

-SENTIR-

1. Reflexión social
La imagen de la ciudad

2. Análisis territorial
La Albufera

3. Reflexión sobre el entorno
La geografía ambiental

4. Análisis sobre el usuario
El recorrido y la selección de perspectivas principales

5. El Palmar, análisis urbano
El final del recorrido

6. Intención
Reflexiones previas a la acción

7. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

8. Desarrollo
W1, Desarrollo urbano
W2, Edificios
W3, Infraestructuras

9. Análisis territorial
El territorio

10. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

11. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

12. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

13. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

14. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

15. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

16. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

17. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

18. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

19. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

20. Análisis urbano y social
La recuperación de la percepción del territorio

21. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

22. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

23. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

24. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

25. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

26. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

27. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

28. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

29. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

30. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

A partir de las teorías de percepción ambiental que Christopher Alexander y Michael Laurie definen y las reflexiones actuales sobre la psicología ambiental, se decide crear un sistema formado por un recorrido y por percepciones características del entorno. De esta manera, el objetivo del trabajo es seleccionar, reforzar y crear espacios dentro de un recorrido que se definen como perspectivas significativas del territorio. De esta forma, se establece un diagrama que dibuja un itinerario desde Valencia hasta la Albufera y a lo largo de este, se presentan perspectivas cercanas y distantes características. El trabajo pretende recuperar la percepción del territorio mediante la coherencia y la legibilidad de este.

Para seleccionar las perspectivas explicativas del entorno se procede a realizar una identificación de las múltiples tipologías de paisaje que se presentan a lo largo del recorrido. Los espacios o perspectivas se refuerzan a través de la creación de espacios que, mediante la forma, el color, el contraste, la geometría y su definición espacial, intensifican dichos estímulos.

Después de un análisis del entorno se prosigue a solventar los problemas presentados junto con el objetivo principal del trabajo. Se propone un recorrido en bicicleta y peatonal que conecte la ciudad con el parque natural. De la misma forma, se conecta la infraestructura existente con los espacios propuestos situados estratégicamente para remarcar la variedad de paisajes.

Se decide establecer un final del recorrido. El final tiene que ser un punto donde se termine de entender todo lo que se ha experimentado durante el recorrido. Un lugar donde el ser humano y el paisaje que lo rodea formen uno. El Palmar se encuentra situado dentro del parque formando parte de su ecosistema donde el agua, el marjal y lo urbano se funden.

PRINCIPIOS SOSTENIBLES

- Edificio responsable con su durabilidad en el tiempo gracias a su flexibilidad de usos y de espacios.
- Edificio de estructura prefabricada de madera que permite que el impacto sobre el terreno y su entorno sea mínimo.
- Ventilación cruzada al ser piezas con una dimensión menor en su lado transversal.
- Instalación de instalaciones que respeten el entorno como la filtración de las aguas negras del edificio a través de vegetación propia de la zona.
- Cubiertas inclinadas que permiten una mayor protección frente al soleamiento.

31. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

32. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

33. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

34. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

35. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

36. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

37. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

38. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

39. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

40. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

41. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

42. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

43. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

44. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

45. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

46. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

47. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

48. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

49. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

50. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

51. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

52. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

53. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

54. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

55. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

56. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

57. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

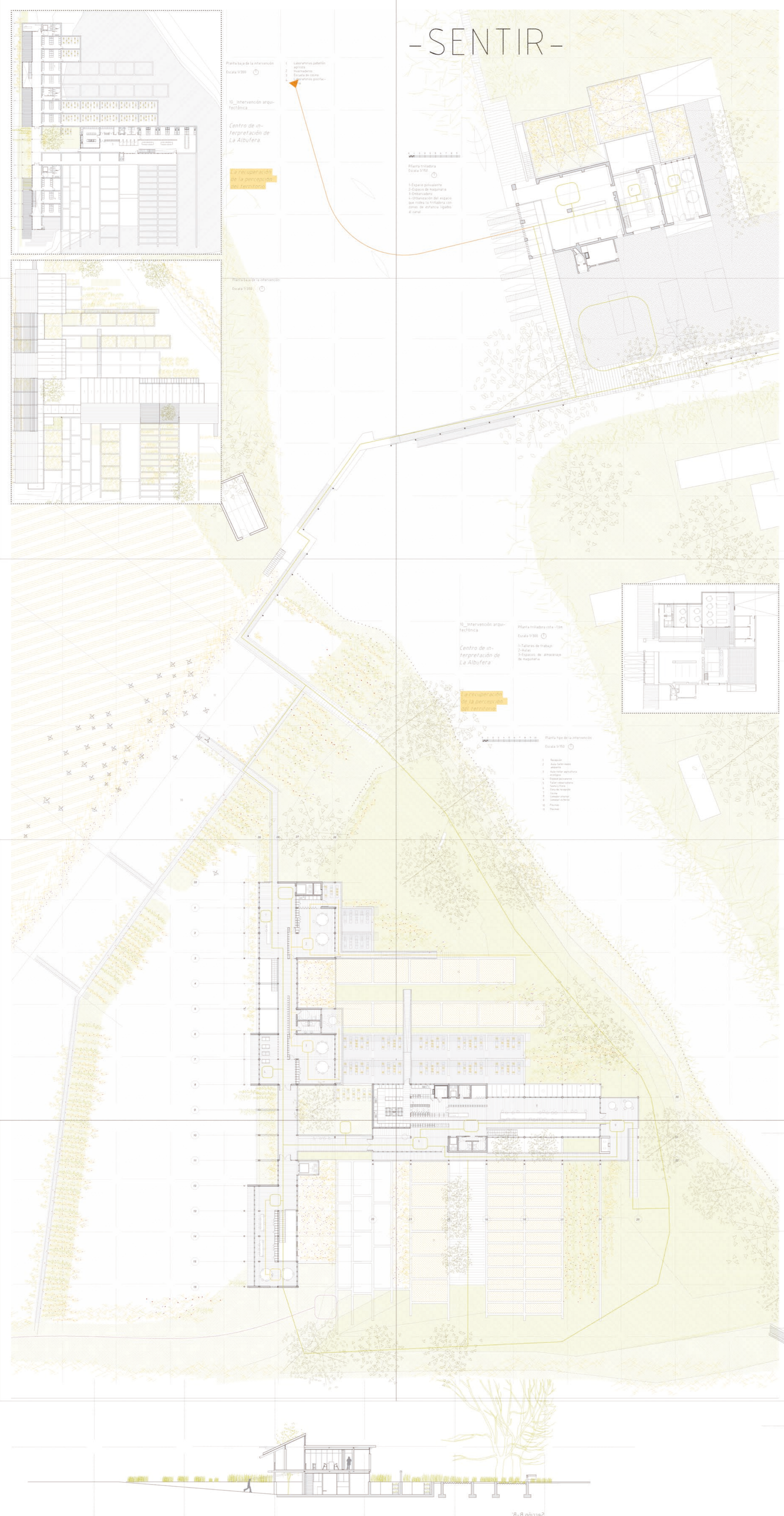
58. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

59. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera

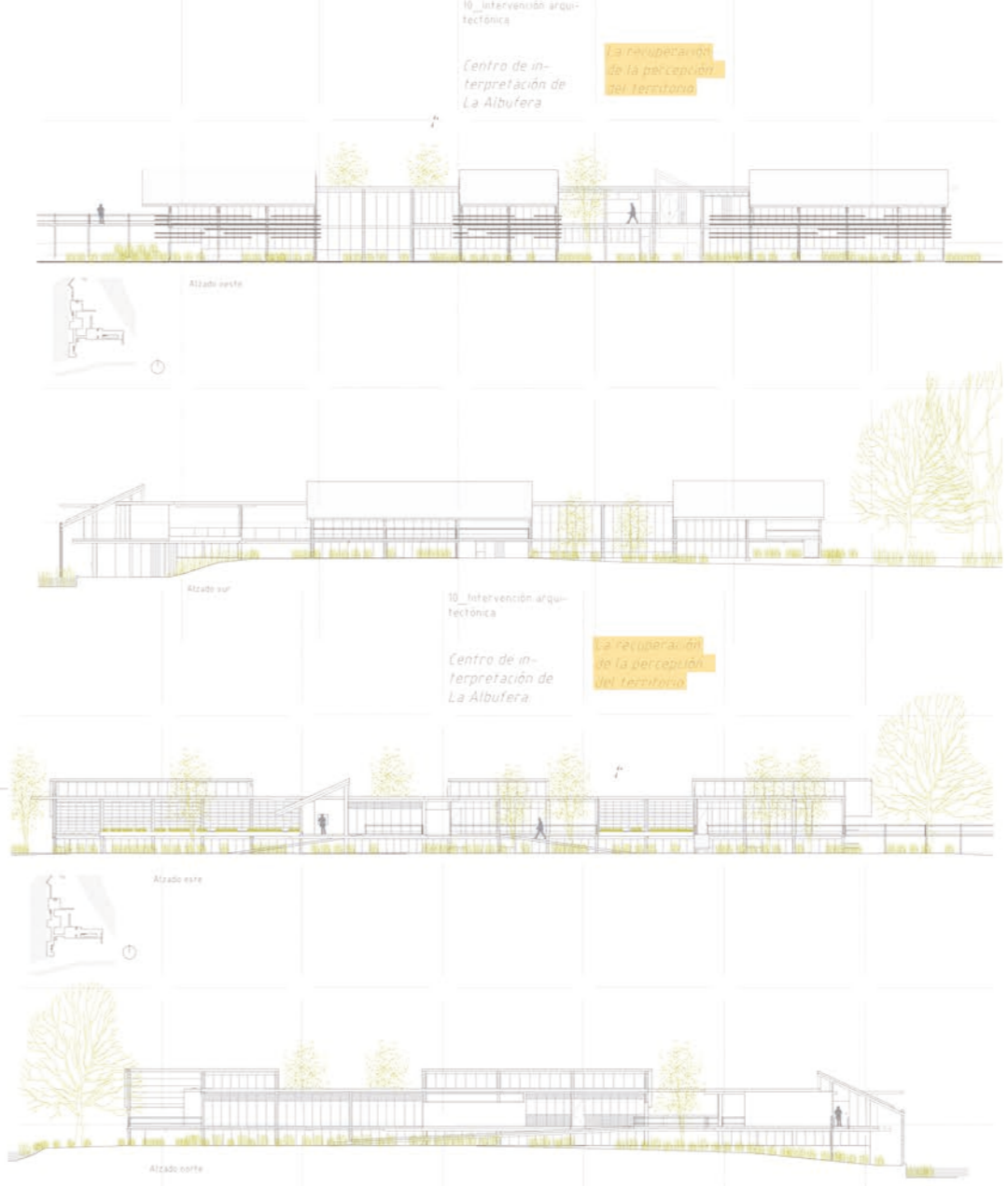
60. Interpretación espacial
Centro de interpretación de La Albufera



-SENTIR-



Implantación en el terreno y estructura



LA PISCIFACTORIA

El terreno que conforma todo el ámbito de actuación se compone por pocas estratos: una capa superficial de vegetación y barro, otra de gravas y aglomerados, el nivel freático y por último suponemos que hay suelo firme a unos 15 cm.

