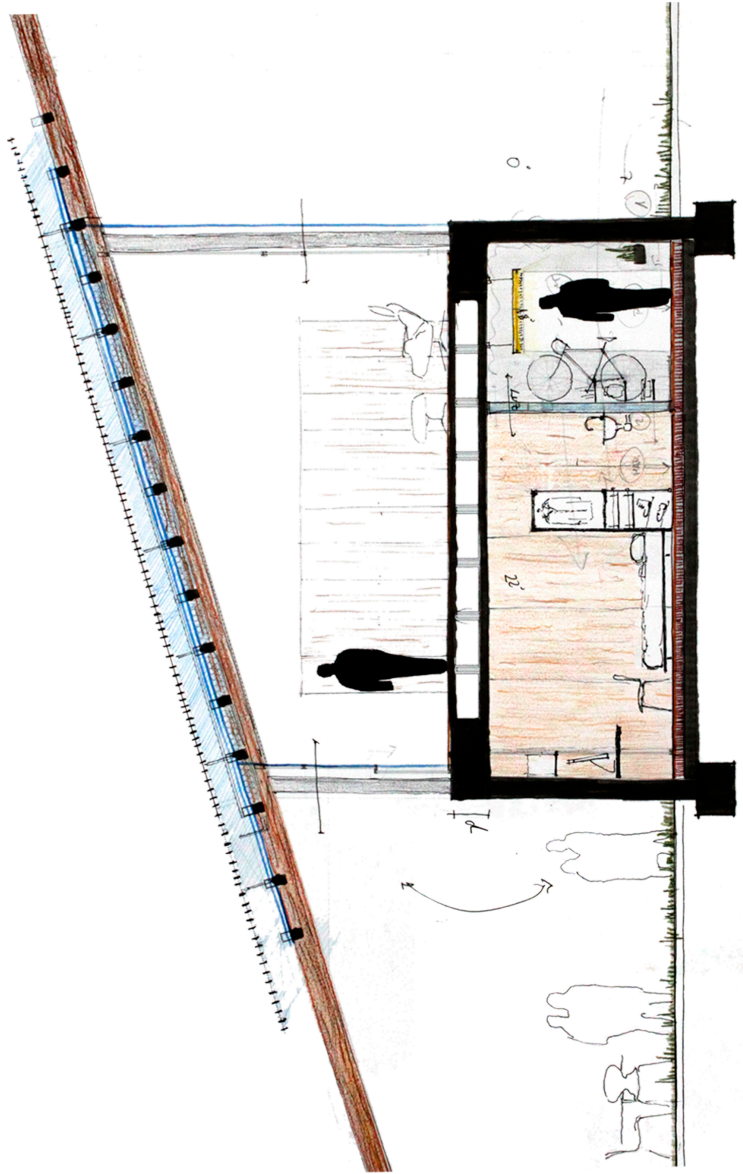
El proyecto  
Sección módulo habitaciones



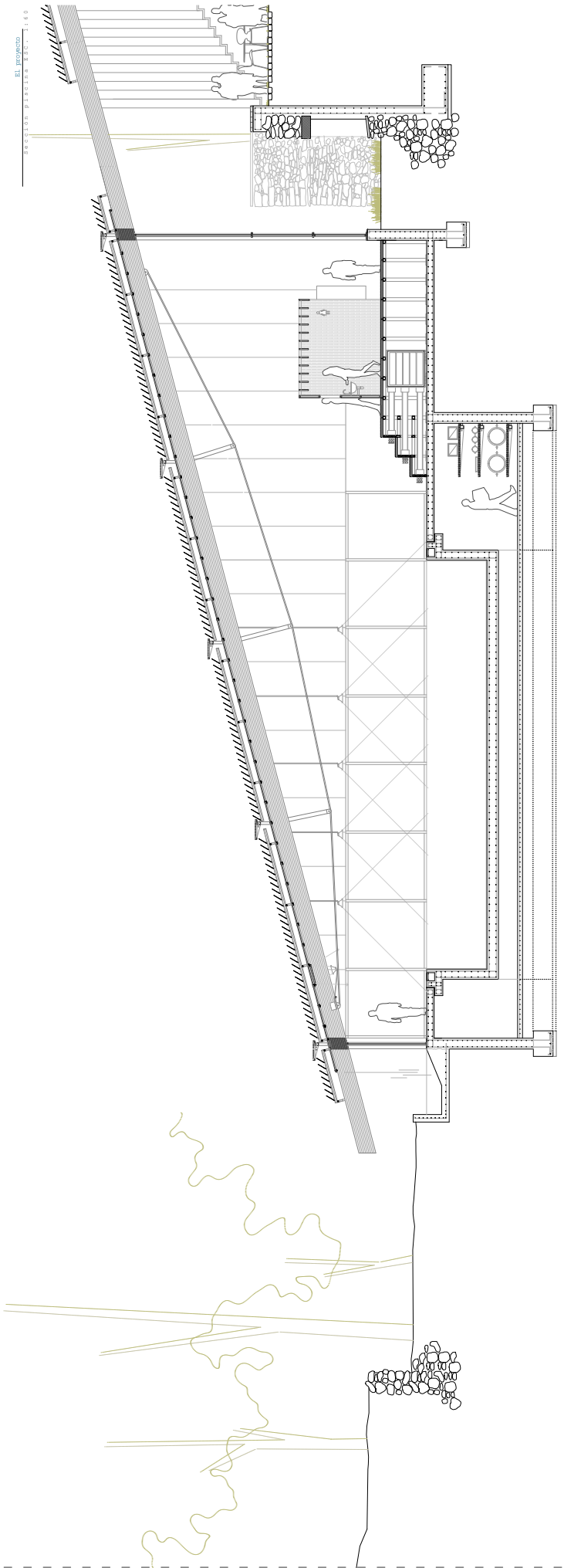
El proyecto  
Sección terraza este ESC.

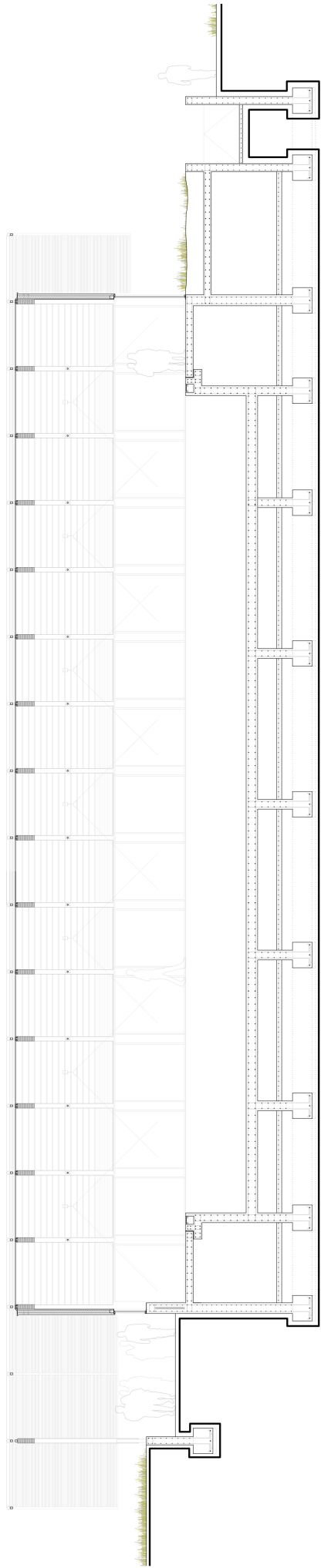


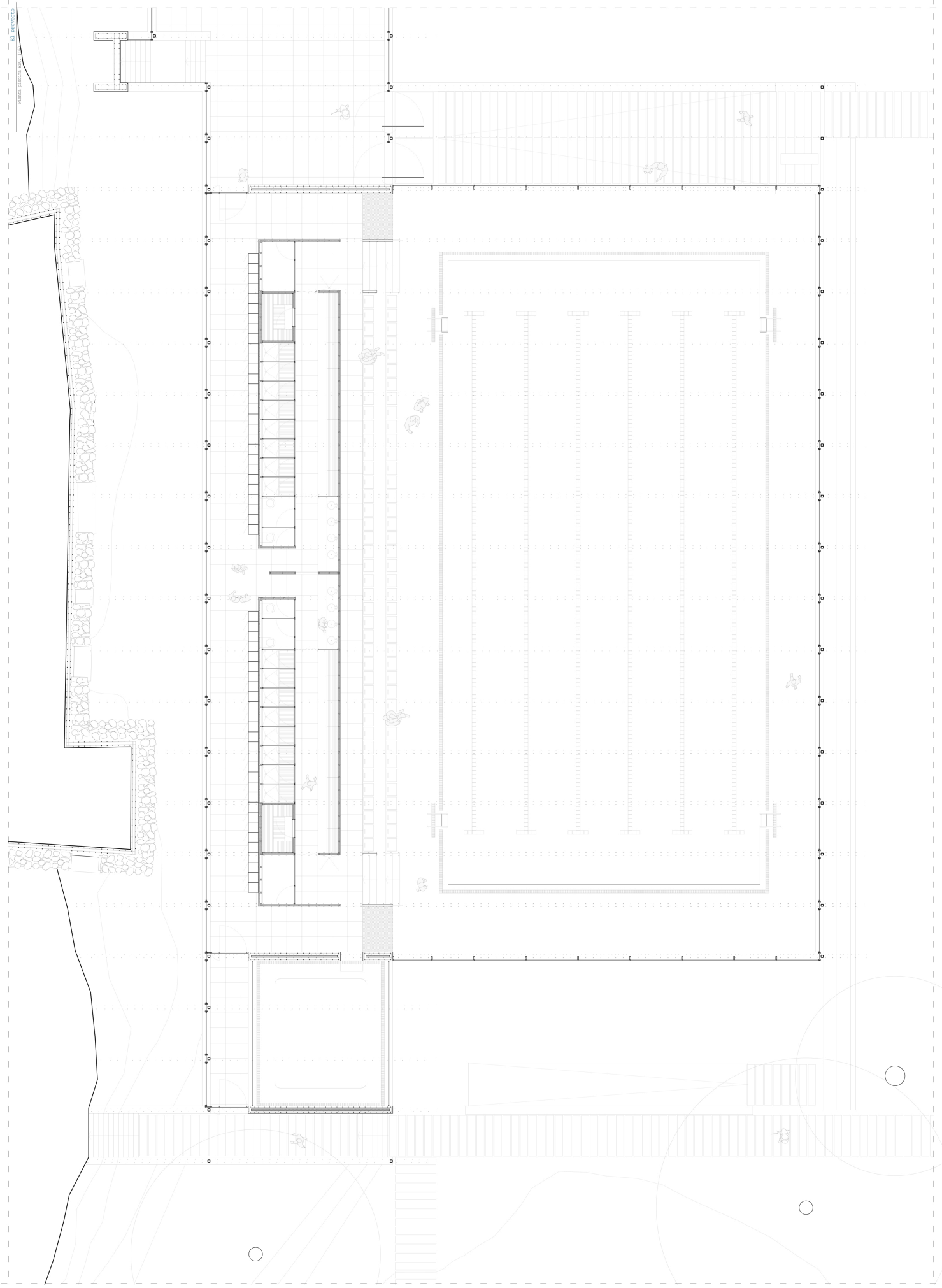




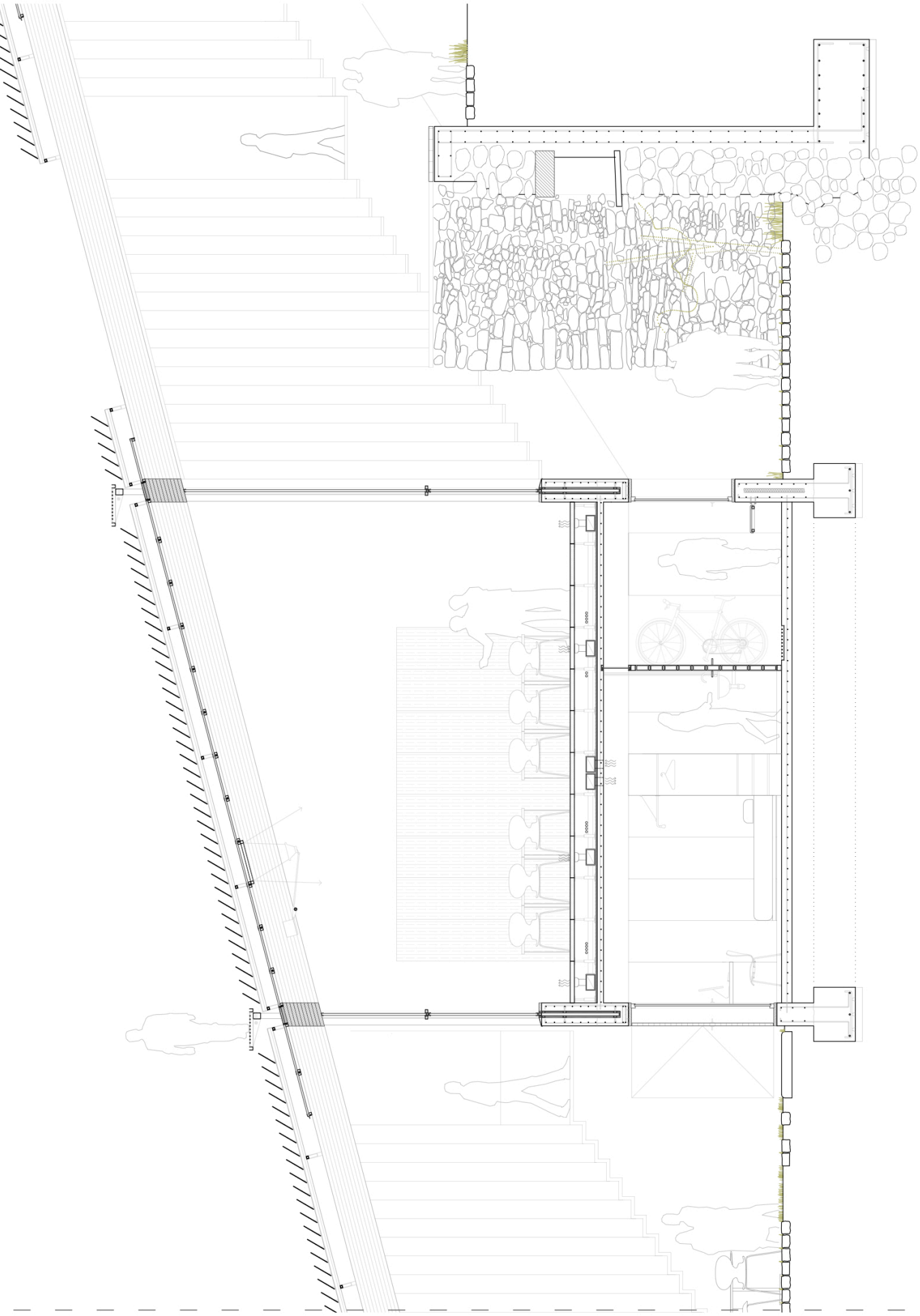


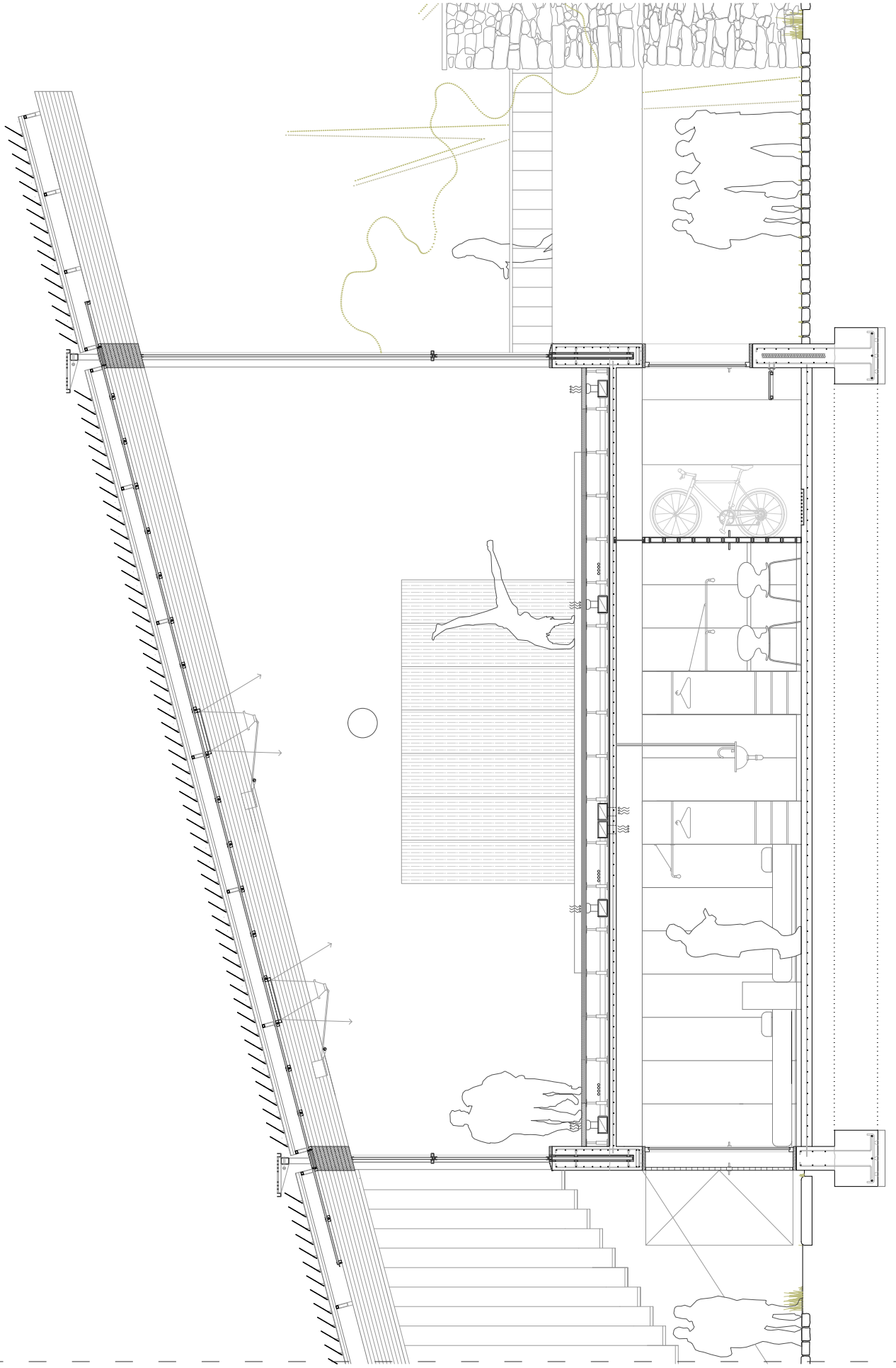