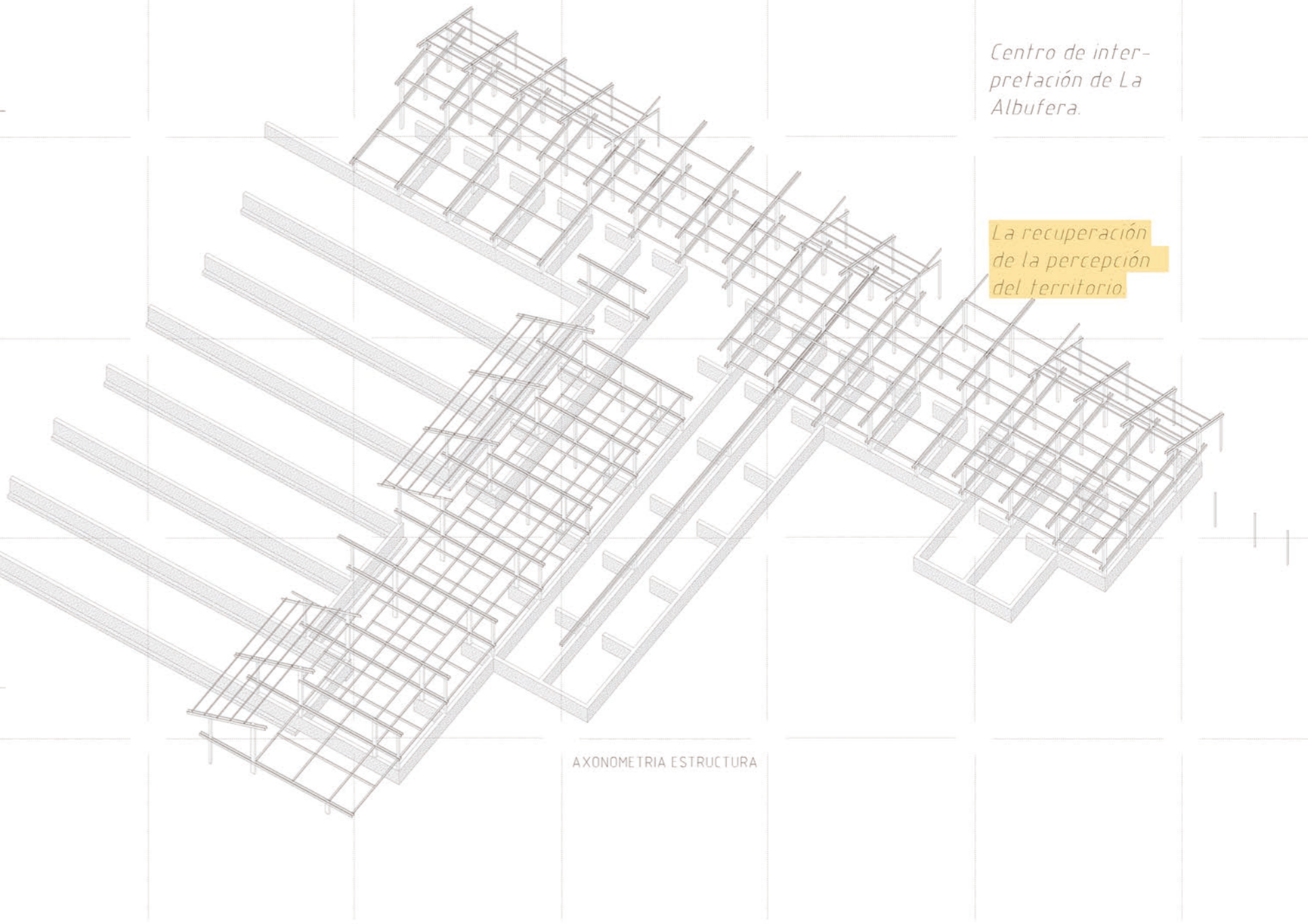
La edificación que se propone se enmarca dentro de un paisaje muy antropizado y marcado por una geometría variada. El conjunto del solar donde se implanta la propuesta se compone de cuatro piscinas unidas entre sí por compuertas móviles y sumistradas con agua de la albufera, una zona de campos de cultivo conformados por muretes y que marcan una geometría similar a la de los campos de arroz del palmar, y por último, un conjunto de edificación existente. En cuanto a los límites de la parcela encontramos en su lado sur una banda de vegetación que linda con el Canal de Dalí; en el oeste las piscinas naturales conforman el límite; en el lado norte se sitúa la edificación existente; unos agrupaciones de grandes árboles y un puente que une dicha parcela con el solar donde se sitúa la trilladora; en el lado este se sitúan las zonas de cultivo que se extienden hasta una banda de vegetación alta, propia de los cauces de los ríos, que se diluye en el canal de Carrera de la Reina. A pesar de ser un espacio muy humanizado, reúne los elementos que componen el elemento de la albufera. Los campos de cultivo con su marcada geometría, el agua como elemento principal del ecosistema y la vegetación como elemento unificador de los paisajes son los elementos que el trabajo ve como oportunidades para remarcar.

La topografía de la parcela es principalmente llana pero en algunos puntos se generan desniveles de poca altura. Su particular forma en isla triangular también ayuda a enfatizar, por su similitud a la isla del Palmar, la idea de ser un lugar que da significado a su entorno ayudando de esta manera a su comprensión.