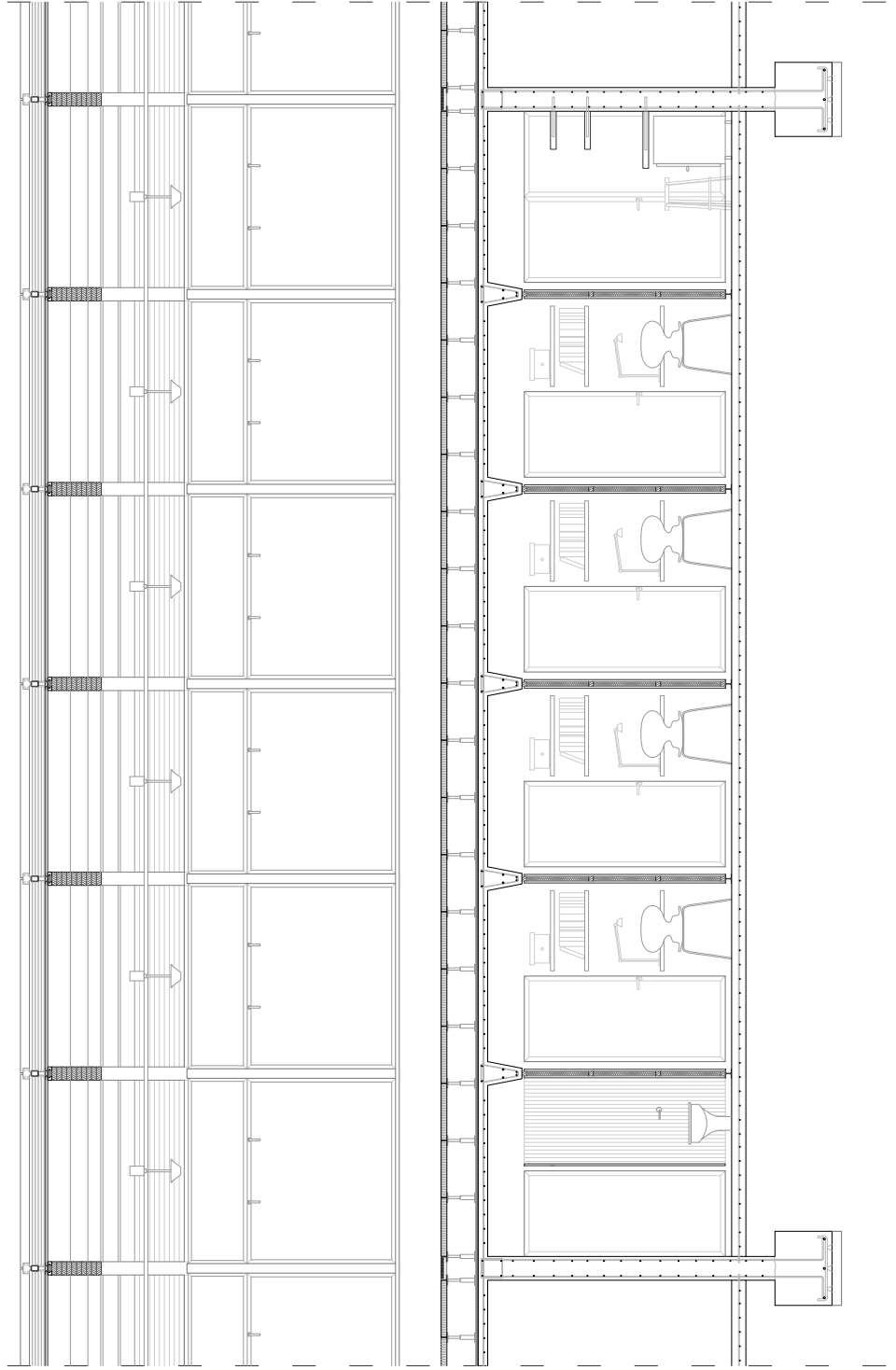


Plano planta 01

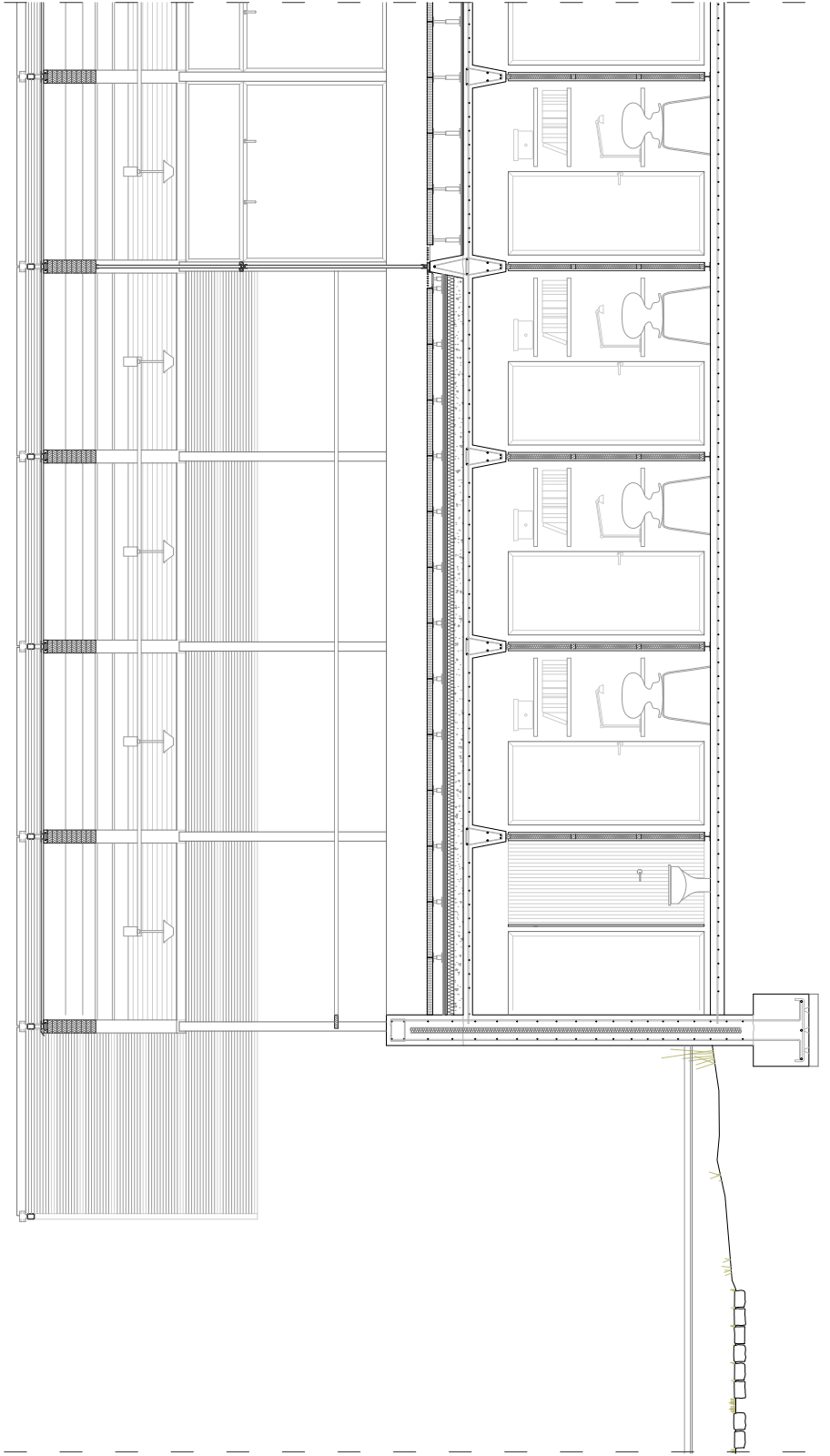


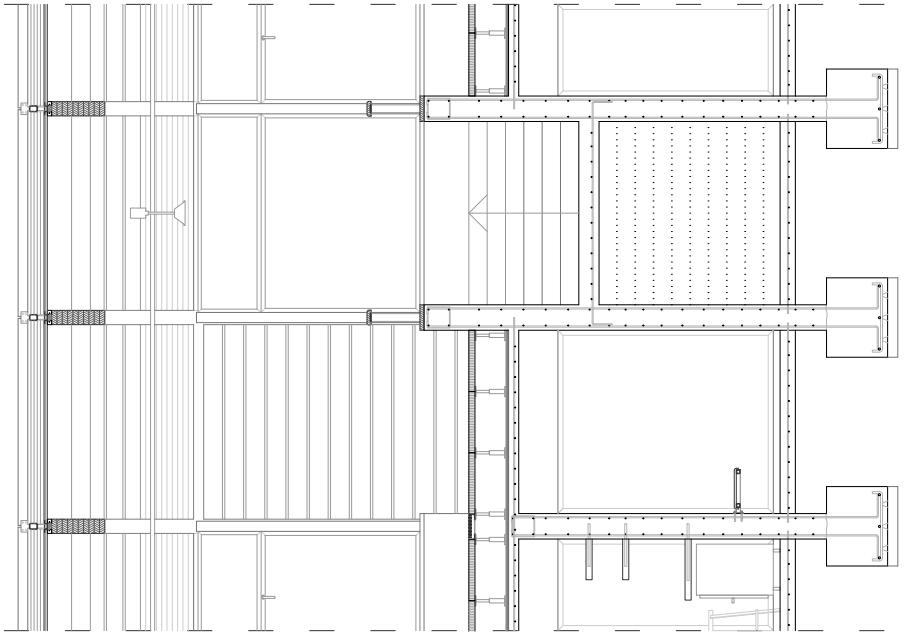
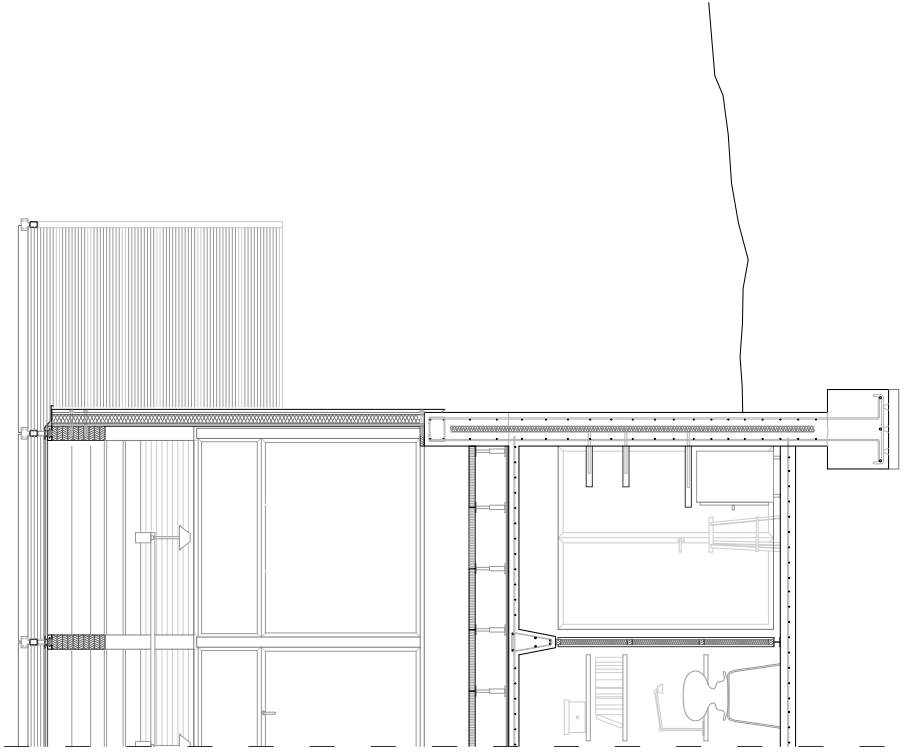