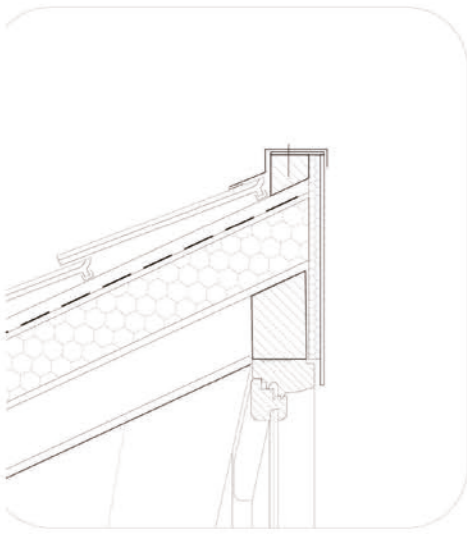
Después de un análisis social sobre el estado de la agricultura en Valencia se plantea intervenir arquitectónicamente creando un conjunto fragmentado con usos que favorezcan el entendimiento del entorno. A través de la arquitectura que se propone se crea una respuesta activa ante un problema como es la concientización del entorno. Por lo que se propone un programa que responda a estas premisas. Para resolver la intervención arquitectónica se centra en recuperar el patrimonio y crear espacios que ayuden a concientizar sobre el entorno en el que nos encontramos. Siempre pensando en una arquitectura ligera-en el sentido de no invadir visualmente un paisaje-

Dentro de la banda de espacios verdes, el recorrido hacia la intervención arquitectónica comienza en el solar de la trilladora donde se decide recuperar dicho espacio como zona verde para generar un pulmón verde en el borde urbano. Esta zona se compone de un área de mayor dimensión destinada al cultivo del arroz, en los límites de la parcela se refuerzan las molas con abundante vegetación y un sistema de tablas de madera; en la zona noroeste se propone plantar un zona de arbolado alto para ocultar las vistas hacia las construcciones colindantes, y por último en la zona sur se crea un jardín donde el arroz y especies del marjal (lenas y calchos) se mezclan para generar un espacio de refugio para aves y otras especies además de un jardín que durante todo el año se mantenga con vegetación. El recorrido hacia la intervención se plantea sobre un sistema constructivo de madera tipo embarcadero que bordea el canal sur y que llega hasta una zona que se abre en forma de plaza hacia la trilladora. El pavimento de esta plaza se conserva del sequear que ahí se utilizaba. Se crea un juego de texturas y colores de las fábricas que favorecen al ambiente de estancia que se propone. Se dota por tanto a la trilladora de hito arquitectónico que recoge un espacio para poder observar tanto el entorno como el patrimonio. Asimismo se incorpora un embarcadero que continúa hasta el interior de la trilladora, proporcionando un flujo de personas continuo. El recorrido continúa cruzando el canal principal mediante un puente que hace channel en su punto medio con intención de crear un punto de inflexión en las vistas que se van experimentando.

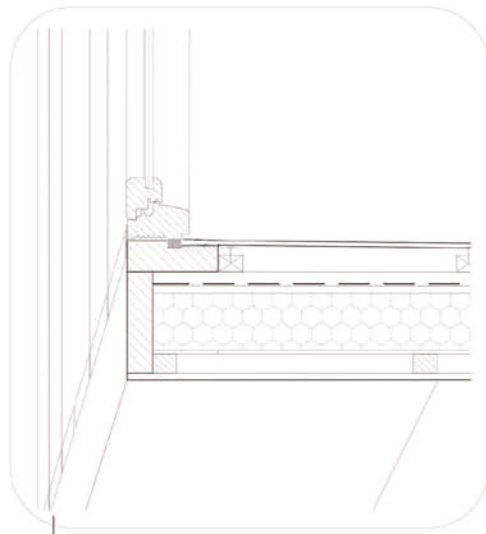
El camino continúa hacia el otro lado del canal donde se presenta el solar de la piscifactoría. La parcela precisa de todo los elementos que intervienen en el entorno: vegetación, agua y geometría. Se decide conservar la geometría del lugar implantando la nueva edificación sobre la composición de huertos. Los usos existentes se incorporan en la nueva edificación. La arquitectura se presenta como una sucesión de espacios donde se percibe el entorno de distinta forma a lo largo del eje.