El proyecto  
Sección módulo habitaciones

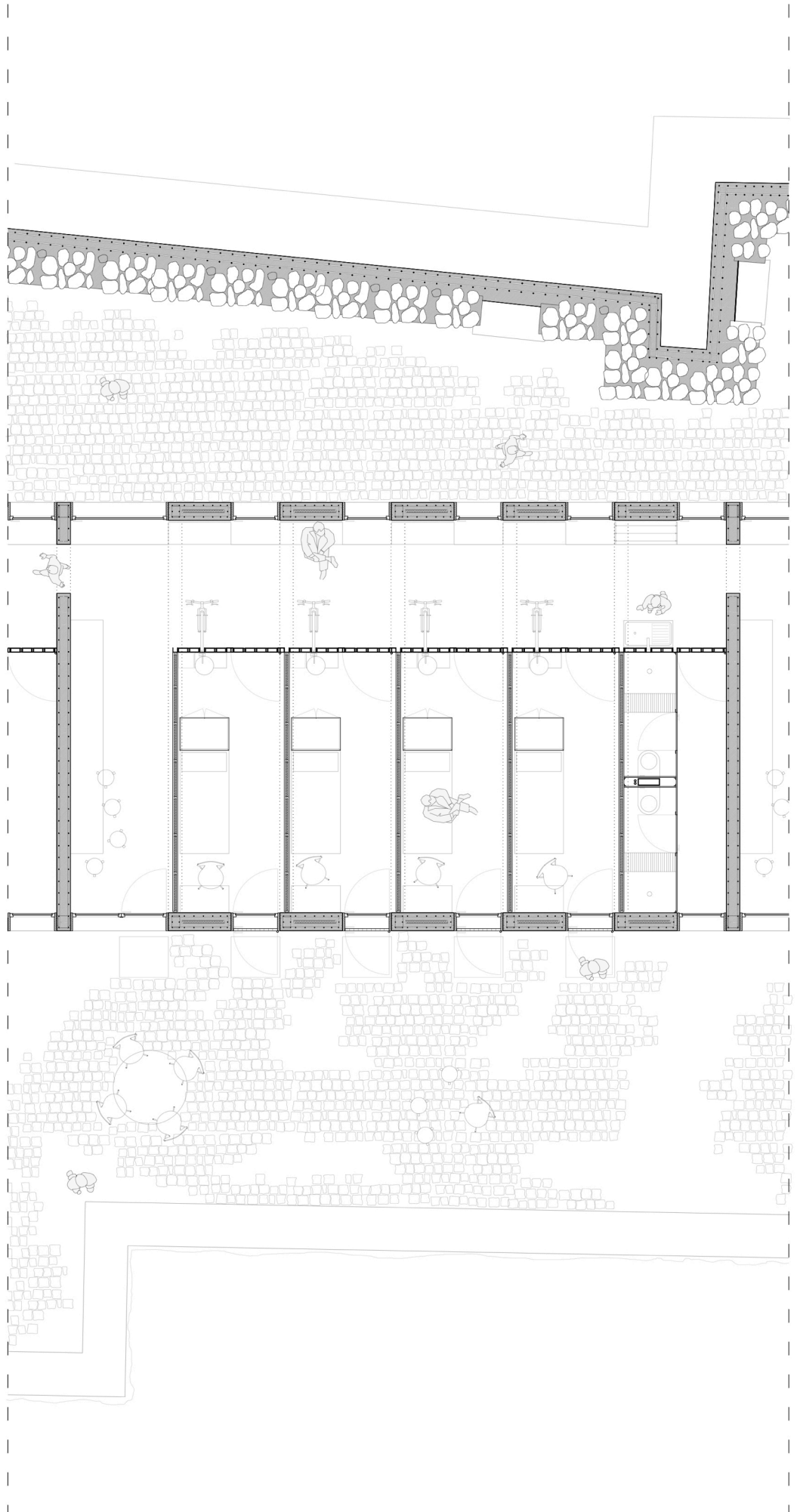


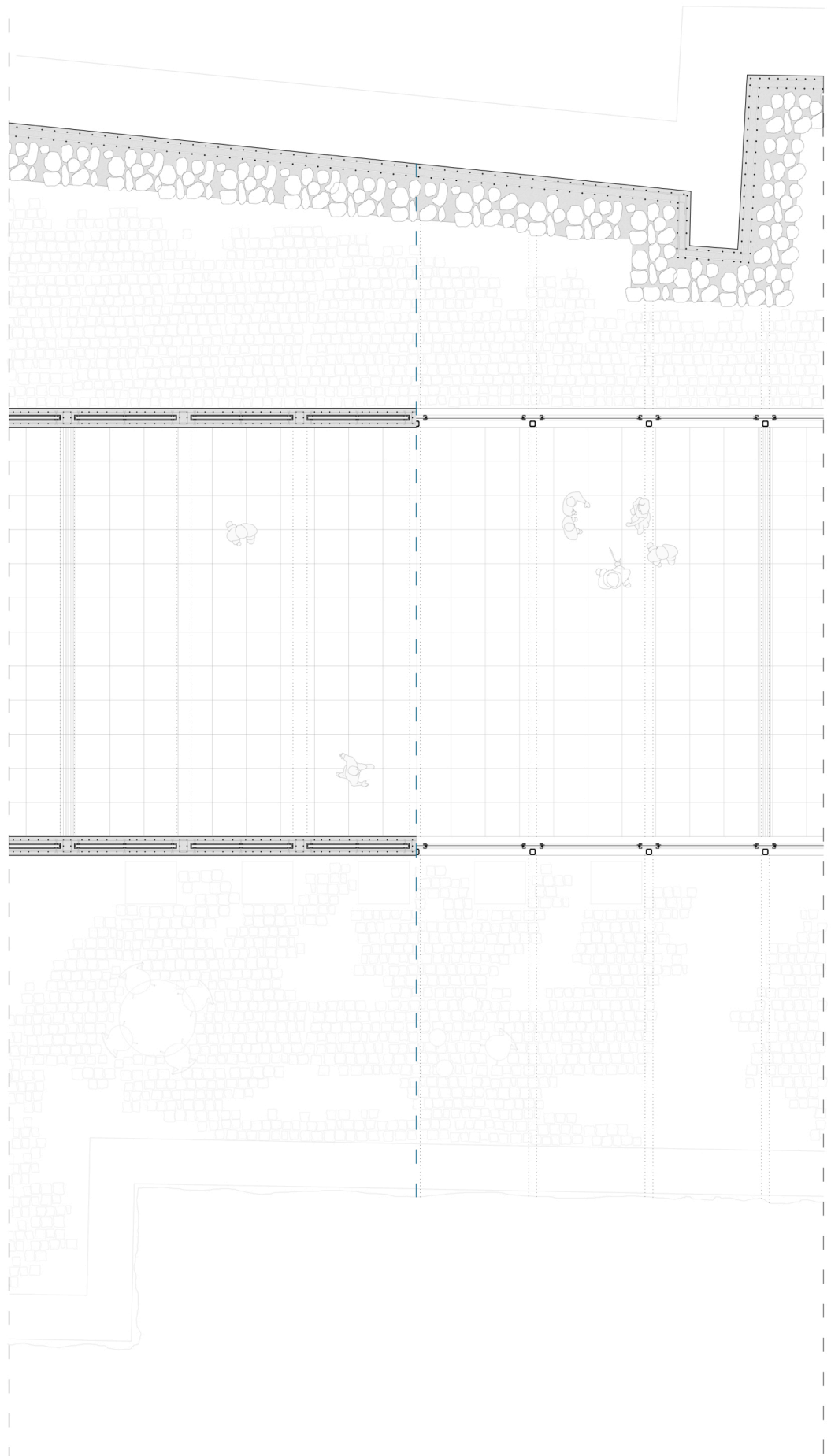
El proyecto  
Sección terraza este ESC.

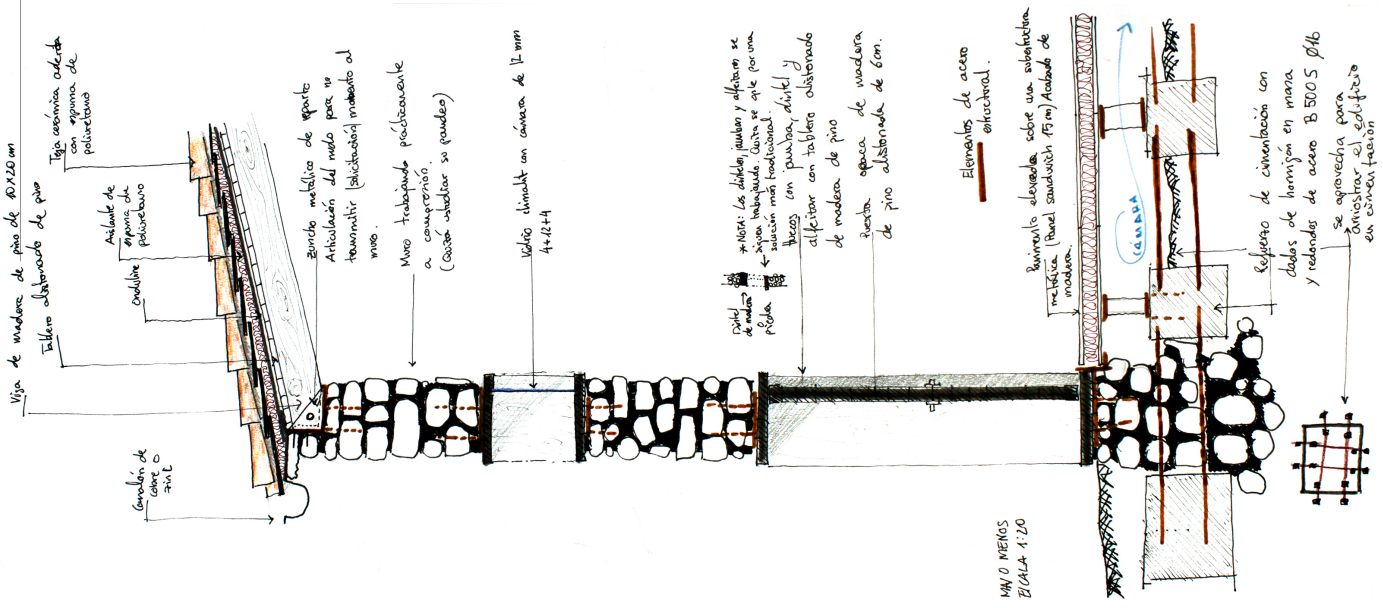




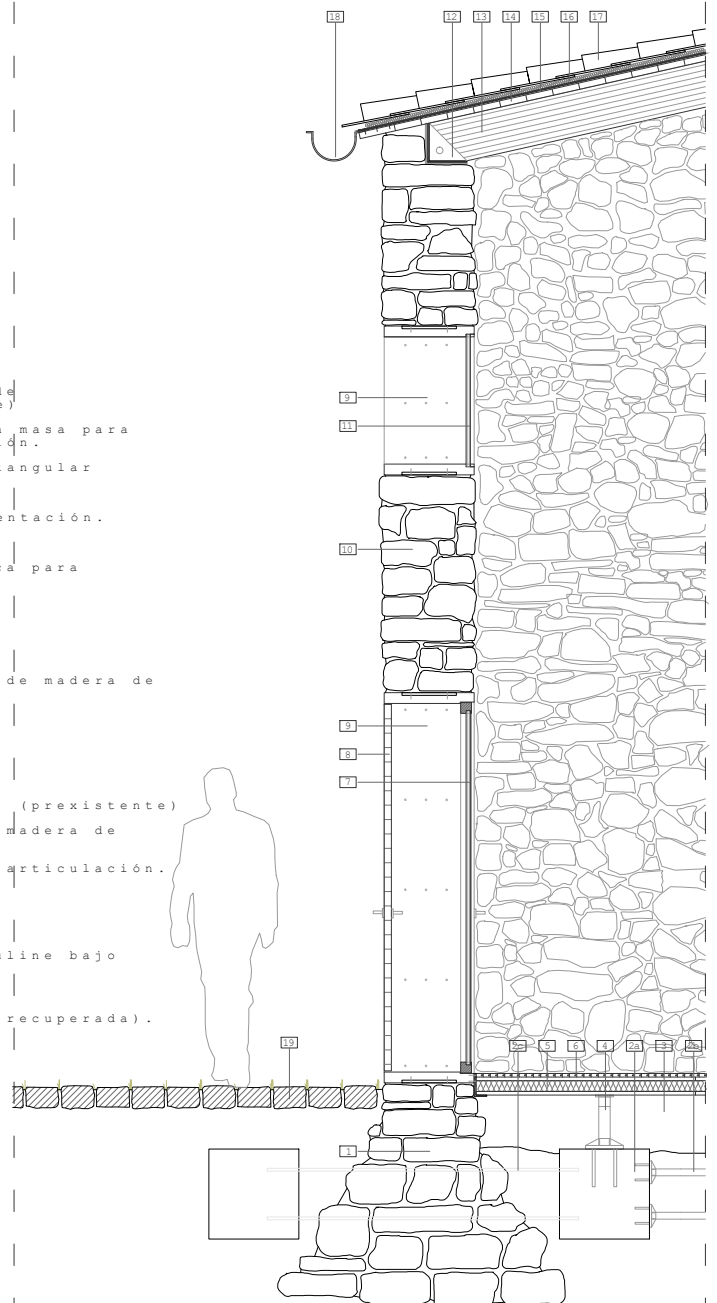




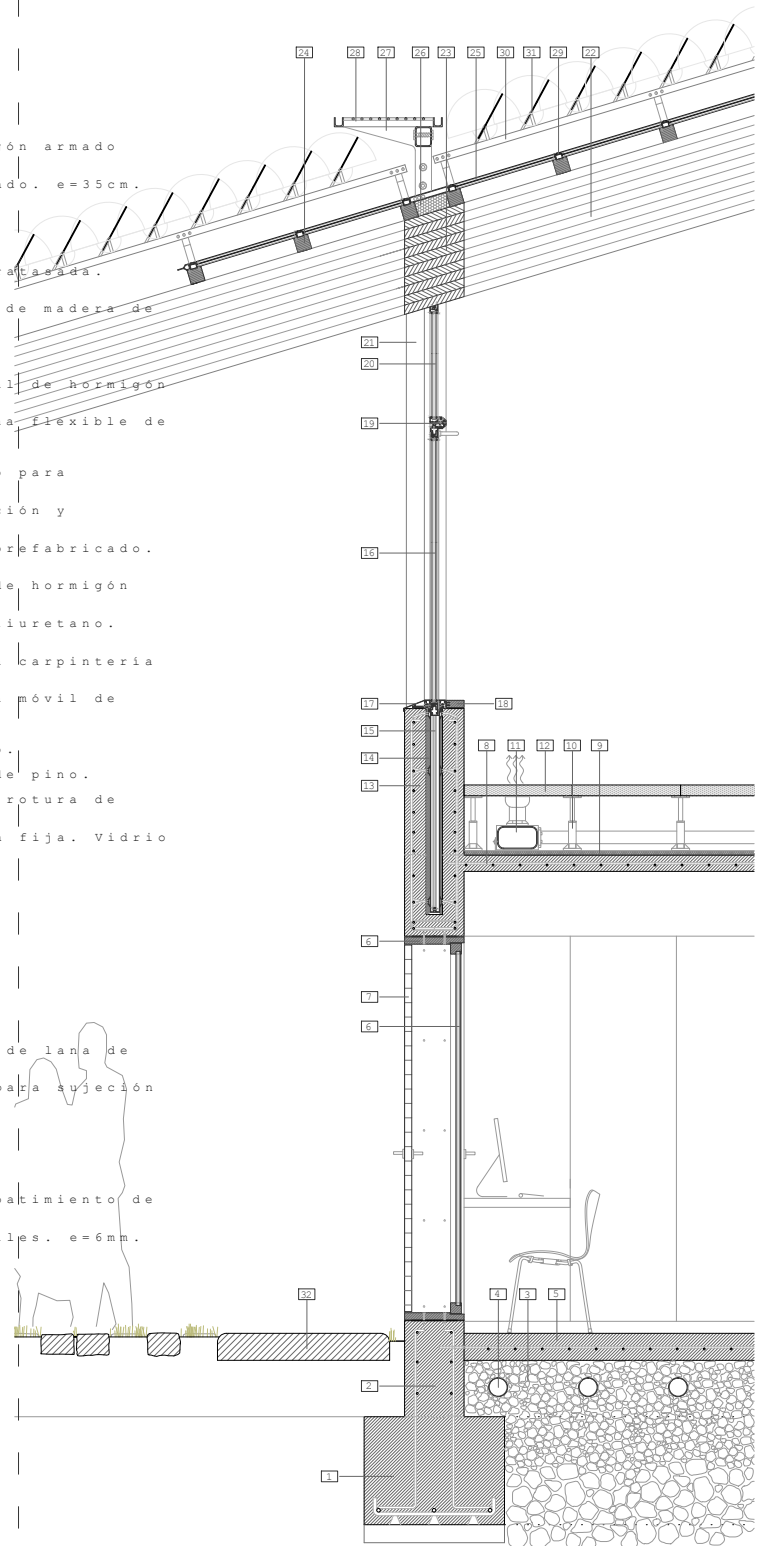


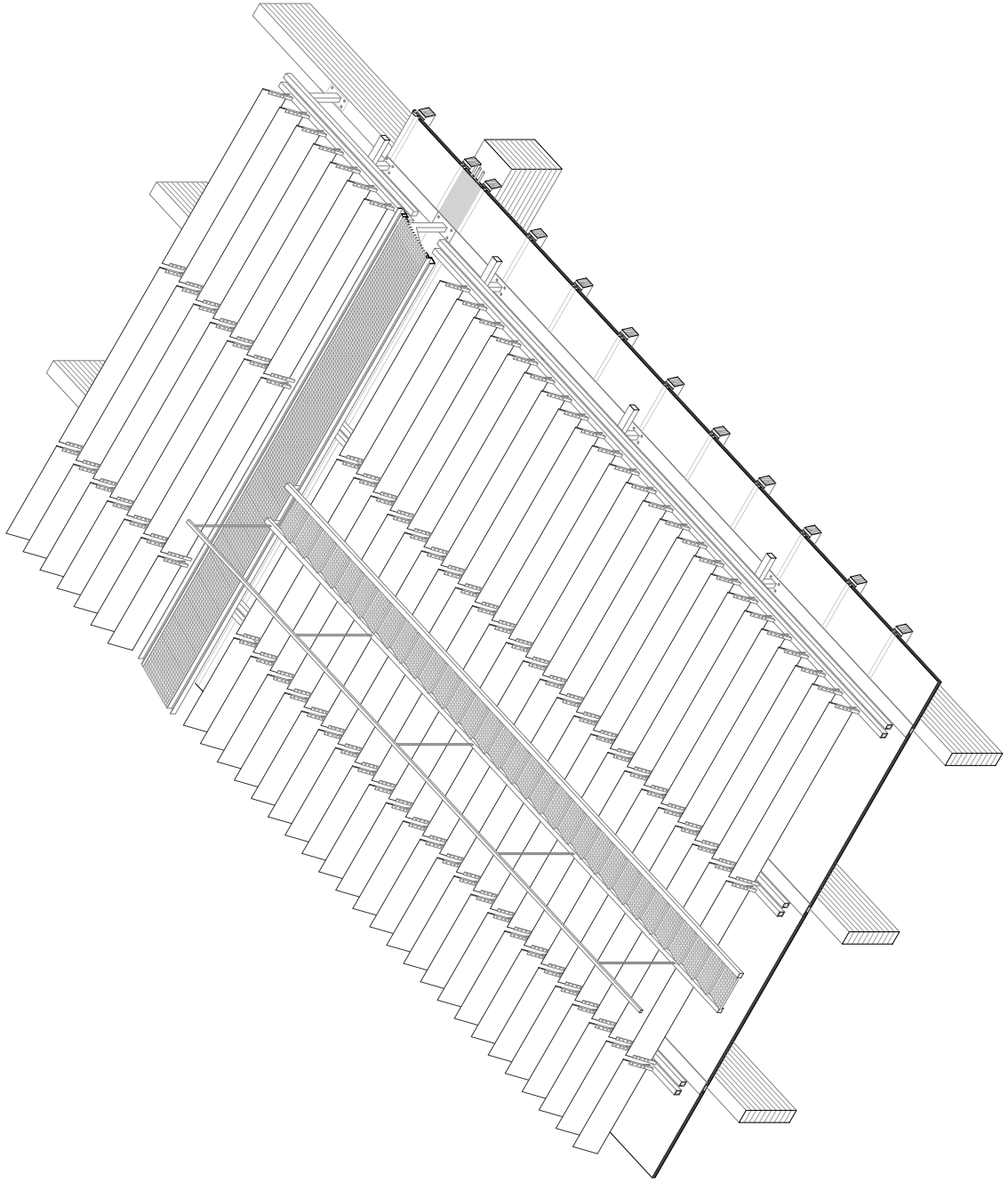


1. Cimentación de muro de mampostería. (preexistente)
- 2a. Dados de hormigón en masa para refuerzo de la cimentación.
- 2b. Perfil metálico rectangular 80x80mm
- 2c. Redondos de acero B500S de 16mm para refuerzo de la cimentación.
3. Cámara de aire.
4. Subestructura metálica para soporte del panel sandwich.
5. Panel sandwich. e=10cm.
6. Pavimento de madera de pino laricio encolado sobre el panel sandwich.
7. Carpintería abatible de madera de pino laricio. Vidrio 6-12-6.
8. Puerta abatible de madera de pino laricio tratada.
9. Jamba, dintel y alfeizar de madera de pino laricio tratada.
10. Muro de mampostería. (preexistente)
11. Carpintería fija de madera de pino laricio. Vidrio 6-12-6.
12. Zuncho de acero con articulación.
13. Viga de pino laricio. (10x25cm)
14. Tablero alistonado de pino. e=20mm.
15. Placa asfáltica Onduline bajo teja BT190.
16. Espuma de poliuretano.
17. Teja cerámica. (40% recuperada).
18. Canalón de zinc.
19. Pavimento de piedra caliza sobre lecho de arena. e=9 cm



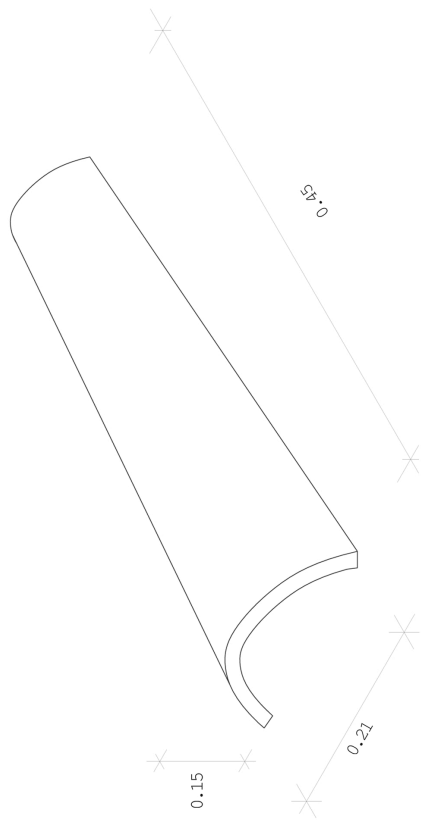
1. Cimentación de hormigón armado mediante zapata corrida de 60x50cm.
2. Muro de hormigón armado. e=35cm.
3. Encachado de bolos para drenaje.
4. Tubo corrugado de doble pared FE para drenaje.
5. Solera de hormigón fracturada. e=15cm.