Detalle constructivo A
E: 1/10 CUMBRERA



Detalle constructivo B
E: 1/10 ENCUENTO CANTO DE FORJADO



-SENTIR-

CERRAMIENTO PANEL

- Hoja interior de chapa de madera natural
- Cámara de aire
- Aislante térmico
- Lámina cortavapor
- Hoja exterior de madera tratada

La recuperación de la percepción del territorio

CUBIERTA PLANA

- Acabado chapa metálica
- Geotextil
- Lámina impermeabilizante
- Aislante térmico: Paneles termochip 14 cm
- Viguetas de madera Rastrelado
- Vigas de madera

Detalle constructivo E: 1/30

Acabado zona terraza

- Pavimento formado por tablones de madera colocados sobre PLATOS
- Capa drenante de grava

Implantación en el terreno y estructura

DUALIDAD CONSTRUCTIVA

Como se ha comentado, en las zonas de cultivos se observa que hay una solera que evita la composición de muros. Los muros tienen una altura de 1.1 m aprox y la solera se desconecta su espesor. Partiendo de que estos muros no tienen función estructural se supone que no dispone de losa de cimentación. Los muros tienen la función de delimitar zonas de cultivo así como de permitir desde su interior que se genere la zona. La intención es que se genere en proximidad de dicha solera en los puntos donde se vaya a situar la edificación ya que se desconecta su respuesta estructural. De esta manera, la intención del trabajo es recuperar la esencia de esta geometría mediante elementos estructurales de hormigón armado pero siguiendo la composición existente. Se decide generar una cimentación continua por dos razones: En primer lugar, por la intención de seguir la composición existente, y en segundo lugar, porque se trata de un terreno que no responde bien a la cimentación aislada ya que se compone de un estrato arcilloso metálico con cambios de humedad constantes. La intención que tiene generar una cimentación continua es que las cargas se reparten en toda la extensión del elemento y de esta manera no se generan asentamientos diferenciales. La cimentación continua se compone de una viga de grava compactada de 30 cm donde se prevé que pasan instalaciones de saneamiento, y por encima de esto se coloca una capa de hormigón de limpieza para nivelar la superficie. Por último, se coloca la losa de cimentación de 50 cm. Los elementos verticales se componen de muros de hormigón armado de 10 cm de altura y 30 cm de espesor. Dichos elementos siguen una composición similar a la existente.

Continuando con la idea de crear una dualidad constructiva en toda la intervención, se genera por la parte de sistemas estructurales un sistema más tradicional asociado con el sistema de muros de hormigón armado de 15 cm, una estructura ligera de madera laminada apoyada sobre el sistema anterior. La idea de volumetría exterior que se quiere conseguir es la de un cuerpo ligero que no lleva a tocar el suelo. El sistema estructural de madera está formado por pilotes tipo vanos de 30x30cm, compuestos por planas, maderos y vigas compuestas. La separación entre pilotes es de 4 m.

Centro de interpretación de La Albufera

CUBIERTA A JARDINADA

- Capa de sustrato vegetal 40 cm
- Lámina antirraíces
- Capa drenante
- Geotextil
- Lámina impermeabilizante
- Aislante térmico: Paneles termochip 14 cm
- Viguetas de madera Rastrelado
- Vigas de madera

ESTRUCTURA DE MADERA

La elección de la madera como sistema estructural se ha decidido por varios factores: en primer lugar, porque es una materia prima ecológica, sostenible y renovable; en segundo lugar, es muy ligera en relación a su resistencia. Esta propiedad nos permite no sobrecargar la cimentación en terrenos poco resistentes como es el caso, en tercer lugar, aporta armonía con su entorno ya que es un material natural y además tiene una buena conductancia térmica (sensación térmica). Otro aspecto sería el de mantener la tipología constructiva de la edificación propia de El Palmar donde la mayoría de las estructuras que conformaban las cubiertas se realizaban con madera. Los pilares se conectan tanto a la losa como a los muros de hormigón mediante anclajes metálicos ya que se quiere prevenir separando la madera del terreno por razones de humedades.

El proyecto es consciente de la desventaja principal que tiene el material y pretende buscar soluciones para mitigar posibles problemas. La naturaleza higroscópica de la madera conduce a variaciones volumétricas que afectan principalmente en anchura y espesor, mientras su longitud apenas varía. Se propone utilizar madera laminada que amortigua esos movimientos por encolado o alternando capas de distinta orientación.