6. Carpintería abatible de madera de pino laricio. Vidrio 6-12-6.
7. Puerta abatible de madera de pino laricio.
8. Forjado unidireccional de hormigón armado con nervios in situ.
9. Impactodan 20mm (lámina flexible de polietileno de celda cerrada para aislamiento de ruido de impacto).
10. Soportes de plástico para pavimento flotante.
11. Unidad para ventilación y climatización.
12. Placas de hormigón prefabricado. e=60mm.
13. Muro de doble hoja de hormigón armado.
14. Espuma rígida de poliuretano. e=30mm.
15. Guías metálicas para carpintería móvil de guillotina.
16. Carpintería metálica móvil de guillotina. (movimiento descendente) Vidrio 6-12-6.
17. Vierteaguas metálico.
18. Alféizar de madera de pino.
19. Perfil metálico con rotura de puente térmico.
20. Carpintería metálica fija. Vidrio 6-12-6.
21. Pilar PHC 120x120x10
22. Viga de madera laminada de pino laricio. 14x50cm.
23. Zuncho de madera laminada esviada de pino laricio.
24. Cabrios de madera aserrada de pino laricio. 10x10cm.
25. Vidrio fijo 4-10-3-10-4. (doble cámara)
26. Aislamiento térmico de lana de roca.
27. Perfil de aluminio para sujeción de la pasarela.
28. Pasarela de tramesa para mantenimiento de la cubierta.
29. Silicona estructural.
30. Estructura de aluminio con sistema de fijación y abatimiento de las lamas.
31. Lamas cerámicas móviles. e=6mm.
  - LAMMAX Marfil
  - LAMMAX Arcilla
  - LAMMAX Marrón
  - LAMMAX Cacao
32. Pavimento de piedra caliza sobre lecho de arena. e=9 cm