Las vigas son compuestas de 10x20 cada pieza ya que la resistencia al fuego en el caso de uso docente es de R60 (60 min) de acuerdo con el DB-SI. Los pilares se dimensionan de 10x10cm y de 15x30cm. En cuanto a las uniones, las uniones viga-pilar se propone realizarlas mediante unos pasadores que se quedan encastrados dentro de la madera y después colocar al menos 1 perno por riesgo de sismo ya que los pasadores podrían no responder. En cuanto a la unión entre losa-pilar y muro-pilar se hace mediante un tipo de anclaje formado por dos chapas, donde una chapa se inserta dentro la base del pilar y se ancla mediante pernos.

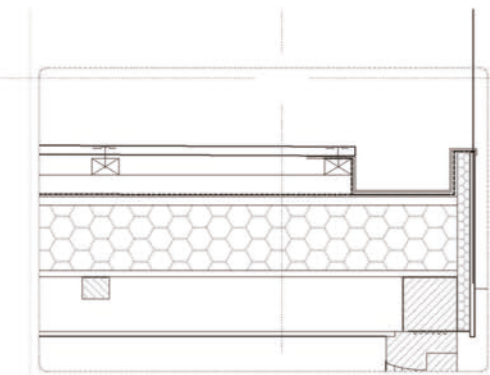
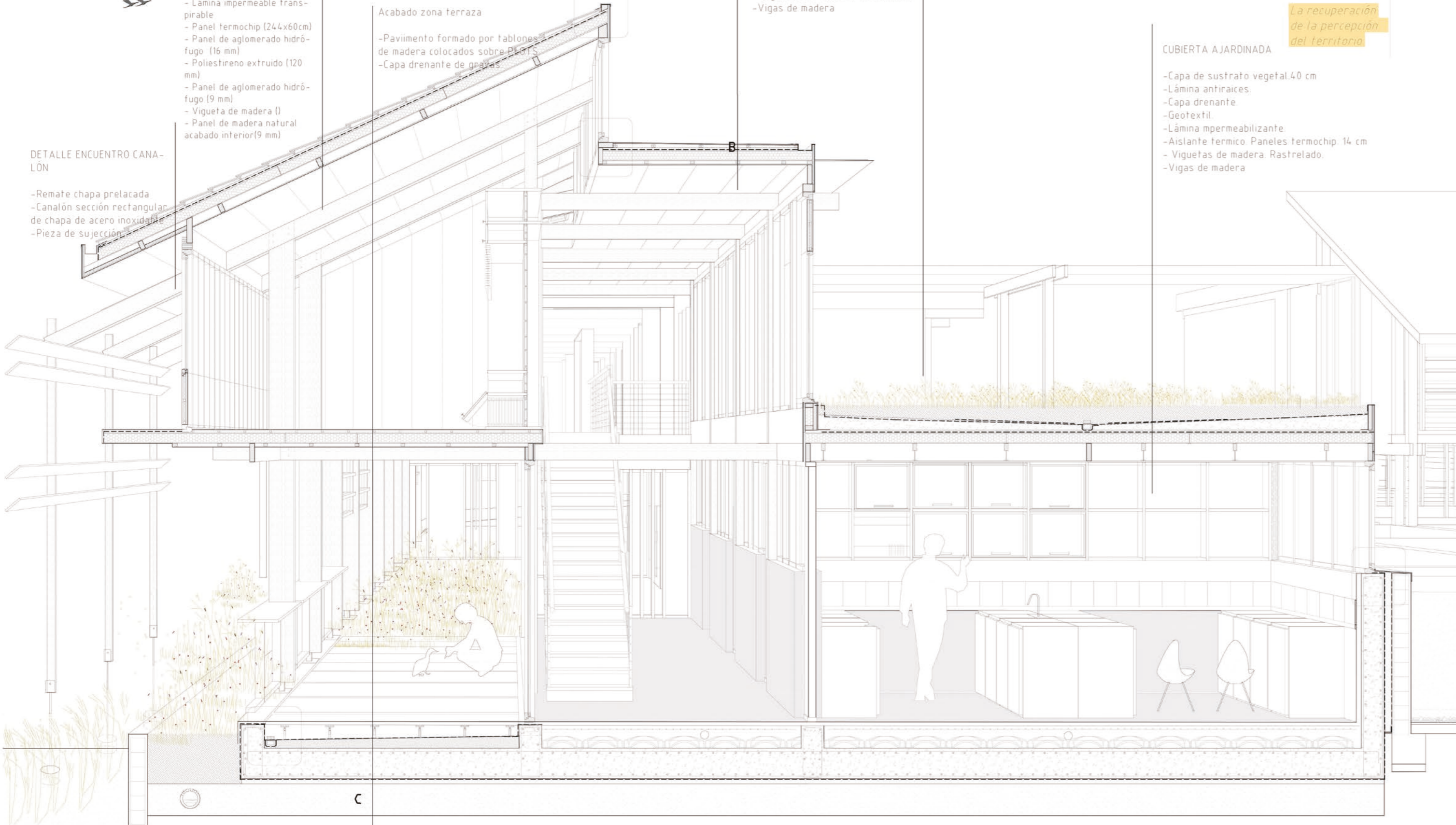
Con respecto al tipo de protección que tiene que llevar la madera, se propone de acuerdo al nivel de exposición: Con respecto a los elementos que se sitúan en contacto directo o indirecto con agua se propone una protección NP4. Y la madera que se colocan en exterior se protegería una imprimación de resina. En lo que se refiere al tipo de madera para utilizar se ha optado por las maderas frondosas, más concretamente por el tipo H30 por su alta resistencia.