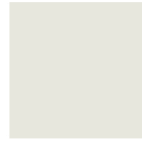


**La cubierta**

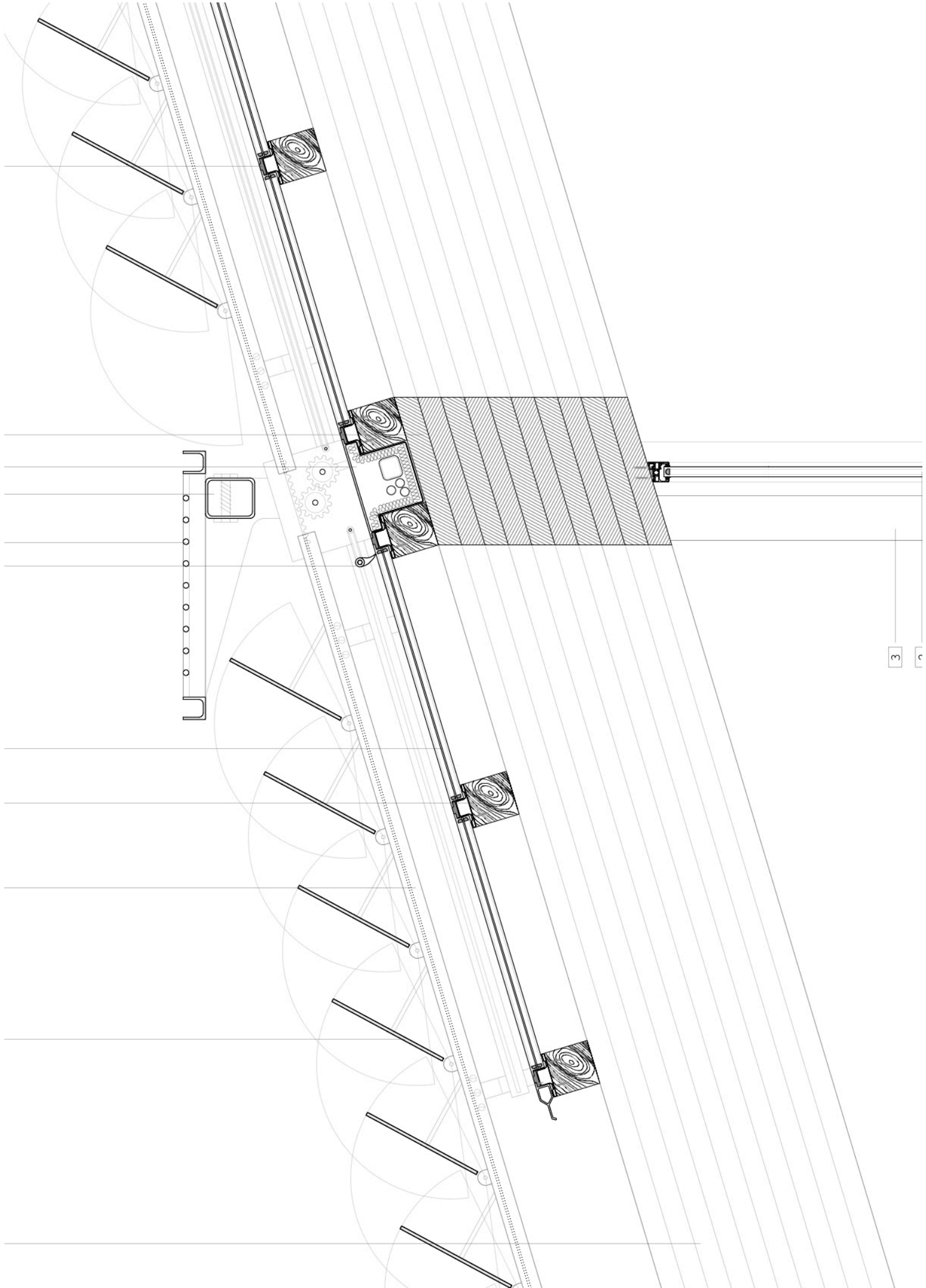
Centro de Tecnificación Deportiva Mas Quemado



Esquema de colores





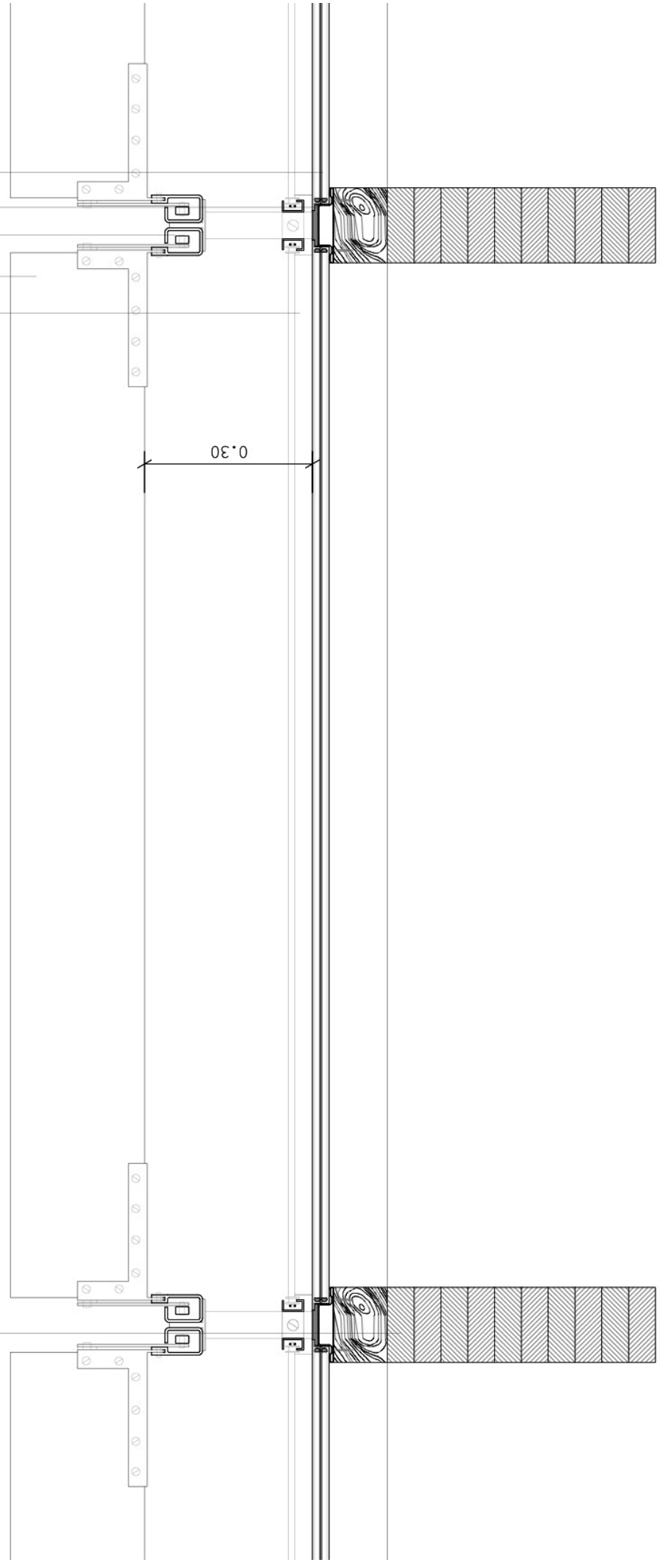


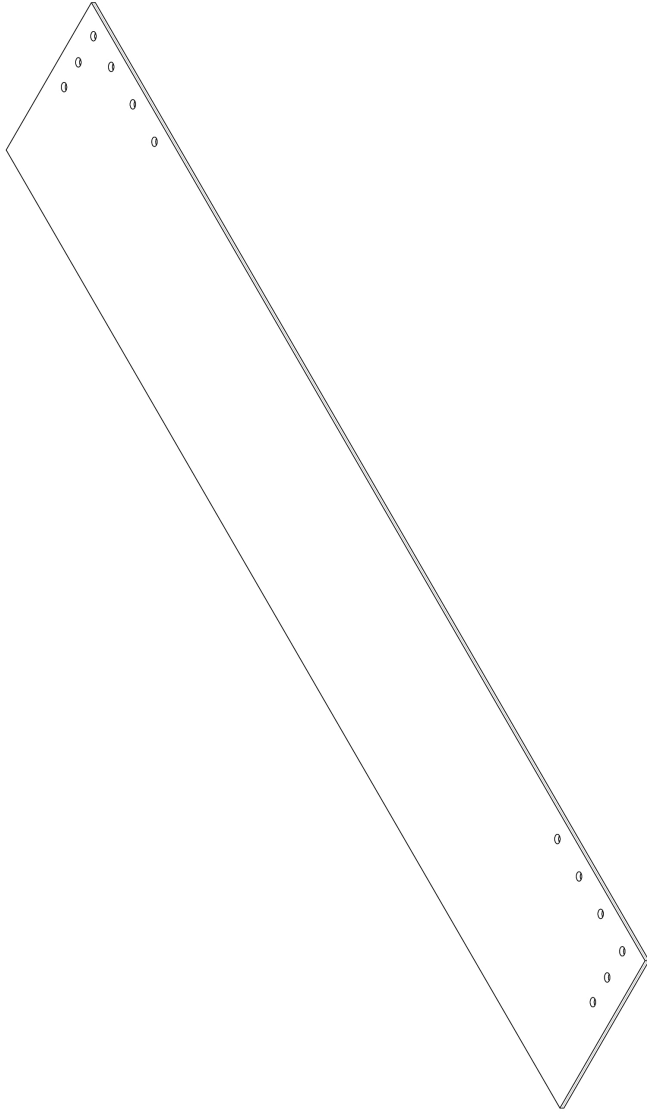
[ 13 ] [ 12 ] [ 11 ] [ 10 ] [ 7 ]

[ 4 ]