DETALLE ENCUENTRO CANALÓN

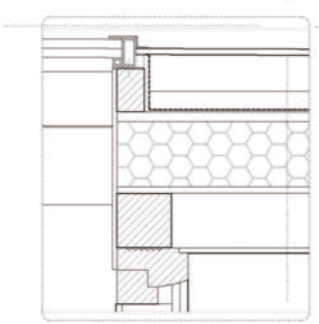
- Remate chapa prelacada
- Canalón sección rect angular de chapa de acero inoxidable
- Pieza de sujeción

CUBIERTA ACABADO TEJA PLANA

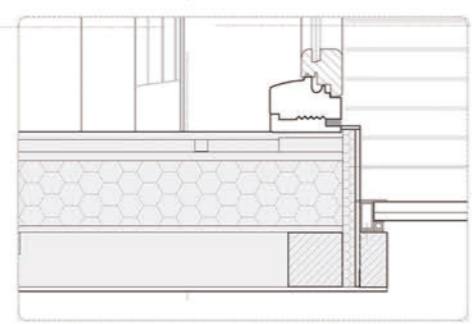
- Acabado teja cerámica plana fijada mecánicamente
- Rasfres horizontal autolave 40x20 mm
- Pastrel vertical autolave 30x12 mm
- Lámina impermeable transpirable
- Panel termochip (24x60cm)
- Panel de aglomerado hidrófugo (16 mm)
- Poliuretano extruido (120 mm)
- Panel de aglomerado hidrófugo (9 mm)
- Viguetas de madera (l)
- Panel de madera natural acabado interior (9 mm)



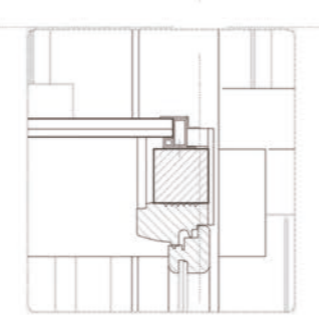
Detalle constructivo A E: 1/10 CANALÓN



Detalle constructivo B E: 1/10 ENCUENTRO CUBIERTA VIDRIO



Detalle constructivo C E: 1/10 LUCERNARIO



Detalle constructivo D E: 1/10 LUCERNARIO 2

CUBIERTA PLANA

- Acabado chapa metálica
- Geotextil
- Lámina impermeabilizante
- Aislante térmico: Paneles termochip 14 cm
- Viguetas de madera Rastrelado
- Vigas de madera

REVESTIMIENTO MUROS

- Capa de microcemento
- Azulejo mate formato cuadrado
- Remate cerámico

ENCUENTRO CONTACTO TERRENO

- Pavimento continuo de microcemento
- Solera aligerada por medio de piezas modulares de polipropileno
- Losa de cimentación de 50 cm
- Capa de gravas

Detalle machibrado de paneles termochip