1.95

0.30





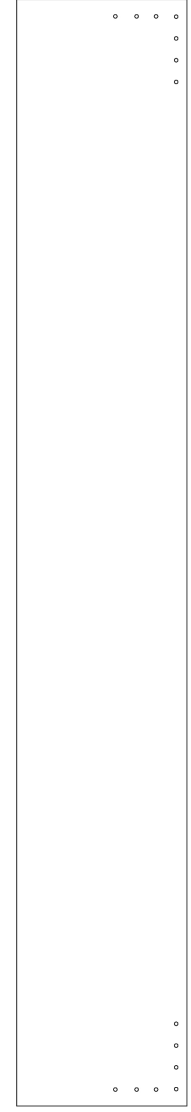
Axonometría

1.95

0.007

0.30

0.007

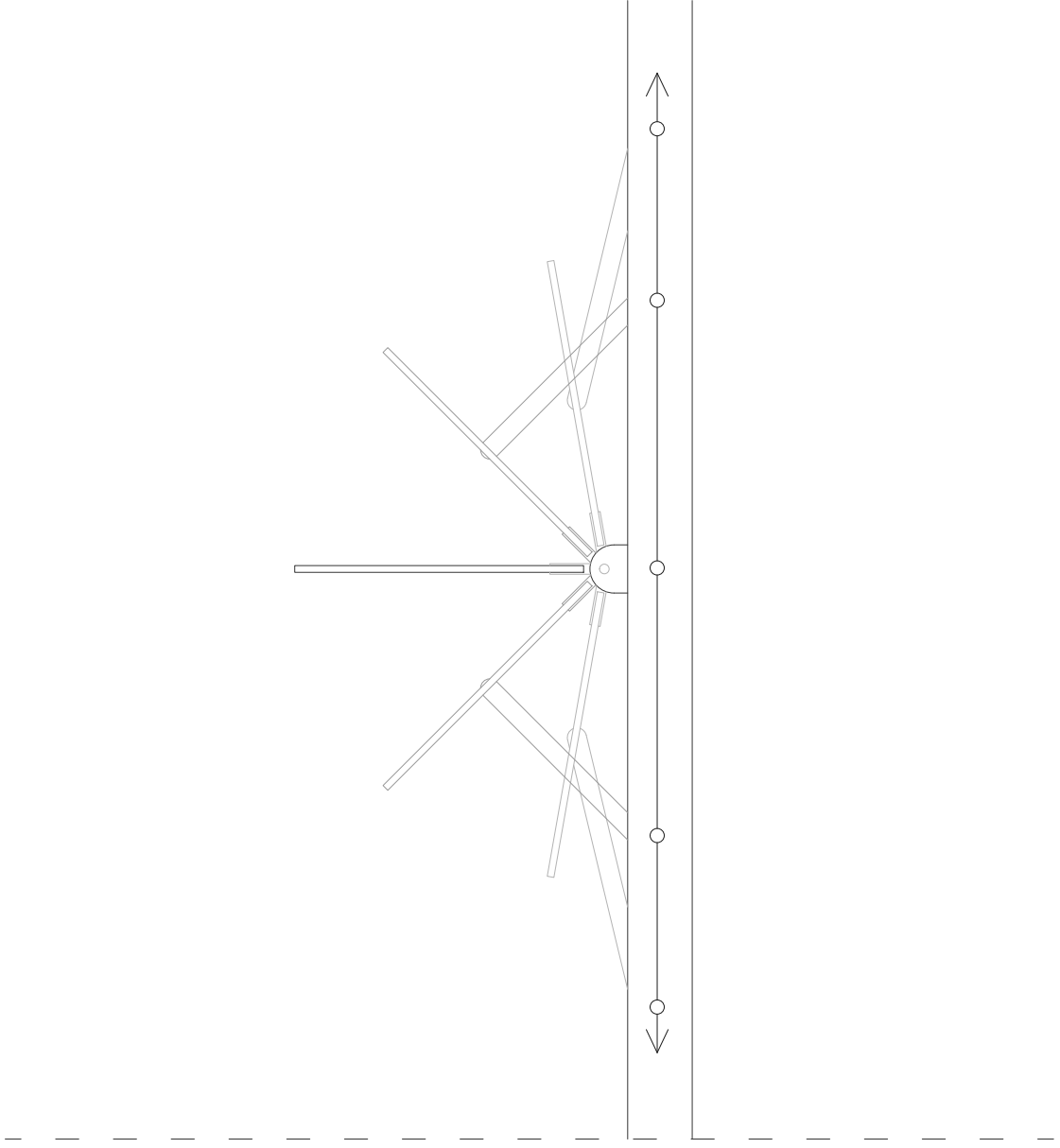


Planta

Alzado 2



Alzado 1



### ¿Qué es Lammax?

Lammax se presenta como una lámina cerámica porcelánica de 3mm de espesor y de dimensiones de 1,2x3,6 metros. Más dura que el granito y más ligera que el aluminio, es manipulable con tecnologías utilizadas para el vidrio, la cerámica o para las piedras naturales. Al tratarse de material porcelánico posee todas sus características técnicas.

Superficie higiénica, ecológica y reciclable al tratarse de un producto totalmente natural obtenido de la misma materia prima utilizada en la fabricación de porcelana. No envía elementos al ambiente y puede ser fácilmente reciclada.

Versátil porque puede ser estratificada con otros materiales y en diferentes formatos, con extrema precisión y pulido.

Resistente al hielo, gracias a su nula absorción de agua, y se adapta a todas las condiciones atmosféricas y climáticas.

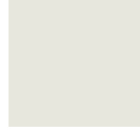
Resistente a los ataques químicos: productos orgánicos, inorgánicos, desinfectantes y detergentes. Se limpia con extrema facilidad manteniendo intactas las características de acabado superficial.

Resistente al fuego y las altas temperaturas porque no contiene materia orgánica y, en caso de fuego, no emite humo ni sustancias tóxicas.

Resistente a los UV de los rayos, ya que al carecer de pigmentos orgánicos los colores no varían, incluso aunque esté expuesta a extremas condiciones climáticas.

Resistente a la flexión ya que presenta un elevado módulo de rotura.

Resistente a los agentes atmosféricos (humedad, viento, nieve, salinidad)





CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

TIPO DE MANCHA	AGENTE DE LIMPIEZA
Limpieza habitual	Agua y detergente común
Cemento	Ácidos orgánicos diluidos (vinagre, etc.)
Cal	Ácidos orgánicos diluidos (vinagre, etc.)
Óxidos	Desincrustante comercial/ ácido fosfórico
Aceite	Detergente común / alcohol / disolvente
Grasas	Detergente común / detergente alcalino / bicarbonato y agua
Pintura	Disolvente
Goma o caucho	Disolvente
Cera de velas	Disolvente
Cerveza o vino	Detergente común/ detergente alcalino
Café	Detergente común/ detergente alcalino
Té	Detergente común/ detergente alcalino
Zumos	Detergente común/ detergente alcalino
Helado	Detergente común/ detergente alcalino
Yodo	Agua oxigenada
Sangre	Agua oxigenada / lejía (hipoclorito sódico)
Mercromina	Lejía (hipoclorito sódico)
Tinta	Lejía (hipoclorito sódico)/ disolvente

- \* Cuando se utilice lejía como detergente, se hará de forma diluida.
- \* Como norma general se aconseja empezar por mínimas concentraciones o máxima dilución e ir incrementando. Así mismo, utilizar abundante agua después del tratamiento con el detergente.
- \* Es importante conocer que el agua caliente tiene mayor poder limpiador que el agua fría.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

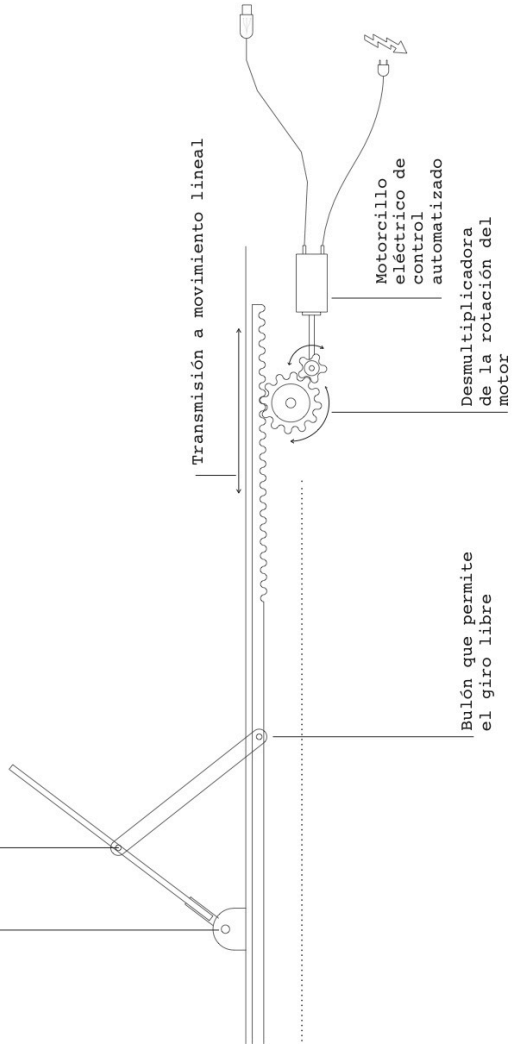
PROPIEDAD	NORMA APLICADA	ESPECIFICACIONES DE LA NORMA	VALORES DECLARADOS
Absorción de agua	UNE-EN ISO 1545-3	≤0.5%	≤0.4%
Carga de rotura en N	UNE-EN ISO 1545-4	≥700	≥700
Resistencia a la flexión en N/mm <sup>2</sup>	UNE-EN ISO 1545-4	≥35	>40
Resistencia al choque térmico	UNE-EN ISO 10545-9	Método de ensayo disponible	sin defectos
Resistencia al cuarteo	UNE-EN ISO 10545-11	Exigido	no se observa
Resistencia a la helada	UNE-EN ISO 10545-12	Exigido	sin defectos
Resistencia química	UNE-EN ISO 10545-13	Según clase indicada por el fabricante	UA, ULA
Resistencia a las manchas	UNE-EN ISO 10545-14	Método de ensayo disponible	5/5/5
Resistencia al desdibujamiento en U <sub>grv</sub>	UNE-ENV 12633	15 < Rd ≤ 35 Class 1 35 < Rd ≤ 45 Class 2 Rd > 45 Class 3	Conforme en las 3 clases
Dilatación por la humedad en m/mm	UNE EN ISO 10545-10	≤0,6	<0,03



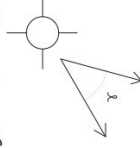
articulación con la subestructura. Movimiento horizontal bloqueado.

Herraje de la pieza cerámica

Bulón anclado al herraje de pieza cerámica.



Según la intensidad y la inclinación solar



Automático

Según uso y necesidades instantáneas, movimiento diferenciado en:

- Piscina
- Aulas
- Gimnasio
- Comedor
- Sala de estar
- Biblioteca

Manual

